



**Pengorganisasian Masyarakat Dalam Upaya
Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim Di Desa
Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten
Mojokerto**

Skripsi

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Surabaya, Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos)

Oleh:

Maufidah Nazilatul Habibah
NIM. B92216079

Dosen Pembimbing:

Dr. Moh. Ansori, S.Ag, M.Fil.I
NIP.197508182000031002

Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam
Fakultas Dakwah Dan Komunikasi
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
2021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maufidah Nazilatul Habibah
NIM : B92216079
Program Studi : Pengembangan Masyarakat Islam
Konsentrasi : Lingkungan
Judul Skripsi : Pengorganisasian Masyarakat Dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya peneliti sendiri. Kecuali kutipan-kutipan yang dirujuk sebagai referensi.

Surabaya, 9 Februari 2021



Maufidah Nazilatul Habibah

NIM. B92216079

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Maufidah Nazilatul Habibah
NIM : B92216079
Program Studi : Pengembangan Masyarakat Islam
Konsentrasi : Lingkungan
Judul Skripsi : Pengorganisasian Masyarakat Dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 9 Februari 2021

Dosen Pembimbing



Dr. Moh. Ansori, S.Ag, M.Fil.I

NIP.197508182000031002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGORGANISASIAN MASYARAKAT DALAM UPAYA ADAPTASI DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM DI DESA KALIKATIR KECAMATAN GONDANG KABUPATEN MOJOKERTO

SKRIPSI

Disusun Oleh

Maufidah Nazilatul Habibah

B92216079

Telah diuji dan dinyatakan LULUS dalam ujian Sarjana Strata
Satu pada tanggal 21 April 2021
Tim Penguji

Penguji I



Dr. Moh. Ansori, S.Ag,M.Fil.I
NIP. 197508182000031002

Penguji II



Dr. Pudji Rahmawati,M.Kes
NIP. 196703251994032002

Penguji III



Yusria Ningsih, M.Kes
NIP. 197605182007012022

Penguji IV



Dr.Hj.Ries Dyah Fitriyah, M.Si
NIP. 197804192008012014



Surowaluyo, 21 April 2021

Dekan,

Abdul Halim, M.Ag

NIP. 196307251991031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **MAUFIDAH NAZILATUL HABIBAH**
NIM : **B92216079**
Fakultas/Jurusan : **Dakwah dan Komunikasi/Pengembangan Masyarakat Islam**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain

yang berjudul :

Pengorganisasian Masyarakat Dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Agustus 2021

(Maufidah Nazilatul Habibah)

ABSTRAK

**Maufidah Nazilatul Habibah, B92216079, (2020).
Pengorganisasian Masyarakat Dalam Upaya Adaptasi dan
Mitigasi Perubahan Iklim Di Desa Kalikatur Kecamatan
Gondang Kabupaten Mojokerto.**

Penelitian ini fokus mengkaji beberapa hal berikut; Bagaimana realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur; Strategi pengorganisasian masyarakat dalam memecahkan masalah perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi; Serta relevansi antara pengorganisasian masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam.

Peneliti menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) beserta teknik *Participatory Rular Appraisal* (PRA) untuk penggalan data. Adapun dinamika strategi pengorganisasian masyarakat meliputi *Inkulturasi, to know, to understand, to plan, to action, to monev, to reflection, and to report*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan iklim lokal menimbulkan beragam permasalahan pada sektor kebencanaan, Sumber Daya Alam, ketahanan pangan, perekonomian, serta kesehatan. Kegiatan pengorganisasian berbasis PAR menghasilkan sarana “Pusat Belajar Kelompok Tani”, dengan memfasilitasi beberapa akses yaitu akses informasi, akses pengetahuan, dan akses pengalaman. Kegiatan dakwah dilaksanakan dalam bentuk *tathwir* atau *tamkin*, yakni kegiatan dakwah dengan cara transformasi ajaran Islam melalui aksi amal sholeh berupa pemberdayaan sumber daya manusia, sosial, ekonomi dan lingkungan.

Kata Kunci : Perubahan Iklim, Pengorganisasian Masyarakat, PAR, Adaptasi dan Mitigasi

ABSTRACT

Maufidah Nazilatul Habibah, B92216079, (2020). The Organization of Communities in Climate Adaptation and Mitigation Efforts in Kalikatur Village, Gondang District, Mojokerto Regency.

The research focus to study following things; the research is how the problematic realities resulted from climate change to the quality of the environment and of the people in Kalikatur village; Community organizing strategies in solving the problem of climate change through adaptation and mitigation efforts; And the relevance of society's organization in the face of climate change with the rise of the Islamic Community.

Researchers used the *Participatory Action Research* (PAR) method along with *Participatory Rural Appraisal* (PRA) techniques for data mining. The dynamics of community organizing strategies included inculturation, *to know, to understand, to plan, to action, to move, to reflection, and to report*. The results of the research showed that the local climate change presents various problems in the disaster, natural resources, food resistance, economy and health sectors. Organizing the PAR method produced a "Farmer Group Learning Center" facility, by facilitating some access namely information access, knowledge access, and experience access. Preaching activity was carried out in the form *tathwir* and *tamkin*, preaching activity by transforming the teaching of Islam through the sholeh charity action of empowering human resources, social, economy and environment.

Keywords: Climate Change, Community Organizing, PAR, Adaptation and Mitigation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR BAGAN	xx
DAFTAR DIAGRAM.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
1. Secara Teoritik.....	9
2. Secara Praktis.....	10
E. Strategi Pemberdayaan.....	11
1. Analisa Masalah.....	11
2. Analisa Harapan.....	15
3. Strategi Program-Program.....	19
4. Naratif Program.....	21
F. Sistematika Penelitian.....	23
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Hakikat Dakwah.....	26
1. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Sudut Pandang Islam.....	31

B.	Teori Pengorganisasian Masyarakat	32
C.	Pengetahuan Perubahan Iklim	35
	1. Pengertian Perubahan iklim	36
	2. Hubungan Lingkungan, Bencana dan Kesehatan Terhadap Perubahan Iklim.....	40
	3. Adaptasi dan Mitigasi Perubahan iklim.....	43
	4. Kampung Iklim	48
D.	Konservasi Alam Menurut Islam.....	49
	1. Pelestarian dan Memperjuangkan Keseimbangan Lingkungan	51
	2. Merancang Pembangunan Lingkungan yang Berkelanjutan	54
E.	Penelitian Terdahulu yang Relevan	56
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Pendekatan PAR (<i>Participatory Action Research</i>) ..	61
B.	Subyek Pendampingan	64
C.	Teknik Pengumpulan Data	64
	1. Wawancara Semi Terstruktur	64
	2. FGD (<i>Focus Group Discussion</i>).....	65
	3. Pemetaan Partisipatif (<i>Partisipative Mapping</i>)....	65
	4. Transek.....	66
	5. Dokumentasi	67
D.	Teknik Validasi Data	67
	1. Triangulasi Komposisi Team.....	67
	2. Triangulasi Keragaman Sumber Informan	68
	3. Triangulasi Alat dan Teknik	68
E.	Teknik Analisa Data	68
	1. FGD (<i>Forum Grup Discussion</i>).....	69
	2. Analisa Kalender Musim	69
	3. Hubungan Institusi (<i>Diagram Venn</i>).....	69
	4. Analisa <i>Trend and Change</i>	70
	5. Analisa <i>Timeline</i>	70
	6. Pohon Masalah dan Pohon Harapan	70
BAB IV SELAYANG PANDANG DESA KALIKATIR		
A.	Kilas Sejarah Desa Kalikatur.....	72

B.	Sepanjang Catatan Geografis Desa Kalikatur	74
C.	Ragam Lokalitas Demografi Desa Kalikatur	77
	1. Jumlah Penduduk.....	78
	2. Keadaan Sosial Pendidikan.....	80
	3. Keadaan Sosial Perekonomian.....	82
	4. Keadaan Sosial Kesehatan	84
	5. Keadaan Sosial Kebudayaan.....	85
	6. Keadaan Sosial Keagamaan.....	86
D.	Potret Eksis Lembaga	87
E.	Profil Kelompok Pendampingan	92
BAB V PROBLEMATIKA TERKAIT PERUBAHAN IKLIM		
A.	Rendahnya Akses Pengetahuan Masyarakat	95
B.	Pola Hidup yang tidak Bertanggungjawab Terhadap Lingkungan	97
	1. Peralihan Fungsi Lahan Hutan.....	98
	2. Eksploitasi Alam.....	101
	3. Ketergantungan Pupuk Kimia.....	103
	4. Keterbatasan <i>Skill</i> Sumber Daya Manusia.....	109
	5. Membuang Limbah dan Sampah	110
BAB VI DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN MASYARAKAT MENUJU PERUBAHAN		
A.	Pengenalan Melalui Pendekatan	115
B.	Identifikasi Problem Secara Partisipatif	121
C.	Menganalisa Masalah	133
D.	Merancang Strategi.....	138
E.	Implementasi Solusi: Edukasi dan Aksi	155
F.	Monitoring dan Evaluasi Kerja.....	156
G.	Menceritakan Pengalaman.....	156
H.	Melaporkan Hasil	157
BAB VII MENINGKATKAN KETANGGUHAN DESA		
A.	Merintis Pusat Belajar pada Kelompok Tani Jaya....	159
	1. Pengamatan Kawasan Pertanian Lahan Kering ...	161
	2. Pengamatan Jenis Tanaman	164
	3. Akses Pengetahuan	167

4. Akses Pengalaman	167
B. Kegiatan Adaptasi dan Mitigasi Desa Kalikatur	173
C. Advokasi Pada Pemerintah Desa	177
D. Jejak Monitoring dan Evaluasi Program	179
BAB VIII ANALISA DAN REFLEKSI	
A. Analisis Teoritik	190
1. Realitas Problematik Kualitas Lingkungan dan Kehidupan Masyarakat	191
2. Strategi Pengorganisasian Masyarakat dalam Memecahkan Masalah Lingkungan	197
3. Relevansi Pengorganisasian Masyarakat dengan Dakwah Pengembangan Masyarakat Islam	204
B. Sebuah Catatan Refleksi	208
BAB IX PENUTUP	
A. Kesimpulan	213
B. Saran dan Rekomendasi	215
DAFTAR PUSTAKA	216
LAMPIRAN	223
BIOGRAFI PENULIS	229
HASIL TURNITIN	230
BERITA ACARA	231



 UIN SUNAN AMPEL
 S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta geografis wilayah Indonesia.....	1
Gambar 1.2 Pembagian iklim berdasarkan garis lintang	2
Gambar 2.1 Teori Efek Gas Rumah Kaca.....	37
Gambar 4.1 Pisang	72
Gambar 4.2 Kali Klorak.....	73
Gambar 4.3 Kampus 3 Adibuana.....	74
Gambar 4.4 Gapura dan Balai Desa Kalikatur	74
Gambar 4.5 Peta umum Desa Kalikatur	75
Gambar 4.6 Kemudahan, akses pendidikan	81
Gambar 4.7 Ragam, aneka mata pencaharian	83
Gambar 4.8 Adaptasi.....	85
Gambar 4.9 Rutinan	87
Gambar 4.10 Cetak Generasi Prestasi.....	89
Gambar 4.11 Bank Sampah	90
Gambar 4.12 Tangguh, bersama Tagana peduli desa	92
Gambar 4.13 Profil Kelompok Tani Jaya Dokare.....	93
Gambar 5.1 Degradasi,.....	100
Gambar 5.2 Padi, sumber pangan masyarakat	105
Gambar 5.3 Rantai Makanan	108
Gambar 5.4 Kotoran Hewan,	111
Gambar 5.5 Nyampah, kebiasaan yang dianggap lumrah....	113
Gambar 6.1 Mapping Awal.....	116
Gambar 6.2 Diba'an, inkulturasi kegiatan keagamaan	117
Gambar 6.3 Wawancara dengan beberapa masyarakat.....	118
Gambar 6.4 Akrab, menyelami kehidupan masyarakat	119
Gambar 6.5 Pemetaan	123
Gambar 6.6 Porang	125
Gambar 6.7 Bercocok tanam.....	134
Gambar 6.8 Nyulam.....	135
Gambar 6.9 Diskusi, proses merancang strategi	139
Gambar 7.1 Tatanan Pusat Belajar.....	160
Gambar 7.2 Wawancara kondisi kawasan tegalan.....	162

Gambar 7.3 Irigasi lahan kering saat musim hujan.....	163
Gambar 7.4 Pondokan Tani	164
Gambar 7.5 Kegiatan 1, menelusuri hutan.....	165
Gambar 7.6 Kegiatan 2, edukasi pada pusat belajar	168
Gambar 7.7 Kegiatan 3, membuat sekam bakar	172
Gambar 7.8 Kegiatan Diskusi dan Evaluasi Program.....	186



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Strategi program penyelesaian masalah.....	20
Tabel 1.2 Rencana aksi strategi program	21
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu yang relevan	57
Tabel 4.1 Jumlah kepadatan penduduk di Desa Kalikafir....	78
Tabel 4.2 Data Rekapitulasi Jumlah Penduduk di Desa Kalikafir	78
Tabel 4.3 Jumlah penduduk yang datang, pindah, serta kelahiran dan kematian menurut jenis kelamin ...	79
Tabel 4.4 Daftar Fasilitas Pendidikan Formal dan Non Formal	80
Tabel 6.1 Daftar kelompok dan kegiatan masyarakat.....	120
Tabel 6.2 Kalender Musim Kelompok Tani Jaya Tahun 2019- 2020	124
Tabel 6.3 Kecenderungan dan perubahan masyarakat.....	127
Tabel 6.4 Transek Tematik Desa Kalikafir	129
Tabel 6.5 Matrik Logical Framework (MLF)	140
Tabel 6.6 Analisa kelayakan strategi	146
Tabel 6.7 Analisa partisipasi	150
Tabel 6.8 Jadwal perencanaan kegiatan	153
Tabel 7.1 Klasifikasi tanaman tegalan kawasan hutan	166
Tabel 7.2 Langkah membuat sekam bakar.....	171
Tabel 7.3 Upaya kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim.....	174
Tabel 7.4 Upaya Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim.....	175
Tabel 7.5 Monitoring Kegiatan	180
Tabel 7.6 Monitoring dan evaluasi program partisipatif.....	182
Tabel 7.7 Analisa perubahan kondisi masyarakat	187
Tabel 8.1 Analisis rumusan masalah satu	191
Tabel 8.2 Analisis rumusan masalah dua.....	197
Tabel 8.3 Analisis rumusan masalah tiga.....	204

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Pohon Masalah Kelompok Terdampak Iklim.....	12
Bagan 1.2 Pohon Harapan Kelompok Tanggap Iklim	16
Bagan 4.1 Struktur Perangkat Desa Kalikampir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto Tahun 2020	76



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Suhu rata-rata permukaan bumi	2
Diagram 1.2 Bencana di Indonesia (2002-2016)	3
Diagram 2.1 Anomali dan suhu udara rata-rata bulan November	39
Diagram 2.2 Data temperature Bumi	39
Diagram 4.1 Data Rekapitulasi Kondisi Sosial Pendidikan.	82
Diagram 4.2 Data Rekapitulasi Kondisi Sosial Perekonomian	83
Diagram 5.1 Pengetahuan Masyarakat terhadap perubahan iklim	96
Diagram 5.2 Perilaku Masyarakat.....	112



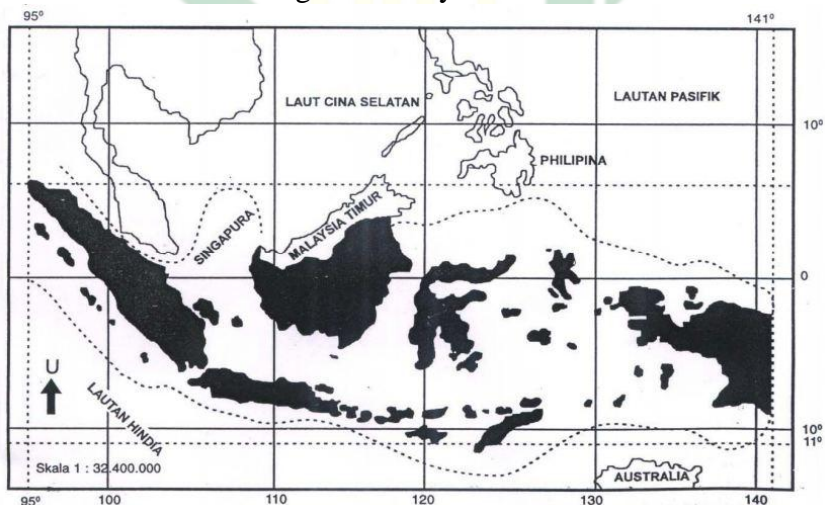
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara geografis Indonesia terletak diantara dua benua dan dua samudra, yaitu Benua Asia dan Benua Australia serta Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Garis *equator* yang membagi bumi menjadi 2 bagian yaitu utara dan selatan membentang lurus melintasi wilayah Indonesia. Tercatat bahwa letak astronomis Indonesia berada pada garis lintang $6^{\circ}\text{LU} - 11^{\circ}\text{LS}$ dan garis bujur $95^{\circ}\text{BT} - 141^{\circ}\text{BT}$. Sehingga Indonesia termasuk salah satu negara yang beriklim tropis. Dimana pergantian musim dari kemarau ke hujan ataupun sebaliknya sangat berpengaruh terhadap perubahan iklim.³

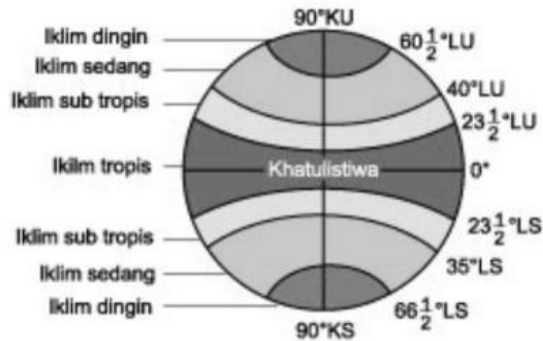
Gambar 1.1
Peta Geografis Wilayah Indonesia



Sumber : Buku KBM 7 Regional Indonesia

³ Susilawati (ed), “Regional Indonesia”, diakses dalam http://file.upi.edu/direktori/dual-modes/tempat_ruang_dan_sistem_sosial/bbm_7.pdf pada 15 Mei 2020, hal 2.

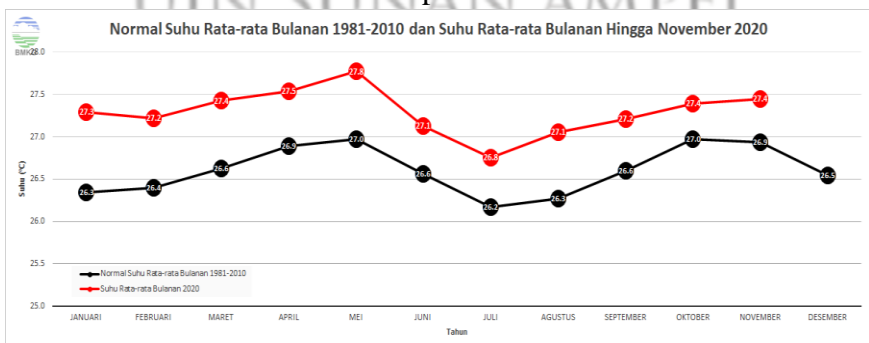
Gambar 1.2
Pembagian iklim berdasarkan garis lintang



Sumber : Modul KBM 7 Regional Indonesia

Saat ini perubahan iklim yang terjadi di Indonesia sangat dirasakan oleh masyarakat. Hal tersebut dikarenakan suhu rata-rata permukaan bumi dan *trofosfer* yang meningkat. Selain itu laju emisi Gas Rumah Kaca (GRK) semakin mempercepat peningkatan suhu. Sehingga tanpa kita sadari, dampak yang telah ditimbulkan dalam kehidupan sehari-hari seperti temperatur meningkat, pola hujan berubah, penyebaran penyakit, bencana hidrometeorologi meningkat, gagal panen dan lain-lain.⁴

Diagram 1.1
Suhu rata-rata permukaan bumi



⁴ Tussy A. Adibroto, dkk., *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan Iklim: Kajian Kebutuhan Tema Riset Prioritas*, (Jakarta: Dewan Riset Nasional, 2011), hal 2.

Secara umum perubahan iklim diartikan sebagai kondisi dimana iklim yang ada di bumi ini sedang mengalami proses perubahan. Siklus perubahan iklim bisa kita rasakan dengan adanya kenaikan suhu udara yang semakin panas. Hal ini berpotensi menimbulkan cuaca ekstrem. Pola curah hujan saat musim penghujan memiliki durasi yang lebih pendek tetapi berintensitas hujan lebih tinggi. Akibatnya rentan terjadi bencana banjir dan tanah longsor saat musim penghujan, sebaliknya kekeringan lebih panjang saat musim kemarau.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) memaparkan trend bencana di Indonesia meningkat dari tahun sebelumnya. Sekitar 98% dari total kejadian bencana per tahunnya adalah bencana hidrometeorologi (banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, serta gelombang pasang). Trend kedepan bencana ini akan terus meningkat karena terkait antropogenik.⁵

Diagram 1.2

Bencana di Indonesia (2002-2016)



Sumber : konservasidas.fkt.uem.ac.id

⁵ Badan Nasional Penanggulangan Bencana “Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019”, dalam <https://bnpb.go.id/documents/buku-renas-pb.pdf> diakses pada 16 Mei 2020, hal 1-2.

Dampak perubahan iklim telah nyata dirasakan masyarakat hampir seluruh wilayah. Akan tetapi, hanya sedikit masyarakat yang mengetahui informasi perubahan iklim dengan baik. Karena dampak yang terjadi berbeda di setiap wilayah. Hal ini dapat mempengaruhi pada kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Masyarakat yang rentan terhadap dampak perubahan iklim terdiri dari kelompok masyarakat ekonomi rendah, lansia, anak-anak, difabel, dan orang yang bekerja di kondisi tertentu.

Perkembangan informasi mengenai perubahan iklim lambat laun diketahui mengalami pergeseran semantik. Tahun 90-an menjadi awal masuk fenomena perubahan iklim sebagai masa industrialisasi. Dimana menciptakan komunikasi yang memotivasi individu mengambil tindakan perubahan iklim ditentukan oleh persepsi masyarakat. Dengan kata lain, persepsi dibentuk oleh paparan media, komunikasi dengan teman sebaya, keyakinan dan nilai pribadi, serta tingkat pendidikan.⁶

Gambaran umum mengenai perubahan iklim peneliti jabarkan melalui sebuah riset aksi dan pendampingan yang berada di Desa Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto Provinsi Jawa Timur. Desa ini hanya memiliki 1 dusun yang berbatasan dengan Desa Wonoploso, Jatidukuh, Begagan Limo dan kawasan perhutani. Luas daerah secara keseluruhan (tidak termasuk hutan negara) kurang lebih sekitar 2,22 km² dengan jumlah penduduk sekitar 1.534 jiwa pada ketinggian rata-rata 256 – 300 meter di atas permukaan laut. Data ini menunjukkan bahwa Kalikatir merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) bagian tengah.⁷

⁶ Lia Zakiiyah, *Enggaging People With Meaningful Message On Climate Change*, dalam Lokakarya Bicara iklim: Pemuda Menulis Untuk Keadilan Iklim, Climate Institute, 25 September 2020.

⁷ Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, “*Kecamatan Gondang Dalam Angka 2019*”, dalam https://mojokertokab.bps.go.id/publication.html?Publikasi_page=8&page=3 diakses pada 16 Mei 2020.

Namun, kondisi geografis Desa Kalikatur saat ini mengalami degradasi pada tata guna lahan kawasan hutan. Banyaknya lahan kritis dan peralihan fungsi lahan hutan di sekitar Desa Kalikatur. Kawasan hutan yang semula sebagai penyangga kehidupan baik keanekaragaman hayati maupun sumberdaya alam sekarang menjadi berkurang dan tidak seimbang. Masyarakat mengalihkan fungsi lahan hutan sebagai area pertanian dan mendirikan beberapa bangunan. Akibatnya lingkungan Desa Kalikatur rawan terjadi bencana banjir dan tanah longsor.⁸

Kondisi lingkungan seperti ini merupakan masalah yang harus diselesaikan secara kolektif dan bergotong royong. Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam sangat diperlukan untuk membangun kembali lingkungan yang aman dan nyaman. Jika keadaan ini diabaikan bahkan tak ada inisiatif dalam memperbaiki lingkungan, maka dampak yang akan ditimbulkan akan menjadi lebih besar. Aktifitas manusia yang memanfaatkan ekosistem dan Sumber Daya Alam tanpa adanya pengetahuan, secara tidak langsung dapat merusak lingkungan dan keseimbangan alam.⁹

Perubahan iklim memang membawa pengaruh atau dampak terhadap sektor pembangunan. Namun, dampak paling serius saat ini adalah sektor kebencanaan, kesehatan dan ketahanan pangan. Sektor kebencanaan yang terjadi adalah bencana hidrometeorologi. Bukti nyata menunjukkan ada sebagian wilayah yang rentan terjadi bencana banjir dan tanah longsor. Namun, di beberapa wilayah lainnya justru mengalami masa kekeringan hingga krisis air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Salah satu faktor penyebab ialah berubahnya iklim lokal. Musim kemarau panjang memicu

⁸ Kusnadi, Sekretaris desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto dalam wawancara pada, 8 Maret 2020.

⁹ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat dan Globalisasi* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014), hal 67.

terjadinya kekeringan. Intensitas curah hujan yang tinggi berpotensi menimbulkan bencana banjir dan tanah longsor.¹⁰

Perubahan iklim tidak hanya berdampak terhadap aspek bencana saja, namun juga sangat berkaitan dengan sektor kesehatan. Kesehatan yang dimaksud di sini adalah kesehatan masyarakat. Menghadapi perubahan iklim dengan kenaikan suhu bumi maupun cuaca ekstrem tentu memancing kerentanan tubuh manusia terhadap serangan berbagai penyakit menular. Dalam perspektif kesehatan masyarakat, adanya penyakit infeksi lama yang muncul kembali ataupun persebaran penyakit infeksi baru merupakan konsekuensi logis dari sebuah proses evolusi alam.¹¹

Kejadian luar biasa yang terjadi ketika penelitian ini ditulis, dunia dikejutkan oleh persebaran penyakit *Corona Virus* atau Covid-19 yang masih satu keluarga dengan wabah *Severe Acute Respiratory* (SARS) dan baru di temukan dari sebuah kota kecil di Wuhan, Cina. Penyakit menular ini bergerak sangat cepat secepat pesawat terbang hingga mejadi permasalahan global. Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena gelombang “wabah” dunia tersebut.

Dampak negatif lain dari perubahan iklim yaitu menimbulkan kerentanan pada sektor pertanian. Kerentanan ini mengakibatkan penurunan pada hasil produksi pertanian serta tingkat ketahanan pangan. Dimana proses pertanian sangat bergantung pada kalender musim seperti pola hujan, masa tanam dan masa panen. Berubahnya pola hujan menyebabkan petani kesulitan menentukan masa tanam dan jenis tanaman yang akan ditanam. Kondisi ini semakin parah bilamana serangan hama juga semakin meningkat, sehingga petani mengalami kegagalan panen. Sedangkan kita tahu Indonesia

¹⁰ Mitha Afrida K, *Climate Change in Indonesia, What Should We Do?*, dalam Lokakarya, Rumah Zakat Action, 20 September 2020.

¹¹ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat dan...*, hal 67.

merupakan negara agraris yang sangat bergantung pada sektor pertanian.¹²

Menanggapi persoalan-persoalan lingkungan terkait fenomena perubahan iklim. Masyarakat dunia telah membuat sebuah perjanjian internasional dalam bidang lingkungan, yaitu UNFCCC, Protokol Kyoto, dan Perjanjian Paris. Protokol Kyoto merupakan hasil dari keinginan masyarakat dunia atau refleksi untuk mengurangi emisi GRK di atmosfer yang setiap harinya semakin meningkat. Tujuan dari adanya Protokol Kyoto ini adalah agar para peserta perjanjian siap berpartisipasi mengatur emisi GRK, sehingga dapat berkurang sedikitnya 5% dalam jangka waktu 5 tahun.¹³

Indonesia menjadi salah satu negara yang berkontribusi mengurangi emisi GRK. Dalam perjanjian Protokol Kyoto disebutkan mekanisme pengurangan emisi GRK dibebankan kepada negara maju. Sedangkan negara berkembang tidak memiliki kewajiban menurunkan emisi. Namun, perlu menerapkan pembangunan berkelanjutan untuk mencegah terjadinya kenaikan emisi GRK di negara masing-masing.

Salah satu upaya negara Indonesia dalam mengurangi emisi GRK menerapkan mekanisme Pembangunan Bersih. Mekanisme pembangunan bersih diimplementasikan melalui kegiatan alternatif berupa Proklam atau Program Kampung Iklim. Menurut Peraturan UU Menteri Lingkungan Hidup No. 19 Tahun 2012, Proklam merupakan suatu upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim berbasis pemberdayaan masyarakat. Proklam dilakukan oleh masyarakat yang terdiri dari kegiatan-kegiatan adaptasi dan mitigasi dalam menghadapi atau mencegah dampak perubahan iklim. Program Kampung Iklim dapat dikembangkan dan dilaksanakan pada wilayah minimal setingkat dukuh/dusun/RW dan maksimal setingkat desa/kelurahan.

¹² Tussy A. Adibroto, dkk., *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan...*, hal 13.

¹³ Tussy A. Adibroto, dkk., *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan...*, hal 16.

Berkaitan dengan tema penelitian ini, banyak masyarakat yang kurang peduli terhadap lingkungan dan menjaga keseimbangan alam. Ketika dampak perubahan iklim masuk dalam pedesaan, masyarakat banyak yang belum mengetahui tentang fenomena perubahan iklim. Mayoritas kehidupan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan ekonomi bertumpu pada Sumber Daya Alam. Minimnya informasi tersebut mempengaruhi kesiapan masyarakat menghadapi dampak yang terjadi. Sehingga masalah terkait iklim baik dalam pertanian, seperti berubahnya musim hujan dan cuaca ekstrem. Masyarakat cenderung bergantung dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Rendahnya partisipasi masyarakat juga tak lebih karena rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap perubahan iklim dan dampaknya. Sehingga perlu adanya pengorganisasian guna membangun partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam. Strategi ini ditujukan agar desa Kalikatur tak hanya tangguh terhadap bencana, namun juga tangguh terhadap perubahan iklim.

Dengan membangun kesadaran masyarakat dalam pemecahan masalah lingkungan terkait perubahan iklim yang dihadapi oleh masyarakat Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Peneliti melakukan pengorganisasian masyarakat dalam upaya aksi adaptasi dan mitigasi pengendalian perubahan iklim. kegiatan ini sangat diharapkan mampu berkontribusi dalam mengurangi emisi Gas Rumah Kaca.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis latar belakang mengenai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, maka peneliti mengangkat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur?

2. Bagaimana strategi pengorganisasian masyarakat di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto dalam memecahkan masalah perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi?
3. Bagaimana relevansi antara pengorganisasian dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kalikatur dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian aksi ini diantaranya :

1. Mengetahui realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur.
2. Mengetahui strategi pengorganisasian masyarakat di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto dalam memecahkan masalah perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi.
3. Mengetahui relevansi antara pengorganisasian dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kalikatur dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan output dan juga outcome bagi beberapa aspek. Maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Dapat dijadikan bahan literasi dan tambahan ilmu pengetahuan tentang pengorganisasian masyarakat melalui Program Kampung Iklim sebagai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat bagi dunia akademisi.
- b. Bagi kalangan masyarakat dapat dijadikan sebagai panduan ataupun inovasi baru dalam melakukan

pembangunan berkelanjutan yang berkaitan dengan pengorganisasian masyarakat melalui upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat.

2. Secara Praktis

- a. Sebagai bentuk pengalaman langsung peneliti dalam pengabdian masyarakat dengan menerapkan *Community Organizing*.
- b. Sebagai informasi tambahan tentang program kampung iklim sebagai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat.
- c. Sebagai syarat kelulusan peneliti menyelesaikan program studi Pengembangan Masyarakat Islam di Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

E. Strategi Pemberdayaan

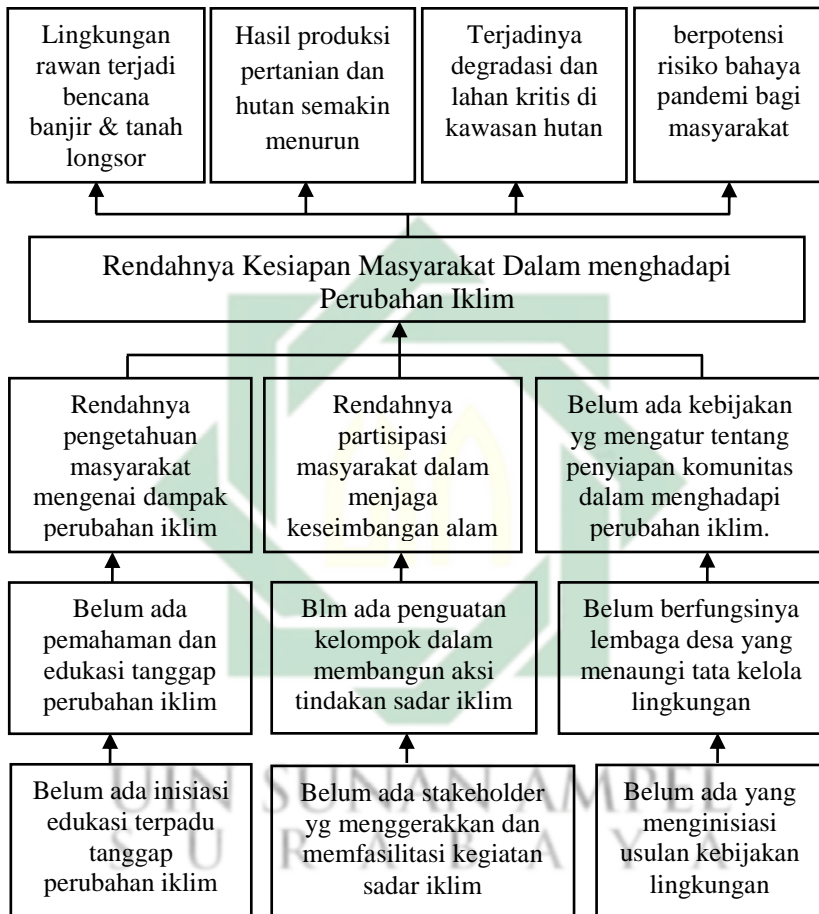
1. Analisa Masalah

Permasalahan lingkungan terkait perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem alam. Ancaman kehidupan masyarakat turut menimbulkan permasalahan baru pada aspek lainnya. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat indikasi rendahnya akses pengetahuan dan partisipasi masyarakat yang menjadi penyebab utama masalah lingkungan. Hal ini mengakibatkan rendahnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

Dampak dari masalah tersebut mempengaruhi aspek kebencanaan, yaitu kawasan/lingkungan rawan terjadi bencana banjir dan tanah longsor. Berkaitan dengan aspek lingkungan yang mengakibatkan terjadinya degradasi dan lahan kritis di kawasan hutan. Menurunnya hasil sumberdaya pertanian dan hutan berpengaruh pada aspek ekonomi. Sedangkan pada aspek kesehatan berpotensi risiko bahaya pandemi penyakit menular bagi masyarakat.

Proses analisis masalah dilakukan dengan menggunakan bagan pohon masalah. Bagan tersebut secara sekilas merupakan rangkaian masalah yang membentuk struktur. Sehingga memudahkan pembaca untuk menentukan inti permasalahan. Unikny teknik membaca pohon masalah bisa dimulai dari atas kebawah ataupun sebaliknya, dari kanan ke kiri ataupun sebaliknya, dan dari tengah ke atas ke bawah. Secara detail analisis masalah dapat dilihat pada bagan sebagai berikut :

Bagan 1.1 :
Pohon Masalah Kelompok Terdampak Iklim



Sumber : Hasil diskusi diolah peneliti

Bagan pohon masalah di atas memaparkan struktur problematika lingkungan. Hasil diskusi mengenai rendahnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim menunjukkan ada sekitar tiga indikator penyebab utama, yaitu akses pengetahuan, kapasitas kelompok, dan lembaga yang berwenang.

Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim secara umum disebabkan karena belum adanya pemahaman dan edukasi tanggap perubahan iklim. Bila ditarik kebawah akan ditemukan faktor penyebabnya yaitu belum ada inisiasi edukasi terpadu tanggap perubahan iklim. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam disebabkan karena belum ada penguatan kelompok dalam membangun aksi tindakan sadar iklim. Faktor penyebabnya adalah belum adanya tim penggerak/stakeholder yang menggerakkan dan memfasilitasi kegiatan aksi sadar iklim.

Keadaan ini bisa dilihat pada karakteristik masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Seperti aktifitas masyarakat pedesaan yang mayoritas bekerja sebagai petani di sawah tidak menutup kemungkinan belum memanfaatkan kecanggihan teknologi saat ini. Teknologi yang sangat modern mampu menggerakkan masyarakat terutama petani untuk mengikuti perubahan zaman. Pengolahan tanah yang mulanya menggunakan cara tradisional dengan hewan ternak, kini telah memanfaatkan mesin canggih pengolah sawah yang populer dengan nama traktor. Aktifitas pertanian ini semakin dikemas praktis bersama pupuk-pupuk kimia yang mampu menghasilkan produksi lebih banyak dan cepat. Namun masyarakat belum mengetahui efek yang ditimbulkan dari penggunaan pupuk kimia dalam jangka waktu panjang.

Pada kasus lain, ketidakseimbangan alam juga bisa dilihat bagaimana masyarakat dalam melakukan pengelolaan hutan. Pada umumnya masyarakat dalam mengelola hutan hanya memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Namun untuk keberlangsungan keseimbangan ekosistem hutan, masyarakat masih sedikit yang menyentuh. Pola penataan ruang yang kurang tepat mengakibatkan beberapa ekosistem hutan terganggu seperti satwa dan biota terancam kepunahan, menurunnya sumber air, juga alih fungsi lahan hutan.

Rusaknya lingkungan karena aktifitas manusia besar pengaruhnya terhadap penurunan sumber daya pertanian dan hutan. Sebagian persen luas Desa Kalikativ merupakan hamparan hutan-hutan, baik hutan produksi maupun hutan rakyat. Setiap hutan memiliki fungsi dan peranan dalam mengatur keseimbangan alam sebagai paru-paru dunia. Hutan produksi dimanfaatkan dalam pertanian masyarakat. Sedangkan hutan rakyat digunakan sebagai penyangga kebutuhan masyarakat.

Gambaran di Desa Kalikativ menunjukkan Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam. Sehingga menyebabkan aktifitas masyarakat kurang memperhatikan etika lingkungan. Peneliti banyak menerima informasi mengenai peralihan fungsi lahan hutan di kawasan hulu. Tentu hal ini terjadi karena faktor pendidikan dan perekonomian. Masyarakat masih minim terkait pengetahuan dalam pengelolaan hutan. Hutan yang sebenarnya ditanami pohon-pohon besar kini dialih fungsikan menjadi area pertanian atau tegalan yang hanya ditanami tanaman musiman seperti jagung, palawija, porang dan lain sebagainya. Selain itu, masyarakat membiarkan kawasan hutan di tebang untuk mendirikan bangunan tanpa adanya restorasi hutan kembali.

Ancaman perubahan iklim cenderung menimbulkan bencana hidrometeorologi. Berubahnya cuaca yang semakin ekstrem, suhu bumi meningkat, perlahan mengubah siklus iklim lokal. Rupanya peralihan dari musim kemarau ke musim hujan sedikit banyak melesat dari kalender musim. Tingkat intensitas curah hujan yang tinggi mampu mengirimkan bak luapan air.¹⁴ Seperti bencana yang sempat melanda Desa Kalikativ hingga menghancurkan beberapa bangunan. Sementara ketika musim kemarau berkepanjangan tidak menutup kemungkinan bahwa Desa Kalikativ yang merupakan kawasan tengah Daerah Aliran Sungai (DAS) juga dapat

¹⁴ Bencana banjir bandang selama 5 tahun terakhir di Desa Kalikativ terjadi pada tahun 2017.

mengalami ancaman kekeringan. Sedangkan selama ini sebagian petani mengandalkan air hujan dalam proses pertanian. Peristiwa yang pernah dialami petani Kalikatur yaitu meningkatnya hama tikus. Hal ini berdampak pada aktivitas pertanian menjadi terhambat, sehingga petani banyak yang mengalami kegagalan panen.

Bencana pada dasarnya juga merupakan perubahan ekosistem yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan. Salah satu faktor penyebab ketidakseimbangan alam pada aspek kesehatan ialah pencemaran lingkungan dari pelbagai aktivitas manusia. Pencemaran lingkungan ini bisa mencakup pada aspek tanah, air dan udara. Seperti limbah rumah tangga, limbah manusia, dan limbah hewan ternak.

Dalam aspek kesehatan Desa Kalikatur masih belum maksimal dalam proses penanganan dan pengelolaan limbah. Hal ini bisa dilihat dengan aktifitas masyarakat yang bekerja sebagai peternak mereka belum mengelola hasil limbah hewan ternak. Selama ini yang dilakukan adalah hanya dibuang sebagai pupuk dan atau ditumpuk begitu saja dibiarkan kering tanpa ada pengolahan. Padahal hal tersebut justru akan membuat pencemaran udara dan struktur tanah menjadi keras. Penyebab tersebut dikarenakan belum adanya kampanye dan sosialisasi mengenai kesehatan masyarakat bagi masyarakat desa Kalikatur.

2. Analisa Pohon Harapan/Tujuan

Berdasarkan hasil analisis pohon masalah yang telah dijabarkan diatas, selanjutnya peneliti akan memunculkan sebuah program pemberdayaan. Kegiatan ini dilakukan agar dapat mengurangi masalah yang terjadi. Adapun tools yang digunakan yaitu pohon harapan/tujuan. Dari setiap turunan sebab-akibat ditahapan ini, peneliti dapat menunjukkan inti harapan ataupun tujuan dari sebuah penelitian aksi yang ada di desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

Gambaran pohon tujuan dapat dicermati dengan seksama seperti di bawah ini.

Bagan 1.2 :
Pohon Harapan Kelompok Tanggap Iklim



Sumber : Hasil diskusi diolah peneliti

Bagan di atas merupakan sebuah harapan untuk menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim. Sehingga dapat memberikan manfaat maupun pengaruh positif guna mencapai keberlangsungan hidup masyarakat dari beberapa aspek. Aspek ekonomi diharapkan

mampu meningkatkan produktivitas pertanian dan sumber daya hutan bagi masyarakat. Kolaborasi antara aspek kebencanaan maupun lingkungan diharapkan menjadi restorasi memperbaiki lahan kritis di kawasan hutan sebagai bentuk mitigasi bencana, sehingga peristiwa tersebut bisa diperkirakan menurun. Dengan terbangunnya partisipasi masyarakat juga mampu memberi pengaruh positif yaitu terbentuknya masyarakat yang tangguh dan tanggap terhadap perubahan iklim. Sedangkan pada aspek kesehatan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan mengupayakan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Adapun analisis pohon harapan mencakup tiga bagian, diantaranya :

a. Meningkatnya Pengetahuan Masyarakat Mengenai Dampak Perubahan Iklim

Meningkatnya pengetahuan masyarakat merupakan sebuah harapan awal peneliti kepada masyarakat terutama kelompok dampingan. Dimana proses dari adanya sebuah pendidikan adalah untuk memberikan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pengendalian perubahan iklim. Dimana upaya yang bisa dilakukan dalam mengendalikan perubahan iklim yaitu proses adaptasi dan mitigasi. Proses ini tentu melibatkan partisipasi masyarakat dalam membangun desa yang lebih tangguh dan tanggap terhadap perubahan iklim. Akan tetapi, pendidikan diberikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Dengan adanya pendidikan, peneliti akan lebih mudah membangun partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam. Kegiatan pendidikan tanggap perubahan iklim tak akan berjalan tanpa adanya partisipasi dari masyarakat sekitar. Sehingga dalam merealisasikan kegiatan ini maka diperlukan team penggerak ataupun stakeholder. Tujuannya agar mampu

mendorong masyarakat agar terlibat dalam setiap berlangsungnya kegiatan.

b. **Terbentuknya Partisipasi Masyarakat Dalam Menjaga Keseimbangan Alam**

Kegiatan pelestarian lingkungan dapat dilakukan dengan membangun kapasitas dan partisipasi kelompok. Kegiatan aksi menjadi langkah selanjutnya setelah melakukan edukasi mengenai dampak perubahan iklim. Aksi yang dilakukan yaitu melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Beberapa kegiatan adaptasi dan mitigasi dapat diterapkan pada masyarakat desa Kalikampir seperti pengendalian bencana, peningkatan ketahanan pangan, pengolahan budidaya pertanian, pengelolaan sampah dan limbah padat, pengolahan dan pemanfaatan limbah cair, pengendalian penyakit terkait iklim, pencegahan kebakaran hutan dan lahan, peningkatan tutupan vegetasi, dan penggunaan energi baru terbarukan.

Pengembalian fungsi lahan hutan menjadi rencana awal dalam proses aksi sadar iklim. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan degradasi dan lahan kritis di kawasan hutan mengalami restorasi serta pemulihan terhadap lahan kritis. Fungsi hutan mempunyai peran sangat penting sebagai habitat alami bagi hewan, tumbuhan dan makhluk hidup lainnya. Masing-masing memiliki kemampuan sesuai fungsinya. Tumbuhan berguna untuk menyimpan air dan menyangga tanah. Sehingga sangat penting masyarakat melakukan kegiatan pengembalian fungsi lahan hutan untuk menjaga keanekaragaman hayati dan keseimbangan alam. Kegiatan ini nantinya akan membawa manfaat bagi keberlangsungan makhluk hidup yang berada disekitar kawasan hutan tersebut terlebih masyarakat Kalikampir.

Sejalan dengan kegiatan pengembalian fungsi lahan hutan juga diperlukan adanya pengorganisasian

masyarakat partisipasi dalam pengelolaan hutan. Keterlibatan masyarakat dalam proses kegiatan ini sangat penting karena masyarakat akan mengetahui dan memahami secara langsung proses pengelolaan hutan yang baik. Sehingga nantinya akan terbentuk team penggerak dalam pengelolaan hutan.

c. Adanya Kebijakan yang Mengatur Tentang Penyiapan Komunitas Dalam Menghadapi Perubahan Iklim

Akhir dari kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di desa Kalikatir ini diharapkan muncul adanya kesadaran masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Dengan adanya kesadaran masyarakat secara tidak langsung akan menumbuhkan sikap partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam terhadap perubahan iklim. Rencana kegiatan yang akan dicanangkan yaitu dengan membentuk desa Kalikatir menjadi kampung tangguh iklim melalui Program Kampung Iklim sebagai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat. Selain itu untuk mendukung program tersebut, masyarakat bisa melakukan kampanye dan sosialisasi mengenai kepedulian lingkungan.

Keterlibatan pelbagai elemen masyarakat sangat membantu dalam merealisasikan kegiatan tersebut. Pemerintah desa seharusnya turut andil dalam memfasilitasi masyarakat guna memperbaiki kondisi lingkungan. Bila diperlukan, pihak desa dapat membuat semacam rumusan kebijakan yang berfungsi menaungi desa dalam aspek tata kelola lingkungan.

3. Strategi Program Program

Masalah rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam terhadap perubahan iklim serta harapan yang sudah dijelaskan diatas dapat diturunkan menjadi strategi program-program. Adapun strategi program-program

yang ditemukan peneliti dalam proses pengorganisasian masyarakat adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 :
Strategi Program Penyelesaian Masalah

No	Problem	Tujuan / Harapan	Strategi Program
1	Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	Meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat pusat belajar pada kelompok tani kawasan hutan • Edukasi dampak perubahan iklim • Pengamatan kondisi tanah dan air
2	Rendahnya partisipasi masyarakat dlm menjaga keseimbangan alam	Terbentuknya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan tata ruang • Pengamatan dan pengembangan tutupan vegetasi • Pembuatan pupuk organik
3	Belum ada kebijakan yg mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim.	Adanya kebijakan yang mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim.	<ul style="list-style-type: none"> • Kampanye peduli lingkungan • Melakukan advokasi kepada desa dalam pengusulan kegiatan-kegiatan peduli lingkungan • Pendaftaran Proklim • Membentuk desa kampung iklim

Sumber : Hasil diskusi diolah peneliti

Tabel di atas merupakan strategi program selama penelitian aksi. Kegiatan ini sangat penting disampaikan agar masyarakat mengetahui problem yang dihadapi, tujuan/harapan

dari penyelesaian masalah serta strategi yang bisa dilakukan oleh fasilitator bersama masyarakat. Hal ini juga membantu peneliti dalam menjalankan pengorganisasian masyarakat secara terstruktur.

4. Naratif Program

Berdasarkan hasil strategi program penyelesaian masalah dilanjutkan dengan rencana aksi strategi program. Melakukan kegiatan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim adalah upaya membangun partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan. Tentunya program ini membutuhkan stakeholder atau tim penggerak untuk membantu mengorganisir masyarakat. Sehingga dibentuklah tim fasilitator dengan nama “Keliling” (Kelompok Peduli Lingkungan) Kalikatur dengan target para pemuda. Setelah itu barulah dilakukan rencana aksi strategi program agar kegiatan tersebut bisa berjalan lancar sesuai dengan konsep pemberdayaan masyarakat. Adapun kegiatan pendampingan tim fasilitator mencoba masuk pada salah satu Kelompok Tani yang ada di Desa Kalikatur. Perencanaan program aksi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.2 :
Rencana Aksi Strategi Program

ASPEK	KETERANGAN		
GOAL (Visi besar)	Meningkatkan keseimbangan ekosistem lingkungan melalui upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat menuju desa tangguh iklim		
Purpose (Tujuan)	Menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim		
Output / Hasil	Meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	Terbentuknya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam	Ada kebijakan yang mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim.

Aktivities	Melakukan pemahaman dan edukasi tanggap perubahan iklim.	Membangun penguatan kelompok dalam melakukan aksi sadar iklim.	Adanya fasilitas lembaga desa yang menaungi tata kelola lingkungan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat pusat belajar • Edukasi dampak perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan tata ruang • Pengamatan & pengembangan tutupan vegetasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kampane peduli lingkungan • Pendaftaran Proklam
	Adanya inisiasi edukasi terpadu tanggap perubahan iklim	Adanya tim/ stakeholder yg menggerakkan & memfasilitasi kegiatan sadar iklim	Adanya inisiasi pengusulan kebijakan lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan kondisi tanah dan air 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan pupuk organik 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan advokasi pengusulan kegiatan peduli lingkungan

Sumber : Hasil diskusi diolah peneliti

Berdasarkan hasil tabel perencanaan aksi program diatas menunjukkan rancangan aksi pengorganisasian masyarakat. Terdapat tujuan dan goals dalam pembuatan rencana aksi program. Adapun *goals* dari program ini adalah meningkatkan keseimbangan ekosistem lingkungan melalui upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat menuju desa tangguh iklim. *Goals* tersebut bertujuan untuk menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

Sebelum melaksanakan rencana aksi strategi program tersebut, fasilitator perlu menyiapkan terlebih dahulu segala perlengkapan yang dibutuhkan selama proses pengorganisasian. Tentunya perlengkapan yang dibutuhkan juga harus disesuaikan dengan *schedule* kegiatan yang akan

dilaksanakan. Adapun perlengkapan meliputi, kertas plano, spidol, proyektor, laptop, sound system, makanan dan lain sebagainya.

Hal penting yang perlu dipersiapkan juga adalah waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Dalam hal ini bisa ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama masyarakat. Untuk waktu sebaiknya fasilitator memilih saat waktu luang masyarakat, agar tiap peserta bisa mengikuti kegiatan secara penuh dan konsisten. Sistem ini dilakukan untuk menumbuhkan sikap partisipatif dalam masyarakat. Sedangkan untuk lokasi kegiatan bisa disepakati tempat yang bisa fleksibel digunakan dalam setiap momen kegiatan dan mudah dijangkau oleh masyarakat. Lokasi yang digunakan bisa memilih *indoor* atau *outdoor*. Setelah itu koordinasikan hasil rencana strategi program tersebut kepada narasumber terkait.

F. Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab 1 peneliti menguraikan tentang analisis awal alasan mengambil tema penelitian ini. Semua teori dan realita terangkum singkat dan jelas di latar belakang. Dilanjutkan menyajikan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, strategi pemberdayaan dan sistematika pembahasan. Harapannya agar pembaca lebih mudah dalam memahami secara ringkas penjelasan mengenai isi bab per bab.

BAB II : KAJIAN TEORI

Mengkaji bab 2, disini peneliti mengkaji tentang teori dan konsep-konsep yang sesuai dengan tema penelitian yang diangkat. Diantaranya teori terkait dakwah, teori pengorganisasian masyarakat, pengetahuan mengenai perubahan iklim, hubungan perubahan iklim terhadap lingkungan, kebencanaan dan kesehatan, konservasi alam secara islam dalam menjadikan desa yang tangguh terhadap perubahan iklim serta dilengkapi dengan penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab 3 ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan oleh peneliti, serta membahas tentang jenis dan pendekatan penelitian, prosedur penelitian dan teknik pengumpulan data, teknik validasi data, teknik analisis data dan jadwal pendampingan peneliti bersama Komunitas Tangguh Bencana.

BAB IV : SELAYANG PANDANG DESA KALIKATIR

Dalam BAB 4 ini peneliti menjelaskan mengenai profil lokasi penelitian yang memaparkan kondisi sosial geografis, kondisi demografi, dan kondisi pendukung yang ada di Dusun Kalikatur Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

BAB V : PROBLEMATIKA TERKAIT PERUBAHAN IKLIM

Dalam bab ini peneliti menjabarkan atau menjelaskan apa saja problem atau masalah yang dihadapi oleh masyarakat, tentu saja itu tidak dari peneliti melainkan informasi dari masyarakat mengenai masalah yang sedang mereka hadapi.

BAB VI : DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN MASYARAKAT MENUJU PERUBAHAN

Dalam bab 6 menjelaskan bagaimana dinamika proses pengorganisasian komunitas yang nantinya akan dijelaskan oleh peneliti, bagaimana mengorganisir komunitas, mulai dari proses awal, proses pendekatan, melakukan riset bersama, merumuskan hasil riset, merencanakan tindakan, mengorganisir komunitas sampai keberlangsungan program baik dari awal sampai akhir. Dan itu semua tentunya memerlukan partisipasi dari masyarakat yang ada di desa kalikatur.

BAB VII : MENINGKATKAN KETANGGUHAN DESA

Dalam bab 7 ini yang bertema aksi perubahanyang nantinya peneliti akan membahas tentang bagaimana strategi aksi yang dilakukan oleh peneliti serta bagaimana implementasi dari aksi yang dilakukan oleh peneliti dengan komunitas tangguh bencana yang ada di desa Kalikatur.

BAB VIII: ANALISIS DAN REFLEKSI

Dalam bab ini peneliti akan menjelaskan mengenai analisis secara mendalam, serta refleksi keberlanjutan sampai refleksi program dalam perspektif islam, semua akan dibahas penulis di dalam bab ini.

BAB IX : PENUTUP

Untuk bab terakhir, di bab 9 peneliti membahas apa kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini serta rekomendasi dan apa saja keterbatasan penelitian selama ini yang peneliti alami.



BAB II KAJIAN TEORITIK

A. Hakikat Dakwah

Mengkaji mengenai apa itu dakwah? Secara bahasa dakwah diambil dari kata bahasa arab, yaitu *da'a*, *yad'u*, *da'wan* yang berarti mengajak atau menyeru, memanggil seruan, permohonan dan permintaan. Sedangkan menurut istilah, dakwah merupakan kegiatan dalam menyampaikan ajaran Islam, menyeru pada perbuatan baik, menghindari perbuatan yang mungkar, memberi kabar gembira serta peringatan bagi manusia. Terdapat tiga unsur yang harus dipenuhi dalam proses praktik dakwah diantaranya, penyampai pesan, penerima pesan dan informasi yang akan disampaikan.¹⁵

Sebagaimana telah Allah firmankan dalam QS.Al-Imron/3 ayat 104 yang berbunyi :

وَلَتَكُنَّ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْعُرْفِ وَيَنْهَوْنَ

عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾

Artinya :

“Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma’ruf dan mencegah dari yang munkar. Merekalah orang-orang yang beruntung.” (QS. Al-Imron: 104)¹⁶

Ayat tersebut telah jelas menyampaikan pesan kepada manusia yang beriman agar melakukan dakwah dengan mengajak orang lain untuk berbuat kebaikan dan menjauhi

¹⁵ Muhammad Munir dan Wahyu Ilahi, *Management Dakwah*, (Jakarta: Pranada Media, 2006), hal 1.

¹⁶ Al-Quran Kementerian Agama dalam <https://quran.kemenag.go.id/sura/94> diakses pada 27 Januari 2020.

keburukan (amar ma'ruf dan nahi munkar). Penyampaian ajaran Islam (dakwah) kepada masyarakat sudah seharusnya menjadi tanggungjawab semua kaum muslimin. Dengan begitu Allah SWT akan senantiasa meridhoi setiap langkah manusia yang berada di jalan yang benar.¹⁷

Dakwah juga merupakan serangkaian pengetahuan yang bertujuan mewujudkan kesejahteraan masyarakat baik di dunia dan di akhirat. Adapun dakwah sebagai wujud pemberdayaan haruslah diimbangi dengan suatu aktifitas yang menyentuh pada proses transformasi dan perubahan. Sehingga ketika konsep tersebut diaplikasikan pada kegiatan pemberdayaan masyarakat partisipatif, diharapkan setelah adanya dakwah dalam masyarakat tercipta tatanan sosial yang penuh dengan keharmonisan, kedamaian, keadilan dan keberagaman, sebagai bentuk cerminan agama islam yang *rahmatan lil 'alamin*.¹⁸

Seorang da'i ketika menyampaikan ajakan berbuat baik kepada masyarakat harus melalui pendekatan dengan cara yang baik, bijaksana, jujur, dan lembut. Dakwah yang disampaikan harus mengandung hikmah dan pelajaran yang baik. Apabila saat proses berdakwah terdapat perbedaan pendapat, maka sanggahlah mereka dengan cara yang baik pula. Sebagaimana firman Allah SWT mengenai metode berdakwah yang telah tertuang dalam QS. An-Nahl ayat 125 :

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي

هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ

بِالْمُهْتَدِينَ.

¹⁷ Hasam Bisri, *Ilmu Dakwah Pengembangan Masyarakat*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), hal 18-19.

¹⁸ Hasan Bastomi, "Dakwah Bil Hikmah Sebagai Pola Pengembangan Sosial Keagamaan Masyarakat", *Jurnal Ilmu Dakwah*, (online), Vol. 36(2) 2016 EISSN 2581-236X, diakses dari <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/dakwah/article/download/1776/1394>.

Artinya :

“Serulah manusia ke jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat di jalannya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk. (QS. An-Nahl: 125).¹⁹

Penelitian kali ini mengangkat isu tentang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat. Ini merupakan sebuah riset aksi pengorganisasian masyarakat yang termasuk dalam *dakwah bil hikmah*. Menurut Imam Abdullah bin Ahmad Mahmud an-Nasafi, menjelaskan bahwa dakwah bil hikmah adalah dakwah menggunakan perkataan yang benar dan pasti, yaitu dalil yang menjelaskan kebenaran dan menghilangkan keraguan.²⁰ Dengan kata lain, dakwah *bil hikmah* merupakan serangkaian cara *da'i* dalam menyesuaikan teknik dakwah terhadap kondisi *mad'u*. Kemampuan menyampaikan pandangan Islam secara realitas melalui bahasa yang komunikatif dan memiliki argumentasi yang logis.

Konsep dakwah terdapat pada hadits riwayat Muslim, yaitu:

“Dari Abu Said al-Khudry ra berkata: Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda; siapa diantara kamu yang melihat kemungkaran haruslah merubah dengan tangannya, jika tidak mampu maka dengan lisan, bila tidak mampu maka dengan hatinya (do'a) dan ini selemah-lemahnya iman”

Hadist di atas menerangkan anjuran dari Rasulullah SAW kepada umatnya agar terus melanjutkan dakwah. Menyampaikan segala kebaikan dan saling mengingatkan apabila terdapat keburukan. Cara tersebut ditujukan dalam hal beribadah maupun dipelbagai aspek kehidupan. Agar penerapan proses dakwah dapat berjalan secara efisien, maka

¹⁹ Al-Quran Kementerian Agama dalam <https://quran.kemenag.go.id/sura/94> diakses pada 27 Januari 2020.

²⁰ Hasan Bastomi, “Dakwah Bil Hikmah Sebagai Pola.. hal 5.

seorang *da'i* harus bersabar menjalankan dakwah secara bertahap. Tujuannya agar *mad'u* dapat maksimal dalam menerima pesan dakwah. Perlu diperhatikan, bahwa dalam berdakwah juga harus memilih waktu yang tepat dan bersifat mempermudah agar tidak terkesan memaksa.

Dakwah memiliki beberapa unsur, salah satunya adalah objek dakwah. Secara umum *mad'u* (objek dakwah) adalah keseluruhan manusia. Siapapun mereka baik orang muslim maupun non muslim. Penjelasan mengenai kelompok muslim (umat ijabah) dibagi lagi dalam tiga kelompok, yaitu: *Sabiqun bil khairat* (orang yang shaleh dan bertaqwa), *Dzalimun linafsih* (orang fasik dan ahli maksiat) dan *Muqtashid* (orang yang labil keimanannya). Sedangkan kelompok non muslim (umat dakwah) dibagi menjadi empat kelompok, yaitu : Atheisme, musyrikun, ahli kitab dan munafiqun.

Selain itu, maksud dari keseluruhan manusia dalam objek dakwah adalah termasuk *da'i* (subjek dakwah) yang sekaligus menjadi *mad'u* dalam kegiatan dakwah. Artinya, setiap insan beriman dikehendaki untuk berdakwah, namun mereka juga terkena program dakwah tersebut. Sehingga untuk menjalankan proses dakwah perlu ditinjau dari segi prioritas dakwah, dapat dimulai dari diri sendiri, keluarga, masyarakat, dst.

Berbeda halnya dari pendapat M. Ali Aziz dalam bukunya yang berjudul "Ilmu Dakwah". Beliau menjelaskan bahwa orang yang menerima dakwah (objek dakwah) lebih tepat di sebut sebagai mitra dakwah. Sebab, pengertian objek dakwah lebih mencerminkan kepasifan penerima dakwah dan cenderung sebatas mendengarkan *da'i* yang bertugas mengajak kebaikan. Padahal inti sejati dakwah adalah upaya mengajak orang lain menjadi teman berfikir mengenai keimanan, syariat, dan akhlak yang kemudian diupayakan dihayati serta diamalkan bersama-sama. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa aspek yang tercakup dalam pembagian objek dakwah. Aspek yang dimaksud adalah seperti aspek usia, jenis kelamin, agama, sosiologis, struktur kelembagaan (tingkat pendidikan

keagamaan), ekonomi, mata pencaharian ataupun komunitas masyarakat.

Lalu, bagaimana alternatif proses pemberdayaan terhadap objek dakwah ketika metode yang digunakan tidak berjalan?

Nah, jika sebelumnya masyarakat diasumsikan hanya sebagai objek penelitian, maka kali ini peneliti dapat mencoba menjadikan masyarakat sebagai *research partnership*. Hal ini sesuai dengan kajian diatas, seorang da'i memberikan paradigma bahwa objek dakwah adalah mitra dakwah. Dimana seorang fasilitator diposisikan sebagai da'i dan melibatkan masyarakat sebagai mitra dakwahnya. Tentu seorang da'i juga harus memahami tentang hakikat dari mitra dakwah itu sendiri. Adapun hakikat mitra dakwah adalah seluruh dimensi problematika hidup mereka baik problem yang berhubungan dengan aqidah, ibadah, akhlak, muamalah, pendidikan, sosial, ekonomi, budaya, politik, dll. Kajian ini tidak terlepas dari konsep pengorganisasian masyarakat yaitu memecahkan masalah "*khas rakyat*" dan membangun kembali tatanan yang lebih adil. Sehingga pendekatan yang dihasilkan tetap mengedepankan partisipasi aktif komunitas untuk mengupayakan terwujudnya perubahan sosial di masyarakat.

Konsep berdakwah telah banyak disebutkan dalam al-Qur'an, termasuk konsep menyikapi respon mad'u (objek dakwah), sebagai berikut :

1. *Qaulan balighah* (perkataan yang membekas pada jiwa dan hati). Ditujukan untuk menyikapi orang munafik dan orang kafir. Terdapat dalam QS. An-Nisa ayat 63.
2. *Qoulan Layyinan* (perkataan yang lembut). Digunakan untuk menyikapi penguasa tiran. Terdapat dalam QS. Thaha ayat 43-44.
3. *Qoulan Ma'rufan* (Perkataan yang baik). Ungkapan ini ditemukan pada QS. Al-Baqarah ayat 235, QS. An-Nisa ayat 5 dan 8, serta QS. Al-Ahzab ayat 32.
4. *Qoulan Maisura* (Perkataan yang ringan). Digunakan untuk menyikapi kelompok tertindas atau rakyat. Orang

yang dituakan tetapi sudah ketinggalan zaman. Orang yang teraniaya. Masyarakat kumuh di tengah kemakmuran kota. Terdapat dalam QS. Al-Isra ayat 28.

5. *Qoulan Karima* (Perkataan yang Mulia). Diterapkan kepada manusia lanjut usia atau pensiunan dengan pendekatan yang mulia, santun, penuh penghormatan dan menghargai seperti tidak menggurui ataupun tidak perlu retorika yang meledak-ledak. Terdapat dalam QS. Al-Isra' ayat 23.

1. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Sudut Pandang Islam

Menurut bahasa, makna pemberdayaan Masyarakat diambil dari sebuah kata dalam bahasa inggris yaitu "*empowerment*" yang berarti "penguasaan", atau "*power*" yang memiliki arti "kuasa" atau "daya". Sedangkan menurut istilah Pemberdayaan Masyarakat mengandung makna memberikan dan meningkatkan penguasaan pada suatu komunitas/masyarakat yang lemah atau tidak beruntung (*disadvantaged*), sehingga masyarakat yang sebelumnya tidak berdaya menjadi punya daya alias "*power*".²¹ Zubaedi menjelaskan pada bukunya yang berjudul pemberdayaan masyarakat, bahwa upaya pemberdayaan masyarakat harus didasari pemahaman bahwa munculnya ketidakberdayaan masyarakat dikarenakan masyarakat belum memiliki kekuatan (*powerless*).²²

Definisi lain juga turut menyumbangkan asumsinya terhadap pemberdayaan sebagai upaya meningkatkan kemampuan masyarakat yang lemah (miskin, marjinal, dan terpinggirkan) untuk menyampaikan pendapat, gagasan, menentukan pilihan, memenuhi kebutuhannya, berpartisipasi

²¹ Abu Huraerah, *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat: Model dan Strategi Pembangunan Berbasis Rakyat*, (Bandung: Humaniora, 2011), hal 96.

²² Zubaedi, *Pengembangan Masyarakat: Wacana dan Praktek*, (Jakarta, Kencana Prenadamedia Group, 2014), hal 24-27.

serta mengelola kelembagaan masyarakat secara tanggungjawab dalam rangka memperbaiki kehidupan. Fasilitator hanya bertugas mengorganisir dan mensupport masyarakat agar mampu melakukan perubahan perilaku yang bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan hidup mereka yang lebih mandiri.²³

Beberapa Tokoh seperti Agus Ahmad, Amrullah Ahmad, dan Nanih Machendrawati menunjuk pada Pengembangan Masyarakat Islam sebagai sistem tindakan nyata yang memberikan pelbagai alternatif model pemecahan masalah “*khas rakyat*” dalam perspektif islam. Maka tidak heran jika Pengembangan Masyarakat Islam merupakan salah satu bentuk dari dakwah *bil hal*, yang mentransformasikan semua aspek kelembagaan sesuai ajaran islam dalam kehidupan keluarga, kelompok sosial dan masyarakat.²⁴

B. Teori Pengorganisasian Masyarakat

Pengorganisasian masyarakat (*Community Organizing*) merupakan proses refleksi kesadaran yang muncul dari pengalaman langsung bersama masyarakat. Istilah “Pengorganisasian Masyarakat” mengandung makna yang luas. Mengakar dari penggabungan dua kata menjadi sebuah kerangka menyeluruh. Kerangka ini dapat digunakan dalam memecahkan masalah “*khas rakyat*” sekaligus membangun kembali tatanan yang lebih adil.²⁵

Pengertian lain dikemukakan oleh Murray G. Ross dalam kutipan Soeroto, pengorganisasian dan pengembangan masyarakat merupakan suatu langkah ketika masyarakat berupaya menentukan kebutuhan maupun tujuannya.

²³ Oos M. Anwas, *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal 117.

²⁴ Soetomo, *Strategi-Strategi Pembangunan Masyarakat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), hal.42

²⁵ Agus Afandi, dkk., *Modul Participatory Action Research (PAR) untuk pengorganisasian Masyarakat (Community Organizing)*, (Surabaya: LPPM UIN Sunan Ampel, 2016), hal 197.

Sehubungan dengan pelaksanaan pemenuhan kebutuhan, diperlukan pengembangan sikap maupun praktik yang kooperatif dan kolaboratif di dalam masyarakat. Sehingga sebelum mengembangkan kepercayaan dan hasrat untuk memenuhi, masyarakat diharuskan mengatur, menyusun, menentukan sumber dan mengambil tindakan yang diperlukan secara bersama.²⁶

Konsep dari kemunculan pola kerja *Community Organizing* (CO) adalah hasil reaksi atas praktek-praktek pembangunan atau *modernisasi*. Kenyataan yang terjadi saat ini sering berakhir pada rendahnya martabat kemanusiaan dan terkurasnya pelbagai Sumber Daya Alam secara besar-besaran hanya untuk kepentingan materialistik sebagian kelompok penguasa.²⁷

Penelitian ini merupakan riset aksi dimana peneliti turut berperan dalam mengorganisasi masyarakat. Teori *Community Organizing* yang digunakan peneliti mampu mengantarkan fasilitator pada proses pemberdayaan masyarakat partisipatif. Dimana teori ini mengarah pada penyadaran masyarakat, baik secara individu maupun komunitas. Salah satu bentuk penyadaran yang sederhana adalah dengan memberikan edukasi kepada masyarakat. Tujuannya adalah supaya masyarakat yang tidak tahu menjadi tahu, masyarakat yang sudah mengerti menjadi peduli, masyarakat yang pasif bisa menjadi penggerak aktif. Sehingga keterlibatan antara setiap individu pada proses pelbagai kegiatan akan memunculkan sikap partisipatif dan kemandirian di dalam masyarakat untuk memperbaiki masalah dan mengembangkan potensi lokal yang ada.

Mengulas sedikit materi “Pendidikan Populer” yang disampaikan oleh Agus Afandi pada Perkuliahan Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan

²⁶ Abu Huraerah, *Pengorganisasian dan Pengembangan...*, hal 143.

²⁷ Agus Affandi, dkk., *Dasar-Dasar Pengembangan Masyarakat Islam*, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press, 2013), hal 114.

Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pengorganisasian masyarakat haruslah melakukan kesadaran kritis (*critical conciusness*), sekaligus mampu mengingatkan orang lain terhadap kecenderungan konsumtif, selalu mencari kemudahan dan pragmatis. Karena sikap tersebut membuat orang tidak memiliki daya kreasi atau kemandirian dalam menjalani dan menyikapi kehidupan yang dialami.

Menurut Paulo Freire, tokoh dunia yang dikenal sebagai guru dalam pendidikan yang sangat memberdayakan kaum tertindas dan petani miskin. Dimana terdapat tiga proses tingkatan kesadaran manusia, yaitu :

- (1) kesadaran magis, yaitu Pandangan masyarakat mengenai kehidupan itu susah dirubah, karena sering mengaitkan dengan takdir dan mitos sehingga pasrah dengan kehidupan.
- (2) Kesadaran naif, masyarakat sudah mampu memahami masalah, namun mereka cenderung menyepelekan. Sederhananya adalah sudah tau berbuat salah tapi masih melakukannya, serta menyalahkan orang lain ketika ada masalah.
- (3) Kesadaran kritis, pada tingkat ini masyarakat sudah memiliki kemampuan dalam memahami realita sosial di sekitar, jika ada masalah bukan menyalahkan manusia atau takdir. Tapi menganalisis bagaimana sistemnya.²⁸

Secara keseluruhan proses pengorganisasian masyarakat terdiri dari serangkaian tahapan yang berkaitan satu sama lain sebagai suatu kesatuan terpadu. Mengutip dari Agus Afandi dalam buku *Metodologi Penelitian Kritis* mengenai tahapan yang sekaligus menjadi langkah-langkah dalam proses pengorganisasian masyarakat, terdapat tujuh tahapan diantaranya:²⁹

²⁸ Agus Afandi, "Tingkat Kesadaran Manusia", Catatan perkuliahan di kelas matakuliah *Pendidikan Populer*, Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya, 20 Maret 2017.

²⁹ Agus Affandi, dkk., *Modul Participatory Action...*, hal 209.

1. Melalui Pendekatan.
2. Investigasi Sosial (*Riset Partisipatoris*).
3. Memfasilitasi Proses.
4. Merancang Strategi.
5. Mengarahkan Aksi (Tindakan).
6. Menata organisasi dan keberlangsungannya.
7. Membangun Sistem Pendukung.

C. Pengetahuan Perubahan Iklim

Sejak dua dekade terakhir ini kondisi iklim di Indonesia mengalami perubahan yang cukup signifikan. Seiring masa secara dinamis konsisten melebur usia bumi yang semakin menua. Dimana kondisinya yang melemah akan rentan memunculkan tanda-tanda “*demam*” dan berubah menjadi suatu kejadian alam. Mulai dari pergeseran angin, meningkatnya curah hujan dan suhu udara sehingga cuaca turut berubah-ubah setiap waktu tanpa sesuai dengan prediksi, hingga pelbagai bencana hidrometeorologi terjadi secara bergantian.

Perwujudan gerak perubahan iklim akan kian terus berkembang menjadi masalah dan perhatian global. Hal ini perlu diimbangi dengan memberikan pemahaman (pengetahuan dan kesadaran) kepada masyarakat untuk bisa mengendalikan setiap akibat dari adanya perubahan iklim. Kita tidak bisa mencegah terjadinya bencana, namun kita bisa melakukan tindakan yang dapat mengurangi dampak dari setiap adanya kejadian alam.

Peneliti akan menjabarkan pengetahuan tentang perubahan iklim pada bab kajian teoritik ini. Dengan mengetahui kajian tentang perubahan iklim, masyarakat dapat menemukan problematika yang ada disekitar kita. Serta mampu mengambil langkah yang tepat dalam memecahkan masalah lingkungan.

1. Pengertian Perubahan Iklim

Kajian mengenai pengertian perubahan iklim menimbulkan kontroversi, baik di kalangan praktisi, politisi, dan akademisi. Perbedaan sudut pandang dari berbagai pakar lingkungan hidup diharapkan mampu berkolaborasi secara kooperatif dalam mengentaskan masalah lingkungan yang terjadi, salah satunya adalah perubahan iklim.

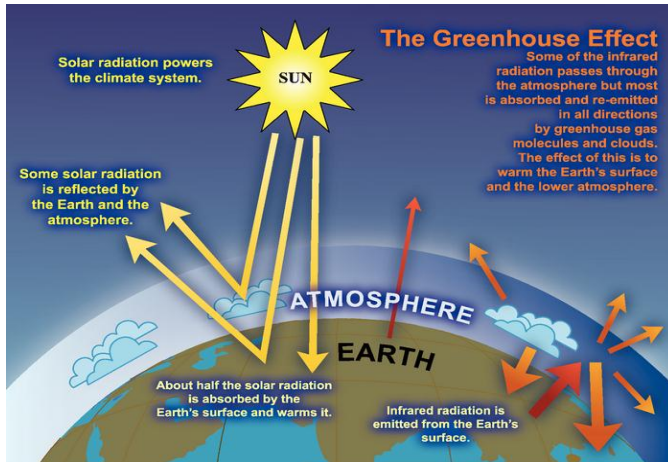
Menurut salah satu referensi mendefinisikan perubahan iklim sebagai suatu kondisi fisik atmosfer bumi yang mengalami perubahan. Proses ini melibatkan kenaikan suhu, angin, kelembapan dan intensitas curah hujan dengan menghabiskan masa selama 50 - 100 tahun. Namun, kegiatan manusia (*antropogenik*) justru mempercepat proses perubahan iklim. Sehingga menghasilkan emisi GRK. Dengan demikian perubahan cuaca yang bersifat musiman maupun kejadian ekstrim seperti La Nina dan El Nino bukan dikategorikan sebagai perubahan iklim.³⁰

Istilah fenomena perubahan iklim sering dikaitkan dengan dampak pemanasan global. Pemahaman umum tentang pemanasan global (*cause*) dan perubahan iklim (*effect*) merupakan dua topik yang berbeda namun sangat berkaitan. Proses pemanasan global terjadi ketika sinar matahari melewati atmosfer bumi, kemudian sebagian radiasi matahari diserap oleh permukaan bumi. Sebagian panas ini akan dipancarkan kembali ke atmosfer dalam gelombang *InfraRed* (IR). Radiasi IR inilah nantinya akan diserap oleh GRK di atmosfer. Sebagian diantaranya akan dipancarkan ke luar angkasa dan sisanya akan direfleksikan kembali ke atmosfer yang menyebabkan terjadinya pemanasan bumi (*global warming*).³¹

³⁰ Dedi Hermon, *Mitigasi Perubahan Iklim*, (Padang: Rajawali Press, 2019), hal 5.

³¹ Badan Meteorologi, klimatologi dan geofisika, "Pemanasan global dan dampaknya terhadap perubahan cuaca-iklim wilayah indonesia", dalam https://wxmod.bppt.go.id/dokumen/materi_seminar/bmkg.pdf diakses pada 19 Mei 2020

Gambar 2.1 :
Teori Efek Gas Rumah Kaca



Sumber : Buku Iptek untuk Adaptasi PI

Fenomena alam perubahan iklim sebenarnya merupakan proses alami sebagai akibat terjadinya efek GRK pada atmosfer bumi. Disebut efek Gas Rumah Kaca karena atmosfer yang melapisi permukaan bumi mampu menangkap sebagian radiasi matahari berupa gelombang *infra red* dan mengubah cahaya menjadi panas yang menghangatkan bumi. Namun pada masa-masa perkembangan teknologi juga pertumbuhan ekonomi saat ini, dominasi GRK dapat bersumber dari pelbagai aktifitas manusia. Sehingga peningkatan konsentrasi di atmosfer menjadi semakin cepat dan bukan lagi sebagai fenomena yang alami.³²

Mengkaji dari pelbagai ilmu pengetahuan tentang perubahan iklim, GRK yang melapisi bumi di bentuk secara alami dari uap air. Sedangkan GRK yang terbentuk karena adanya aktifitas manusia (*antropogenik*) akan menghasilkan kumpulan gas berupa, *Karbon dioksida* (CO₂), *Dinitrogen Oksida* (N₂O), *Metana* (CH₄), *Sulfurheksafluorida* (SF₆), *Perfluorokarbon* (PFCs), dan *Hidrofluorokarbon* (HFCs).

³² Tussy A. Adibroto, Dkk., *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan...*, hal 4-5.

Hampir dari 80% GRK didominasi oleh gas yang berasal dari aktifitas manusia. Sehingga tidak heran jika konsentrasi GRK di atmosfer meningkat lebih cepat.³³

Secara umum perubahan iklim dengan mudah dapat kita ketahui ketika keadaan bumi mengalami perubahan yang cukup signifikan pada keragaman unsur iklim dan berlangsung dalam jangka panjang. Dalam hal ini perubahan yang terjadi meliputi, kenaikan suhu dari waktu ke waktu, mencairnya lapisan es di kutub utara sehingga menyebabkan peningkatan paras muka air laut, serta berubahnya pola hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Perubahan pola hujan biasanya ditandai dengan terlambatnya awal musim penghujan dan berakhir lebih cepat. Dalam masyarakat Jawa kejadian ini disebut dengan “*salah mongso*”. Hal ini dilihat karena cuaca alam datang sebelum masanya.

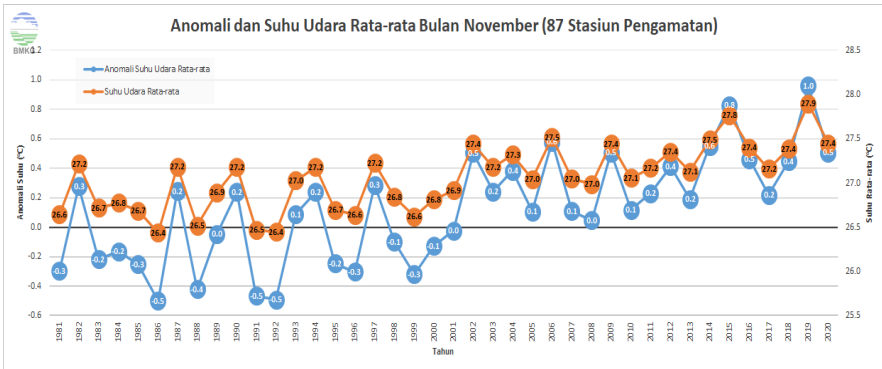
Badan Meteorologi, klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memaparkan sejumlah wilayah cenderung mengalami musim hujan yang lebih lambat dan sebagian lainnya mengalami kemajuan pada musim hujan. Sedangkan indikator kenaikan paras muka air laut masih dilakukan proses penelitian oleh para ahli perubahan iklim. Dimana saat ini perubahan iklim menjadi penyebab utama kenaikan muka air laut.³⁴

Berdasarkan penyajian data yang peneliti peroleh dari BMKG juga melaporkan hasil pengamatan data suhu udara rata-rata untuk wilayah Indonesia selama tahun 1981-2020. Selama tiga dekade awal mulai tahun 1981 suhu udara normal di Indonesia sebesar 26,89 °C. Hingga pada tahun 2020 suhu rata-rata bulan april mencapai 27,54 °C. Sehingga peningkatan suhu udara rata-rata selama kurang lebih 9 tahun terakhir sebesar 0,64 °C. Anomali suhu udara Indonesia ini menempati urutan ke empat sepanjang periode tersebut.

³³ Edvin Aldrian, *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*, (Jakarta: Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Kedeputian Bidang Klimatologi BMKG, 2011). hal 31.

³⁴ Tusy A. Adibroto, dkk., *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan...*, hal 6.

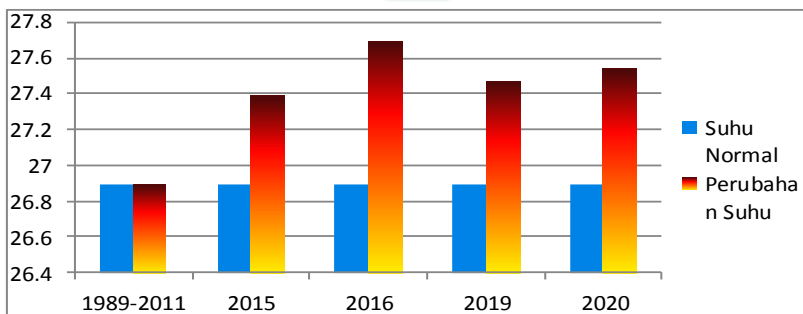
Diagram 2.1



Sumber : BMKG

Analisis perhitungan suhu udara rata-rata tahunan bertujuan sebagai perbandingan suhu udara dari tahun-tahun sebelumnya. Data BMKG menunjukkan bahwa tahun 2016 merupakan tahun terpanas dengan kenaikan suhu mencapai $0,8^{\circ}\text{C}$ dari suhu normal. Sedangkan tahun 2019 kenaikan suhu udara sebesar $0,58^{\circ}\text{C}$ sehingga tercatat sebagai tahun terpanas kedua selama periode tersebut. Dan peringkat ketiga dialami pada tahun 2015 dengan anomali suhu udara sebesar $0,5^{\circ}\text{C}$.³⁵

Diagram 2.2
Data Temperature Bumi



Sumber : BMKG

³⁵ Badan Meteorologi, klimatologi dan geofisika, “Perubahan Iklim”, dalam <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=ekstrem-perubahan-iklim> diakses pada 19 Mei 2020

Pelbagai peristiwa yang mengiringi terjadinya perubahan iklim sangat berpengaruh pada kualitas roda kehidupan di bumi. Semakin banyak penyumbang gas di atmosfer maka semakin cepat dan tinggi peningkatan konsentrasi GRK. Maka dapat dipastikan pula tingginya sektor yang berpotensi terdampak perubahan iklim. Sektor yang dimaksud meliputi, pengurangan risiko bencana, pertanian dan pangan, pesisir dan laut, perikanan, konservasi SDA dan ekosistem, kehutanan, tata ruang, infrastruktur, pariwisata, transportasi, energi, sumber daya air, limbah, kesehatan serta pendidikan.

2. Hubungan Lingkungan, Bencana dan Kesehatan Terhadap Perubahan Iklim

Menurut hasil kajian mengenai perubahan iklim sangat berhubungan dengan ketidakseimbangannya alam dan rusaknya lingkungan. Ketidakseimbangan alam bisa dipengaruhi oleh keadaan hutan-hutan. Banyaknya lahan kritis di kawasan hutan akibat penggundulan serta kebakaran hutan dan lahan, dapat mengganggu dan merusak habitat makhluk hidup yang ada di dalamnya. Rusaknya lingkungan juga bisa dilihat dari keadaan udara, air dan tanah. Udara, air dan tanah yang sudah tercemar dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Bahkan ketika ekosistem lingkungan sudah rusak dan tidak seimbang maka hal tersebut mampu mendorong ketiga aspek yaitu air, udara dan tanah menjadi suatu bencana.

Air, udara dan tanah merupakan peranan penting dalam kehidupan makhluk hidup terutama manusia. Beberapa abad yang lalu sebelum abad ke-20, manusia masih dapat merasakan sejuknya menghirup udara yang segar dan bersih tanpa polusi. Menikmati aliran air sungai yang melintasi setiap daerah dari hulu sampai ke hilir. Tanah yang subur dapat memberikan manfaat dan penghidupan bagi semua makhluk hidup. Berbagai macam keanekaragaman hayati dan sumber daya alam lainnya menunjang daya tahan pangan dan keseimbangan alam.

Kini di abad ke-21, Peristiwa-peristiwa alam maupun kejadian akibat kesibukan manusia melakukan eksploitasi alam semakin merajarela. Tingginya curah hujan yang luar biasa menyebabkan bencana banjir terjadi dimana-mana. Sebagian wilayah di dunia mengalami suhu yang sangat dingin, sebagian lainnya mengalami cuaca panas berkepanjangan. Dengan kata lain, dunia semakin lama mengalami perubahan iklim, dan mungkin saja proses penuaan bumi tersebut dipercepat oleh jumlah dan kegiatan manusia.³⁶

Perubahan iklim berkaitan erat dengan globalisasi. Globalisasi menyimpan potensi bahaya pandemi (wabah secara global) penyakit menular. Wabah atau biasa yang dikenal sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) sebenarnya juga merupakan rangkaian bencana alam. Pelbagai macam serangan penyakit menular akibat perubahan iklim diantaranya Seperti Malaria, demam berdarah, kolera, diare, *typhoid*, pes, flu burung, hanta virus, SARS, MERS dan sebagainya. Dengan adanya perubahan iklim yang menggandeng globalisasi berbagai masalah negara termasuk kejadian dan persebaran penyakit bisa menjadi masalah dunia. Pergerakan manusia membantu persebaran berbagai penyakit menular yang bergerak secepat pesawat terbang. Penyakit juga berkenaan dengan pergerakan dan perubahan teknologi. Teknologi maju dari negara adidaya dapat menyebar menjadi potensi risiko penyakit di negara berkembang. Untuk itu diperlukan kerja sama antarnegara dalam menghadapi dan menangani masalah-masalah global yang cenderung lintas batas.³⁷

Kejadian penyakit baru tidak datang tiba-tiba, tapi sebenarnya pelan-pelan. Mula mula virus berada dalam binatang, berkembang biak dalam tubuh binatang sebagai reservoir. Dari binatang karena dekat dalam artian sebenarnya, baik sebagai teman atau pets juga sering kali dimakan sebagai santapan, maka virus menjadi akrab dengan manusia. Dalam

³⁶ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 137.

³⁷ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 59.

pandangan virus yang dilihat adalah materi genetiknya, yakni protein untuk menyusun RNA virus sebagai bagian dari ritual kelangsungan hidup di dunia.³⁸

Sebagai contoh di Cina, ketika terjadi kegiatan pembukaan lahan pertanian, tikus datang dan masuk ke dalam pemukiman, kemudian berinteraksi dengan penduduk di pemukiman serta virus tikus melompat ke manusia. Dalam beberapa waktu virus hanta yang semula hanya ada pada binatang tikus tiba-tiba menjadi penyakit manusia dan selanjutnya terus menyebar. Diperkirakan banyak asal muasal penyakit manusia memiliki sejarah atau mekanisme yang sama. Dari merupakan penyakit binatang naik pangkat menjadi penyakit pada manusia. Demikia pula, kemungkinan penyakit TBC, mungkin saja mula-mula penyakit ternak dan melompat ke manusia. Setelah lama menjadi penyakit manusia lama-lama berubah sifat. Kini ada penyakit TBC manusia dan ada penyakit TBC sapi atau *bovine TBC*.³⁹

Dalam perspektif kesehatan masyarakat, perubahan iklim yang terjadi akibat meningkatnya globalisasi sangat berpengaruh terhadap berkembangnya pelbagai penyakit infeksi baru maupun penyakit lama yang muncul kembali. Ini merupakan konsekuensi logis dari sebuah proses evolusi alam. Secara umum, mikroorganisme patogen memiliki kemampuan untuk mengubah diri, sebagai perubahan perilaku manusia dan teknologi mampu memberikan peluang kepada mikroorganisme untuk secara alamiah merekayasa dirinya secara genetik. Di masa mendatang keduanya akan menjadi tantangan para ilmuwan dan praktisi ilmu-ilmu kesehatan, termasuk di dalamnya para ahli kesehatan masyarakat.⁴⁰

Pencemaran lingkungan dapat menyebabkan kerentanan terhadap kemampuan tubuh dalam menangkal penyakit, akibatnya penyakit infeksi bertambah. Contoh NO_x yang

³⁸ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 75.

³⁹ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 76.

⁴⁰ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 67-68.

memiliki kemampuan melemahkan gerakan *cilia* (rambut getar) tenggorokan yang akhirnya memudahkan terkena infeksi. interaksi antarbahasan pencemar di lingkungan dan ekosistem diduga mampu meningkatkan patogenisitas beberapa mikroorganisme. Perubahan industri pertanian dan mata rantai makanan khususnya distribusi juga dapat mempengaruhi timbulnya pertumbuhan dan perubahan virus. Makanan yang beredar ke seluruh dunia, akan merupakan potensi penyebaran penyakit baru.⁴¹

3. Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim

Berdasarkan serangkaian Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi di Rio de Janeiro, Brazil tahun 1992, menghasilkan Konvensi Kerangka Kerja Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*).⁴²

Tujuan dibentuk konvensi perubahan iklim adalah untuk menstabilisasi konsentrasi Gas Rumah Kaca di atmosfer dalam tingkat yang dapat mencegah intervensi antropogenik berbahaya dengan sistem iklim. Adapun prinsip-prinsip konvensi perubahan iklim berupa, tanggung jawab umum yang sama tetapi beban yang berbeda sesuai dengan kemampuannya, mempertimbangkan negara berkembang, prinsip kehati-hatian, dan pembangunan berkelanjutan.

Kekuatan hukum konvensi perubahan iklim akhirnya diratifikasi oleh negara-negara pada tahun 1994 dengan ketentuan pembagian ratifikasi menjadi 2 kelompok, yaitu negara Annex 1 dan negara *Non Annex 1*. Indonesia merupakan salah satu negara yang turut meratifikasi konvensi tersebut sebagai negara *Non Annex 1*. Selanjutnya UNFCCC

⁴¹ Umar Fahmi Achmadi, *Kesehatan Masyarakat...*, hal 76.

⁴² Nur Masripatin, *Perubahan Iklim, Perjanjian Paris dan Nationally Determined Contribution* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016), hal 9.

membentuk badan pengambilan keputusan tertinggi yaitu Pertemuan Para Pihak (*Conference of the Parties, COP*).⁴³

COP dilaksanakan setiap tahun guna mengkaji pelaksanaan konvensi, memantau pelaksanaan kewajiban para pihak sesuai tujuan konvensi, mempromosikan dan memfasilitasi pertukaran informasi, membuat rekomendasi kepada para pihak, dan mendirikan badan pendukung bila diperlukan.

Pada sidang ketiga Konferensi Para Pihak (COP-3) dilaksanakan di Kyoto, Jepang, tahun 1997. Hasil konsensus berupa keputusan untuk mengadopsi Protokol Kyoto untuk Konvensi kerangka PBB tentang perubahan iklim. Protokol Kyoto bertujuan untuk pembatasan emisi secara kuantitatif dan komitmen pengurangan emisi bagi negara-negara Annex 1 dibawah level industrialisasi tanpa ada target global.

Dalam Protokol Kyoto memiliki mekanisme penurunan emisi Gas Rumah Kaca yang harus dilaksanakan oleh negara Annex 1, diantaranya:⁴⁴

1. Implementasi Bersama (*Joint Implementation*), adalah mekanisme penurunan emisi yang dilakukan oleh negara-negara Annex 1 melalui proyek bersama.
2. Perdagangan Emisi (*Emission Trading*) yaitu mekanisme perdagangan emisi yang dilakukan antar negara industri, dimana negara industri yang emisi GRK-nya dibawah batas yang diizinkan dapat menjual kelebihan jatah emisinya ke negara industri lain yang tidak dapat memenuhi kewajibannya.
3. Mekanisme Pembangunan Bersih (*Clean Development Mechanism*), yaitu mekanisme penurunan emisi GRK dalam rangka kerjasama negara industri dengan negara berkembang. Mekanisme ini bertujuan agar negara

⁴³ Marsya Mutmainah Handayani, *Advokasi Peraturan dan Kebijakan Iklim*, dalam Bicara iklim: Pemuda Menulis Untuk Keadilan Iklim, Climate Institute, 25 September 2020.

⁴⁴ Nur Masripatin, *Perubahan Iklim, Perjanjian Paris dan...* hal 11.

Annex 1 dapat mencapai target pengurangan emisi melalui program pengurangan emisi GRK di negara Non Annex 1.

Setelah mengadopsi Protokol Kyoto pada 11 Desember 1997, kemudian dibuka untuk ditanda-tangani pada tanggal 16 Maret 1998. Akan tetapi, Indonesia baru meratifikasi Protokol Kyoto melalui Undang-Undang No 17 tahun 2004 tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention on Climate Change* (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim). Melalui ratifikasi tersebut, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan 24% BaU atau 41% dengan bantuan Intenasional.⁴⁵

Tepat pada sidang Konferensi Para Pihak UNFCCC yang ke-21, COP diselenggarakan di Paris pada 30 November - 12 Desember 2015. Hasil konvensi para pihak telah menyepakati untuk mengadopsi serangkaian keputusan berupa Paris Agreement sebagai hasil utama. Perjanjian Paris mencerminkan kesetaraan dan prinsip tanggung jawab bersama yang dibedakan sesuai kapabilitas negara pihak, dengan mempertimbangkan kondisi nasional yang berbeda-beda.

Perjanjian Paris didasarkan pada tujuan untuk menahan peningkatan temperature rata-rata global jauh dibawah 2° C di atas tingkat di masa pra-industrialisasi dan melanjutkan upaya untuk menekan kenaikan temperatur ke 1,5° C diatas tingkat pra-industrialisasi. Selain itu, Perjanjian Paris diarahkan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap dampak negatif perubahan iklim, menuju ketahanan iklim dan pembangunan rendah emisi, tanpa mengancam produksi pangan, dan menyiapkan skema pendanaan untuk menuju pembangunan rendah emisi dan berketahanan iklim.⁴⁶

⁴⁵ Nur Masripatin, *Perubahan Iklim, Perjanjian Paris dan...*, hal 11.

⁴⁶ Presiden RI, UU No.16 Tahun 2016 Tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim).

Sejak pemerintah Indonesia mengesahkan UU No.16 Tahun 2016 pada tanggal 24 Oktober 2016 mengenai Perubahan Iklim, NDC Indonesia menyatakan komitmen terhadap kontribusi penurunan emisi GRK pada tahun 2030 sebesar 29% dengan upaya sendiri dan sampai dengan 41% jika ada kerjasama internasional dari kondisi tanpa ada aksi. Laporan ini disampaikan secara langsung kepada *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yaitu Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa.⁴⁷

Pada tingkat nasional Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui direktorat jenderal pengendalian perubahan iklim telah membuat Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim (SRN-PPI). Panduan tersebut dapat memberikan gambaran lengkap untuk menunjukkan pencapaian komitmen serta target pencapaian NDC Indonesia kepada masyarakat nasional dan global. SRN PPI juga berfungsi sebagai wadah untuk menghimpun, mengelola data atau informasi aksi serta sumberdaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, baik yang dilakukan oleh Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, inisiatif swasta, kelompok masyarakat dan kegiatan mitra internasional yang berlokasi di Indonesia.⁴⁸

Dampak perubahan iklim dapat diantisipasi secara bertahap melalui upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Menurut Surmaini dan Samit dkk, dalam kajiannya mengenai perubahan iklim mendefinisikan adaptasi sebagai penyesuaian di dalam sistem ekologi sosial-ekonomi untuk menghadapi dampak buruk dari perubahan iklim. Respon yang dilakukan manusia terhadap kondisi iklim global dan dampaknya,

⁴⁷ Presiden RI, UU No.16 Tahun 2016..., hal 9.

⁴⁸ Nur Masripatin, Direktur Jendral Pengendalian Perubahan iklim. Dalam kata pengantar *Roadmap Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2017-2030: Menuju Pencapaian NDC 2030*. (Jakarta: Direktorat Investasi GRK dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi, 2017).

merupakan proses dan hasil sebuah sistem untuk mengatasi persoalan serta menyesuaikan diri terhadap perubahan, resiko, tekanan, bahaya, dan kesempatan. Sehingga potensi kerusakan menjadi berkurang, peluang yang ditimbulkan dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi dapat diatasi. Dalam perubahan iklim terdapat dua peran adaptasi, yaitu sebagai bagian dari penilaian dampak adaptasi yang dilakukan, dan respon kebijakan rekomendasi adaptasi. Sedangkan mitigasi merupakan upaya pencegahan untuk menghadapi perubahan iklim.⁴⁹

Berdasarkan rencana strategi KLHK tahun 2015-2019 telah dicatat dalam Permen LHK No.P.39/Menlhk-Setjen/2015, bahwa program serta kegiatan DJPPI tahun 2015-2019 terkait perubahan iklim adalah meningkatkan efektivitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Target pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi pada periode 2015-2019 diarahkan untuk mencapai sekitar 26% dalam menurunkan emisi GRK pada tahun 2019. Selanjutnya dilakukan peningkatan ketahanan perubahan iklim di 15 daerah tertentu.

Pentingnya melakukan adaptasi dan mitigasi adalah bentuk *improvement ilmu pengetahuan* bahwa proses pemanasan global dan perubahan iklim kecil kemungkinannya dihentikan dalam jangka pendek. Penumpukan emisi produk manusia selama kurun waktu yang lama akan menyebabkan perubahan dalam sistem global sepanjang abad mendatang. Sehingga adaptasi juga berfungsi untuk menyiapkan masyarakat siap siaga menghadapi perubahan iklim di masa depan. Oleh karena itu, setiap aktor masyarakat seharusnya saling bersinergi mengkampanyekan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang berfokus pada kerentanan perubahan iklim lokal.

Pada kepentingan tersebut fasilitator berperan dalam menyiapkan kondisi optimal dengan memanfaatkan potensi

⁴⁹ Eko Siswanto, *Ekologi Sosial*, (Yogyakarta: 2015), hal 83.

dampak positif agar masyarakat dapat melakukan adaptasi dan mitigasi. Keterbatasan informasi, teknologi, modal maupun kemampuan negosiasi dengan pihak pemerintah dapat dilakukan dengan cara berbeda-beda. Hal ini dikarenakan masyarakat selalu memiliki solusi sendiri untuk masalah yang mereka hadapi.⁵⁰

4. Kampung Iklim

Kampung iklim merupakan suatu lokasi yang masyarakatnya melakukan kegiatan sebagai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara terukur dan berkesinambungan. Kegiatan tersebut direspon cepat oleh pemerintah Indonesia dengan menggandeng sebuah Program Kampung Iklim (Proklam) sesuai laporan kontribusi kepada UNFCCC. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P84/Menlhk-Setjen/Kum.1/11/2016, mendefinisikan bahwa Program Kampung Iklim merupakan program nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam upaya mendorong masyarakat dan pemangku kepentingan untuk berpartisipasi dalam penurunan emisi GRK dan meningkatkan kapasitas adaptasi maupun mitigasi terhadap perubahan iklim.

Pemerintah juga memberikan apresiasi terhadap upaya adaptasi dan mitigasi yang telah dilaksanakan ditingkat lokal sesuai kondisi wilayah. Pelaksanaan Proklam dikembangkan pada wilayah -98 Dukuh/Dusun/RW dan maksimal setingkat Desa/Kelurahan. Selain itu pelaksanaan Proklam mencakup serangkaian kegiatan perencanaan, sosialisasi, fasilitasi, pengawasan, penilaian serta evaluasi dari kampung iklim.⁵¹

⁵⁰ Eko Siswanto, *Ekologi Sosial...*, hal 88-90.

⁵¹ Siti Fajria, *Skripsi : Kontribusi Program Kampung Iklim (Proklam) Untuk Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) : Studi Kasus Provinsi Jawa Barat*, (Bogor: IPB, 2018), Hal 4.

Dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P84/Menlhk-Setjen/Kum.1/11/2016, upaya adaptasi perubahan iklim pada program kampung iklim meliputi kegiatan: 1) Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor; (2) Peningkatan ketahanan pangan; (3) Penanganan atauantisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi, dan gelombang tinggi; (4) Pengendalian penyakit terkait iklim; dan/atau (5) Kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan upaya peningkatan penyesuaian diri terhadap perubahan iklim.

Sedangkan upaya mitigasi perubahan iklim pada program kampung iklim meliputi kegiatan : 1) Pengelolaan sampah, limbah padat, dan cair; (2) Penggunaan energi terbarukan serta konservasi dan penghematan energi; (3) Penanganan lahan pertanian rendah emisi gas rumah kaca; (4) Peningkatan dan/atau mempertahankan tutupan vegetasi; (5) Pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan; dan/atau (6) Kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan upaya penurunan emisi ga rumah kaca. Sehingga Program pemerintah tersebut diharapkan mampu menjadi wadah bagi masyarakat dalam mengelola lingkungan dengan meningkatkan kemampuan menyesuaikan diri dan menyiapkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap perubahan iklim.

D. Konservasi Alam Secara Islam

Kemunculan perkembangan ilmu-ilmu sosiologi lingkungan masih mengkaji tentang hubungan antar manusia atau mengkaji tentang kehidupan sosial (*social life*). Beberapa ilmuwan yang telah mengkaji lingkungan disebutkan oleh Dwi Susilo pada bukunya yang berjudul sosiologi lingkungan. Hasil kajian tersebut memunculkan beragam aliran utama teori dan kajian-kajian lingkungan. Masih merujuk buku yang sama pada diskusi kritis peran ilmuwan sosiologi terkait dengan lingkungan, menjelaskan bahwa mempelajari ilmu lingkungan seharusnya memberikan wacana dan wawasan baru tentang

lingkungan. Sementara itu, mempelajari sosiologi seharusnya menyadarkan kita bahwa lingkungan dengan kehidupan sosial tidak bisa dipisahkan.⁵²

Jika kita mengingat kembali sejak kapan kita berinteraksi dengan lingkungan, maka kebanyakan orang pasti lupa moment sederhana ini. Manusia hanya mengekspresikan dirinya dengan perasaan senang, gembira, bahagia ataupun bangga. Perlu kita ketahui bersama, ketika kita berinteraksi dengan lingkungan dan alam secara tidak langsung watak atau kepribadian seseorang akan ikut terbangun. Bagaimana mungkin? Mari kita kaji pernyataan ini secara lugas.

Berinteraksi dengan lingkungan secara sederhana sering kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok manusia yang senang dalam menjaga kebersihan lingkungan, keindahan, serta kelestarian alam, dapat dipastikan orang tersebut memiliki jiwa empathy yang tinggi, cepat dan tanggap, tenang, dan selalu berfikir jernih. Sedangkan kelompok manusia yang lebih sering merusak lingkungan, mengeruk sumber daya alam bahkan mengeksploitasinya tanpa melakukan pemulihan lingkungan, orang tersebut cenderung memiliki sikap yang keras, egois, dan lebih-lebih bersifat pragmatis.

Maka, apakah kita termasuk sekelompok manusia yang berpura-pura tidur dan acuh tak acuh ketika alam telah mengerang meminta bantuan? Sungguh, alam yang kita huni sekarang sedang mengalami kekritisian sebagai dampak dari adanya perubahan iklim, karena di bumi terjadi pemanasan global yang sangat cepat. Lalu tanggungjawab seperti apa yang diberikan oleh manusia setelah mengambil manfaatnya dari alam. Tentu jiwa-jiwa mulia tidak akan bisa tinggal diam jika alam yang memberikan penghidupan telah dirusak.

Allah SWT telah berfirman dalam QS.Ar-Rum ayat 41 yang berbunyi :

⁵² Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hal 1-20.

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ

الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya :

*“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar.” (QS. Ar-Rum:41).*⁵³

Ayat di atas menggambarkan secara singkat dan jelas tentang larangan kepada manusia untuk berbuat kerusakan di muka bumi. Segala apapun yang kita lakukan di bumi, akan terjadi hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan. Bila manusia selalu melakukan kerusakan alam maka bencana yang akan terjadi. Sehingga perbuatan manusia tersebut dapat mengakibatkan pada hancurnya ekosistem, menurunnya kualitas dan kuantitas sumber daya alam baik di darat maupun di laut.⁵⁴

Begitu jelas padangan Islam dalam konsep mengajarkan dan menyikapi lingkungan. Seruan kepada orang yang beriman agar selalu menjaga, melestarikan alam dan lingkungan. Hal ini bisa dilakukan dengan cara konservasi alam berkelanjutan agar lingkungan di sekitar kita tetap terjaga dan mampu memberikan manfaat bagi makhluk hidup yang lainnya.

1. Pelestarian dan Memperjuangkan Keseimbangan Lingkungan

Mengangkat secuil kisah dari Al-Qur'an ketika Allah SWT berfirman kepada malaikat:

⁵³ Al-Quran Kementerian Agama dalam <https://quran.kemenag.go.id/sura/94> diakses pada 27 Januari 2020.

⁵⁴ Fajar Hardoyono, 2009, "Menggagas Dakwah Penyelamatan Lingkungan", *Komunika*, Vol.3 No.1 Januari-Juni 2009 pp.20-36 ISSN: 1978-1261, Hal 2.

“*Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi.*” Malaikat berkata: “*Mengapa engkau akan menjadikan (khalifah) di muka bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan menyucikan Engkau.*” Tuhan berfirman: “*Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.*” (QS. Al-Baqarah:30)⁵⁵

Gambaran umum dialog diatas antara Allah dengan malaikat tidak khusus dimaksudkan pada kajian lingkungan. Namun, oleh penulis mencoba untuk mengarahkan kesana dalam kajian pelestarian dan memperjuangkan lingkungan. Dalam buku sosiologi lingkungan mengkaji tentang rencana penciptaan manusia merupakan rencana penciptaan makhluk yang ditugaskan memelihara lingkungan. Jika ditafsirkan dengan ayat tersebut, malaikat memberi masukan kepada Tuhan agar mempertimbangkan sebelum mengangkat manusia menjadi pemimpin (*khalifah*) di muka bumi. *Khalifah* adalah pengganti peran ke-Tuhanan dalam memakmurkan, memberdayakan dan menjaga keberlangsungan kehidupan di bumi. Sedangkan manusia tidak akan berbeda jauh dari makhluk yang hidup sebelum manusia eksis dengan perilaku sosialnya membuat malaikat cemas, yakni membuat kerusakan-kerusakan di muka bumi. Meskipun pada dasarnya manusia telah dikaruniai kemampuan atau kecerdasan berpikir, nalar, logika, dan rasio.⁵⁶

Bagaimanapun Allah SWT adalah Dzat Yang Maha Kuasa, Maha Mengetahui apa yang tidak diketahui oleh makhluk lain, sekalipun malaikat. Manusia memang memiliki sisi negatif sebagai produsen kerusakan-kerusakan lingkungan, makhluk serakah yang tidak pernah puas mengeksploitasi Sumber Daya Alam. Namun, perlu diingat bahwa Allah juga

⁵⁵ Al-Quran Kementerian Agama dalam <https://quran.kemenag.go.id/sura/94> diakses pada 27 Januari 2020.

⁵⁶ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 89-90.

menciptakan sisi positif pada manusia. Disisi lain, manusia juga memiliki watak ramah, bersahabat, berpihak pada alam dan seisinya. Jika potensi-potensi baik ini bisa diberdayakan, kekhawatiran malaikat tidak akan terbukti. Sekalipun jumlahnya tidak banyak, masih ada kelompok manusia yang berjuang dengan tujuan menyelamatkan dan melakukan konservasi lingkungan. Mereka inilah yang akan menjadi pejuang lingkungan. Tidak sedikit manusia yang bisa menjalankan fungsi sebagai khalifah di bumi, dikarenakan atas kehendak Allah SWT.⁵⁷

Dalam konteks lain, agama menjadi pondasi utama bagi manusia dalam menjalankan amanah Tuhan sebagai khalifah. Tuhan tidak serta merta membebaskan begitu saja hamba-Nya berbuat *'se-enaknya'* di muka bumi. Dalam agama Islam semua telah diatur oleh Allah melalui firman-Nya dalam kitab suci Al-Qur'an. Pesan-pesan yang disampaikan tidak hanya mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan manusia, tetapi juga mengatur hubungan manusia dengan lingkungan. Etika lingkungan yang sebenarnya sangat dianjurkan oleh Rasulullah SAW telah ditafsirkan dalam sebuah hadist Ath-Thabrani dan Al-Hakim, *"Sayangilah siapa saja yang ada di bumi, niscaya kalian disayangi siapa saja yang ada di langit."*⁵⁸

Upaya pelestarian dan memperjuangkan keseimbangan lingkungan merupakan salah satu langkah konservasi lingkungan dengan melakukan tindakan-tindakan nyata menjaga lingkungan. Perjuangan tersebut sebagai bentuk tanggungjawab manusia terhadap kelestarian dan keseimbangan alam. Perbuatan-perbuatan mengeksploitasi alam digantikan dengan kegiatan reboisasi, restorasi, edukasi, hingga melakukan proses tebang pilih. Sehingga manusia dengan lingkungan memunculkan hubungan untuk saling

⁵⁷ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan....*, hal 91-92.

⁵⁸ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan....*, hal 181.

bersimbiosis mutualisme, yaitu saling memberikan kemanfaatan. Karena sejatinya alam berputar seperti roda dengan keserasian, keseimbangan dan keteraturan. maka sedikit kerusakan akan mengganggu ketiga hal tersebut. Selain itu, keberlangsungan hidup semua makhluk ciptaan Allah adalah makhluk sosial yang saling membutuhkan satu sama lainnya. Apabila terdapat gangguan terhadap salah satunya, makhluk yang lain akan turut terganggu. Ini adalah sebuah pembelajaran bagi kita semua, bahwa tidak ada segala sesuatu yang Allah SWT ciptakan di dunia untuk disia-siakan. Sekecil apapun Allah SWT menciptakan isi alam, pastilah memiliki nilai kemaslahatan serta manfaat.

2. Merancang Pembangunan Lingkungan Berkelanjutan

Selain melestarikan dan memperjuangkan lingkungan, masih ada satu tindakan yang bisa dilakukan untuk menyelamatkan lingkungan, yakni merancang pembangunan keberlanjutan lingkungan. Merancang keberlanjutan lingkungan bisa dikatakan buah kesadaran dan perenungan para penghuni bumi tentang nasib mereka dan nasib generasi setelah mereka. Tampaknya dari hati nurani masyarakat muncul semacam pertobatan atas perbuatan-perbuatan eksploitasi lingkungan masa lalu yang mengesampingkan hak-hak sosial dan hak-hak asasi lingkungan. Pada titik kesadaran inilah muncul beberapa kalangan yang memiliki semacam komitmen untuk keberlanjutan lingkungan.⁵⁹

Dalam tahapan hubungan timbal balik manusia dengan lingkungan, ditunjukkan bahwa seluruh aspek budaya, perilaku bahkan “nasib” manusia dipengaruhi, ditentukan, dan tunduk pada lingkungan. Ibnu Khaldun menyatakan bahwa bentuk-bentuk persekutuan hidup manusia muncul sebagai akibat dari interaksi iklim, geografi dan ekonomi. Ketiga bagian dari

⁵⁹ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 156-157.

lingkungan itu juga bersifat sangat menentukan corak temperamen.⁶⁰

Sedangkan menurut Montesque menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara iklim dengan agama. Berdasarkan pada pengamatan empiris, ia melihat sifat agama Budha yang pasif sebenarnya tidak lepas dari kemunculannya di daerah iklim panas (India). Menurutny, determinasi iklim panas cenderung menciptakan corak agama yang bersifat pasif. Sebaliknya, iklim dingin menciptakan agama yang aktif.

Dalam watak dominasi lingkungan, tidak heran jika dalam masyarakat terlembaga tradisi-tradisi atau ritualisme. Selain untuk menghibur ketidak pastian, ia juga merupakan cara manusia menghormati alam. Alam terletak dalam setiap diri kita, oleh karena itu, alam merupakan bagian hidup manusia. Filosofi yang dianut masyarakat mengatakan bahwa alam perlu dihormati, dipelihara, dan diajak bersahabat. Banyak ritualisme yang telah dipraktikkan seperti: sedekah bumi dan tabuhan kucing. Ritualisme ini diselenggarakan di dekat makam leluhur, tokoh yang dipercayai sebagai penemu atau pendiri kampung.⁶¹

Penting untuk melembagakan kembali (reinstitutionalisasi) kearifan-kearifan lokal tradisional, karena ia membantu penyelamatan lingkungan. Kearifan-kearifan lokal tradisional yang memiliki fungsi positif bagi masyarakat ini menariknya, bukan dirumuskan lewat proses saintifikasi yang menggunakan metode ilmiah (*scientific method*) baik sebagai subjek maupun objek. Justru petani-petani tradisional yang tidak bersentuhan dengan dunia “ilmiah” tersebut memiliki penghormatan dan meletakkan posisinya sejajar dengan alam. Faktor ini pulalah yang membuat kearifan-

⁶⁰ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 30.

⁶¹ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 37.

kearifan lokal tradisional lebih berorientasi ekologis dibanding kepentingan pasar.⁶²

Bruce Mitchell dkk., menyatakan bahwa kearifan-kearifan lokal tradisional tidak terdapat di masyarakat perkotaan yang telah mengalami modernisasi atau industrialisasi. Konteks teknologi dan norma atau tradisi terletak pada muatan-muatan kearifan lokal yang perlu digali dan dikembangkan lagi. Karena dibanding teknologi yang membawa resiko-resiko bawaan, sistem pengetahuan tradisional tidak pernah melakukan kerja-kerja eksploitatif. Ia hanya melayani kebutuhan pokok manusia secara subjektif, sesuai dengan jumlah optimum yang dibutuhkan, dimana jumlah sumber daya yang dibutuhkan tidak pernah dieksploitasi secara besar-besaran, oleh karena itu, membangkitkan kearifan-kearifan lokal merupakan salah satu cara kerja kita menjaga lingkungan dan meredam watak eksploitatif manusia atas alam.

Singkatnya, dibutuhkan langkah-langka konkret yang sistematis untuk menggali sebanyak-banyaknya kearifan lokal tradisional. Sebagai negara kepulauan yang memiliki beragam budaya, tentunya indonesia juga memiliki keragaman kearifan ekologis. Hampir sama dengan gagasan ekofeminisme, bahwa demi menjaga keberlangsungan lingkungan, bukan saatnya lagi mempertentangkan pandangan ilmu ilmiah (modern) dengan sistem pengetahuan lokal. Penghormatan dan pemanfaatan kearifan-kearifan ekologis yang terkandung dalam sistem pengetahuan lokal menjadi kebutuhan yang mutlak bagi semua pihak.⁶³

E. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian aksi dalam program studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan Komunikasi

⁶² Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 161.

⁶³ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 167.

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya selalu mengaca pada penelitian-penelitian terdahulu maupun yang relevan. Prosedur ini bertujuan sebagai tolak ukur dalam melihat relevansi terhadap tema penelitian, sekaligus memudahkan peneliti dalam melakukan pembaharuan penelitian. Dalam penelitian aksi kali ini peneliti mengangkat tema tentang lingkungan yang berjudul “Pengorganisasian Masyarakat dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.” Adapun relevansi penelitian terdahulu bisa kita lihat persamaan dan perbedaan penelitian yang terkait dengan riset aksi saat ini di dalam tabel sebagai berikut :

1. Skripsi : Pengorganisasian Masyarakat Hutan Melalui Sistem Agroforestri Menuju Kampung Iklim Di Desa Siki Kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek.⁶⁴
2. Skripsi : Kampung Iklim : Pengelolaan Lingkungan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat.⁶⁵
3. Skripsi : Pengorganisasian Masyarakat dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

Tabel 2.1 :

Penelitian terdahulu yang relevan

Aspek	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian sekarang
Judul	Pengorganisasian Masyarakat Hutan Melalui Sistem Agroforestri Menuju Kampung Iklim	Kampung iklim : Pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat	Pengorganisasian Masyarakat dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Desa

⁶⁴ A. Fahmi Zakariya, *Pengorganisasian Masyarakat Hutan Melalui Sistem Agroforestri Menuju Kampung Iklim di Desa Siki Kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek*, (Skripsi: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2018).

⁶⁵ Nabila Yumna Ghina, *Kampung iklim : Pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat*, (Skripsi: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2017).

	di Desa Siki Kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek		Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto
Fokus	Meningkatnya kapasitas masyarakat melalui petani pelopor pertanian terpadu dalam mengembangkan kampung iklim tipe pedesaan di kawasan hutan	Mengenali proses pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat dari beberapa kampung iklim di kota surakarta.	Menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim melalui kegiatan adaptasi dan mitigasi
Tujuan	Mengembangkan pengelolaan hutan terpadu menuju program iklim	Menggambarkan proses pemberdayaan masyarakat dan peran seorang aktor, modal sosial, dan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklamasi di suatu kampung iklim.	Membangun partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam terhadap perubahan iklim
Metode	PAR (<i>Participatory Action Research</i>)	Metode Kualitatif	PAR (<i>Participatory Action Research</i>)
Hasil	Terbentuknya kapasitas partisipasi masyarakat melalui sekolah agroforestri	Salah satu kampung iklim di kota surakarta tdk lagi menerapkan Proklamasi krn adanya	Terbentuknya Pusat Belajar sebagai media dan fasilitas meningkatkan kapasitas

		pandangan bahwa Proklim adalah kegiatan milik pemerintah, bukan kegiatan milik warga.	partisipasi masyarakat dalam program kampung iklim
--	--	---	--

Sumber : Olahan Peneliti

Hasil dari identifikasi beberapa penelitian pada tabel diatas, bisa kita cermati bahwa terdapat perbedaan dan persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini. Mulai dari judul, fokus, tujuan, metode dan temuan sudah menunjukkan perbedaan. Jika penelitian pertama berfokus pada mengorganisasikan masyarakat dengan mengembangkan pengelolaan hutan terpadu, agar meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengembangkan kampung iklim tipe pedesaan di kawasan hutan. Sedangkan penelitian kedua hanya membandingkan proses pemberdayaan masyarakat dan peran seorang aktor, modal sosial, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat melalui pelaksanaan Proklim dari beberapa kampung iklim di kota Surakarta. Maka penelitian saat ini menjadi suatu pembaharuan riset aksi dengan menggabungkan kedua konsep penelitian terdahulu serta konsep penelitian yang sekarang. Sehingga memunculkan temuan baru yang dapat menyelesaikan problematika lingkungan menggunakan sistem pembangunan berkelanjutan.

Peneliti sengaja memilih menggunakan metode PAR (*Participatory Action Research*) dalam proses riset aksi saat ini. Hal ini dikarenakan agar masyarakat juga turut andil dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan yang akan dicanangkan. Dimana proses ini adalah suatu keterkaitan dari pemberdayaan yang menjadi wadah bagi masyarakat dengan “*Merubah Dari Tidak Berdaya Menjadi Punya Daya Alias Power*”. Tujuannya adalah agar masyarakat bisa mandiri melalui kegiatan-kegiatan pembangunan berkelanjutan

meskipun suatu saat tidak lagi didampingi bersama peneliti. Selain itu disesuaikan dengan judul yang diambil oleh peneliti adalah Pengorganisasian Masyarakat dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Desa Kalikatr Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan PAR (*Participatory Action Riset*)

Berdasarkan pada tema yang akan diteliti yakni persoalan lingkungan, maka peneliti melakukan riset aksi dan pendampingan menggunakan metode PAR (*Participatory Action Riset*). Sengaja menggunakan metode ini karena dianggap mampu menjalin hubungan antar fasilitator dengan masyarakat dalam memecahkan suatu masalah secara partisipatif. Terbukti dari pengalaman peneliti saat menerapkan metode ini dalam proses pengembangan masyarakat di beberapa daerah. Masyarakat diarahkan agar aktif dalam setiap kegiatan karena mereka sendirilah yang memahami kondisi juga permasalahan yang mereka hadapi. Masyarakat diajak secara bersama untuk berdiskusi dalam bentuk FGD, merumuskan masalah, merancang program, melaksanakan aksi program, serta melakukan monitoring dan evaluasi.

Secara umum, PAR memiliki pelbagai sebutan lain dalam dunia literasi, diantaranya adalah :

*Action Research, Learning by doing, Action Learning, Action Science, Action Inquiry, Collaborative Research, Participatory Action Research, Participatory Research, Policy-oriented Action Research, Emancipatory Research, Conscientizing Research, Collaborative Inquiry, Participatory Action Learning, dan Dialectical Research.*⁶⁶

Sehingga kita bisa memahami sesungguhnya PAR bukanlah metode yang hanya memiliki istilah tunggal. Dengan kata lain, PAR mengandung susunan kata yang unik dan saling berkesinambungan, yaitu partisipasi, riset, dan aksi. Partisipasi diarahkan kepada semua pihak (*stakeholders*) yang terlibat agar aktif berpartisipasi dan berperan dalam setiap kegiatan

⁶⁶ Agus Affandi, dkk., *Modul Participatory Action Research...*, hal 90.

mulai awal sampai akhir program. Sedangkan riset dapat dikatakan sebagai hasil adanya partisipasi dari tahapan-tahapan yang membentuk program, kemudian oleh masyarakat sendiri harus diimplementasikan dalam sebuah aksi. Maka, segala sesuatu akan berubah dan berbeda dengan situasi yang sebelumnya menjadi lebih baik sebagai akibat adanya riset. Aksi yang sudah terealisasi nantinya secara bersama akan dilakukan monitoring dan evaluasi. Tentunya akan melibatkan kembali partisipasi dari masyarakat. Begitupun seterusnya berjalan secara *continue* dan partisipatif.

Dalam buku Modul *Participatory Action Research* (PAR) karya Agus Afandi, dkk (2014), menjelaskan bahwa PAR merupakan penelitian yang berupaya melakukan perubahan-perubahan ataupun perbaikan kehidupan ke arah yang lebih baik. Masyarakat diarahkan agar mengkaji setiap pengalaman mereka sendiri sebagai persoalan dengan melibatkan semua pihak-pihak (*stakeholders*) yang relevan secara aktif.⁶⁷

Begitu pula pada landasan kinerja PAR, mengungkapkan bahwa landasan utama adalah gagasan-gagasan yang datang dari rakyat. Oleh karena itu, peneliti PAR harus melakukan kinerja sebagai berikut : 1) Perhatikan dengan sungguh-sungguh apa yang datang dari rakyat yang masih terpenggal dan belum sistematis; 2) Pelajari gagasan tersebut secara bersama-sama dengan mereka sehingga menjadi gagasan yang sistematis; 3) Menyatulah dengan rakyat; 4) Kaji kembali gagasan yang datang dari mereka, sehingga mereka sadar dan memahami bahwa gagasan itu milik mereka sendiri; 5) Terjemahkan gagasan tersebut dalam bentuk aksi; 6) Uji kebenaran gagasan melalui aksi; 7) dan seterusnya secara berulang-ulang sehingga gagasan tersebut menjadi lebih benar, lebih penting dan lebih bernilai sepanjang masa.

⁶⁷ Agus Affandi, dkk., *Modul Participatory Action...* hal 91.

Pada sumber yang berbeda oleh pemikir yang sama, memaparkan strategi yang dilakukan oleh dosen/mahasiswa pelaksana pengabdian masyarakat harus dimulai dengan aksi mikro yang memiliki konteks makro. Aksi mikro dimaksudkan untuk menyelesaikan masalah kecil yang memiliki konteks asli dan terkait dengan konteks global. Oleh karena itu, strategi ini dilakukan dengan pendekatan penguasaan pengetahuan teknis dari masyarakat, sehingga masyarakat langsung merasakan proses keterlibatan dalam perubahan sosial yang dibangun oleh layanan masyarakat tersebut.⁶⁸

Strategi ini tidak terlalu kaku tetapi bisa menyesuaikan dengan kondisi masyarakat. Prinsip dari PAR adalah untuk menghormati pengetahuan lokal, memecah sejarah masyarakat sambil menghormati perbedaan dalam perspektif dan strategi yang diinginkan oleh masyarakat. Sehingga strateginya bisa berubah, tetapi prinsip kerjanya tetap harus digunakan sebagai pedoman. Terdapat siklus gerakan sosial dalam perubahan masyarakat untuk menerapkan strategi diatas, adapun siklus gerakan sosial PAR, adalah sebagai berikut :

1. Pemetaan awal (*Preleminary mapping*)
2. Membangun hubungan kemanusiaan
3. Penentuan agenda riset untuk perubahan sosial
4. Pemetaan partisipatif (*Participatory mapping*)
5. Merumuskan masalah kemanusiaan
6. Menyusun strategi kemanusiaan
7. Pengorganisasian masyarakat
8. Melancarkan aksi perubahan
9. Membangun pusat-pusat belajar masyarakat
10. Refleksi (Teoritisasi Perubahan Sosial)
11. Meluaskan skala gerakan dan dukungan

⁶⁸ Agus Afandi. *Proceeding: Participatory Action Research....* hal 22.

B. Subyek Pendampingan

Penelitian ini berfokus pada masyarakat di desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Dengan menggandeng beberapa pihak sebagai stakeholder, seperti pemuda, petani, perangkat desa, dan LSM diharapkan segala kegiatan pengembangan masyarakat dari awal sampai akhir bisa dilaksanakan dengan sebaik mungkin sesuai prosedur/tahapan dan strategi program yang telah dirancang. Oleh karenanya pendekatan semacam inkulturasi perlu dilakukan peneliti di awal-awal penelitian sebagai pengenalan kepada masyarakat juga lingkungan. Selain itu juga mempermudah peneliti dalam mengorganisasikan masyarakat. Upaya pendampingan nantinya akan disesuaikan dengan tema penelitian yang telah dijabarkan penulis pada bab pertama. Kegiatan-kegiatan mengenai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat juga tidak akan terlepas dari persoalan lingkungan yang dihadapi masyarakat di desa Kalikatur saat ini.

C. Teknik Pengumpulan data

Seorang peneliti tidak mungkin bisa menyelesaikan sebuah riset tanpa adanya interaksi terhadap subyek yang akan diteliti. Sehingga perlu melakukan ketrampilan penguasaan teknik dalam sebuah penelitian. Metode PAR telah memudahkan bagi pelaksana pengembangan masyarakat dengan memberikan ragam teknik yang bisa diterapkan ketika proses pengumpulan data. Teknik ini dikenal dengan PRA (*Participatory Rural Appraisal*). Namun dengan begitu praktek dan simulasi pada masyarakat harus diperhatikan agar memperoleh pengalaman dan pemahaman. Adapun teknik PRA yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Wawancara Semi Terstruktur

Teknik wawancara semi terstruktur merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menggali data dengan cara berdialog kepada narasumber mengenai pokok-pokok tertentu.

Pewawancara hanya berpedoman pada inti pertanyaan yang kemudian bisa dikembangkan sesuai kondisi disekitarnya. Teknik ini tidak menyarankan pewawancara bersikap kaku, melainkan mengusahakan bersikap *luwes* dengan masuk di kehidupan sosial narasumber secara dinamis. Dengan demikian, pewawancara akan mendapatkan informasi yang lebih murni dan khas. Wawancara semi terstruktur juga sering disebut sebagai wawancara mendalam, yakni teknik penggalian informasi berupa tanya jawab yang sistematis, mengarah pada pembicaraan yang santai sesuai topik, dan memberi kesempatan pada narasumber menentukan hal penting yang perlu didiskusikan.

2. FGD (*Focus Group Discussion*)

Teknik FGD (*Focus Group Discussion*) adalah nama lain dari sebuah diskusi yang dilakukan oleh beberapa orang dalam memecahkan pelbagai persoalan. Strategi ini dilakukan karena memberi manfaat sebagai media pembelajaran dengan menampung masyarakat untuk membangun kesadaran kritis. Di dalam FGD terdapat fasilitator sebagai pemandu jalannya diskusi. Sehingga para peserta diskusi (narasumber) mampu memunculkan gagasan dan ide baru dari masyarakat. FGD juga merupakan serangkaian kecil dari pengorganisasian masyarakat yang bisa menumbuhkan sikap partisipatif karena melibatkan beberapa pihak yang berpengaruh dalam proses penelitian. Selain itu, keakuratan data dari sumber satu dengan sumber lainnya dapat dikoreksi secara bersama. Sehingga peneliti bisa secara langsung menilai hasil dari kegiatan FGD tersebut.

3. Pemetaan Partisipatif (*Partisipative Mapping*)

Pemetaan atau biasa yang disebut dengan *mapping* sederhananya berasal dari kata "*peta*". Jadi teknik pemetaan sesungguhnya yaitu proses menggambarkan suatu wilayah yang bertujuan dapat memberikan informasi meliputi sarana fisik dan kondisi sosial. Dalam konteks lain, pemetaan

partisipatif merupakan teknik alternatif dalam mendokumentasikan pemanfaatan dan pengaturan kepemilikan lahan pada beragam lokasi penelitian. Teknik ini dilakukan para peneliti, pengawas penelitian lapangan dengan mengikutsertakan masyarakat lokal untuk mengetahui batas desa, akses (jalan), kepemilikan lahan, kawasan sengketa dan lokasi pasar.⁶⁹

Pada penelitian ini pemetaan hanya mencakup wilayah Desa Kalikatur. Tujuannya untuk mengetahui kondisi geografis yang meliputi batas desa, pemukiman (rumah), pekarangan, tegal, sawah, hutan, sumber air, sungai, jalan, titik bencana, fasilitas umum serta infrastruktur yang ada. Prinsip dari pemetaan tetap harus dilakukan partisipatif bersama masyarakat dan bisa dilakukan di dalam diskusi seperti FGD. Dengan mengetahui ruang wilayah desa, masyarakat akan mudah mengungkap persoalan lingkungan yang ada di desanya.

4. Transek

Teknik transek sedikit berbeda dari teknik yang lainnya. Pada teknik ini peneliti mengamati secara langsung kondisi wilayah yang di teliti dengan cara berjalan menelusuri setiap jalur yang sekiranya dapat memberikan informasi dalam mengumpulkan data. Umumnya hasil transek akan diolah dalam sebuah tabel yang menggambarkan kondisi wilayah seperti, pemukiman, sungai, tegal dan sawah. Kemudian hasil turunan dari aspek tata guna lahan tersebut mencakup, kondisi tanah, jenis vegetasi, jenis biota, manfaat, masalah, tindakan yang sudah dilakukan, harapan dan potensi. Pada kondisi tertentu peneliti bisa mengubah setiap aspek tata guna lahan yang disesuaikan dengan kebutuhan.

⁶⁹ Manuel Boissier, Amy E. Duchelle, Stibniati Atmadja, Gabriela Simonet, *Panduan Teknik Pelaksanaan Pemetaan Desa Partisipatif*, (Bogor: Pusat Penelitian Kehutanan Internasional (CIFOR), 2019), hal 1.

5. Dokumentasi

Teknik terakhir yang dilakukan peneliti adalah dokumentasi. Terlihat sepele dan mudah namun sangat penting. Dokumentasi digunakan untuk melaporkan setiap hasil dari kegiatan kita selama melakukan penelitian. Bentuk dari dokumentasi bisa meliputi foto, video, dan rekaman. Selain itu dokumentasi juga menjadi bukti kongkret dan penguat hasil riset ketika melakukan presentasi, bahwa peneliti benar-benar melakukan pendampingan masyarakat di Desa Kalikampir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Nantinya sebagian dokumentasi akan dilampirkan pada halaman terakhir di laporan penelitian.

D. Teknik Validasi Data

Berdasarkan metode yang digunakan peneliti yaitu PAR dengan menerapkan teknik diatas, maka untuk validasi data peneliti juga menggunakan prinsip dari PRA. Teknik validasi digunakan untuk menguji kebenaran dan keakuratan data yang diperoleh peneliti. Tujuannya adalah data yang akan di masukkan peneliti dalam laporan terbukti benar adanya dan tidak menyimpang dari etika penulisan karya ilmiah. Sehingga hasil laporan penelitian aksi/pendampingan masyarakat menjadi sebuah penelitian yang utuh, murni dan jelas sumbernya. Adapun proses validasi data yang digunakan peneliti yaitu dengan triangulasi. Dalam modul PAR dijelaskan bahwa triangulasi merupakan sistem untuk *cross check* data agar memperoleh data yang akurat, triangulasi ini meliputi :

a. Triangulasi Komposisi Team

Triangulasi komposisi team dilakukan oleh peneliti dengan mencakup beberapa aktor lokal maupun aktor luar dari pelbagai multidisiplin. Multidisiplin dimaksudkan sebagai keahlian seseorang dalam suatu bidang. Seperti peternak, pedagang, petani, aparat desa, pekerja sektor informal, dsb. Team juga harus melibatkan masyarakat kelas bawah-atas, pendidikan rendah-pendidikan tinggi, hingga kalangan muda-

tua. Sehingga semua elemen masyarakat ikut terlibat dalam triangulasi komposisi team.

b. Triangulasi Keragaman Sumber Informan

Triangulasi sumber dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama melalui sumber yang berbeda. Pada penelitian kali ini sumber informan ditujukan kepada kelompok masyarakat seperti Pemuda Karang Taruna, Gapoktan, ibu PKK, dan masyarakat yang tinggal di wilayah penelitian. Informasi yang dicari meliputi kejadian-kejadian penting dan bagaimana prosesnya berlangsung. Sedangkan informasi dapat diperoleh dari masyarakat atau dengan melihat langsung tempat/lokasi.

c. Triangulasi Alat dan Teknik

Triangulasi ini dilakukan oleh peneliti dengan cara menanyakan hal yang sama dengan teknik yang berbeda. Teknik dapat berupa wawancara, diskusi, dan lain-lain. Data yang diperoleh dari wawancara akan dipastikan oleh peneliti berupa dokumentasi berupa tulisan maupun diagram atau observasi. Jika dalam proses validasi data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti akan melakukan diskusi lebih lanjut terhadap sumber data.⁷⁰

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data merupakan proses menyesuaikan data yang telah diperoleh kemudian dilakukan analisa secara bersama oleh peneliti dan masyarakat lokal. Tujuan melakukan teknik analisa data adalah agar peneliti dan masyarakat mengetahui secara keseluruhan problematika yang sedang dihadapi masyarakat saat ini. Maka, untuk melakukan analisa data bersama masyarakat diperlukan beberapa teknik analisa menurut PRA, adalah sebagai berikut :

70 Agus Afandi, dkk., *Modul Participatory Action Research ...* hal 128-130.

a. FGD (*Fokus Group Discussion*)

Perlu diketahui bahwa FGD tidak hanya digunakan untuk mengumpulkan data/informasi saja. Namun dalam teknik *Participatory Rural Appraisal*, FGD juga difungsikan dalam proses analisa data. Teknik analisa menggunakan FGD tetaplah sama yaitu dilakukan secara kolektif melalui diskusi. Ini merupakan alternatif kecil pengorganisasian masyarakat sebagai inkulturasi, juga merangsang keaktifan masyarakat dalam menyampaikan informasi agar data yang diperoleh menunjukkan kevalidan. Buatlah sebuah diskusi yang menarik, fleksibel dan berkelanjutan untuk melakukan teknik yang lainnya. Tim fasilitator bisa mengembangkan proses FGD dengan menggunakan properti atau media dalam proses penyampaian, seperti media populer. Tentu hal ini sangat memudahkan bagi para fasilitator dalam mengorganisasikan masyarakat.

b. Analisa Kalender Musim

Teknik analisa kalender musim digunakan sebagai informasi jadwal musim, cuaca, masa tanam, masa panen, dan kegiatan lainnya yang berhubungan dengan pertanian dalam satu periode. Selain itu teknik ini juga digunakan untuk mengetahui kegiatan utama, masalah, dan kesempatan dalam siklus tahunan yang di tuangkan dalam diagram.

c. Hubungan Institusi (*Diagram Venn*)

Analisa diagram venn merupakan teknik gambaran untuk melihat hubungan antar lembaga yang ada di desa terhadap masyarakat di sekitarnya. Diagram venn membantu memfasilitasi kelompok diskusi untuk mengidentifikasi pihak-pihak/lembaga yang berada di desa, dilanjutkan menganalisa, mengkaji perannya, urgensi, dan manfaatnya untuk masyarakat. Lembaga yang dikaji meliputi lembaga lokal, lembaga pemerintah, dan lembaga swasta (LSM). Tujuan akhir dari analisa diagram venn adalah untuk mengetahui tingkat

frekuensi lembaga/pihak tertentu. Hal ini dimaksudkan bagi mereka yang kemungkinan berpengaruh dalam membantu memecahkan problematika masyarakat.

d. Analisa *Trend and Change* (Perubahan dan Kecenderungan Peristiwa)

Analisa *trend and change* merupakan teknik PRA yang membantu masyarakat untuk mengenali perubahan dan kecenderungan peristiwa pelbagai keadaan, kejadian dan kegiatan dalam rentang masa yang ditentukan. Teknik ini dilakukan dengan cara digambar dalam suatu matriks dengan membuat simbol yang bisa mewakili secara sebagian ataupun keseluruhan dari adanya kecenderungan. Setiap hasil besarnya perubahan peristiwa yang terjadi harus menggambarkan adanya kecenderungan umum yang akan berlanjut di masa depan. Kecenderungan ini juga harus berkaitan dengan topik tertentu, misalnya jumlah pemeluk agama, jumlah tempat peribadatan, KLB, dan lain-lain.

e. Analisa Timeline

Analisa timeline biasa juga disebut dengan penelusuran sejarah suatu desa dengan menggali peristiwa penting yang pernah terjadi selama alur masa tertentu. Sehingga masyarakat akan mengetahui lebih banyak kejadian-kejadian penting masa lalu dan memahami kemblai keadaan mereka pada masa kini. Selain itu analisa timeline juga dibuat sebagai langkah awal untuk membuat *trend and change*.

f. Analisa Pohon Masalah dan Harapan

Pengaplikasian metode PAR dengan membuat analisa pohon masalah dan pohon harapan sangat penting dilakukan dalam proses pengorganisasian masyarakat partisipatif. Teknik analisa ini dipakai karena sistemnya yang sangat visual dan bersifat kolektif yaitu melibatkan banyak orang dengan waktu yang sama. Dinamakan pohon masalah karena hasil teknik

analisa ini menghasilkan bentuk menyerupai ‘pohon’ dengan ‘akar’ yang banyak. Didalam hirarki analisis masalah terdapat inti masalah, masalah utama, penyebab utama, faktor yang mempengaruhi dan dampak yang ditimbulkan. Sehingga analisa pohon masalah digunakan untuk mengetahui dan menganalisis suatu permasalahan hingga ke akarnya. Sebab-akibat yang tertuang dari hasil analisis masalah kemudian diturunkan menjadi sebuah pohon harapan. Pohon harapan adalah impian atau kebutuhan masyarakat ke depan dan merupakan hasil kebalikan dari pohon masalah. Pohon harapan ini nantinya akan menghasilkan suatu program yang akan direncanakan sebagai proses dari penyelesaian masalah.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV SELAYANG PANDANG DESA KALIKATIR

A. Kilas Sejarah Desa Kalikatur

Desa Kalikatur semula bernama “*Karangasem*” dan “*Gedangan*”. Identitas tersebut diambil dari nama komoditas lokal. Menurut informasi dari salah satu perangkat Desa Kalikatur, dahulu Desa Kalikatur sebelah barat banyak ditumbuhi tanaman asem dan baru dihuni oleh satu-dua orang. Sedangkan di sebelah timur banyak tumbuh tanaman pisang, istilah jawanya yaitu “*gedang*”.

Gambar 4.1

PISANG, Identitas lokal asal mula Desa Kalikatur



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Sekitar pada tahun 90-an daerah Karangasem dan Gedangan digabungkan menjadi Desa Kalikatur. Dinamakan desa Kalikatur karena aliran sungai atau dikenal sebagai “*kali*” melewati tepat tengah-tengah desa. Bila dilihat dari peta citra satelit, sungai Kalikatur nampak membagi desa menjadi dua bagian, yaitu bagian barat dan timur. Sungai tersebut

merupakan penghubung antara dua jalur sungai yang berasal dari desa dilem atau kawasan hulu.

Gambar 4.2

KALI KLORAK, Asal mula nama Desa Kalikativir



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Saat ini identitas lokal pertama desa kalikativir perlahan memudar. Ketika peneliti mencoba mengamati, tanaman asem yang menurut informasi sebagai ciri awal asal mula desa kalikativir sudah jarang ditemui di desa tersebut. Tersisa banyak tanaman pisang disekitar lahan pertanian dan perkebunan. Sehingga informasi mengenai sejarah berdirinya desa kalikativir secara utuh hanya segelintir orang/sesepeuh yang mengetahui. Selebihnya masyarakat hanya berasumsi bahwa desa kalikativir adalah kondisi sekarang karena terdapat sungai di tengah desa.

Pada tahun 2016 dibangun sebuah kampus cabang ke 3 dari Universitas Adibuana. Pembangunan kampus ini akhirnya membagi lagi desa kalikativir. Masyarakat sekitar familiar dengan sebutan Dokare untuk daerah kalikativir sebelah selatan kampus. Tidak ada yang tahu pasti mengenai asal mula nama dokare. Karena mayoritas penduduk di Dokare adalah pendatang dari pelbagai wilayah.

Gambar 4.3
KAMPUS 3 ADIBUANA, Identitas Lokal Desa Kalikampir



Sumber: Dokumentasi Peneliti

B. Sepanjang Catatan Geografis Desa Kalikampir

Gambar 4.4
Gapura dan Balai Desa Kalikampir



Sumber: Dokumentasi Peneliti

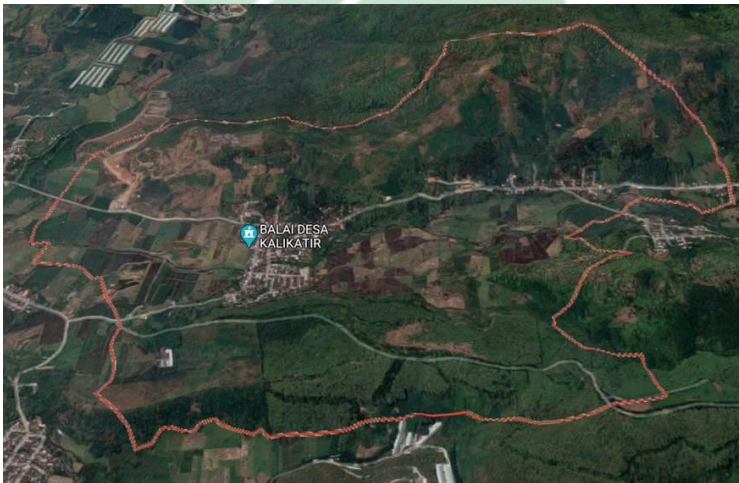
Desa Kalikampir merupakan salah satu desa di Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto Provinsi Jawa Timur. Terdaftar dalam sajian Buku Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto dengan judul “Kecamatan Gondang dalam Angka 2019”. Kalikampir memiliki ketinggian sekitar 256 - 300 meter diatas permukaan laut. Sehingga desa Kalikampir termasuk dalam

kawasan perbukitan. Data ini menunjukkan bahwa kalikatur merupakan daerah aliran sungai (DAS) bagian tengah.⁷¹

Secara data administratif, Desa Kalikatur tidak memiliki dusun, hanya membawahi 3 RW dan 11 RT. Akan tetapi, masyarakat sekitar punya penamaan khusus terhadap desanya. Wilayah Kalikatur yang berada di selatan kampus Adibuana Edupark mendapat julukan masyarakat setempat sebagai dusun Dokare. Saat ini dusun dokare hanya ditempati oleh warga RT 11 dengan total sekitar 77 rumah.

Gambar 4.5

Peta Umum Desa Kalikatur



Sumber : Google Maps

Luasan Desa Kalikatur (tidak termasuk hutan negara) kurang lebih sekitar 2,22 km dengan jumlah penduduk sekitar 1.534 jiwa. Namun, bila kita melihatnya pada peta satelit (raster) dapat dipastikan luasan secara keseluruhan mampu melebihi beberapa kali lipat dari luasan desa tersebut. Nampak yang terlihat luas adalah hamparan hutan yang mengelilingi desa. Sedangkan area pemukiman berada tepat di tengah-

⁷¹ Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, Kecamatan Gondang..., hal 63.

tengah setelah area persawahan. Keterangan mengenai garis perbatasan Desa Kalikativ diantaranya sebagai berikut :

Sebelah utara : berbatasan dengan Desa Wonoploso

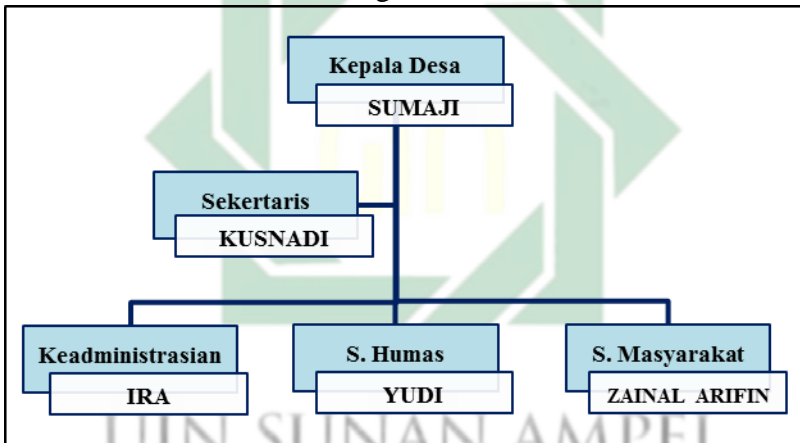
Sebelah timur : berbatasan dengan Kawasan Perhutani

Sebelah barat : berbatasan dengan Desa Jatidukuh

Sebelah selatan : berbatasan dengan Desa Begagan Limo

Adapun struktur pemerintah desa meliputi kepala desa, sekertaris desa, serta beberapa staf lainnya sesuai dengan tugas masing-masing. Untuk masa penjabatan periode 2019-2023 dapat dilihat pada bagan di bawah ini.

Bagan 4.1
Struktur Perangkat Desa Kalikativ



Sumber : Olahan data hasil wawancara perangkat Desa Kalikativ

Namun, keadaan geografis desa Kalikativ saat ini mengalami degradasi pada tata guna lahan dan kawasan hutan. Banyaknya lahan kritis dan peralihan pemanfaatan lahan hutan di sekitar desa Kalikativ. Kawasan hutan yang semula sebagai penyangga kehidupan baik keanekaragaman hayati maupun sumberdaya alam sekarang menjadi berkurang dan tidak seimbang. Sebagian masyarakat mengalihkan fungsi lahan hutan sebagai area pertanian dan mendirikan beberapa

bangunan. Akibatnya lingkungan desa Kalikatur menjadi rawan terjadi bencana banjir dan tanah longsor.⁷²

Kondisi lingkungan seperti ini merupakan masalah yang harus diselesaikan secara kolektif dan bergotong-royong. Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam sangat diperlukan untuk membangun kembali Desa Kalikatur yang bersih dan asri. Jika keadaan ini diabaikan bahkan tak ada inisiatif dalam memperbaiki lingkungan, maka dampak yang akan ditimbulkan akan menjadi lebih besar. Aktifitas manusia yang memanfaatkan ekosistem dan sumber daya alam tanpa adanya pengetahuan secara tidak langsung dapat merusak lingkungan dan keseimbangan alam.

Perubahan iklim memang membawa pengaruh atau dampak terhadap sector pembangunan. Namun, dampak paling serius saat ini adalah sektor kebencanaan, kesehatan, dan ketahanan pangan. Sektor kebencanaan yang terjadi adalah bencana hidrometeorologi (banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan maupaun lahan, dan gelombang pasang). Beberapa tahun yang lalu desa Kalikatur terancam bencana banjir bandang tahun 2014 dan 2017, serta tanah longsor pada tahun 2018. Dari sinilah masyarakat mulai membentuk sebuah kelompok Destana (Desa Tangguh Bencana).

C. Ragam Lokalitas Demografis Desa Kalikatur

Keberagaman lokalitas demografis secara umum menggambarkan kondisi sosial masyarakat desa Kalikatur meliputi, jumlah penduduk, kondisi sosial perekonomian, kebudayaan, keagamaan, pendidikan, dan kesehatan. Kesejahteraan masyarakat sangat dipengaruhi oleh ragam lokalitas tersebut. Sehingga peneliti tidak akan melewatkan informasi ini dalam kegiatan riset pendampingan.

⁷² Kusnadi, Sekretaris desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto dalam wawancara pada Minggu, 8 Maret 2020.

Peneliti mendapatkan informasi mengenai kondisi sosial masyarakat melalui perangkat desa, penduduk setempat, hingga melakukan proses inkulturasi melalui ragam lokalitas mereka. Dengan begitu peneliti mengetahui secara langsung kondisi sosial masyarakat. Untuk memahami ragam lokalitas demografis desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto peneliti akan menjabarkan dalam pembahasan sebagai berikut:

1. Jumlah Penduduk

Penjelasan mengenai data jumlah penduduk di desa Kalikatur setidaknya dapat memberikan kita gambaran terhadap kondisi kepadatan penduduk hingga persebarannya. Kita juga akan mengetahui perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki maupun perempuan, tingkat kematian dan kelahiran, serta rata-rata rumah tangga yang ada di desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Hasil data tersebut dapat kita lihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.1

Jumlah kepadatan penduduk di Desa Kalikatur

Luas Daerah Keseluruhan	222,392 Ha
Luas Desa (tanpa hutan negara)	22,2 Ha
Jumlah Penduduk	1.534 jiwa
Rumah Tangga	556
Rata-rata Rumah Tangga	3
Persebaran Penduduk	0,68
Kepadatan Penduduk	705,41 jiwa/km ²

Sumber : Hasil Registri Penduduk Akhir Tahun 2018, Kantor Kecamatan Gondang.⁷³

Tabel 4.2

Data Rekapitulasi Jumlah Penduduk di Desa Kalikatur

Golongan Umur, Jenis Kelamin, dan Kewarganegaraan	Laki-laki		Perempuan	
	WNA	WNI	WNA	WNI

⁷³ Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, Kecamatan Gondang..., hal 22.

9 tahun kebawah	181	-	185	-
10-17 tahun	149	-	135	-
18-25 tahun	164	-	121	-
26-40 tahun	143	-	124	-
Diatas 40 tahun	146	-	185	-
Jumlah	783	-	751	-

Sumber : Laporan Data Desa Kalikafir Per Januari 2020

Tabel 4.3

Jumlah penduduk yang datang, pindah, serta kelahiran dan kematian menurut jenis kelamin

Desa Kalikafir	Laki	Perempuan	Jumlah
Jumlah Penduduk	783	751	1.534
Datang	2	1	3
Pindah	1	0	1
Kelahiran	20	13	33
Kematian	1	0	1

Sumber : Laporan Data Desa Kalikafir Per Januari 2020

Berdasarkan hasil data tersebut dari buku Registri Penduduk Kecamatan Gondang Akhir Tahun 2018, diperoleh informasi bahwa luas desa Kalikafir (tanpa hutan negara) sekitar 22,2 Ha memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.534 jiwa. Maka, kalkulasi kepadatan penduduk di desa Kalikafir diperkirakan berjumlah 705,41 jiwa/km² serta persentase sebesar 0,68%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa desa Kalikafir berada di level menengah pada aspek jumlah kependudukan. Sedangkan jumlah rumah tangga yang ada di desa kalikafir sebanyak 556 KK dengan rata-rata setiap KK berjumlah 3 jiwa.

Secara umum, penduduk merupakan semua orang yang berdomisili/menetap dalam suatu wilayah tertentu selama 6 bulan atau lebih dan mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Kepadatan penduduk dipengaruhi oleh fisiografis, keamanan, kebudayaan, perekonomian, biologis, dan psikologis serta berkaitan erat

dengan peningkatan jumlah penduduk yang disebut dengan pertumbuhan penduduk.

Pertumbuhan penduduk dapat dibentuk karena 3 faktor, yaitu; pertama, Pertumbuhan penduduk alami (*natural population increase*) adalah pertumbuhan penduduk yang diperoleh dari selisih jumlah kelahiran dengan jumlah kematian. Kedua, Pertumbuhan penduduk migrasi adalah pertumbuhan penduduk yang diperoleh dari selisih jumlah migrasi masuk (imigrasi) dan jumlah migrasi keluar (emigrasi). Terakhir, pertumbuhan penduduk total (*total population growth*) adalah pertumbuhan penduduk yang dihitung dari selisih jumlah kelahiran dengan jumlah kematian ditambah dengan selisih jumlah imigrasi dengan jumlah emigrasi.

2. Kondisi Sosial Pendidikan

Aspek ragam lokalitas desa yang paling utama adalah pendidikan. Aspek ini sangat penting karena dapat mempengaruhi pada aspek ragam lokalitas lainnya. Melalui pendidikan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan luas dan menjadikan mereka sebagai insan yang terdidik secara lmtaq maupun Iptek. Selain itu, pendidikan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat baik dari segi perekonomian, kesehatan, serta sosial budaya.

Dari hasil pemetaan dan diskusi bersama di Desa Kalikatir terdapat beberapa fasilitas umum berupa unit pendidikan formal dan nonformal. Keterangan dapat dilihat di lihat pada sajian tabel berikut.

Tabel 4.4

Daftar Fasilitas Pendidikan Formal dan Non Formal

Kategori	Nama Unit Lembaga	Jumlah Guru	Jumlah Murid	Ket. Lembaga
TK	TK Kalikatir	5	52	Formal
SD	SD Kalikatir	12	132	Formal
	Begagan Limo			
SMP	SMP Kalikatir	23	264	Formal

SMA	-	-	-	Formal
Universitas	Kampus 3 Adibuana Edupark	Kondisi onal	Kondisi onal	Formal
TPA	TPA Al-Falah	4 Orang	58	Non
	TPQ Dokare	2 Orang	24	Formal
Madin	-	-	-	Non Formal
Ponpes	-	-	-	Non Formal

Sumber : Olahan Data hasil wawancara

Berdasarkan hasil pemetaan menunjukkan bahwa Desa Kalikatrir sudah cukup baik dan mudah dalam akses layanan pendidikan disetiap jenjang kecuali tingkat SMA. Anak-anak Desa Kalikatrir tidak perlu jauh-jauh ke desa lain untuk sekolah. Sedangkan anak remaja yang ingin melanjutkan SMA harus menempuh jarak beberapa kilometer hingga kecamatan.

Gambar 4.6

KEMUDAHAN, Akses Pendidikan

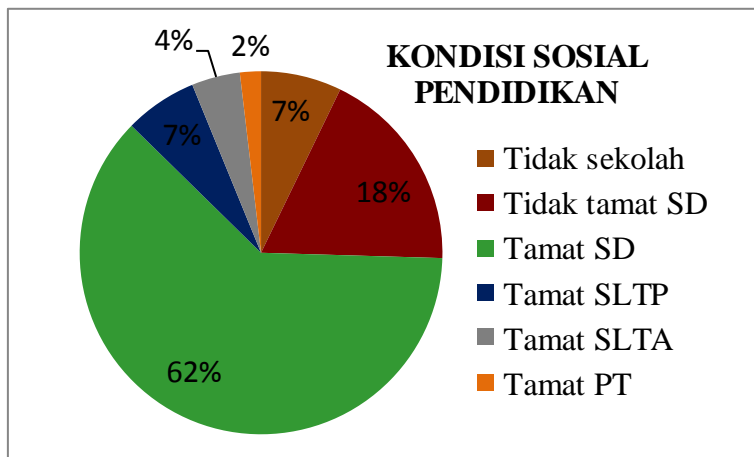


Sumber: Dokumentasi Peneliti

Adapun fasilitas umum mengenai pendidikan non formal ditunjukkan pada Lembaga Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA). Kegiatan TPA biasanya berlangsung setiap hari senin sampai jumat mulai pukul 15.00 Wib. Setelah maghrib dilanjutkan dengan belajar mengaji bagi ibu-ibu. Gambaran mengenai kondisi sosial pendidikan yang ada di desa Kalikatrir

Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto dapat kita lihat pada sajian data dalam tabel di bawah ini:

Diagram 4.1
Data Rekapitulasi Kondisi Sosial Pendidikan



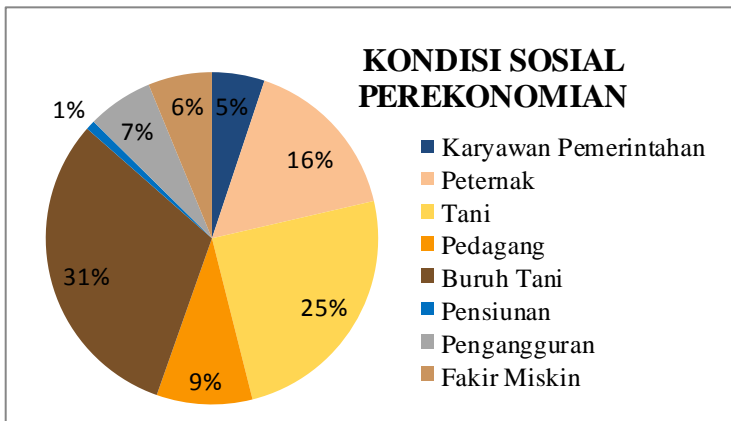
Sumber : Laporan Data Desa Kalikatur Per Januari 2020

Meskipun desa Kalikatur sudah cukup baik dalam menyediakan unit pendidikan. Akan tetapi, ada beberapa anak yang tidak tertarik dengan pendidikan. Sehingga mereka berhenti sekolah pada tingkat SMP atau SMA. Faktor yang mendorong hal tersebut berkenaan dengan kondisi perekonomian. Biaya pendidikan yang masih relatif tinggi membuat hati kecil mereka mengurungkan niat untuk sekolah. Dengan perasaan senang ataupun terpaksa anak usia remaja sudah bergelut dengan dunia kerja.

3. Kondisi Sosial Perekonomian

Ragam lokalitas desa pada aspek sosial perekonomian tidak kalah pentingnya dari aspek pendidikan. Aspek sosial perekonomian merupakan penopang kehidupan masyarakat. Stabilitas ekonomi masyarakat ditentukan pada pilihan mata pencaharian mereka. Disisi lain mata pencaharian masyarakat akan disesuaikan pula pada kondisi geografis suatu wilayah.

Diagram 4.2
Data Rekapitulasi Kondisi Sosial Perekonomian



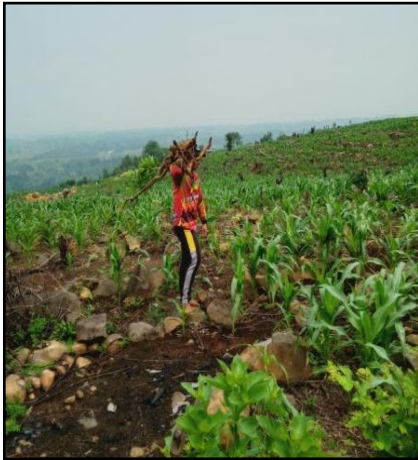
Sumber : Laporan Data Desa Kalikতির Per Januari 2020

Data di atas menunjukkan masyarakat Desa Kalikতির mayoritas bermata pencaharian sebagai petani. Mereka memanfaatkan lahan pertanian atau hutan yang luas untuk menanam padi, jagung dan palawija. Selain itu mereka juga memiliki beberapa hewan ternak seperti sapi atau ayam.

Gambar 4.7

RAGAM, Aneka mata pencaharian





Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti

Dari sinilah masyarakat desa Kalikatur memenuhi kebutuhan hidup. Sebagian kecil diantaranya juga bekerja menjadi pegawai, guru, wiraswasta, pedagang, buruh tani dan kuli bangunan. Namun, pada kondisi tertentu sebagian petani harus mencari pekerjaan sampingan untuk mengganti waktu libur tanam.

4. Kondisi Sosial Kesehatan

Ragam lokalitas demografis desa selanjutnya adalah kondisi sosial kesehatan. Kesehatan juga merupakan kebutuhan dasar manusia, sama seperti kebutuhan sandang, pangan, papan, dan pendidikan. Kesehatan menjadi tolok ukur kesejahteraan masyarakat. Dimana setiap masyarakat seharusnya bisa mendapatkan fasilitas dan pelayanan kesehatan yang memadai. Namun, bukan hanya poin tersebut yang diutamakan. Masyarakat juga perlu diberikan arahan dan sosialisasi mengenai kesehatan lingkungan. Karena dengan menjaga lingkungan yang bersih dan sehat, maka akan mendorong kestabilan kesehatan masyarakat itu sendiri.

Desa Kalikatur terdapat pontren sebagai pos pelayanan kesehatan masyarakat yang bertempat di balai desa. Kondisi pontren ini terbilang sederhana. Hanya ada satu ruang ditempati oleh dua perawat. Pihak desa sengaja menyediakan pontren karena lokasi unit kesehatan cukup jauh dari desa kalikatur. Rata-rata penyakit yang sering di keluhkan masyarakat adalah penyakit pada umumnya. Seperti, panas, flu, batuk, rematik, asam urat, darah rendah, darah tinggi, kolestrol

dsb. Sehingga setiap bulan ada kegiatan khusus mengenai kesehatan. Seperti posyandu, senam untuk orang lanjut usia, senam untuk ibu-ibu muda, poslansia, dsb.

Gambar 4.8

ADAPTASI, Sosialisasi Kesehatan di Masa Pandemi



Sumber: Dokumentasi Perangkat Desa

Selama proses penelitian berlangsung, segala informasi banyak dilakukan dengan jarak jauh (telekomunikasi) sebagai perantara atau bentuk adaptasi di masa pandemi. Peneliti banyak mendapatkan informasi mengenai kondisi sosial. Pihak Desa Kalikampir sangat sigap melakukan sosialisasi guna memutus mata rantai penyebaran covid-19. Penjagaan ketat dilakukan oleh para aparat desa. Sehingga tidak semua orang bisa keluar masuk desa tersebut.

5. Kondisi Sosial Kebudayaan

Secara umum Mojokerto dikenal dengan julukan *Kerajaan Majapahit* atau dapat dikatakan sebagai *Bumi Majapahit*. Pernyataan ini sangat benar karena dibuktikan dengan banyaknya candi-candi ataupun relief dan prasasti yang ditemukan di sekitar daerah Kabupaten Mojokerto. Kerajaan majapahit sangat memegang teguh prinsip nilai-nilai kebudayaan. Kebudayaan yang dimaksud adalah budaya ataupun tradisi yang mengaitkan dengan kepercayaan di setiap wilayah setempat. Kebudayaan tersebut akan terus diwariskan

secara turun temurun dari nenek moyang mereka. Tradisi maupun budaya biasanya akan dilaksanakan di setiap daerah-daerah bersama masyarakat, tokoh adat, dan pemuka agama.

Kondisi sosial kebudayaan yang ada di Desa Kalikampir diwujudkan dalam bentuk sederhana di kehidupan sehari-hari. Budaya masyarakat pedesaan bersifat sosialis. Selalu bahu-membahu membantu sesama dan bergotong-royong dalam setiap kegiatan. Masyarakat Desa Kalikampir merupakan masyarakat yang menghargai kebiasaan yang sudah dilakukan oleh nenek moyangnya sejak lama.

Sama seperti daerah lain pada masyarakat Jawa. Desa Kalikampir mempunyai acara ritual atau perhelatan khusus untuk memperingati sesuatu hal. Diantaranya sedekah bumi yang dilakukan setiap setahun sekali. Selain itu, desa kalikampir juga terbiasa akan nilai-nilai kekeluargaan. Ramah dan suka menyapa serta tidak segan segan dengan ajakan mampir kerumah-rumah untuk di suguhi teh, kopi walaupun kepada orang yang tidak di kenal. Selebihnya budaya masyarakat desa kalikampir biasa diwarnai dengan kegiatan keagamaan.

g. Kondisi Sosial Keagamaan

Kondisi sosial kebudayaan di desa kalikampir tidak terlepas dari kondisi sosial keagamaan. Mayoritas penduduk desa kalikampir beragama Islam yang terbagi atas dua golongan ormas besar yaitu NU (Nahdlatul Ulama) dan Muhammadiyah. Sebagian besarnya berafiliasi dengan NU dibandingkan dengan Muhammadiyah. Terbukti dengan adanya kegiatan banjaran dari kelompok ranting IPNU-IPPNU dan kegiatan yasin istighosah oleh ibu-ibu fatayat.

Kegiatan keagamaan berlangsung rutin setiap seminggu sekali hingga satu bulan sekali. Melihat kondisi keagamaan tersebut di Desa kalikampir hanya memiliki satu masjid dan beberapa musholla di setiap RW. Masyarakat hidup berdampingan dengan aman dan damai, setiap aktifitas keagamaan berjalan baik. Setiap kelompok selalu diisi dengan

kegiatan keagamaan, baik kelompok muda, ibu-ibu, dan bapak-bapak.

Gambar 4.9
RUTINAN, Wujud istiqomahkan diri pada Tuhan



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Sedikit berbeda bila melihat kondisi keagamaan di RT 11. Semangat belajar mengaji ternyata tidak hanya dimiliki anak-anak kecil. Tetapi ibu-ibu pun turut bersemangat mengikuti setiap rangkaian kegiatan belajar mengaji yang diadakan di musholla dokare. Meskipun jadwal mengaji dilakukan siang hari setelah sholat dhuhur. Pada Peringatan Hari Besar Islam juga diselenggarakan acara kendurenan secara serempak di setiap RT atau masjid.

D. Potret Eksis Lembaga dan Organisasi di Masyarakat

Kehidupan bermasyarakat banyak membawa kita pada interaksi sosial. Manfaat yang bisa diperoleh yaitu membantu seseorang dalam menjalin relasi serta kemampuan berkomunikasi. Di masyarakat banyak berdiri lembaga maupun organisasi. Organisasi masyarakat adalah sekumpulan kelompok yang dibentuk dalam lingkungan sosial kemasyarakatan untuk mencapai tujuan bersama. Organisasi masyarakat lahir dan berkembang dalam lingkungan masyarakat dengan berbagai bidang seperti, bidang ekonomi, bidang sosial, bidang agama dan lain sebagainya. Organisasi

masyarakat ada yang berbadan hukum ada pula yang tidak berbadan hukum.

Kelembagaan bisa disebut dengan institusi yang didalamnya berisi aturan-aturan, kode etik, sikap dan perilaku yang ditaati oleh masyarakat demi mencapai suatu tujuan tertentu yang merupakan kepentingan masyarakat. Adanya kelembagaan merupakan sarana untuk mengikat seseorang dalam mencapai kebutuhan dan kepentingan secara bersama. Kelembagaan yang berada di desa merupakan lembaga pendidikan, pemerintahan dan masyarakat. Kelembagaan tersebut berbetuk kelembagaan formal dan kelembagaan non formal.

Berikut adalah beberapa lembaga dan organisasi yang bergerak di masyarakat desa Kalikatr:

1. Pimpinan Ranting IPNU-IPPNU

Pimpinan Ranting IPNU-IPPNU (Ikatan Pelajar Putra/Puteri Nahdlatul Ulama) adalah salah satu lembaga badan otonom yang berkiprah dalam kesatuan agama islam yang berafiliasi faham ahlussunah wal jamaah. Anggota IPNU-IPPNU terdiri dari kalangan remaja/pelajar usia 17-27 tahun. Pimpinan ranting yaitu gerakan yang mencakup tingkat desa. Organisasi PR IPNU-IPPNU Kalikatr mulai terbentuk sejak tahun 2017. Pada periode 2020 ketua IPNU-IPPNU di bawah oleh rekan Iqbal dan Rekanita Refica. Setiap rabu malam kamis, mereka mengadakan kegiatan banjaran bagi para anggota IPNU-IPPNU.

2. Karang Taruna

Kelompok Kartar (Karang Taruna) merupakan sekumpulan remaja desa yang bergerak aktif dalam setiap kegiatan di masyarakat. Organisasi ini diperuntukkan kepada pemuda karena ditangan merekalah generasi penerus suatu daerah. Wadah pengembangan bagi para pemuda untuk memiliki rasa tanggungjawab dan rasa sosial yang tinggi.

Akan tetapi, berbeda kondisi bila kita melihat pemuda Kalikatur. Mereka banyak disibukkan dengan dunia kerja. Bahkan, ada yang rela putus sekolah dan tidak melanjutkan sekolah hingga perguruan tinggi karena lebih senang bekerja dan membantu orangtua mencari nafkah. Sedangkan, aktifitas sosial keseharian lainnya hampir tidak ada. Sehingga mereka yang belum bekerja hanya menggunakan waktu untuk aktivitas yang kurang bermanfaat.

Gambar 4.10
CETAK GENERASI PRESTASI,
Aktifitas Remaja Team Volly Puteri



Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti

Hal ini membuat anak muda bernama Oki Pasetya Bakti tergerak untuk mengajarkan keahliannya dalam bidang olahraga. Meskipun baru berusia 23 tahun, Oki mampu mengajarkan seni bermain *volley ball* kepada para remaja desa. Rutinitas tersebut hampir dilaksanakan setiap hari mulai pukul 3 sore. Dengan membentuk team “Sipodang”, aktifitas tersebut mendapat apresiasi positif dari masyarakat sekitar. Banyak

anak remaja mulai SD-SMA turut bergabung dalam taem tersebut. Hingga saat ini Sipodang Kalikatur sudah banyak mencetak juara di setiap ajang perlombaan.

3. Bank Sampah

Aktifitas ibu-ibu selain arisan PKK, ada pula kegiatan yang berbasis lingkungan. Kelompok Bank Sampah Kalikatur baru saja dibentuk sekitar 2016 lalu. Terdiri dari 10 pengurus ibu-ibu dan satu orang laki-laki dengan tugas berbeda. Ibu-ibu tersebut setiap 2 minggu sekali melakukan penimbangan sampah yang berlokasi di balai desa. Setelah kegiatan penimbangan dilanjutkan pemilahan botol plastik sesuai jenis dan warnanya.

Gambar 4.11

BANK SAMPAH, Hari raya panen rupiah



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Bank sampah kalikatur bekerjasama dengan dinas lingkungan hidup. Dan setiap satu bulan sekali pihak dinas akan mengambil sampah-sampah tersebut untuk diolah kembali. Aktifitas ini semangat dilakukan oleh ibu-ibu dan warga setempat. Selain untuk mengurangi sampah plastik, hasil penjualan sampah pada bank sampah bisa diambil ketika hari raya berupa kebutuhan sembako. Akan tetapi, masyarakat masih belum ada kegiatan tentang pengelolaan limbah organik.

4. Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani)

Masyarakat Desa Kalikafir mayoritas bekerja sebagai petani. Sehingga di desa tersebut di bentuklah kelompok Tani. Adapun Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) merupakan bagian lembaga masyarakat di Desa Kalikafir dalam kegiatan pertanian yang menaungi beberapa kelompok Tani.

Terdapat dua kelompok Tani di Desa Kalikafir. Kelompok Tani Makmur adalah kelompok tani yang mengolah lahan di persawahan (lahan basah). Sedangkan Kelompok Tani Jaya yaitu kelompok Tani yang berada di RT 11 dan mayoritas bercocok tanam di lahan kering. Dari terbentuknya Gapoktan tersebut yang didirikan pemerintah diharapkan dapat mengembangkan masyarakat petani dalam meningkatkan produktifitas sektor pertanian.

5. Kelompok Tagana (Taruna Siaga Bencana)

Bermula setelah bencana melanda Desa Kalikafir beberapa tahun yang lalu. Tercatat tahun 2014 dan 2017 bencana banjir bandang pernah melanda Desa Kalikafir. Peristiwa ini terjadi karena adanya longsor yang menimpa badan aliran sungai kawasan hulu. Masyarakat kalikafir bergotong royong memperbaiki kerusakan tanggul sungai akibat derasnya arus air. Pemerintah desa juga membentuk kelompok Tagana. Dilengkapi dengan alat sistem peringatan dini bencana bertujuan agar desa tersebut siap siaga terhadap bencana selanjutnya.

Tagana merupakan organisasi masyarakat yang bergerak bersama dengan memiliki tujuan untuk mengantisipasi ataupun mengendalikan setiap kejadian bencana di daerahnya. Dengan adanya kelompok Tagana desa kalikafir pernah meraih penghargaan sebagai desa tangguh bencana dari *world associate* tahun 2019. Saat ini kelompok tersebut hanya aktif ketika musim penghujan.

Gambar 4.12
TANGGUH, Bersama Tagana peduli desa



Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti

E. Profil Kelompok Pendampingan

Kajian mengenai riset aksi program studi Pengembangan Masyarakat Islam UIN Sunan Ampel Surabaya menggunakan metodologi PAR (*Participatory Action Research*). Selama menjalankan proses penelitian penting menentukan objek pendampingan. Tujuannya agar peneliti dapat fokus melakukan pengorganisasian. Objek pendampingan harus sesuai dengan konsep dakwah. Karena riset aksi pemberdayaan masyarakat ini juga termasuk dalam *dakwah bil hikmah*. Dimana setiap kegiatan mengandung dan sesuai dengan unsur-unsur dakwah, salah satunya adalah objek dakwah. Sehingga peneliti mengambil salah satu kelompok yang ada di lembaga masyarakat desa sebagai kelompok pendampingan.

Kelompok Tani Jaya semula terbentuk karena adanya kegiatan paguyuban petani yang diinisiasi oleh bapak Sunarwan. Sebelumnya ia hanya ingin mengajak teman-teman petani untuk membuat arisan. Supaya bisa terjalin kerukunan antar petani satu RT. Sewaktu-waktu bila musim panen bisa bergotong royong membuat jalan. Tak lama setelah kegiatan arisan berjalan, Pak Sunarwan kembali berinisiatif untuk membuat paguyuban petani dengan membayar kas sebesar Rp.100.000,- per bulan. Paguyuban tersebut hanya ditujukan

khusus kepada para petani yang berada di Dokare. Tak disangka respon teman-teman petani begitu semangat. Meskipun awal paguyuban yang mengikuti hanya 39 orang. Jadi, total kas berjumlah Rp.3.900.000 ketika kegiatan paguyuban pertama.

Gambar 4.13
Profil Kelompok Tani Jaya Dokare

"KELOMPOK TANI JAYA" Desa Dokare Kailkatir Kec. Gondang Kab. Mojokerto	
PENGURUS	ANGGOTA :
Ketua : Sunarwan	1. Manijan
Sekretaris : Sutono	2. Misnan
Bendahara : Toha	3. Kateni
Pengawas : Didik	4. Ngalim
	5. Kemes
	6. Akat
	7. Bandi
	8. Bejo
	9. Farid
	10. Wardi
	11. Bani
	12. Slamet
	1. Saridi
	2. Yahdi
	3. Mukini
	4. Ranti
	5. Katimun
	6. Rokim
	7. Rebo
	8. Misni
	9. Tamen
	10. Budi
	11. Katini
	12. Yusuf
	1. Mbah nem
	2. Dewi
	3. Sasongko
	4. Ratno
	5. Misnah
	6. Ponasri
	7. Wiyanto
	8. Darmi
	9. Supriyanto
	10. Sumain
	11. Tupan
	12. Joni

Sumber: Data Hasil Wawancara Peneliti

Gambar tersebut merupakan sekilas profil daftar pengurus dan anggota dari Kelompok Tani Jaya. Pengurus Kelompok Tani Jaya terdiri dari 4 orang, meliputi, ketua, sekretaris, bendahara, dan pengawas. Sedangkan anggotanya berjumlah sekitar 36 orang. Berbeda dengan kelompok tani lainnya. Kelompok Tani Jaya tidak memandang gender. Baik laki-laki maupun perempuan bahkan janda yang bekerja sebagai petani atau buruh tani. Mereka boleh bergabung menjadi anggota kelompok Tani Jaya.

Pada tahun 2017, Pak Sunarwan mengajukan kegiatan paguyuban tersebut menjadi kelompok Tani Jaya. Kemudian pada tahun 2020, beliau mendaftarkan kelompok Tani Jaya dalam badan hukum. Saat ini total anggota yang masuk dalam kelompok Tani Jaya sekitar 42 orang. Ada yang menarik ketika peneliti berwawancara dengan Pak Sunarwan selaku ketua dari Kelompok Tani. Beliau mengatakan bahwa aktif tidaknya suatu organisasi bergantung pada seberapa tegas pemimpinnya. Hal

ini sepadan dengan pemahaman yang saya baca pada buku “Dari Langit Turun ke Bumi”. Sebuah buku yang menjelaskan pengalaman nyata tentang “*Best practices for spiritual leadership*” karya Misbahul Huda.

“Skala kepemimpinan terkecil, personal (memimpin diri sendiri) dan keluarga juga membutuhkan ilmu kepemimpinan, apalagi memimpin banyak orang yang pasti lebih signifikan dampak sebuah kepemimpinannya. Jika pemimpinnya baik, maka baiklah tatanan organisasi dan instusinya, sebaliknya jika pemimpinnya rusak, maka kerusakan massal suatu tatanan akan sulit dihindari dan bahkan sulit diperbaiki. Realitas kelangsungan kehidupan ke depan di tingkat personal maupun di tingkat organisasional sangat ditentukan oleh keberhasilan sang pemimpin dalam memimpin orang-orangnya.”⁷⁴

Dari sini peneliti banyak mendapatkan profil sederhana seorang pemimpin dalam kelompok Tani Jaya. Meskipun kelompok ini terbilang baru dibentuk. Namun, peran dan kiprahnya dalam menjaga kesejahteraan anggota kelompok tani banyak menuai apresiasi. Mulai dari mendapatkan bantuan bibit, pupuk, pestisida, alat perontok jagung, serta sebagian anggota sudah mempunyai Kartu Tani.

Pengetahuan dan keterampilan petani pada kelompok Tani Jaya sebenarnya sudah dimiliki. Selang tiga tahun berjalan Pak Sunarwan aktif mengikuti beragam pelatihan pengolahan hasil tani. Hanya saja, petani di dusun dokare masih terbelenggu dengan kegiatan pertanian konvensional. Sehingga petani cenderung bergantung pada bantuan kebutuhan pertanian. Namun, ketika peneliti masuk kedalam kelompok mereka, ada harapan besar untuk membuat sebuah kegiatan lain yang dikhususkan kepada ibu-ibu dan janda pada kelompok Tani Jaya.

⁷⁴ Misbahul Huda, *Dari Langit Turun ke Bumi Best Practices for Spiritual Leadership*, (Surabaya: Pena Semesta, 2012) hal 27-28.

BAB V

PROBLEMATIKA TERKAIT PERUBAHAN IKLIM

Desa Kalikatur Kecamatan Gondang sebenarnya kaya akan potensi Sumber Daya Alamnya. Terlihat jelas ketika kita melihat desa tersebut secara geografis, hampir sepertiga dari luas desa merupakan area hutan dan persawahan. Sehingga mendukung masyarakat Desa Kalikatur dalam bekerja sebagai petani. Keseharian mereka dihabiskan di sawah ataupun ladang mulai pagi hingga sore hari. Para petani tidak pernah merisaukan soal irigasi meskipun di musim kemarau. Menurut pemahaman masyarakat, sumber air di desa tersebut sangat melimpah dan diperkirakan tidak akan habis. Sehingga para petani bebas menanam apa saja dan kapan saja. Untuk lahan persawahan biasanya hanya ditanami jenis tanaman padi dan jagung oleh masyarakat.

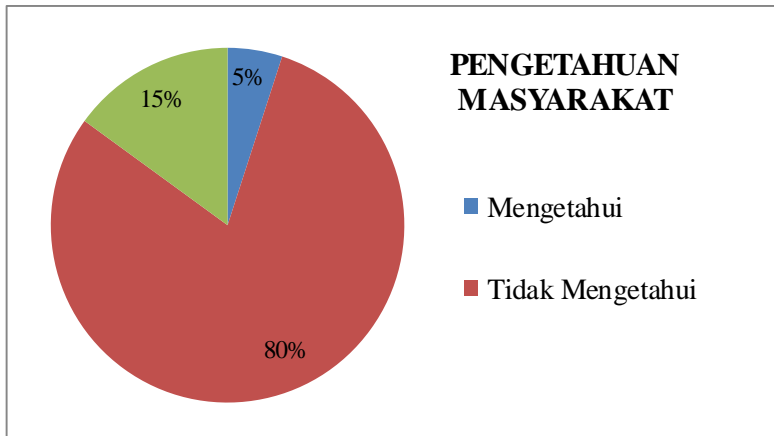
Adapun fokus pada bab kali ini membahas problematika lingkungan di desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Peneliti mencoba menjabarkan secara runtut sekian problematika berdasarkan aspek tertentu yang memiliki keterkaitan dengan perubahan iklim. Informasi sebelumnya telah peneliti ringkas pada pohon masalah. Hasilnya diketahui bahwa permasalahan utama banyak ditemukan dalam aktifitas sehari-hari yang mencakup pada aspek lingkungan dan Sumber Daya Manusia. Namun, permasalahan tersebut menimbulkan permasalahan baru pada aspek bencana, kesehatan dan ketahanan pangan.

A. Rendahnya Akses Pengetahuan Masyarakat

Fenomena perubahan iklim telah menembus hampir seluruh kalangan masyarakat. Akan tetapi, dampak yang dirasakan berbeda-beda di setiap daerah. Pemahaman mengenai dampak perubahan iklim sedikit diketahui oleh masyarakat pedesaan dibandingkan masyarakat urban. Faktor

tersebut dipengaruhi karena minimnya edukasi mengenai dampak perubahan iklim. Dalam penelitian ini desa Kalikatur masih minim diadakan sosialisasi atau pelatihan tanggap perubahan iklim.

Diagram 5.1
Pengetahuan Masyarakat terhadap perubahan iklim



Sumber : Data diolah Peneliti

Diagram diatas merupakan sampel tingkat pengetahuan masyarakat di Desa Kalikatur terhadap perubahan iklim serta dampaknya. Peneliti melakukan penyebaran survei mengenai tingkat pengetahuan dan kebiasaan masyarakat melalui angket secara *random*. Terdapat 20 orang yang bersedia dilakukan wawancara terstruktur. Para narasumber ini mencakup kategori pelajar atau pemuda usia 16-30 tahun dan dewasa usia 31-45 tahun.

Hasil sampel survei melalui angket menunjukkan dari 20 orang, hanya satu orang yang mengetahui isu perubahan iklim. Tiga orang lainnya menyatakan sedikit mengetahui. Sisanya masyarakat belum mengetahui apa yang dimaksud dengan istilah perubahan iklim. Penjelasan mengenai tingkat pengetahuan masyarakat terhadap perubahan iklim dilatarbelakangi oleh faktor usia dan pendidikan. Sehingga

narasumber yang memiliki pengetahuan mengenai perubahan iklim dimunculkan pada kategori pelajar atau pemuda.

Rendahnya pengetahuan mengenai dampak perubahan iklim mempengaruhi kesiapan masyarakat menghadapi dampak yang terjadi. Mayoritas kehidupan masyarakat pedesaan untuk memenuhi kebutuhan bertumpu pada Sumber Daya Alam. Sehingga masalah terkait iklim seperti hama penyakit, cuaca ekstrem, gagal panen, dan lain sebagainya, kelompok rentan cenderung bergantung dalam menyelesaikan masalah tersebut. Masyarakat yang rentan terhadap dampak perubahan iklim terdiri dari kelompok masyarakat ekonomi rendah, lansia, anak-anak, difabel, dan orang yang bekerja dikondisi tertentu. Kerentanan suatu kelompok dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, kondisi geografis, kapasitas, dan kondisi sosial politik.⁷⁵

B. Pola Hidup yang tidak Bertanggungjawab Terhadap Lingkungan

Sejauh perjalanan peneliti menelusuri kehidupan masyarakat, beragam problematika lingkungan dipengaruhi oleh cara pandang manusia terhadap alam itu sendiri. Hal kausalitas terlihat jelas dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Baik itu secara sadar maupun tidak sadar.⁷⁶ Sebuah pandangan mengarah pada sikap *antroposentrisme*. Yaitu sebuah sikap atau pandangan bahwa alam merupakan pelayan bagi manusia. Seakan manusia adalah pusat dari segalanya. Manusia dianggap sebagai makhluk paling istimewa dan paling mulia. Bahkan manusia merupakan hal yang penting dalam tatanan ekosistem alam.⁷⁷

⁷⁵ Diah Putri, *Kelompok Rentan Perubahan Iklim*, Materi Lokakarya Bicara Iklim: Pemuda Menulis Untuk Keadilan Iklim melalui Virtual Zoom, Climate Institute, 25 September 2020.

⁷⁶ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 61.

⁷⁷ Abd. Aziz, *Konservasi Alam Dalam Perspektif Etika Islam: Tantangan dan Tuntutan Globalisasi*, dalam jurnal AKADEMIKA, Vol. 19, No. 02, Juli-Desember 2014, hal 310.

Pandangan tersebut rentan dan seringkali terjadi, hanya karena berorientasi pada kepentingan manusia, akibatnya masalah lingkungan selalu diabaikan. Bahkan, menjadi ironi manakala perbuatan manusia yang melewati batas kewajaran tidak begitu dipertanggungjawabkan. Sedangkan, kerusakan lingkungan akan muncul dipermukaan pikiran manusia setelah masyarakat menerima musibah dari kerusakan lingkungan. Sementara itu, jika lingkungan belum mengakibatkan kerugian pada manusia, persoalan lingkungan belum dinyatakan sebagai sesuatu yang harus diwaspadai.

Sebenarnya istilah paham *antroposentrisme* mewarnai interaksi antara manusia dengan lingkungan. Akan tetapi, hukum-hukum alam dengan mudah dikesampingkan. Tentu hal ini diaktori oleh manusia itu sendiri. Dengan rasa percaya diri yang berlebihan, manusia tega merobek perut bumi, meracuni alam dengan pelbagai cara, dan berharap alam akan mencukupi kebutuhan manusia. Sedangkan sifat alam yang pasif dan juga bergantung pada sikap manusia, akankah alam senantiasa baik-baik saja dengan kebutuhan manusia yang terus berubah-ubah dan tidak terbatas?⁷⁸

Rusaknya lingkungan bisa kita lihat dari keadaan udara, air dan tanah. Seperti adanya polusi ataupun pencemaran zat berbahaya yang mengontaminasi ketiga elemen tersebut. Fakta di lapangan terkait kerusakan lingkungan menunjukkan serangkaian problematika yang begitu kompleks terjadi di Desa Kalikampir. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa fenomena perubahan iklim besar pengaruhnya terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikampir.

1. Peralihan Fungsi Lahan Hutan

Realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim sedikit banyak telah mengancam kerentanan masyarakat Desa Kalikampir. Kejadian bencana hidrometeorologi seperti banjir,

⁷⁸ Rachmad K. Dwi Susilo, MA., *Sosiologi Lingkungan...*, hal 63.

banjir bandang, dan potensi tanah longsor sering melanda desa tersebut hampir setiap musim hujan. Bencana ini terjadi karena sungai tidak mampu menampung kiriman air, yang akhirnya meluap ke permukiman. Kondisi geografis area permukiman Desa Kalikatir dilewati jalur sungai Klorak. Sungai tersebut merupakan gabungan dua jalur sungai dari daerah hulu, yaitu Desa Dilem dan Desa Begagan Limo.

Kondisi tersebut ditekan dengan adanya lahan kritis kawasan hutan daerah hulu. Sehingga fungsi hutan mengalami degradasi. Perubahan pola cuaca dan intensitas curah hujan yang tinggi memicu terjadinya longsor di kawasan tersebut. Longsor yang terjadi tepat menimpa badan aliran sungai. Akhirnya air sungai bercampur lumpur melaju melewati Desa Kalikatir dan meluap menjadi banjir bandang.

Terkait realitas problematika lingkungan, disebabkan dari kondisi hutan yang mulai rusak. Salah satu awal penyebab kerusakan hutan yaitu terjadinya peralihan fungsi lahan hutan. Pola penataan ruang yang kurang tepat mengakibatkan deforestasi pada lahan hutan, menurunnya sumber air, kerentanan terhadap bencana, hingga beberapa ekosistem hutan terganggu seperti satwa dan biota terancam kepunahan. Selain itu, rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam juga bisa dilihat bagaimana masyarakat melakukan pengelolaan hutan. Pada umumnya masyarakat dalam mengelola hutan hanya memanfaatkan Sumber Daya Alam yang tersedia. Namun, untuk keberlangsungan keseimbangan ekosistem hutan, masyarakat masih sedikit yang menyentuh.

Sebagian besar luas Desa Kalikatir merupakan hamparan hutan-hutan. Hutan tersebut merupakan kawasan perhutani dan beberapa persen lahan hutan sebelah barat permukiman sudah menjadi hak milik PT Horti. Ironisnya hutan kepemilikan negara banyak dialih fungsikan oleh kepentingan suatu kelompok ataupun masyarakat. Peralihan fungsi lahan hutan berawal karena adanya penebangan pohon untuk dimanfaatkan

kayunya. Sedangkan dari pihak pemerintah membiarkan mereka mengambil manfaat hutan tanpa adanya restorasi atau perbaikan hutan kembali. Pihak Horti juga melakukan peralihan tanaman. Namun, masih dalam jenis pepohonan atau tanaman produksi, seperti jati, durian, mangga, alpukat, kelengkeng dan sirsak. Lambat laun kondisi hutan lahan kritis semakin meluas.

Pada kepentingan lain hutan sengaja dibuka untuk dijadikan sebagai pertanian lahan kering. Masyarakat sekitar menyebutnya sebagai tegalan kawasan hutan. Pohon-pohon besar yang berfungsi sebagai penyimpan cadangan air dan menahan tanah sudah banyak ditebang. Petani menggantinya dengan jenis tanaman musiman, seperti palawija, jagung, ketela, porang dan lain sebagainya. Kondisi ini membuat kawasan hutan semakin kritis.

Gambar 5.1
DEGRADASI, Wajah hutan yang telah beralih fungsi



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Gambaran mengenai peralihan fungsi lahan hutan di Desa Kalikatir menguatkan peneliti untuk masuk kedalam kelompok Tani Jaya yang mengelola pertanian di lahan kering. Masyarakat tidak menghiraukan dampak yang akan terjadi di masa mendatang. Ini menunjukkan betapa masyarakat masih minim terkait pengetahuan dalam pengelolaan hutan. Hal

tersebut berpengaruh terhadap rendahnya masyarakat menjaga keseimbangan alam. Masyarakat juga belum memiliki team penggerak dalam pengelolaan hutan serta belum ada pengorganisasian partisipatif dalam mengelola hutan yang baik.

2. Eksploitasi Alam

Kondisi geografis Desa Kalikatur memiliki Sumber Daya Alam yang melimpah ruah. Akan tetapi, aksi eksploitasi alam kerap kali mengundang api perselisihan yang berujung pada konflik sosial di masyarakat. Kesenjangan sosial bermotif dasar perbedaan kepentingan dalam pemanfaatan alam seakan tidak bisa dihindari. Hal ini mengarah pada aktifitas manusia yang rentan merusak lingkungan, seperti penebangan liar, membakar hutan, ataupun mengambil manfaat dari alam secara berlebihan tanpa memandang keberlanjutan ekosistem alam.

Pada musim tertentu kerentanan bencana kebakaran sering terjadi di sekitar kawasan hutan. Entah penyebabnya darimana atau memang ada yang sengaja membuka lahan dengan cara membakar. Kebakaran tersebut terjadi hampir di setiap musim kemarau. Meskipun kebakaran yang terjadi jauh dari kawasan permukiman. Namun, kejadian tersebut sangat mengganggu masyarakat. Karena bisa berdampak pada kesehatan (gangguan pernafasan) serta mempercepat terjadinya perubahan iklim.

Adapun ketika datang musim hujan akan memberi keberkahan sekaligus ancaman. Ancaman yang dihadapi adalah bencana banjir dan penyakit musiman. Kerentanan ini menimpa masyarakat ketika musim hujan. Perihal kekhawatiran secara langsung disampaikan oleh Pak Sunarwan dalam obrolan kecil.

“Ngene iki akhire yo was-was mbak nek wayahe udan. Semisal kene gak udan mek gerimis tok, tapi nang ndukur udan deres kan gak ngerti. Moro-moro kali iki

wes bek banyu. Iku seng garai kalikতির banjir. Alas e seng nang ndukur podo dipaprası kabeh.”

“Begini akhirnya ya khawatir kalau musim hujan. Semisal disini tidak hujan hanya gerimis saja, tapi daerah atas hujan deras kan disini tidak tahu. Tiba-tiba di sungai airnya sudah penuh. Ini yang menyebabkan Kalikতির banjir. Hutan yang diatas sudah di tebang semua.”

Dari percakapan tersebut sangat jelas menunjukkan bahwa masyarakat Desa Kalikতির seolah menjadi korban bencana akibat kerusakan alam yang diperbuat oleh manusia. Sehingga, peristiwa yang pernah terjadi sebelumnya masih menyisakan rasa kekhawatiran pada beberapa masyarakat. Bilamana suatu saat bencana yang lebih besar kembali melanda Desa Kalikতির.

Bentuk menonjol dari aktifitas manusia yang berpotensi merusak lingkungan yaitu kegiatan pertambangan. Terlihat jelas adanya proses galian C (pertambangan pasir) di Desa Kalikতির sejak tahun 2012. Hal ini memberikan dampak panjang kepada masyarakat sekitar, karena berpengaruh pada kapasitas dan kualitas air menjadi menurun. Meskipun pada sisi lain, Desa Kalikতির termasuk salah satu desa yang memiliki sumber air melimpah, ternyata hal tersebut tidak sesuai dengan kondisi saat ini. Volume air sumber yang masuk bak penampungan atau tandon desa di salah satu titik sekarang hanya mencapai 3/4 bagian. Sehingga hasil pengairan di persawahan menjadi terbatas dan tidak bisa maksimal.

Masalah menurunnya kapasitas air ternyata tidak hanya melanda kawasan pertanian. Menurut salah satu narasumber, kejadian baru di RW 1 sempat mengalami kekeringan selama beberapa bulan di tahun 2019 lalu. Sehingga beberapa masyarakat yang tergolong RT 1 harus *mengangsu* air dari bawah karena lokasi permukimannya lebih tinggi dari sumber air. Kejadian ini juga berimbas pada RW lainnya yang menggunakan sumur. Beberapa warga menemukan air sumur

mereka berubah menjadi keruh. Masalah tersebut dipastikan berpengaruh terhadap kualitas air yang semakin menurun. Gambaran mudahnya, air sumber dari pegunungan yang sebenarnya dingin kini tidak lagi se segar masa dulu. Sebagian besar masyarakat Desa Kalikatir memang mengambil air dari sumber untuk kebutuhan hidup sehari-hari. Sedangkan, hanya beberapa RT yang membuat sumur di rumahnya.

Usaha masyarakat telah dilakukan untuk menghentikan kegiatan galian C. Hal tersebut dilakukan karena lokasi galian berada dekat dengan permukiman. Sehingga lebih banyak menimbulkan dampak negative daripada manfaatnya bagi masyarakat. Namun, usaha tersebut tidak mendapatkan respon baik dari pemilik PT. Sampai saat ini proses penambangan pasir masih tetap berjalan. Salah satu warga juga menambahkan bahwa di Desa Kalikatir sendiri sudah ada beberapa titik galian C pada area kehutanan dan diperkirakan dapat meluas pada area persawahan. Tentu hal tersebut sangat dikhawatirkan dan berpotensi merusak lingkungan terutama pada sumber mata air di Desa Kalikatir.

3. Ketergantungan Pupuk Kimia

Permasalahan lingkungan lainnya yang terjadi terkait perubahan iklim lebih mengarah pada sektor pertanian. Petani di Desa Kalikatir cenderung bergantung menggunakan pupuk kimia. Meskipun mereka juga masih memerlukan pupuk kompos sebagai pupuk dasar. Petani biasa membeli pupuk kimia berjenis urea. Pupuk tersebut sebagiannya merupakan subsidi dari pemerintah. Sedangkan pupuk kompos di dapatkan dari hasil kotoran hewan ternak yang sudah kering.

Bahaya menggunakan pupuk kimia adalah residu yang berdampak pada lingkungan dan kesehatan. Karena pada dasarnya tanaman tidak bisa menyerap 100% pupuk kimia. Sisa pupuk kimia bila terkena air akan berubah sifat menjadi pengikat tanah. Setelah kering tanah menjadi keras dan bersifat asam. Kondisi tersebut membuat mikroorganisme (pembentuk

unsur hara dan penyubur tanah) tidak bisa berkembang dan mati. Bila kondisi ini terjadi, tanah tidak bisa menyediakan makanan sendiri. Akhirnya menjadi bergantung pada pupuk kimia.

Pupuk kimia mengandung zat adiktif serta bahan berbahaya seperti karbondioksida, metana, nitrogen dan amonia. Secara tidak langsung, penggunaan pupuk kimia turut menyumbang emisi Gas Rumah Kaca yang mempercepat proses pemanasan global dan perubahan iklim. Selain itu, residu kimia pertanian dapat mencemari air dan tanah karena berpotensi mengandung racun yang sangat berbahaya bagi kesehatan.

Keterbelengguan petani terhadap pupuk kimia juga akan membawa dampak pada hama menjadi semakin kebal. Hal ini terjadi karena sifat takaran pupuk kimia yang harus ditambah setiap kali proses penyebaran. Bila takaran tidak seimbang akan berpengaruh pada kelebihan atau kekurangan salah satu unsur dalam tanah. Sehingga tanaman akan mudah terserang hama dan mati.

Perlu diketahui, bahwa permasalahan pertanian di Desa Kalikampir juga melihat dari kondisi pergantian musim kemarau dan hujan. Kondisi ini sangat penting untuk menentukan masa tanam dan jenis tanaman. Secara umum, hitungan periode masa tanam hingga panen pada tanaman padi yakni sekitar 4 bulan. Dimulai dari mengolah tanah/membajak, penanaman bibit, pemupukan dan perawatan, hingga proses pemanenan. Sedangkan tanaman jagung lebih lama sedikit yakni 4 bulan 2 minggu dengan proses yang sama. Hasil produksi rata-rata tiap hektar untuk tanaman padi sekitar 7-10 ton dengan kondisi normal baik. Sedangkan tanaman jagung dapat mencapai sekitar 9-15 ton setiap hektar.

Namun, realita yang ditemukan peneliti di lapangan, kondisi pertanian tidak sebaik data tahun sebelumnya. Setelah melakukan survey dan wawancara dengan menanyakan kondisi pertanian kepada beberapa petani di Desa Kalikampir. Hasilnya

sekitar dua periode terakhir mulai tahun 2019, petani lahan basah di Desa Kalikatur mengalami kegagalan panen total. Para petani mulai mengeluhkan adanya hama tikus yang tidak terkendali.

Gambar 5.2
PADI, Sumber pangan masyarakat



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Selain itu cuaca sekarang sedikit bergeser dari waktu yang sudah ditentukan. Pada kisaran antara bulan april sampai oktober sebenarnya sudah memasuki musim kemarau. Ternyata hujan masih tetap turun ketika datang musim tersebut. Perubahan musim yang signifikan inilah memicu munculnya hama yang semakin kebal. Sehingga berdampak pada kesulitan petani dalam menentukan masa tanam dan jenis tanaman.

Salah satu petani yang merasakan hal tersebut yakni Umi Bunari (55 tahun). Selain menjadi petani beliau juga mempunyai ternak bebek. Umi mulai menceritakan pengalamannya mengenai kondisi pertanian di desa kalikatur. Kisah ini peneliti dapatkan ketika duduk santai bersama menunggu hujan reda yang tidak biasanya pada bulan-bulan seperti ini masih turun hujan.

“Lah yo, kog tumben sakniki sek udan. Padahal wulan wingi niku pun mboten udan blas mbak. Asline

ngene iki abah nggeh pun panen. Tapi sakniki mboten saget panen, sedoyo.”

(loh nggeh nopo, keranten nopo mi?)

“Nggeh, ten mriki niku sakniki pun gagal panen mbak. Nggeh.. Gagal panen total. Mboten saget panen sedoyo. Penyebab e yo gara-gara hama niku. Seng paling nemen sakniki nggeh hama tikus. Hama pari kan onok wereng, walang, tikus. Tahun wingi niku nggeh sami kengeng hama wereng tp tasek saget panen masio oleh sak itik. Sakniki pun kog mboten panen blas. Mboten diumani kale tikus. Pun kesel akhir e dijarno kosong ladang e sakniki.”

“Iya mbak, tumben tidak seperti biasanya sekarang masih hujan. Padahal bulan kemaren itu sudah tidak hujan sama sekali. Aslinya yah abah ini juga seharusnya sudah panen. Tapi sekarang tidak bisa panen semua.”

(Benarkah, kenapa mi?)

“Disini sekarang itu mbak sudah 2 kali tanam gagal panen. Gagal panen total. Tidak bisa panen semuanya. Penyebabnya yah karena adanya hama. Yang paling parah sekarang hama tikus. Tanaman padi kan ada hama wereng, walang dan tikus. Tahun kemarin juga sama terkena hama wereng, tapi masih bisa panen meskipun hasilnya sedikit. Kalau sekarang sudah tidak panen sama sekali. Tidak disisakan sama tikus. Akhirnya dibiarkan sekarang sawahnya kosong.”

Keluhan serupa juga dilontarkan oleh beberapa petani lain, seperti ibu muslihah, bu eni, dan bu repot. Informasi yang didapat pun juga ketika suasana ngobrol santai sambil menikmati serunya rujakan bersama. Ibu-ibu memang terbiasa berkumpul bersama tetangga untuk sekedar ngobrol santai di siang atau sore hari.

Berkenaan masalah hama tikus yang akhir-akhir ini meresahkan sebagian masyarakat Desa Kalikatur, khususnya petani sehingga menyebabkan kegagalan panen total. Kejadian

ini tidak pernah dialami pada tahun-tahun sebelumnya. Pengalaman petani maksimal ketika hama menyerang seperti walang dan wereng, mereka masih bisa panen sekitar 50%. Sedangkan kali ini tikus lebih kebal dan menyerang area persawahan. Meluluh lantahkan padi-padi yang mulai menguning, bahkan ketika bibit-bibit tersebut baru ditanam beberapa hari.

Ketika peneliti menanyakan lebih dalam, kebanyakan petani tidak faham penyebab meningkatnya hama tikus tersebut. Mereka menganggap adanya hama adalah hal biasa dalam pertanian. Namun, ketika kejadian luar biasa seperti gagal panen total menghampiri, petani dibuat kewalahan mengatasinya.

Berbeda informasi ketika peneliti mencoba mendekati dan melakukan wawancara kepada beberapa pemuda desa Kalikatur. Para pemuda disini mayoritas bekerja di luar desa, atau menjadi buruh pabrik dan serabutan. Sehingga jarang bagi mereka untuk mengurus pertanian, meskipun dari orang tua atau keluarganya memiliki lahan persawahan. Namun, ketika peneliti menanyakan perihal pertanian, mereka memahami betul permasalahan yang sedang terjadi.

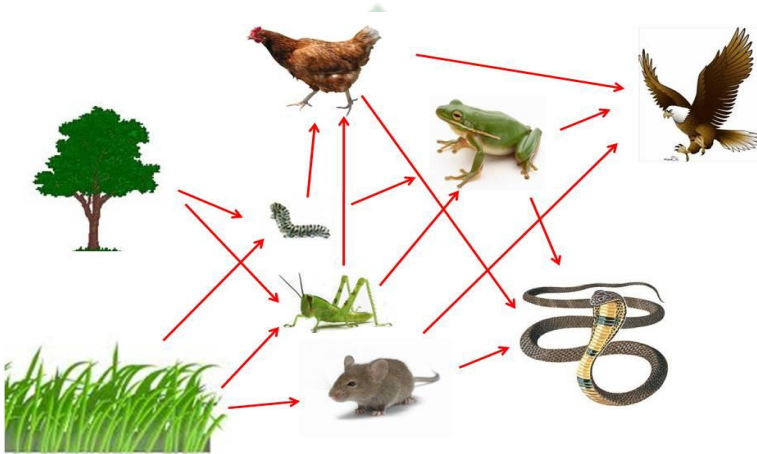
Menurut Oki, salah satu anggota Karang Taruna di desa kalikatur. Ia berpendapat bahwa hama tikus yang menyerang pertanian disebabkan karena hubungan ekosistem lingkungan tidak seimbang. Hal ini dijelaskan pada rantai makanan padi. Padi adalah komponen utama dalam rantai makanan, atau disebut sebagai produsen. Komponen selanjutnya yaitu konsumen yang melibatkan beberapa pemangsa mulai tikus, ular, burung elang dan predator/pengurai. Jika salah satu komponen tersebut dirusak atau dihilangkan maka akan berdampak pada tidak stabilnya sistem rantai makanan bahkan menimbulkan kecenderungan pada salah satu komponen lainnya.

Peningkatan hama tikus bisa terjadi karena hilangnya komponen ular dalam rantai makanan. Ular banyak yang

diburu, dimatikan, diambil kulitnya untuk kepentingan bisnis. Akhirnya tikus semakin berkembang pesat dan tidak ada pemangsanya. Sedangkan burung elang mengalami kepunahan karena hilangnya ular sebagai sumber makanan. Kemudian berefek pada rendahnya predator/pengurai yang berfungsi menyuburkan tanah untuk tanaman.

Gambar 5.3

RANTAI MAKANAN, Hubungan ekosistem kehidupan



Sumber: Internet source⁷⁹

Menariknya Faktor lain yang mempengaruhi adanya hama tikus yakni kurangnya pengairan. Hubungan antara pengairan dengan hama tikus juga mengarah pada rantai makanan. Ketika lahan sawah selalu dalam kondisi basah dan berair, maka hama tikus tidak bisa memakan padi. Pengairan sawah yang baik menghadirkan predator pemangsa dan makanan alami bagi tikus, seperti ular, belut dan katak. Begitupun sebaliknya, jika kondisi persawahan kering kekurangan air, maka tikus dengan mudah menyelinap mencuri waktu untuk melahap butiran-butiran padi.

⁷⁹ Web dalam <https://ekosistem.co.id/ekosistem-sawah/> diakses pada Januari 2020.

4. Keterbatasan *Skill* Sumber Daya Manusia

Sebagai desa dengan potensi kekayaan Sumber Daya Alam yang melimpah ruah. Kehidupan masyarakat Desa Kalikatur masih terlihat sangat sederhana. Seperti masyarakat pedesaan pada umumnya, kondisi perekonomian masyarakat Desa Kalikatur mayoritas bekerja sebagai buruh tani, petani, serta peternak. Sehingga, masalah terkait iklim seperti, cuaca ekstrem, gagal panen, hama penyakit dan lain sebagainya, mereka akan bergantung dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Sebenarnya petani Kalikatur kawasan hutan hanyalah memanfaatkan lahan perhutani yang dibiarkan *mangkrak* setelah adanya penebangan tanpa proses penanaman kembali. Sehingga, oleh masyarakat setempat dijadikan sebagai tegalan untuk mencari penghasilan tambahan dan mencukupi kebutuhan. Menurut informasi beberapa masyarakat, hutan tersebut dijadikan sebagai tegalan. Mereka menanam komoditas seperti jagung, singkong, ketela, pisang, cabai, porang, dan pepaya. Alasannya karena masyarakat Kalikatur kehidupannya bergantung pada alam. Disamping itu mereka tidak memiliki akses pekerjaan selain menjadi tani.

Problematisa yang sama muncul pada petani lahan kering. Keterbatasan air dalam proses pengairan mengharuskan petani hanya bisa bercocok tanam ketika musim hujan. Diluar waktu tersebut petani terpaksa harus mencari pekerjaan sampingan sebagai kuli bangunan (serabutan) untuk mencukupi kebutuhan hidup. Masalah ini tentu akan mempengaruhi pada kondisi perekonomian masyarakat.

Dari sini, penulis bisa memastikan bahwa potensi alam yang begitu melimpah tanpa didukung oleh Sumber Daya Manusia yang mumpuni, maka potensi alam tersebut akan habis dengan percuma. Dengan kata lain, terdapat dua pola sudut pandang. Pertama, selama ini para petani lahan kering hanya menanam komoditas jenis musiman dan mengandalkan sistem tadah hujan. Mereka beranggapan bahwa ketika mereka

bisa tanam dan panen dalam satu periode itu merupakan suatu keberkahan. Meskipun, ketika musim hujan tiba petani lahan kering seakan merasa dikejar waktu untuk melakukan kegiatan bercocok tanam. Sedangkan, ketika musim kemarau petani tidak bisa melanjutkan aktifitas tersebut karena terkendala proses pengairan.

Kedua, selama ini petani tidak melihat bagaimana keberlanjutan dari aktifitas pertanian tersebut. Karena lahan yang digunakan sebagai tegalan merupakan kawasan hutan. Selain itu, petani masih enggan untuk menanam jenis tanaman keras atau kayu-kayuan karena dianggap sebagai pemicu konflik sosial. Padahal tanaman keras sangat bermanfaat dalam menyangga tanah dan menyimpan cadangan air.

Kondisi akan berbeda manakala petani memiliki kemampuan dalam proses mengelolah hutan, menata kawasan hutan, tentu produktifitas dari sumber daya hutan akan meningkat. Petani juga bisa menerapkan sistem agroforestri, yaitu proses pertanian dikolaborasikan dengan kegiatan berternak yang berkelanjutan. Selain itu, petani juga bisa belajar bagaimana proses mengolah hasil pertanian menjadi suatu produk yang bernilai jual tinggi.

5. Membuang Limbah dan Sampah

Ancaman perubahan iklim berkaitan erat dengan bencana hidrometeorologi, seperti banjir dan kekeringan. Bencana tersebut pada dasarnya juga merupakan perubahan ekosistem yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan. Salah satu penyebab rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam adalah pencemaran lingkungan dari pelbagai aktivitas manusia. Pencemaran lingkungan ini bisa mencakup pada aspek tanah, air dan udara.

Dalam aspek kesehatan masyarakat Desa Kalikatir masih belum maksimal dalam proses penanganan dan pengelolaan limbah. Hal ini bisa dilihat dengan aktifitas masyarakat yang bekerja sebagai peternak. Mereka belum melakukan

pengelolaan limbah hewan ternak. Selama ini yang dilakukan adalah hanya membuang kotoran hewan ternak sebagai pupuk atau ditumpuk begitu saja dan dibiarkan kering tanpa adanya pengolahan. Padahal cara tersebut justru akan membuat pencemaran udara dan struktur tanah menjadi keras.

Gambar 5.4

KOTORAN HEWAN, menumpuk tak termanfaatkan

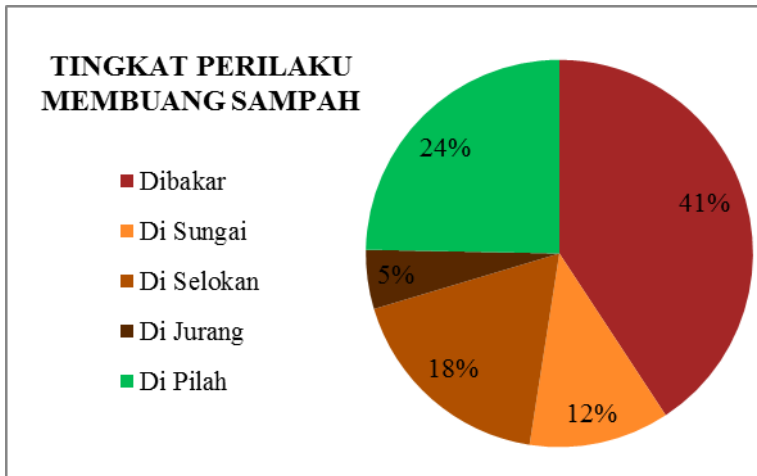


Sumber: Dokumentasi Peneliti

Hubungan antara limbah kotoran hewan ternak dengan perubahan iklim adalah terjadinya proses penguapan gas metana dari kotoran hewan. Proses penguapan menyebabkan pemanasan global karena lapisan ozon pada bumi semakin menipis. Sehingga ketika pergantian musim terjadi perubahan iklim dengan ditandai suhu udara meningkat dan menjadi panas. Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah dan sampah masih rendah. Terbukti dari perilaku dan kebiasaan masyarakat dalam sehari-hari. Persamaan gaya hidup setiap daerah lebih mengarah pada sikap konsumtif. Sehingga produksi sampah semakin meningkat. Kebiasaan membuang sampah sembarangan masih melekat pada kehidupan masyarakat. Hasil survei peneliti di desa Kalikatur menunjukkan bahwa ada beragam perilaku masyarakat

membuang sampah. Secara utuh dapat dilihat pada diagram berikut.

Diagram 5.2
Perilaku Masyarakat



Sumber : Data diolah Peneliti

Dari hasil diagram tersebut, perilaku masyarakat membuang sampah menunjukkan tingkat tertinggi berada pada perilaku membakar sampah. Tingkat kedua diduduki oleh perilaku masyarakat membuang sampah sembarangan seperti di sungai, di selokan, dan di jurang. Tingkatan terakhir yakni pemilahan sampah hanya dilakukan sekitar 24% dari total 162 orang. Perilaku memilah sampah dilakukan sejak dari rumah, dengan memisahkan sampah plastik dan sampah organik. Kemudian sampah-sampah plastik dan anorganik lainnya dibawa ke Bank Sampah untuk ditabung.

Rendahnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah berdampak besar pada kerusakan lingkungan. Sedangkan perilaku membuang sampah sembarangan masih dianggap hal lumrah dan wajar. Padahal kita mengetahui bahwa perilaku tersebut memberi dampak negatif secara langsung maupun tidak langsung. Bahkan menambah problematika baru seperti, mencemari udara, air, dan tanah.

Faktor yang menyebabkan karena belum ada kampanye dan sosialisasi mengenai kesehatan masyarakat bagi masyarakat desa Kalikampir.

Gambar 5.5
NYAMPAH, Kebiasaan buruk yang dianggap lumrah



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Sampah yang mengotori sungai otomatis mengganggu ekosistem di dalamnya. Hal tersebut juga bisa memicu terjadinya banjir. Sedangkan tumpukan sampah makanan bercampur sampah plastik akan menghasilkan gas metana. Jika dibiarkan lama dapat menyebabkan ledakan kebakaran akibat pemanasan suhu di dalam tumpukan sampah. Asap kebakaran tersebut sangat berbahaya bagi kesehatan terutama saluran pernafasan. Karena mengandung sejumlah senyawa kimia atau karbon yang dilepaskan ke udara.

Ini lah mengapa membakar sampah bukan solusi efektif menghilangkan sampah. Sebaliknya justru menjadi penyumbang emisi Gas Rumah Kaca. Slogan “Buanglah Sampah Pada Tempatnya” merupakan kata-kata bijak yang hanya melayang dalam pengetahuan. Praktik sesungguhnya tidak semudah menuliskannya pada lembaran kertas. Dibutuhkan kesadaran diri guna mewujudkan lisensi pengetahuan kedalam kehidupan nyata.

Sektor kesehatan akan berdampak bila terjadi pergantian musim antara kemarau ke hujan atau sebaliknya (pancaroba). Jenis penyakit yang terkait dengan kondisi cuaca yaitu malaria dan DBD. Kejadian luar biasa juga terjadi ketika penelitian ini ditulis, dunia dikejutkan oleh persebaran penyakit Corona Virus atau Covid-19 yang masih satu keluarga dengan wabah *Severe Acute Respiratory* (SARS). Covid-19 baru di temukan dari sebuah kota kecil di Wuhan, Cina. Penyakit menular ini bergerak sangat cepat secepat pesawat terbang hingga mejadi permasalahan global. Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena gelombang “wabah” dunia tersebut.

Dampak dari pandemi global menjadi problematika baru di segala sektor. Bahkan mampu mengubah tatanan hidup seluruh dunia, tak terkecuali di Desa Kalikampir. Persebaran wabah membuat aktifitas kehidupan menjadi terhambat dan memiliki keterbatasan. Bagaimana pun, problematika harus dihadapi dan diselesaikan secara bijak. Sejumlah peraturan dari masing-masing daerah mengharuskan menerapkan 3M, yaitu Memakai Masker, Mencuci Tangan, dan Menjaga Jarak.

Hemat penulis, jika dikaitkan dengan penelitian saat ini. Dampak perubahan iklim sudah sangat dirasakan oleh masyarakat. Penyebabnya tidak lain dipicu oleh aktifitas-aktifitas manusia. Ketika masyarakat belum memiliki pemahaman mengenai dampak perubahan iklim. Aktifitas-aktifitas yang tidak ramah lingkungan akan terus dilakukan. Bahkan ketika pemahaman tersebut sudah didapatkan, masih banyak masyarakat yang tidak menghiraukan. Ini menunjukkan betapa masih rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap menjaga keseimbangan lingkungan.

BAB VI

DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN MASYARAKAT MENUJU PERUBAHAN

A. Pengenalan Melalui Pendekatan

Dalam penelitian lapangan (*field research*) untuk menuju langkah awal yang harus dilakukan oleh seorang peneliti yakni melakukan pendekatan kepada masyarakat sekitar. Pendekatan yang dimaksud disini adalah proses inkulturasi. Tujuannya agar memudahkan peneliti dalam membentuk relasi kepada masyarakat dan membangun kepercayaan. Sehingga keterlibatan peneliti dengan masyarakat dalam menyelesaikan suatu program bisa berjalan dengan baik.

Inkulturasi sebenarnya bermakna membaaur, berkenalan, serta mengikuti aktifitas kegiatan masyarakat. Proses tersebut menjadi kunci utama untuk masuk dalam kehidupan masyarakat sebagai layaknya bagian dari mereka. Pertama yang dilakukan adalah perkenalan dengan masyarakat atau tokoh-tokoh masyarakat setempat.

Dalam penerapan peneliti, proses perkenalan dilakukan dengan cara *sowan* kepada bapak Kepala Desa (Pak Kades), Pak RT, Pak RW, juga beberapa kelompok masyarakat. Sesekali peneliti juga menjelaskan maksud kedatangan dan tujuan ke desa tersebut. Meskipun tujuannya adalah hanya untuk berkenalan, namun bisa sekaligus memanfaatkan kesempatan tersebut untuk menanyakan kondisi desa saat ini. Praktisnya, data yang peneliti dapatkan dari perangkat desa maupun tokoh masyarakat tentu memiliki kevalidan karena seharusnya pada merekalah data kebenaran itu dipegang.

Pada kesempatan pertama, tepatnya 27 Februari 2020 peneliti bersama rekan melakukan perkenalan sekaligus *Preleminary mapping* dengan beberapa perangkat desa. Proses dari mapping ini adalah untuk menentukan batas desa maupun dusun yang ada di Desa Kalikatur. Karena luasan desa

dikelilingi oleh hamparan luas hutan-hutan, sehingga sempat menimbulkan perdebatan pada masalah lokasi perbatasan. Ada sebagian wilayah desa lain namun masih masuk pada lahan Desa Kalikatr.

Gambar 6.1
Pemetaan Awal



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Proses berkenalan tidak cukup hanya pada tokoh-tokoh masyarakat. Pada kesempatan yang berbeda, peneliti mencoba mengikuti beberapa kegiatan masyarakat. Salah satunya adalah kegiatan keagamaan diba'iyah dan yasinan. Kegiatan tersebut rutin dilakukan ibu-ibu sesuai jadwal. Cara ini dilakukan selain

agar mengenal lebih baik kondisi sosial masyarakat yang menjadi objek penelitian. Juga digunakan untuk mempelajari kehidupan masyarakat desa seperti perbedaan agama, budaya, adat istiadat, dan juga budaya lokal yang ada.

Gambar 6.2

DIBA'AN, Inkulturasi kegiatan keagamaan



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Hal yang sering dipertanyakan ketika ada orang baru yang masuk dalam suatu kelompok yakni siapa, darimana, ada apa, dan lain sebagainya. Pertanyaan inilah yang seharusnya menjadi pen jembatan antara peneliti dengan masyarakat untuk menciptakan kedekatan-kedekatan. Maka yang perlu diperhatikan ialah peneliti tidak boleh hanya terpaku pada pertanyaan masyarakat yang bersifat sementara. Justru peneliti harus pandai mengkondusifkan pertanyaan yang memancing cerita masyarakat sesuai data yang dibutuhkan.

Dalam sebuah riset aksi ada banyak cara yang bisa dilakukan pada fase pendekatan. Meskipun dalam kondisi saat ini (*sosial distancing*). Hal tersebut tidak menghalangi peneliti dalam melakukan pendekatan kepada masyarakat serta menggali informasi. Tentu dikarenakan *sosial culture* dalam masyarakat pedesaan sangat berbeda dengan masyarakat perkotaan.

Ketika peneliti sedang berkeliling desa, mencari beberapa rumah RT maupun RW. Tidak sengaja peneliti melihat sekelompok ibu-ibu duduk santai di depan rumah, dan tidak lain adalah istri dari Bapak RT 10. Sedangkan bapak ketua RT yang akan ditemui masih sibuk bekerja disawah. Sehingga peneliti pun turut nimbrung dalam obrolan santai tersebut untuk menggali sedikit banyaknya informasi terkait Desa Kalikampir.

Gambar 6.3
Wawancara dengan beberapa masyarakat



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Hal serupa juga peneliti rasakan di RT lainnya. Pendekatan dengan teknik ngobrol santai sangat memberikan kesan luwes dan fleksibel dengan masyarakat. Keakraban lebih mudah terbangun tatkala peneliti juga mudah membaur, dan masyarakat pun dengan senang hati menerima kedatangan peneliti. Membangun sebuah kepercayaan di dalam masyarakat merupakan hal yang wajib dalam riset aksi, karena jika sudah mendapatkan kepercayaan dari mereka maka riset yang peneliti lakukan akan mudah diterima bahkan mereka juga ikut berpartisipasi dalam menyelesaikannya. Karena dalam penelitian ini partisipasi masyarakat sangat berpengaruh pada hasil riset yang kami lakukan.

Seakan sudah menjadi agenda rutin ketika tidak ada aktifitas lainnya, ibu-ibu sering berkumpul di depan teras

rumah bersama beberapa tetangga lainnya hanya untuk sekedar bersantai menjaga anak dan menikmati semilirnya angin di siang atau sore hari.

Gambar 6.4
AKRAB, Menyelami kehidupan masyarakat



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Pada kesempatan ini peneliti menghampiri ibu-ibu di RT 1 (gambar 6.4). Sebelum bertanya lebih mendalam peneliti berkenalan terlebih dahulu tujuan dan maksud kedatangan. Kemudian peneliti memulai dengan pertanyaan ringan mengenai aktifitas rutin ibu-ibu. Namun, pada kondisi pandemi semacam ini aktifitas masyarakat yang memang lebih banyak dihabiskan di sawah atau ladang menjadi problematika baru. Pasalnya kondisi pertanian di desa kalikatrir saat ini mengalami kegagalan panen total. Sehingga mau tidak mau petani mengalami kerugian selama 2 periode. Meskipun begitu, para petani tetap pergi ke sawah, entah hanya untuk membersihkan atau mengolah tanah.

Berbeda kondisi ketika peneliti jauh menelusuri pada RT 11. Masyarakat setempat familiar dengan sebutan kompleks Dokare. Selain beraktifitas sebagai petani ditegal ibu-ibu

kompleks dokare mempunyai aktifitas khusus yaitu belajar mengaji di mushola. Kegiatan mengaji ini rutin dilaksanakan setiap hari selepas sholat dhuhur kecuali hari jumat. Metode pembelajaran yang digunakan yakni menggunakan metode Yanbu'a.

Selama berbincang-bincang dengan masyarakat banyak sekali informasi mengenai kondisi lingkungan. Peneliti tidak ketinggalan menanyakan seputar kelompok apa saja yang sekarang masih aktif di masyarakat, mengingat kondisi dunia saat ini dirundung pilu karena wabah covid-19. Hingga pada pertengahan bulan juli kemarin, kegiatan perkumpulan di desa kalikatr baru dibuka kembali dengan tetap memperhatikan protocol kesehatan. Namun, untuk kegiatan yang bersifat anjangsana sementara masih dipusatkan di balai TPQ Al-Falah.

Tabel 6.1

Daftar kelompok dan kegiatan masyarakat

Kelompok	Kegiatan	Waktu	Ket.
Anak Balita	Posyandu Balita	1 bulan sekali	Aktif
Bank Sampah	Nabung Sampah	1 bln 2x (minggu ke 2&4)	Aktif
Bapak-Bapak	Kerja Bakti	Hari Minggu/ Kondisional	Aktif
	Tahlilan	Anjangsana kamis malam	Aktif
Bapak-Ibu	Khataman Rutin	Kondisional	Aktif
Ibu-Ibu	Ngaji	Habis maghrib	Aktif
	Yasinan	Jumat legi & jumat kliwon	Aktif
	Tahlilan	Kamis malam di masjid	Aktif
	Istighosah	Kamis kliwon di TPQ	Aktif
	Diba'an	Anjangsana sabtu malam	Aktif
	Manaqib	Anjangsana 1 bln	Aktif

		sekali	
	Senam Muda	Minggu pagi di balai desa	Aktif
	Senam Lansia	Minggu pagi 1 bln sekali	Aktif
	Arisan PKK	1 bulan sekali	Aktif
Kader	Arisan Kader	1 bulan sekali	Semi aktif
Tangguh Bencana	Siaga Bencana	Kondisional	Semi aktif
IPNU-IPPNU	Khataman	Kondisional	Aktif
	Banjari	Rabu malam	Aktif
KarTar	Olahraga Volly	Minggu sore	Aktif
Poktan	Arisan	Setiap tgl 20	Aktif
Gapoktan	-	-	Pasif

Sumber : Wawancara peneliti dengan masyarakat

Hasil dari tabel diatas menunjukkan bahwa kondisi sosial keagamaan di desa kalikatir terasa sangat kental. Namun, kebanyakan sikap partisipasi dari setiap kegiatan didominasi oleh ibu-ibu. Hal tersebut bisa dikarenakan kelompok bapak-bapak kebanyakan sudah mempunyai kesibukan masing-masing untuk bekerja mulai pagi hingga sore hari. Meskipun begitu, kondisi sosial masyarakat di Desa Kalikatir cukup terbilang guyub rukun. Setiap ada tetangga yang sedang membutuhkan bantuan, masyarakat langsung dengan sigap memberikan pertolongan. Terlebih jika masih ada ikatan saudara. Budaya mereka selalu saling membantu ketika ada prosesi hajatan dan lain sebagainya.

B. Identifikasi Problem Secara Partisipatif

Memasuki tahapan pertama pengorganisasian masyarakat adalah mengidentifikasi aset atau potensi. Proses pengidentifikasian dilakukan sesuai dinamika PAR dengan bantuan teknik PRA bersama kelompok dampingan. Adapun teknik yang digunakan peneliti mencakup mapping partisipatif,

transek, kalender musim, trand and change, timeline, diagram ven dan diagram alur.

Proses identifikasi dalam investigasi sosial dilakukan secara partisipatif dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan. Pada proses ini peneliti meminta izin kepada ketua kelompok Tani Jaya untuk mengajak beberapa anggota agar terlibat dalam proses diskusi dan belajar bersama. Sekaligus bertanya lebih dalam mengenai profil kelompok. Kesempatan tersebut peneliti dapatkan ketika menemui beliau di sebuah pendopo tengah hutan.

Diskusi pertama bersama kelompok Tani dilakukan pada 7 November 2020, bertempat di rumah bapak Sunarwan. Pertemuan ini hanya diikuti oleh 4 orang pengurus, yakni pak Sunarwan, Pak Didik, Pak Sutono dan Pak Toha. Kegiatan diskusi diawali dengan perkenalan diri dan menjelaskan maksud tujuan. Sehingga pada akhir diskusi kami membuat kesepakatan kelompok belajar yang dilakukan setiap satu minggu sekali selepas sholat dhuhur.

Berbekalkan peta raster dan seperangkat alat tulis, peneliti mengajak peserta diskusi melakukan pemetaan partisipatif. Pemetaan partisipatif bertujuan untuk mengetahui tata letak wilayah komunitas. Dalam hal ini kami menentukan batas lingkungan Dokare, mencakup fasilitas umum, jalan, sungai, rumah, sumber air, dan lahan garapan. Antusias bapak-bapak terlihat begitu jelas ketika melakukan kegiatan pemetaan partisipatif.

Melalui media raster tersebut kami bisa menggali informasi mengenai dusun dokare serta karakteristik kondisi saat ini. Selain itu, raster berfungsi untuk memudahkan proses pemetaan dalam menentukan tata guna lahan, seperti permukiman, persawahan, dan hutan. Namun, karena ukuran raster kurang besar untuk melihat jalan, sehingga pak Toha berkenan untuk menggambarkan ulang peta Dokare.

Gambar 6.5
PEMETAAN, Bersama kelompok mengamati kawasan



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Setelah kegiatan *mapping*, kami melanjutkan berdiskusi mengenai kalender musim dan transek. Aktifitas pertanian selalu bercermin pada perubahan musim hujan atau kemarau untuk menentukan masa tanam dan panen. Sehingga ketika terjadi perubahan iklim seperti bergesernya musim hujan akan berdampak pada aktifitas pertanian. Disinilah pentingnya proses identifikasi dalam investigasi sosial.

Perlu diketahui bahwa pola cuaca setiap daerah tidaklah sama. Jadi, intensitas dampak yang ditimbulkannya pun berbeda pula. Sebagai daerah kawasan perbukitan, desa kalikampir tergolong memiliki cuaca yang sejuk. Kapasitas air bersih dari sumber mengalir tanpa henti. Akan tetapi, kondisi tersebut tidaklah berlaku pada area pertanian lahan kering. Karena lokasi tegalan berada ditengah hutan dengan ketinggian sekitar 300 mdpl. Suasana panas ketika musim kemarau cepat membuat keringat bercucuran deras. Pohon-pohon penyangga air dan tanah habis entah kemana. Tersisa hanyalah tanaman musiman yang akan rindang ketika musim hujan. Sedangkan

para petani lahan kering kesulitan air untuk proses pengairan. Berikut adalah tabel mengenai kalender musim di desa kalikatur.

Tabel 6.2
Kalender Musim Kelompok Tani Jaya

Ket	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Musim	Hujan			Kemarau						Hujan		
Curah Hujan	Tinggi		Sedang		Rendah				Sedang		Tinggi	
Air	A	A	A	A	Ada dan Sebagian (tegal) kering				A	A	A	A
Bencana	Banjir			(Rentan) Kebakaran Hutan								
Penyakit	DBD		Flu		Tipus				Flu		Malaria	
Hama	Tikus (mengganggu), wereng, walang, burung											
Padi	Panen		Tanam		Panen		Tanam		Panen		Tanam	
Jagung		Panen			Tidak Tanam						Tanam	
Porang				Panen			Tanam					
Ketela	Tanam					Panen						
Pisang				Petik						Petik		
Pepaya	Petik				Petik							
Aktifitas Petani	Bertani				Serabutan, Kuli Bangunan						Bertani	

Sumber : Hasil FGD bersama kelompok Tani Jaya

Musim penghujan dimulai dari bulan Oktober sampai Maret, sedangkan musim kemarau dimulai pada bulan April sampai September. Curah hujan pada musim kemarau sangat rendah. Namun, pada bulan September sampai Oktober curah hujan bertambah karena merupakan musim pancaroba dari musim kemarau ke hujan ataupun sebaliknya yang terjadi pada bulan Maret sampai April.

Kondisi musim dan curah hujan mempengaruhi pada ketersediaan air di Desa Kalikatur. Meskipun desa tersebut memiliki sumber air yang melimpah, akan tetapi pada kondisi tertentu air tidak bisa mengalir ke tegalan kawasan hutan. Sehingga ketersediaan air untuk pertanian lahan kering mengalami keterbatasan saat musim kemarau.

Padi dan jagung mulai ditanam pada bulan november, dimana pada bulan tersebut curah hujan cukup tinggi, hampir setiap hari turun hujan selama beberapa minggu. Petani lahan kering sebelumnya sudah mempersiapkan lahan untuk bercocok tanam dengan memberi pupuk kandang sebagai pupuk dasar. Sedangkan petani sawah tinggal menyemai padi.

Dalam satu periode petani sawah dapat menanam padi sekitar 3 kali. Sedangkan petani lahan kering hanya bisa bercocok tanam jagung setahun sekali dengan melakukan tumpang sari tanaman ketela dan porang. Perbedaan tanaman jagung dengan ketela dan porang yaitu jenisnya. Jagung merupakan tanaman musiman dengan masa tanam kurang dari 1 tahun. Sedangkan ketela dan porang termasuk jenis tanaman musiman yang baru bisa dipanen setelah berusia satu tahun lebih.

Gambar 6.6

PORANG, Komoditas unggulan petani Gondang



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Tanaman porang adalah salah satu komoditas unggul di masyarakat Dokare Kalikatur. Satu kilo umbi porang bisa mencapai harga sekitar RP.10.000 sampai Rp.15.000 rupiah. *Katak* porang juga memiliki nilai jual yang tinggi. Porang dijual dalam bentuk mentahan kepada para pengepul.

Sedangkan ketela hanya mencapai harga jual sekitar Rp.3000 sampai Rp.5000 rupiah per kilo.

Beragam komoditas pertanian menjadi aset masyarakat pedesaan khususnya Desa Kalikatir. Sayangnya, hasil pertanian tanaman musiman belum ada kegiatan pengembangan untuk dijadikan produk olahan. Berbeda dengan komoditas pisang dan pepaya yang merupakan tanaman berjangka panjang. Dengan sekali tanam petani bisa memetik hasilnya setiap tahun bahkan setiap kali berbuah. Adapun jenis pisang yang banyak ditanam petani di Kalikatir yaitu pisang kepok, raja. Sehingga hasil pisang bisa dimanfaatkan oleh beberapa warga untuk membuat kripik pisang.

Kondisi geografis Desa Kalikatir memiliki Sumber Daya Alam yang melimpah. Kondisi tersebut mendukung masyarakat dalam aktifitas pertanian. Sehingga tidak heran bila masyarakat Desa Kalikatir mayoritas bekerja sebagai petani. Akan tetapi, problematika baru dialami oleh petani lahan kering. Pergantian musim dan kondisi curah hujan mempengaruhi aktifitas mereka sebagai petani. Keterbatasan air dalam pertanian menghambat proses bertani. Akibatnya para petani lahan kering mau tidak mau harus mencari pekerjaan sampingan ketika musim kemarau. Beberapa pekerjaan yang sering dilakukan petani ketika musim kemarau yaitu kuli bangunan atau kerja serabutan.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Tabel 6.3
Kecenderungan Dan Perubahan Masyarakat

Aspek Tahun	Luas Lahan Kritis	Komoditas Pertanian	Penggunaan Pupuk Kimia	Hama	KLB/ Bencana
2016	●●	●●●●●	●●●	●	●●●
2017	●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●●
2018	●●●	●●	●●●●	●●●	●●●
2019	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
2020	●●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Keterangan	Kawasan hutan banyak dialih fungsikan lahan oleh masyarakat menjadi area pertanian .	Perubahan iklim, cuaca serta hama mengakibatkan petani sulit menentukan masa tanam dan jenis tanaman yang akan ditanam.	Masyarakat terbelenggu oleh pupuk kimia dan pestisida krn banyaknya hama.	Semakin lama hama menjadi kebal dan menyerang tanaman hingga petani gagal total panen.	Kejadian bencana hidrometeorologi seperti karhutla, banjir, tanah longsor, serta serangan berbagai hama. Saat ini muncul pandemi covid-19.

Sumber : Hasil FGD bersama kelompok dampingan

Tabel diatas merupakan hasil diskusi mengenai kecenderungan dan perubahan masyarakat. Hasil analisis menunjukkan adanya fenomena lain pada aktivitas pertanian terkait kondisi lingkungan. Indikator yang peneliti tentukan meliputi luas lahan kritis, komoditas pertanian, penggunaan pupuk kimia, hama, dan kejadian luar biasa atau bencana. Adapun batasan waktu hanya dilihat selama 5 tahun terakhir.

Pekembangan komoditas pertanian sedikit mengalami penurunan. Hal ini terjadi karena musim dan cuaca sudah tidak menentu lagi. Kondisi diperparah dengan adanya serangan hama tikus yang semakin meningkat dan kebal. Beberapa cara

sudah pernah dilakukan petani untuk mengurangi hama tikus. Namun, usaha tersebut tidak membuahkan hasil. Sehingga petani mengalami kesulitan dalam menentukan jenis tanaman.

Pada indikator kejadian luar biasa, Desa Kalikampir rentan terhadap ancaman bencana. Hasil wawancara menunjukkan bahwa Desa Kalikampir pernah mengalami bencana banjir bandang pada tahun 2014. Kejadian terulang pada tahun 2017 sebagai banjir bandang yang paling parah karena merusakkan sejumlah infrastruktur, baik rumah, kendaraan maupun fasilitas umum.

Kejadian luar biasa yang menimpa hampir diseluruh penjuru dunia yaitu persebaran penyakit *Corona Virus* atau Covid-19. Penyakit tersebut sangat cepat menular melalui percikan droplet antar manusia. Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena gelombang “wabah” dunia tersebut. Tak terkecuali Desa Kalikampir.

Masa Pandemi memang sedikit memberi hambatan dalam proses penelitian. Akan tetapi dengan adanya pandemi tersebut, seakan menjadi tampaaran bagi manusia untuk selalu memperdulikan kesehatan. Terlebih peduli terhadap lingkungan sekitar. Pandemi Covid-19 sudah hampir berjalan sekitar 11 bulan. Sehingga cepat atau lambat akan membawa masyarakat pada perubahan yang lebih baik meskipun dengan ‘keterpaksaan’ melakukan adaptasi di masa tersebut.

Setelah melakukan analisis berupa *trand and change*, peneliti bersama kelompok Tani Jaya melanjutkan tahap transek. Transek merupakan aktifitas mejelajah kawasan untuk mengetahui kondisi bentang alam kawasan pendampingan. Adapun indikator dalam transek tematik di Desa Kalikampir mencakup aspek tanah, sawah, tegal, hutan, dan sungai. Aspek tersebut diamati dengan memperhatikan kondisi tanah, jenis tanaman, jenis hewan, fungsi lahan, masalah, tindakan yang pernah dilakukan serta harapan. Hasil transek secara detail peneliti sampaikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 6.4

Transek Tematik Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto

Aspek	Pekarangan	Sawah	Tegal	Hutan	Sungai
Kondisi Tanah	Subur, warna tanah merah kecoklatan, berkerikil	Tanah subur, gembur berair, berwarna coklat	Tanah kering, keras, bewarna coklat agak merah bata, terlalu asam	Tanah subur, basah licin, warna coklat kehitaman, lembab.	Tanah berlumpur, pasir, batu, & berwarna kelabu.
Jenis Tanaman	Pisang, Buah Naga, tanaman hias, mangga,	Padi, jagung	Jagung, singkong, porang, pisang, pepaya, alpukat, rumput gajah	Pohon sengon, jati, bambu, empon-empon, pinus	Rumput liar, Pohon pisang, bambu
Jenis Hewan	Sapi, ayam, bebek, kucing, lalat	Tikus, belalang, wereng	Burung, belalang, tikus, ular, cacing	Burung, cacing, belalang, ular, ulat.	katak, ular, jentik nyamuk
Fungsi Lahan	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat bangunan - Utk tempat ternak - Membuka usaha 	<ul style="list-style-type: none"> - Sebagai sumber mata pencaharian masyarakat - Hasil produksi padi dijual 	<ul style="list-style-type: none"> - untuk dijual, sebagai kebutuhan rumah tangga - Sumber mata pencaharian masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Utk menjaga keseimbangan tanah, ekosistem lingkungan & menyerap air 	<ul style="list-style-type: none"> - tempat pembuangan air - tempat tinggal biota air
Masalah	Kotoran hewan ternak dibiarkan	-Terjadi gagal panen total karena hama	- Petani hanya bercocok tanaman	- banyak tanaman keras	- Ketika musim

	<p>menumpuk, menimbulkan bau tdk sedap & tdk bersih. Pemanfaatan pekarangan masih minim karena lahan yg sempit dan sebagian yang memiliki pekarangan dibiarkan kosong.</p>	<p>tikus menyerang tanaman padi semakin meledak -Petani bergantung dengan pupuk kimia</p>	<p>musiman - Proses tanam mengejar waktu saat musim hujan - perubahan cuaca berdampak pada berubahnya masa tanam - Petani bergantung pupuk subsidi - Hama tikus sering menyerang tnmn - kurangnya pengairan krn sistem tadah hujan</p>	<p>ditebang - Ketika musim kemarau mudah terbakar - sebagian kawasan hutan dialih fungsikan sebagai tegal. - Kondisi tanah sewaktu-waktu rawan longsor</p>	<p>hujan selalu terjadi banjir. - Sepanjang aliran irigasi sawah terdapat sampah</p>
<p>Tindakan yang Pernah di Lakukan</p>	<p>- Pengadaan bank sampah. Namun, blm menyeluruh. - pemanfaatan kotoran hewan sbg pupuk. Namun, tnp pengolahan.</p>	<p>- Menggunakan pestisida namun hasilnya nihil. - menanam tanaman penangkal hama (bunga) namun hasilnya belum maksimal</p>	<p>- Mendapat bantuan bibit tanaman keras, namun tidak bisa tumbuh. - belum terealisasinya sumber air untuk pengairan di tegalan</p>	<p>- Melakukan kegiatan reboisasi. Namun, tidak bisa tumbuh maksimal dan mati.</p>	<p>- Pembuatan tanggul sungai - Kegiatan kerja bakti</p>

			- strategi pemasaran masih tradisional		
Harapan	Ekonomi masyarakat dapat meningkat dg adanya pemanfaatan pekarangan. Petani memiliki kemampuan mengelola kotoran hewan mnjd pupuk.	Sawah dapat produktif. Hama dpt diatasi tanpa menggunakan zat kimia sehingga hasil panen tetap baik & alami serta tanah tetap subur.	Mengurangi penggunaan zat kimia. Tegalan dapat subur. Hasil panen menjadi baik dan sehat. Hama tidak merusak tanaman utama. Menyiapkan tanaman jangka panjang.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembalian fungsi lahan hutan. • Meningkatkan produktifitas sumber daya hutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Air sungai tidak meluap ke permukiman.
Potensi	Masyarakat senang bergotong royong	Pertanian	Pertanian	Kekayaan sumber daya alam	Sumber mata air melimpah

Sumber : Hasil FGD bersama Kelompok Tani Jaya, November 2020

Tabel diatas merupakan hasil transek yang dilakukan peneliti bersama kelompok Tani Jaya. Hasil transek dapat diketahui bahwa Desa Kalikatur memiliki problematika terkait lingkungan seperti kotoran hewan ternak yang dibiarkan menumpuk, sehingga menimbulkan bau tidak sedap dan lingkungan terlihat tidak bersih. Pemanfaatan pekarangan masih minim karena lahan yang sempit. Sebagian warga yang memiliki pekarangan hanya dibiarkan kosong.

Pada aktifitas pertanian seperti sawah dan tegalan petani mengalami masalah hama tikus yang semakin meningkat. Sehingga menyebabkan kegagalan panen total pada petani padi. Selain itu, petani memiliki ketergantungan terhadap pupuk kimia dan pestisida kimia. Padahal kita tahu, bahwa bahan kimia sangat berbahaya bila masuk kedalam tubuh.

Aspek hutan memiliki masalah umum seperti penebangan liar, kebakaran hutan ketika musim kemarau. Serta peralihan fungsi lahan hutan. Masalah tersebut membuat Desa Kalikatur rentan menerima dampak dari adanya eksploitasi alam berupa bencana banjir dan tanah longsor, bahkan banjir dapat terjadi setiap kali musim hujan. Pihak desa telah berupaya melakukan kegiatan adaptasi bencana banjir dengan pembuatan tanggul-tanggul pada sungai, membentuk kelompok Taruna Siaga Bencana, dan memfasilitasi desa dengan alat peringatan dini bencana (*Earth Warning System, EWS*).

C. Menganalisa Masalah

Tahapan kedua dalam proses pengorganisasian yakni menganalisa masalah. Peneliti lebih awal memberikan batasan riset aksi tema lingkungan yang tertuang pada rumusan masalah. Batasan-batasan riset meliputi, kondisi lingkungan dan kualitas kehidupan masyarakat, strategi pengorganisasian, serta peran fasilitator dalam konteks dakwah.

Kegiatan menganalisa masalah dilakukan pada pertemuan kedua melalui FGD (*Forum Group Discussion*). Rangkaian jadwal dan peserta diskusi kedua tetap sama seperti diskusi pertama. Perbedaannya terletak pada lokasi dan pokok pembahasan. Kami menyepakati diskusi kedua dilakukan di pendopo Pak Sunarwan. Sedangkan pokok pembahasan lebih fokus pada analisis masalah, menyelaraskan antara pengetahuan perubahan iklim dikaitkan dengan masalah yang dihadapi kelompok saat ini.

Hubungan antara perilaku masyarakat dan permasalahan petani lahan kering berkaitan erat dengan dampak perubahan iklim. Hasil diskusi kelompok Tani Jaya didapatkan tiga fokus masalah utama pertanian lahan kering, yaitu ketersediaan air, keterbelengguan bertani konvensional, dan keterbatasan keterampilan petani perempuan. Ketiga masalah tersebut dinilai lebih penting untuk diselesaikan dalam ranah pertanian. Karena dampaknya akan sangat berkesinambungan dengan kondisi perekonomian.

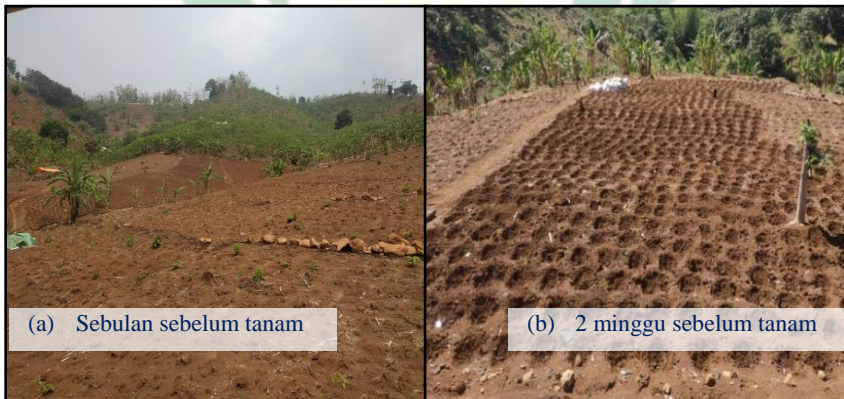
Pertanian lahan kering cenderung memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dari pada bertani dilahan persawahan. Hal ini tentu dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah ketersediaan air untuk proses irigasi tanaman. Ketersediaan air pada pertanian lahan kering mengalami penurunan ketika musim kemarau. Karena ketinggian lokasi pertanian lahan kering berada diatas sumber air. Sehingga tidak bisa mengalirkan air tanpa bantuan alat.

Ketersediaan air merupakan komponen utama dalam proses pertanian. Bila sedang kondisi tak ada air, mustahil para

petani dapat melakukan kegiatan bercocok tanam. Sedangkan selama ini para petani lahan kering hanya mengandalkan air hujan untuk kegiatan bertani. Sehingga petani pasti sudah dapat memperkirakan waktu kapan masa tanam dimulai.

Namun, yang menjadi permasalahan saat ini adalah ketika perkiraan cuaca mengalami perbedaan dari tahun sebelumnya. Tentu hal ini akan menjadi kegelisahan bagi petani. Mereka seakan harus siap sewaktu-waktu bila musim hujan telah tiba. Padahal praktik bercocok tanam di lahan kering membutuhkan waktu yang agak panjang. Petani harus mempersiapkan terlebih dahulu lahan, mengolahnya, kemudian memberinya pupuk dasar. Proses tersebut dapat dilaksanakan beberapa minggu menjelang musim hujan.

Gambar 6.7
BERCOCOK TANAM,
Persiapan lahan menjelang musim hujan



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Sesuai pada catatan kalender musim kelompok Tani Jaya, musim hujan biasanya akan mulai turun sekitar bulan november atau desember. Maka, awal november para petani harus mempersiapkan lahan untuk bercocok tanam. Pada gambar (a) menunjukkan kondisi lahan saat awal persiapan. Sedangkan gambar (b) menunjukkan kondisi lahan setelah tahap pengolahan dan memasuki tahap pemupukan dasar.

Setelah lahan dirasa sudah cukup terkena air hujan atau perkiraan satu minggu hujan secara terus menerus, maka petani sudah bisa melakukan penyebaran benih. Untuk tanaman jagung, petani biasa menebar sekitar 2-3 benih per lubang dan ditutup kembali dengan tanah. Benih-benih jagung akan tumbuh sekitar 10-15 hari. Pada masa inilah petani kembali menghadapi masalah lain yaitu hama. Tikus pada masa-masa ini akan meningkat dan muncul menjadi hama bagi petani. Benih jagung yang sudah tumbuh, dengan cepat di lahap tikus. Sebagian diantaranya benih yang masih didalam tanah juga dihabiskan oleh tikus. Kondisi tersebut memaksa petani untuk ‘nyulam’ jagung. Hal ini akhirnya juga membuat petani lahan kering merasa dikejar waktu dalam proses pertanian. Karena bila terlambat sedikit saja bisa tertinggal dengan yang lainnya dan tidak akan maksimal dalam proses pengairan.

Gambar 6.8

NYULAM, Aktifitas petani menanam ulang benih



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Menurut ketua kelompok tani, *nyulam* sudah menjadi resiko dalam bertani di lahan kering. Hambatan inilah yang membuat pekerjaan tani menjadi ‘*soroh lan ngoyoh*’. Terkadang perkiraan tanam melesat, pengganggu petani menjadi ‘bengkak’ karena aktifitas *nyulam*, dan lain sebagainya. Karena itu, menjadi petani harus sabar dan telaten. Jika tidak, petani tidak bisa panen dan menikmati hasilnya. Sedangkan keterbelengguan bertani konvensional lebih

mengarah pada penggunaan bahan kimia dalam proses pertanian. Sekarang ini dalam kehidupan perkembangan teknologi yang semakin canggih, menuntut manusia untuk bergerak dengan cepat, tak terkecuali prosesnya pun juga harus dipercepat.

Sebenarnya aktifitas pertanian merupakan salah satu gambaran interaksi manusia dengan alam. Aktifitas pertanian memang tidak pernah lepas dari pupuk dan pestisida. Kedua komponen tersebut sangat penting layaknya kebutuhan air. Akan tetapi, yang menjadi permasalahan adalah ketika para petani mengaplikasikan proses pertanian dengan menggunakan pupuk dan pestisida berbahan kimia. Ini dampaknya sangat berbahaya bagi keberlangsungan makhluk hidup lainnya, serta dapat merusak ekosistem pertanian.

Penggunaan pupuk kimia didasarkan pada tujuan petani untuk mempercepat proses pertumbuhan tanaman, memperbanyak hasil produksi, serta membuat tanaman tumbuh dengan subur. Sebenarnya pupuk kimia tidak dapat diserap 100% oleh tanaman. Hasil residu dari pupuk kimia akan berubah menjadi perekat pada tanah bila terkena air hujan. Ketika musim kemarau membuat tanah semakin keras. Hasil residu tersebut juga dapat mencemari air, karena mengandung unsur-unsur kimia. Dan sebagian sisanya lagi menempel pada tanaman. Sehingga tanaman juga akan berpotensi membawa zat kimia yang berdampak pada kesehatan manusia. Untuk menghilangkan zat tersebut, jagung ataupun hasil pertanian lainnya harus dicuci bersih sebelum dikonsumsi.

Sama halnya dengan penggunaan pestisida kimia. Pestisida merupakan media pembasmi hama. Akan tetapi bila petani menggunakan pestisida kimia, dampaknya pun sama seperti penggunaan pupuk kimia. Pada lain sisi, penggunaan bahan kimia akan membuat ketergantungan terhadap bahan tersebut. Pasalnya, pupuk atau pestisida kimia setiap penggunaan harus ditambahi ukurannya. Bila ukuran disamakan dari proses sebelumnya, akan membuat hama semakin kebal.

Perihal yang sama disampaikan oleh pakar ahli ilmu pertanian, penggunaan pupuk kimia maupun pestisida kimia berpotensi mengundang hama baru bahkan membuat hama semakin kebal terhadap pestisida tersebut. Hama akan berkurang bila takaran pestisida dinaikkan. Tentu hal ini akan mendorong petani semakin bergantung pada bahan kimia. Sehingga secara tidak langsung, aktifitas tersebut dapat merusak ekosistem lingkungan dalam jangka panjang.

Problematika terakhir difokuskan pada kaum perempuan. Dari segi gender memang tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Namun, dari sisi hakikat seorang perempuan memiliki tugas utama di rumah dalam suatu keluarga. Meskipun tidak ada larangan seorang perempuan bekerja di luar rumah. Pertimbangan mengenai tani perempuan pada kelompok Tani Jaya ialah usia dan status. Mayoritas tani perempuan sudah menginjak usia lanjut dan sebagiannya berstatus janda. Sedangkan untuk keterampilan setiap individu mereka hanya mengetahui kegiatan bercocok tanam secara konvensional.

Hasil penjelasan dari ketua kelompok Tani Jaya menunjukkan potensi hasil pertanian. Banyaknya bahan baku yang ketika dijual ke pabrik harganya sangat murah. Sedangkan kemampuan petani dalam mengolah hasil pertanian masih belum memiliki ketrampilan. Para petani lahan kering biasanya menjual hasil pertanian kepada ketua kelompok Tani Jaya, kemudian oleh ketua kelompok dijual kembali ke pabrik.

Dari permasalahan itulah terdapat inisiatif ketua kelompok Tani Jaya untuk memberdayakan tani perempuan agar memiliki kemampuan dalam mengolah hasil pertanian. Dengan kata lain, agar Tani perempuan mempunyai kegiatan khusus selain di tegalan dan dapat menambah penghasilan mereka. Karena diusia yang semakin renta, tani perempuan tidak seharusnya bekerja keras di tegal dengan pekerjaan tani yang terbilang '*soroh lan ngoyo*'.

Keprihatinan ini peneliti mencoba menyalurkannya kepada petani perempuan di kelompok Tani Jaya. masalah

yang ditemukan ternyata sama yakni tidak memiliki kemampuan ataupun ketrampilan dalam mengelola hasil pertanian. Kalaupun petani perempuan harus belajar mengenai pengolahan hasil pertanian, mereka masih diselimuti rasa bimbang dan kekhawatiran. Takut bila tidak telaten dalam mengerjakan proses tersebut. Karena notabene, mereka merasa hanya mampu dengan aktifitas atau pekerjaan petani di tegalan.

D. Merancang Strategi

Tahapan ketiga dinamika proses pengorganisasian yakni merancang strategi. Menurut panduan Modul PAR diuraikan secara singkat bahwa:

“Merancang dan merumuskan strategi dalam pengorganisasian masyarakat benar-benar diarahkan untuk melakukan dan mencapai perubahan sosial yang lebih besar dan lebih luas di tengah masyarakat.”⁸⁰

Asumsi lain mengenai rancangan strategi tak lain hasil dari diskusi-diskusi bersama kelompok yang sudah diolah membentuk suatu kerangka program guna mencapai hasil dan tujuan (*goals*). Praktik peneliti di lapangan meliputi tiga dimensi, yaitu; memunculkan kesadaran kritis melalui edukasi alternatif, mengorganisir kelompok mencapai perubahan, serta membangun kekuatan dengan program berkelanjutan sebagai upaya kemandirian kelompok.

Proses merancang strategi sekecil mungkin diawali dengan menentukan urgensi isu paling dominan untuk dikupas secara dalam agar dapat menemukan titik penyelesaiannya. Secara teknik gagasan-gagasan ide muncul dari masyarakat melalui diskusi kecil atau FGD (*Forum Group Discussion*).

Kesempatan peneliti melakukan FGD untuk merancang strategi jatuh pada 21 November 2020. Pertemuan kali ini

⁸⁰ Agus Afandi, dkk., *Modul Participatory Action...*, hal 210.

mengalami perkembangan karena partisipasi diskusi bertambah dari ibu-ibu kelompok Tani Jaya. Semula peserta awal hanya berjumlah 4 orang meningkat menjadi 8 orang. Jadwal diskusi disesuaikan dengan kesepakatan awal yakni siang hari selepas sholat dhuhur. Namun, lokasi diskusi dilakukan di rumah Pak Didik sebagai pengawas Kelompok Tani Jaya.

Gambar 6.9

DISKUSI, proses merancang strategi



Sumber : Dokumentasi Peneliti

Hasil diskusi rancangan strategi membentuk suatu kerangka program yang dinamakan LFA (*logical Framework Appraisal*). Kerangka ini memuat catatan khusus berupa Ringkasan Narasi, Indikator kinerja, alat verifikasi dan asumsi penting. Ringkasan narasi di kelompokkan berdasarkan goals, tujuan, hasil dan kegiatan. Tentunya perencanaan strategi diperkuat dengan analisis kelayakan strategi, analisis partisipasi dan Jadwal perencanaan kegiatan.

Tabel 6.5
Matrik Logical Framework (MLF)

Ringkasan Narasi	Indikator Kinerja	Alat verifikasi	Asumsi Penting
<p>Goal : Meningkatkan keseimbangan ekosistem lingkungan dan menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim.</p>	-	-	-
<p>Tujuan 1 : Membangun Partisipasi dan kapasitas kelompok dalam memperkuat kultur pertanian terhadap ancaman perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat Dokare Kalikatir (Kelompok Tani Jaya) • Terwujudnya lingkungan masyarakat sadar iklim 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Perkembangan • Film Dokumentasi • Profil Kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum meratanya komunikasi krisis iklim pada masyarakat pedesaan
<p>Hasil 1.1 : Masyarakat mengetahui informasi tentang ancaman perubahan iklim serta dampaknya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 20% Kelompok Tani Jaya memahami fenomena perubahan iklim melalui edukasi alternatif • Kelompok Tani mampu menemukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Catatan proses • Materi Perubahan Iklim.ppt 	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitator kurang menguasai bahasa lokal dalam menyampaikan materi • Peserta belajar terbatas

	problematika utama lingkungan	• Media Populer	
Kegiatan : 1.1.1 Mengorganisir masyarakat dan melakukan pemetaan wilayah Dokare.	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi Kelompok Tani Jaya • Adanya kesepakatan antara masyarakat dengan fasilitator • Hasil diskusi melibatkan semua peserta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Rekaman diskusi • Dokumentasi • Kertas Plano • Spidol hitam/warna • Raster/peta satelit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok dampingan antusias mengikuti kegiatan • Peserta mengetahui informasi secara detail selama proses pemetaan partisipatif
1.1.2 Melakukan FGD perencanaan program menggunakan teknik PRA. Seperti transek, kalender musim dan timeline.	<ul style="list-style-type: none"> • FGD berlangsung selama 20 menit. • Peserta diskusi hanya pengurus kelompok • Tersedianya Template diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Rekaman diskusi • Dokumentasi • Kertas Plano • Spidol warna 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta FGD terbatas • Peserta kurang mengeksplorasi masalah maupun potensi dalam diskusi.
1.1.3 Melaksanakan edukasi alternatif tentang perubahan iklim.	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi kondisional • Materi dari fasilitator 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Buku catatan • Laptop + materi.ppt 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat kurang aktif selama proses edukasi • Fasilitator kurang memahami bahasa

			lokal.
Hasil 2.1 : Meningkatkan kapasitas kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • 20% anggota Tani Jaya berpartisipasi dalam kegiatan • Petani mampu menyelesaikan masalah lingkungan secara mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Buku catatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta yang hadir bertambah
Kegiatan : 2.1.1 Melakukan penataan pertanian kawasan hutan kelompok Tani Jaya	<ul style="list-style-type: none"> • Batas wilayah pertanian lahan kering kawasan hutan kelompok Tani Jaya • Partisipasi petani dlm kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Kertas Plano • ATK 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta mengetahui data anggota kelompok Tani Jaya secara detail • Peserta banyak yang kurang memahami istilah umum
2.1.2 Melakukan pengadaan bibit dan pengembangan tutupan vegetasi	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis tanaman musiman, tahunan dan pakan ternak • Lokasi penangkaran bibit • Kondisi tanah, cuaca dan ketersediaan air 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Buku catatan • Alat sistem pendeteksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketergantungan terhadap bantuan pupuk mengurangi optimisme dan kemandirian petani

2.1.3 Gerakan reboisasi serta mengaplikasikan konsep agroforestri dan pemanfaatan limbah kotoran hewan ternak.	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi masyarakat sekitar • Konservasi air • Jenis hewan ternak • Kemampuan membuat pupuk organik padat, cair & MOL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Perlengkapan lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum terlaksana karena sudah memasuki masa tanam lahan kering
Hasil 3.1 : Adanya spiritualitas kesadaran dlm menjaga keseimbangan ekosistem & kesehatan lingkungan.	<ul style="list-style-type: none"> • 20% partisipasi kelompok Tani Jaya semakin peduli terhadap lingkungan dan kesehatan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Rekaman + catatan • Dokumentasi 	10% Peserta konsisten mengikuti proses kegiatan dari awal hingga akhir.
Kegiatan : 3.1.1 Melakukan pendampingan dan kampanye Perilaku Hidup Bersih dan Sehat.	<ul style="list-style-type: none"> • 20% partisipasi kelompok Tani Jaya • Pengetahuan PHBS • Kemampuan mengolah sampah rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Buku Catatan • Rekaman • Perlengkapan lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum terlaksana secara keseluruhan karena peserta mengejar waktu tanam sehingga menunda proses kegiatan.
3.1.2 Menciptakan lingkungan Kampung Iklim dan menjalin kerjasama dengan pihak luar.	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim • Relasi dengan dinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Dokumentasi • Buku Catatan • Perlengkapan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta antusias. Namun, banyak yang mengadu kurang telaten

	dan lembaga setempat	lain	
3.1.3 Membentuk tim koordinasi evaluasi dan monitoring berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> • 50% kelompok Tani Jaya berpartisipasi dalam kegiatan pendampingan • Masyarakat memahami & mampu menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Absensi • Rekaman acara • Dokumentasi • Buku Catatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Harapan yang lebih baik dan maju untuk kelompok Tani Jaya Dokare Kalikampir

Sumber : Olahan peneliti dari hasil diskusi



Tabel diatas merupakan rancangan strategi yang berbentuk kerangka kerja dari kegiatan atau program yang akan dilaksanakan. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tujuan utama (*goals*) adanya suatu kegiatan adalah untuk meningkatkan keseimbangan ekosistem lingkungan dan menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Sedangkan cara pencapaian dari tujuan tersebut adalah dengan membangun partisipasi dan kapasitas kelompok dalam memperkuat kultur pertanian terhadap ancaman perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi.

Dalam merancang kerangka kerja harus memperhatikan kebutuhan peserta. Sehingga dapat memudahkan dalam menentukan indikator kinerja serta media yang akan digunakan. Indikator kinerja adalah target pencapaian atas kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedangkan media merupakan alat pendukung dalam proses kegiatan, seperti laptop, alat tulis, kertas plano, papan, Proyektor dan lain sebagainya. Media atau alat bisa disesuaikan dengan masing-masing kegiatan.

Terakhir adalah asumsi berfungsi untuk mengukur hasil pencapaian atas kegiatan yang sudah dilaksanakan. Asumsi juga dapat dimaksudkan sebagai tahap monitoing kegiatan. Asumsi dapat didasarkan pada hubungan antara peneliti dengan kelompok terhadap kegiatan yang berlangsung. Dengan adanya asumsi, dapat diketahui bahwa setiap proses pendampingan memiliki perkembangan atau tidak.

Tabel 6.6
Analisa Kelayakan Strategi

Alternatif Strategi Program	Melakukan sosialisasi edukasi dampak perubahan iklim serta memaksimalkan program Bank Sampah desa Kalikatir	Melakukan aksi sadar iklim melalui penguatan kelompok baik secara komunal maupun secara personal	Pembuatan film perubahan perilaku masyarakat sebelum & sesudah ada pendampingan.
Disukai/Ada Hasrat (Pertimbangan)	Memberikan kesiapan pd masyarakat menghadapi dampak yg terjadi. Membudayakan kebiasaan positif masyarakat dg mengelola sampah yg baik.	Kelompok dampingan mampu membuat pupuk organik secara mandiri, pemanfaatan lahan pekarangan, memutus rantai penyakit.	Menjadikan dokumen Desa Kalikatir, bentuk advokasi kampanye penerapan perilaku hidup bersih dan sehat menuju Kampung Iklim Bestari.
Waktu Tersedia	Terdapat waktu 12 minggu	Terdapat waktu 12 minggu	Terdapat waktu 12 minggu
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitator lokal dalam memandu 	<ul style="list-style-type: none"> • Peran keluarga • Rumah masing- 	<ul style="list-style-type: none"> • Team fasilitator bersama kelompok dampingan

	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat mudah dijangkau 	masing	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan Kalikatr Kelompok Tani Jaya
Kemungkinan Pencapaian Tujuan	Tujuan akan tercapai pada minggu ke-8 dg partisipasi kelompok Tani Jaya	Tujuan akan tercapai pd minggu ke-9 dengan partisipasi kelompok Tani Jaya & aparatur desa yg semakin meningkat	Tujuan akan tercapai pada minggu ke-11 bersamaan selesainya pendampingan
Kelayakan Secara Politis (Situasi)	Salah satu bentuk dukungan kepada masyarakat dalam menjadikan lingkungan kalikatr kampung iklim.	Kegiatan ini akan mengantarkan masyarakat untuk beradaptasi dan mitigasi mandiri di masa pandemi.	Pembuatan film dokumenter menjadi saksi sejarah bagi majunya Desa Kalikatr.
Keberlangsungan (Sustainability)	Menjadi anggota kelompok akan memberikan kontribusi dlm meningkatkan program ke tingkat provinsi	Anggota kelompok akan memberikan kontribusi dlm melakukan perubahan & meningkatkan kesejahteraan	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok semakin kompak dalam melakukan perubahan • Desa menjadi sejahtera seiring perubahan masyarakat yg lebih baik
Pengaruh pada	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok semakin 	Partisipasi anggota	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok semakin

kelompok	kompak dlm bekerja-sama meminimalisir masalah <ul style="list-style-type: none"> • Kelompok semakin terpromosikan ketingkat yg lebih tinggi 	kelompok memberikan kontribusi dalam memajukan desa serta lebih dikenal masyarakat luas.	kompak untuk memajukan Desa <ul style="list-style-type: none"> • Desa akan semakin terkenal oleh masyarakat luas • Menjadi percontohan Dusun/Desa lain
-----------------	--	--	--

Sumber : Olahan peneliti dari hasil diskusi



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Rancangan strategi selanjutnya adalah peneliti melakukan analisa kelayakan strategi program. Analisa kelayakan strategi dimaksudkan untuk menguji kelayakan dari setiap program. Apakah program yang akan dijalankan sudah sesuai dengan kebutuhan kelompok, memiliki pengaruh terhadap kelompok, memiliki nilai keberlanjutan atau tidak dan juga untuk mengetahui pertimbangan dilaksanakan program tersebut, fasilitas sudah memenuhi atau belum.

Adapun program yang dianalisa oleh peneliti yaitu proses edukasi, proses aksi, dan hasil dari perubahan masyarakat melalui pembuatan dokumentasi. Terkait dengan penelitian yang mengambil isu perubahan iklim, maka segala kegiatan diupayakan mencakup kegiatan adaptasi dan mitigasi untuk membangun kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Tabel 6.7
Analisa Partisipasi

No	Organisasi/ Kelompok	Karakteristik	Kepentingan Utama	Sumber Daya yang Dimiliki	Sumber Daya yang Dibutuhkan	Tindakan yang Harus Dilakukan
1.	Anggota program (Kelompok Tani Jaya)	Aktor (Non Pemerintah)	Keberhasilan mengikuti program	Waktu, tenaga dan alat	Waktu, tenaga, alat dan biaya	Mengorganisir anggota program
2.	Pemerintah Desa	Pemerintah	Menjalankan tugas untuk kepentingan kesejahteraan masyarakat	Tempat dan dana	Memfasilitasi	Mengajukan penyediaan penggunaan tempat dan proposal dana
3	Dinas Lingkungan Hidup	Lembaga profit	Menjadi penasehat dalam menjadikan lingkungan tangguh iklim	Memiliki informasi maupun pengetahuan tentang upaya adaptasi & mitigasi perubahan iklim	Sebagai narasumber/ informan mengenai pentingnya tanggap perubahan iklim	Berkoordinasi dengan masyarakat dalam rangka transfer pengetahuan mengenai aksi sadar iklim

4	Kelompok Karang Taruna	Aktor	Kelompok yang menjadi subjek serta tim pendamping dalam proses pengorganisasian	Mengetahui informasi real tentang kondisi masyarakat serta mempunyai kedekatan dengan masyarakat	Penggerak dan inisiator dalam proses pengorganisasian	Sebagai jembatan antara pihak pemerintah dengan masyarakat
5	Mahasiswa UINSA (Prodi Pengembangan Masyarakat Islam)	Akademisi dan Fasilitator	Menjadi fasilitator dalam proses pengorganisasian	Memiliki pengetahuan tentang pengorganisasian dan pendampingan	Penggerak dan inisiator dalam proses pendampingan atau pengorganisasian	Sebagai jembatan antara pihak pemerintah dengan masyarakat

Sumber : Hasil olahan Peneliti

Tabel diatas adalah bagian dari rancangan strategi dengan melakukan analisa partisipasi. Analisa partisipasi dilakukan untuk mengetahui hubungan kelompok dengan lembaga masyarakat sekitar. Selain itu tujuan analisa partisipasi untuk membantu kelompok guna membangun *social capital* antar kelompok.

Social capital merupakan nama lain dari modal sosial. Modal sosial sangat diperlukan dalam suatu kelompok untuk mendukung setiap adanya kegiatan. Sedangkan semua pengembangan masyarakat seharusnya bertujuan membangun masyarakat dengan melibatkan pengembangan modal sosial.

Menurut Ife dan Tesoriero mengatakan tujuan mengembangkan modal sosial tidak lain untuk memperkuat interaksi dalam masyarakat, meyatukan antar kelompok untuk saling berkomunikasi dengan cara yang dapat mengarah pada dialog yang sejati, pemahaman dan aksi sosial. Serta memberikan dukungan kepada masyarakat untuk melakukan tindakan secara bersama-sama. Dengan adanya modal sosial, diharapkan kelompok Tani Jaya memiliki relasi yang kuat dalam membangun kelompok yang terorganisir. Mampu mewujudkan kegiatan-kegiatan yang memberdayakan kelompok.

Adapun dalam penelitian ini, peneliti mencoba menganalisa partisipasi yang terkait dengan proses pengorganisasian masyarakat dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Desa Kalikatur. Hasil analisa partisipasi melibatkan beberapa kelompok diantaranya Kelompok dampingan, pemerintah desa, dinas lingkungan hidup, kelompok karang taruna dan tim fasilitator.

Tabel 6.8
Jadwal Perencanaan Kegiatan

Kode Akt	Aktivitas	Waktu (Minggu)											
		Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.1.1	Mengorganisir masyarakat dan melakukan pemetaan wilayah Dokare												
1.1.2	Melakukan FGD perencanaan program bersama kelompok dampingan												
1.1.3.	Melaksanakan edukasi alternatif tentang perubahan iklim												
2.1.1	Melakukan penataan pertanian kawasan hutan kelompok Tani Jaya												
2.1.2	Melakukan pengadaan bibit dan pengembangan tutupan vegetasi												
2.1.3	Pelaksanaan program serta												

	gerakan menanam pohon												
3.1.1	Melakukan pendampingan dan kampanye Perilaku Hidup Bersih dan Sehat.												
3.1.2	Menciptakan lingkungan Kampung Iklim dan menjalin kerjasama dg pihak luar.												
3.1.3	Membentuk tim koordinasi evaluasi dan monitoring berkelanjutan.												

Sumber : Hasil olahan peneliti

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

E. Implementasi Solusi: Edukasi dan Aksi

Tahapan keempat merupakan inti dari sebuah proses pendampingan. Pengertian aksi dimaksudkan sebagai tindakan dalam menyelesaikan masalah komunitas. Baik dalam bentuk seminar, pelatihan, paguyuban, dan sebagainya. Dengan kata lain, aksi dilaksanakan dalam bentuk implementasi solusi setelah mendapatkan edukasi.

Aksi melibatkan partisipasi dari kelompok dampingan. Kelompok dampingan berperan sebagai aktor dalam mencapai perubahan yang lebih baik. Secara umum, aksi merupakan gabungan pengetahuan antara teori dan konsep yang direfleksikan kedalam suatu tindakan. Perencanaan program menyelesaikan masalah sosial bukan sekedar mengambil solusi. Namun, lebih bermakna sebagai proses pembelajaran masyarakat. Sehingga harapannya dapat memunculkan kesadaran kritis terhadap kelompok dampingan.

Membangun kesadaran masyarakat dapat dilakukan melalui edukasi setelah merancang strategi. Tahap ini bertujuan untuk mengembangkan kapasitas kelompok dalam menganalisa hasil dari orientasi kawasan. Melihat masalah dan potensi di desa beserta kendala yang terjadi. Kemudian dapat ditindak lanjuti dengan membuat gerakan masyarakat dalam perubahan. Sehingga kelompok dampingan mampu menyelesaikan problematika dan mengembangkan potensi guna memperbaiki kehidupan lingkungan mereka.

Bicara mengenai pengorganisasian masyarakat dimana seorang fasilitator memulai dengan cara mengenal, menemukan dan melakukan. Menegal adalah proses orientasi kawasan dengan mengenali karakter desa. Kemudian menemukan yakni membangun kesadaran masyarakat melalui edukasi. Proses selanjutnya melakukan perubahan dengan menyelesaikan masalah atau menemukan potensi untuk dikembangkan. Sehingga hemat penulis, kunci dari proses pendampingan masyarakat yaitu tahu, sadar dan aksi.

Proses tersebut dilaksanakan peneliti dalam proses pendampingan masyarakat pada kelompok Tani Jaya. Aksi yang akan dilaksanakan meliputi pemberian edukasi tentang perubahan iklim, pengembalian fungsi lahan hutan serta meningkatkan spiritualitas kesadaran dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan kesehatan lingkungan. Setiap inti program memiliki beberapa point kegiatan yang dapat dilaksanakan sesuai kebutuhan.

F. Monitoring dan Evaluasi Kerja

Tahapan terakhir dari proses pengorganisasian yaitu monitoring dan evaluasi kerja. Kegiatan monitoring bertugas memantau proses selama kegiatan berlangsung dari awal hingga terlaksananya keseluruhan perencanaan yang disepakati. Kemajuan dan perkembangan program juga dapat dilihat dalam tahap monitoring. Setiap kegiatan harus ada pemantauan dan pengamatan dari peneliti guna mengukur sejauh mana perkembangan kegiatan. Sedangkan evaluasi merupakan alat pengukur sejauh mana keberhasilan suatu kegiatan. Tahapan ini juga menjadi penilai kekurangan dan kelebihan selama berlangsungnya kegiatan uji coba. Evaluasi adalah tahapan akhir dari perolehan data selama proses monitoring berlangsung.

Pada tahap monitoring dan evaluasi dilakukan pengujian terhadap hasil kerja selama proses pendampingan dan kemudian dilakukan revisi apabila diperlukan. Instrumen yang digunakan dalam proses monitoring dan evaluasi meliputi isi/materi, media yang dikembangkan serta evaluasi terhadap efektifitas dan keberhasilan pengorganisasian. Adanya proses evaluasi diharapkan agar hasil dari kegiatan pendampingan dapat ditindaklanjuti sebagai program berkelanjutan.

G. Menceritakan Pengalaman

Setelah melakukan tahapan monitoring dan evaluasi peneliti juga memaparkan tahapan pendukung dalam dinamika

proses pengorganisasian. Tahapan pendukung yakni refleksi sebagai lanjutan dari tahapan monitoring dan evaluasi. Refleksi yang dimaksud adalah menceritakan pengalaman peneliti selama proses pendampingan di lapangan menjadi pengetahuan baru.

Refleksi cenderung digabungkan dengan analisa peneliti. Mendialogkan teori dengan data yang dihasilkan manusia untuk menjawab rumusan masalah. Menguji kebenaran teori ataupun mengkritik teori sebelumnya dengan penemuan-penemuan baru. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, keadaan lingkungan dan kualitas kehidupan masyarakat, strategi pengorganisasian masyarakat dalam memecahkan masalah lingkungan, dan peran Pengembangan Masyarakat Islam dalam konteks dakwah melalui upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

H. Melaporkan Hasil

Akhir dari sebuah penelitian yakni melaporkan hasil. Tahapan ini hanya dilakukan oleh peneliti dengan melaporkan hasil pendampingan kedalam bentuk tulisan. Tulisan tersebut akan diajukan sebagai karya tulis berupa skripsi. Kepentingan peneliti membuat skripsi untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan program studi Pengembangan Masyarakat Islam serta sebagai syarat memperoleh gelar sarjana.

Dalam melaporkan hasil peneliti memerlukan tiga jenis laporan, yaitu skripsi, jurnal dan media populer. Skripsi dan jurnal memiliki kesamaan indikator. Perbedaannya terletak pada kapasitas laporan dengan ketentuan skripsi riset aksi berisi 9 bab dan beberapa sub bab. Sistematika penulisan skripsi telah dikaji pada bab 1. Sedangkan jurnal merupakan hasil ringkasan dari penulisan skripsi yang meliputi latar belakang, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan.

Media populer merupakan sejenis dokumentasi proses pengorganisasian yang kemudian diolah menjadi sebuah video pendampingan. Dalam media populer perlu disertakan dengan informasi profil desa, kondisi sosial, tahap pengorganisasian hingga aksi program dari kelompok dampingan. Tujuan pembuatan media populer untuk memudahkan proses pelaporan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB VII

MENINGKATKAN KETANGGUHAN DESA

A. Merintis Pusat Belajar Pada Kelompok Tani Jaya

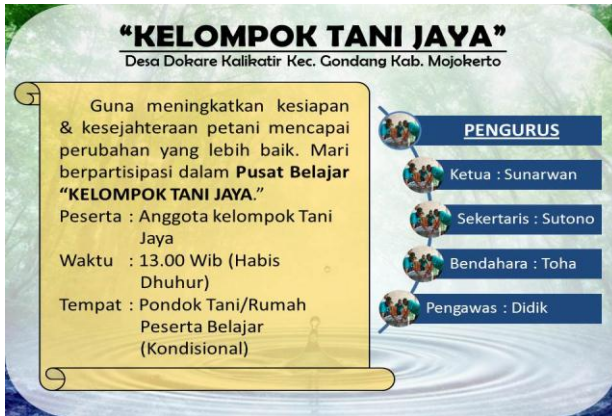
Salah satu kegiatan memperbaiki masalah lingkungan adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat melalui pendidikan. Teori Paulo Freire telah menjelaskan kesadaran manusia terbagi menjadi 3 tingkatan, yaitu kesadaran magis, kesadaran naif, dan kesadaran kritis. Kesadaran magis merupakan pandangan kehidupan yang dikaitkan dengan takdir maupun hal-hal mitos sehingga pasrah dengan kondisi kehidupan. Kesadaran naif merupakan sikap apatis terhadap suatu masalah yang telah diketahui dan cenderung menyalahkan orang lain. Sedangkan kesadaran kritis merupakan kemampuan untuk memahami masalah dan tanggap melakukan tindakan perubahan yang lebih baik.

Para petani seringkali mengalami masalah pertanian, seperti gagal panen, hama penyakit, kekurangan pupuk, juga cuaca ekstrem. Rendahnya tingkat pengetahuan petani mempengaruhi kesiapan petani dalam menghadapi masalah yang terjadi. Istilah perubahan iklim masih terasa asing didengar oleh masyarakat pedesaan. Ini menunjukkan betapa rendahnya informasi edukasi mengenai dampak perubahan iklim. Disatu sisi masyarakat belum tahu fenomena perubahan iklim. Sedangkan pada sisi lain mereka paling rentan terkena dampak perubahan iklim.

Aksi edukasi oleh peneliti bertujuan meningkatkan kesadaran kritis petani terhadap lingkungan dengan membentuk pusat belajar pada kelompok Tani Jaya. Membentuk pusat belajar dapat dilakukan dengan berbagai cara. Baik dalam bentuk seminar, pelatihan, paguyuban, dan sebagainya. Team fasilitator bersama kelompok dampingan bergerak berdasarkan kesepakatan yang dibangun sejak awal. Kesepakatan diawali dengan pembentukan kelompok belajar

yang meliputi peserta belajar, waktu, tempat, media belajar, dan praktik pengetahuan. Dalam hal ini, kelompok Tani Jaya menentukan kesepakatan belajar yang tersaji dalam gambar berikut.

Gambar 7.1
Tatanan Pusat Belajar



Sumber: Hasil FGD diolah peneliti

Gambar tersebut merupakan hasil diskusi sehingga diperoleh kesepakatan membentuk pusat belajar dalam kelompok Tani Jaya. Pusat belajar diperlukan untuk memfasilitasi kelompok Tani Jaya agar petani bisa memperoleh pengetahuan baru seputar pertanian dan informasi dampak perubahan iklim. Persoalan pertanian menjadi penting bilamana petani lahan kering tidak memiliki akses lain dalam memperoleh penghasilan.

Pengaruh perkembangan zaman era digital menimbulkan sisi ketimpangan antara masyarakat desa dengan kota. Ini karena tingkat pendidikan yang diperoleh setiap aktor terdapat perbedaan. Menariknya, ilmu pertanian masyarakat desa sebatas ilmu *'otak-atik gathuk'*⁸¹. Namun, hal demikian memiliki kekuatan keyakinan yang sudah turun temurun dari

⁸¹ Seni menyesuaikan/menghubungkan realitas dengan pengetahuan yang sejatinya terdapat penarikan kesimpulan yang keliru sering menyeruak.

leluhur. Bagaimanapun dengan keterbatasan pengetahuan menjadikan petani mudah diperdaya oleh kelompok kapitalis. Terjadi pula penurunan tingkat regenerasi petani muda. Seakan kriteria pekerjaan bertani di sawah atau tegalan diperuntukkan bagi mereka yang sudah berusia tua. Padahal bertani merupakan pekerjaan mulia yang cukup keras.

Ada beberapa indikator kegiatan pusat belajar yang akan dilakukan. Diantaranya pengamatan kawasan pertanian lahan kering yang meliputi pengamatan tata ruang, kondisi tanah dan air. Kemudian dilanjutkan dengan pengamatan jenis tanaman dan kegiatan edukasi dan aksi.

1. Pengamatan Kawasan Pertanian Lahan Kering

Pengamatan kawasan pertanian lahan kering adalah salah satu aktifitas dari assesment. Masyarakat sekitar menyebut area tersebut sebagai tegalan kawasan hutan. Pengamatan kawasan bertujuan agar peneliti dan kelompok dampingan bisa melihat, mengenali, menganalisis, serta mengetahui kondisi lahan pertanian. Kegiatan pengamatan kawasan dilakukan dengan dua cara yaitu diskusi kelompok dan mengamati secara langsung kondisi kawasan di tegalan.

Pengamatan tata ruang merupakan proses pengamatan penataan lahan. Baik segi permukiman, pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain sebagainya. Akan tetapi, penelitian ini hanya difokuskan pada tegalan kawasan hutan. Pengamatan tata ruang penting dilakukan untuk mengetahui tata letak lahan garapan setiap anggota kelompok Tani Jaya. Selain itu, pengamatan tata ruang bertujuan mengetahui sebaran komoditas perkebunan serta tutupan lahan. Sehingga kita bisa mengetahui manajemen pengelolaan sumber daya pertanian kelompok Tani Jaya, apakah dapat menopang ketahanan pangan maupun stabilitas perekonomian.

Proses pengamatan tata ruang tetap sama mengikuti alur assesment. Dalam proses ini dibutuhkan setidaknya cetakan peta satelit atau raster. Tujuan penggunaan raster agar

memudahkan peserta pusat belajar dalam mengenali dan melihat kawasan. Bapak-bapak kelompok Tani Jaya begitu antusias ketika diajak peneliti melakukan assesmet pemetaan dan pengamatan tata ruang. Meskipun hanya dihadiri oleh pengurus kelompok karena adanya batasan sosial. Namun, hal tersebut tidak mengurangi semangat bapak-bapak petani dalam proses belajar bersama.

Kegiatan pertanian tentu berhubungan dengan kondisi tanah dan air. Sehingga peneliti menanyakan kondisi tanah pertanian lahan kering pada ketua kelompok Tani Jaya. Pada saat itu tanah disana sudah pernah dilakukan tes oleh tim Badan Penyuluh Pertanian Gondang. Didapatkan hasil kondisi tanah memiliki kadar pH antara 3-4,5 menggunakan alat TDS. Hasil tersebut menunjukkan tingkat keasaman tanah terlalu tinggi. Hal ini mengharuskan petani untuk memberikan tambahan pupuk dasar berupa pupuk kandang sebelum proses tanam.

Gambar 7.2
Wawancara kawasan tegalan



Sumber: Dokumentasi peneliti

Setelah melakukan wawancara, peneliti bersama beberapa anggota kelompok Tani Jaya melihat kondisi sungai

kecil sekitar tegalan. Sungai tersebut difungsikan petani untuk mengairi lahan tegalan.

Akan tetapi, kondisi sungai untuk pengairan tegal mengalami keterbatasan air. Sungai tersebut akan kering bila musim kemarau. Sehingga mau tidak mau petani menerapkan sistem tadah hujan. Kondisi seperti ini membuat petani merasa dikejar waktu ketika musim hujan. Karena harus segera menyiapkan lahan untuk bertanam. Keterbatasan air juga membuat para petani hanya bisa menanam tanaman musiman di musim hujan. Ketika musim kemarau petani harus mencari pekerjaan sampingan untuk mencukupi kebutuhan rumah tangga.

Gambar 7.3

Irigasi Lahan Kering Saat Musim Hujan



Foto tersebut menggambarkan kurang lebih kondisi sungai di tegalan. Air yang mengalir tersebut merupakan kondisi sungai musaim hujan hari ke tujuh. Meskipun begitu, air di sungai belum

mampu mencukupi kebutuhan pengairan.

Bagi petani, turunnya hujan merupakan berkah bagi ladang kehidupannya. Dengan adanya musim hujan petani bisa segera melakukan aktifitas bercocok tanam. Disisi lain, bila hujan disertai cuaca ekstrem akan mengganggu aktifitas pertanian bagi petani perempuan. Petani tidak bisa pergi ke tegalan lantaran jalanan naik menuju tegalan licin untuk dilalui. Selain itu, tanaman yang masih usia muda akan rentan roboh bila terkena angin kencang.

Gambar 7.4
PONDOKAN TANI, ditengah tegalan

Sebagian petani memiliki pondokan disetiap tegalan masing-masing. Mereka biasa berteduh didalam pondokan ketika jam istirahat maupun saat turun hujan. Sedangkan



untuk petani yang tidak memiliki pondokan mereka akan lebih sering untuk pulang ketika jam-jam tertentu.

2. Pengamatan Jenis Tanaman

Kegiatan pusat belajar kelompok Tani Jaya selanjutnya melakukan pengamatan jenis tanaman pada pertanian lahan kering. Pengamatan jenis tanaman dilakukan untuk mengetahui dan menemukan tanaman apa saja yang cocok untuk dibudayakan pada pertanian lahan kering. Selain itu, pengamatan jenis tanaman juga diarahkan untuk melihat kondisi tutupan lahan sekitar tegalan kawasan hutan. Ini merupakan salah satu media menyalurkan ilmu pengetahuan kepada petani. tujuannya agar memunculkan kesadaran mereka untuk berpartisipasi menjaga keseimbangan ekosistem alam.

Kegiatan pengamatan jenis tanaman diawali dengan diskusi kecil bersama beberapa anggota kelompok Tani Jaya. Proses pengamatan jenis tanaman mengikuti alur assesment transektoral serta menentukan kalender musim. Dengan adanya kegiatan assesment, secara tidak langsung peneliti dan kelompok Tani Jaya mengetahui lebih dalam mengenai masalah maupun potensi desa.

Hutan merupakan Sumber Daya Alam yang memiliki peran penting dalam keberlangsungan makhluk hidup. Selain berfungsi sebagai habitat flora dan fauna, hutan menyediakan ragam sumber kehidupan. Kemampuan hutan menghasilkan oksigen sangat membantu pemenuhan udara bersih. Peran hutan dalam menyerap karbondioksida juga membantu mengurangi dampak dari perubahan iklim.

Gambar 7.5

KEGIATAN 1, Menelusuri hutan menuju tegalan



Sumber: Dokumentasi peneliti

Tegalan kawasan hutan sebenarnya memiliki karakteristik tanah yang subur. Tentu kawasan sekitar tegalan tersebut banyak ditumbuhi tanaman-tanaman keras. Setelah melakukan diskusi, kesempatan pengamatan jenis tanaman dilakukan dengan cara melihat langsung kondisiutupan lahan sekitar tegalan kawasan hutan. Kami pun berjalan menyusuri hutan menuju tegalan. Melihat sepanjang sisi kanan kiri berjajar pohon-pohon tinggi menjulang. Salah satu sisi terdapat jurang penuh tanaman singkong. Sesekali ditemani kicauan burung saling bersahutan. Menambah suasana syahdu selama perjalanan. Selama melakukan perjalanan tersebut tim peneliti beserta anggota pusat belajar tidak lupa mengamati dan mencatat pelbagai jenis tanaman.

Setelah berjalan naik melewati hutan kurang lebih sekitar 700 meter, kami disuguhkan hamparan luas tanah yang merupakan area tegalan kelompok Tani Jaya. Sebagian anggota terdapat pondokan di tengah tegalan masing-masing. Kegiatan pengamatan jenis tanaman berhenti ketika sampai pada pondokan pak sunarwan. Pengamatan tersebut berakhir dengan komunikasi singkat mengenai temuan hasil pengamatan Jenis Tanaman. Dari hasil komunikasi singkat tersebut didapatkan klasifikasi jenis-jenis vegetasi yang berada di tegalan sekitar hutan.

Tabel 7.1
Klasifikasi tanaman tegalan kawasan hutan

No.	Klasifikasi tanaman	Jenis tanaman
1.	Tanaman Keras / pohon	<ul style="list-style-type: none"> • Jati • Mahoni • Sengon • Akasia • Pinus • Bambu • Karet • Mangga

		<ul style="list-style-type: none"> • Alpukat • Nangka • Randu • Turi
2.	Tanaman pertanian (tutupan rendah)	<ul style="list-style-type: none"> • Jagung • Singkong • Pisang • Pepaya • Porang • Ketela • Cabai • Empon-empon
3.	Tanaman pagar (pakan ternak)	<ul style="list-style-type: none"> • Rumput gajah • Rumput odot • Kaliandra

Sumber :Hasil diskusi diolah peneliti

Hasil tabel diatas menunjukkan terdapat tiga pembagian klasifikasi tanaman beserta jenisnya. Klasifikasi tanaman yang didapatkan mencakup tanaman keras/pohon, tanaman pertanian (tutupan rendah) dan tanaman pagar (pakan ternak). Pada tanaman keras tersebar pada area hutan. Tanaman pertanian tersebar di area tegalan, sedangkan tanaman pagar terdapat di kedua area, yaitu hutan dan tegalan.

3. Akses Pengetahuan

Setelah melakukan pelbagai kegiatan pengamatan atau assesment, selanjutnya kegiatan dari pusat belajar kelompok Tani Jaya disini adalah memberikan akses pengetahuan dan pengalaman. Kegiatan ini sebenarnya merupakan proses edukasi yang dikemas menyerupai diskusi ataupun sharing. Dalam proses edukasi tersebut terdapat pokok materi khusus yang akan disampaikan. Sehingga diskusi yang dilakukan dapat berjalan sesuai kurikulum materi yang sudah disediakan.

Kegiatan edukasi berlangsung sekitar 120 menit dengan sesi pemberian materi dan sesi tanya jawab.

Kesempatan proses edukasi kepada kelompok tani dilaksanakan di pondok tani. Adapun materi yang disampaikan, diantaranya mengenai dampak perubahan iklim dan solusinya. Ini merupakan sarana penyampaian informasi isu lingkungan yang penting diketahui oleh petani. Minimnya akses pengetahuan masyarakat pedesaan membuat petani belum siap menghadapi dampak akibat perubahan iklim. Dengan adanya kegiatan edukasi perubahan iklim secara tidak langsung akan membuka pemikiran petani untuk tanggap terhadap masalah lingkungan, khususnya yang mengarah pada pertanian.

Gambar 7.6

KEGIATAN 2, Edukasi pada Pusat Belajar



Sumber: Dokumentasi peneliti

Materi selanjutnya yaitu mengenai pengelolaan limbah dan sampah. Materi ini juga penting disampaikan guna memberikan alternatif kepada petani untuk mengurangi emisi dalam pertanian. Maksud dari mengurangi emisi pertanian adalah melepaskan ketergantungan petani terhadap pupuk dan pestisida kimia. Petani diberikan alternatif solusi dengan melakukan pengelolaan limbah dan sampah secara mandiri. Pengolahan tersebut dapat dijadikan sebagai pupuk maupun

pestisida alami yang tentunya ramah lingkungan dan ramah kantong. Petani perlahan diajak merefleksikan mengenai pengetahuan dan pengalaman mereka selama bertani. Adanya kegiatan edukasi pengolahan limbah dan sampah diharapkan petani bisa mengubah masalah menjadi tantangan dan peluang. Dengan begitu petani dapat menekan biaya pengeluaran atau produksi pertanian dengan *income* yang sama bahkan lebih.

Materi terakhir yang disampaikan yaitu sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Edukasi ini berkaitan dengan kondisi dunia yang saat ini. Penyebaran virus Covid-19 yang begitu cepat mampu mengubah tatanan hidup manusia seluruh dunia. Dalam perihal menjaga kesehatan seperti mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak, serta pola hidup bersih dan sehat lainnya sebenarnya merupakan teori yang sudah lama disampaikan kepada masyarakat.

Dalam agama Islam sudah mengatur tata cara serta anjuran untuk menjaga kebersihan dan kesehatan. Dijelaskan pula dalam suatu kajian mengenai kesehatan islam, bahwa mencegah lebih baik daripada mengobati. Makna ini juga berarti bahwa kesehatan jauh lebih mahal. Manusia bisa dengan mudah bekerja mendapatkan rizki harta yang melimpah. Namun, bila suatu saat kondisi tubuh ditimpa musibah melalui penyakit. Tentu hasil usaha yang didapatkan hanya bisa dirasakan untuk pengobatan-pengobatan.

Sayangnya, sebagian sifat manusia tidak begitu peduli terhadap hal yang sudah diperingatkan. Manusia akan berbondong-bondong menjadi peduli bilamana hal tersebut telah menimpa dan mengganggu dirinya. Realita yang ada, telah kita rasakan saat ini, saat wabah Covid-19 mulai menyebar, masyarakat dari semua elemen pun turut mensosialisasikan kesehatan. Ini seharusnya menjadi tamparan bagi kita semua untuk menata hidup yang lebih baik, memperhatikan kesehatan, peduli terhadap lingkungan sekitar, berhati-hati dalam bertindak, serta meningkatkan hubungan

antara hamba dengan Tuhan. Karena sesuatu yang terjadi juga atas kehendak Sang Maha Kuasa.

4. Akses Pengalaman

Akses pengalaman merupakan kelanjutan dari akses pengetahuan atau kegiatan edukasi bersama anggota pusat belajar. Hanya saja akses pengalaman ditujukan sebagai upaya pengimplementasian antara ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata. Kegiatan akses pengalaman didasarkan program-program yang sudah disusun dalam rancangan strategi. Pada tahap inilah seharusnya kelompok mulai membawa perubahan yang lebih baik. Pasalnya setiap kegiatan yang telah dirancang sudah dianalisis dan disesuaikan tingkat prioritasnya terhadap kebutuhan kelompok.

Pada penelitian kali ini peneliti menemukan beragam kendala. Rupanya menjalankan akses pengalaman tidak semudah merancang strategi. Keterlibatan kelompok sangat penting dalam proses pengorganisasian. Terkait waktu pelaksanaan yang sudah ditentukan mengalami kemunduran. Ini terjadi karena waktu pelaksanaan kegiatan bertabrakan dengan waktu petani yang memasuki masa tanam. Sehingga mau tidak mau, kegiatan ditunda dalam beberapa hari.

Kesempatan selanjutnya tim peneliti bersama anggota Pusat Belajar berusaha menjalankan kegiatan tersebut sesuai rancangan strategi yang sudah dibuat. Namun, ada sedikit catatan yang perlu diingat, yaitu partisipasi kelompok tidak memaksakan semuanya untuk ikut. Boleh diwakili oleh beberapa orang dan yang mengikuti memiliki hak untuk mengajarkannya kembali kepada teman-teman petani. Adapun beberapa kegiatan yang menjadi pertimbangan penting disepakati kembali untuk dilaksanakan setelah aktifitas petani bertanam sudah berakhir. Dengan begini, aktifitas petani bercocok tanam di tegalan dan kegiatan pusat belajar petani tetap dapat dijalankan. Beberapa kegiatan 'Pusat Belajar' yang akan dilaksanakan selanjutnya yaitu, menjaga ketersediaan air

di musim kemarau, melanjutkan pembuatan pupuk organik, dan membuat produksi olahan hasil pertanian yang ditujukan kepada petani perempuan.

Untuk memulai menjalankan akses pengalaman, kami terlebih dahulu belajar untuk membuat sekam bakar. Hasil sekam bakar nantinya akan dilanjutkan untuk membuat pupuk organik. Manfaat dari sekam bakar adalah untuk menyuburkan tanah, memberikan unsur hara pada tanah, dan mampu menghindarkan tanaman terhadap penyakit. Proses dan tata cara pembuatan sekam bakar disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 7.2
Langkah membuat sekam bakar

No.	Alat dan Bahan	Sumber	Proses Pembuatan
1.	Sekam padi mentah	Ambil di selepan	1. Bentuk kayakan menjadi bulat panjang (roll) berdiameter 5-10 cm 2. Letakkan roll kayakan di tempat datar dan sebar sekam di sisi kayakan 3. Bakar kertas/kayu kemudian masukkan ke dalam cerobong kayakan 4. Biarkan api menyala, tunggu sekitar 2-3 jam 5. Setelah sekam berubah warna kehitam-hitaman, segera aduk dan siram menggunakan air, lalu dianginkan.
2.	Kayakan pasir (1M)	Beli (Rp.12.000)	
3.	Kertas, kayu, daun kering	Cari dikebun (gratis)	
4.	Korek Api	Gratis	
5.	Air	Gratis	

Sumber : Diolah peneliti

Sekam bakar merupakan hasil dari proses pembakaran tidak sempurna pada sekam padi. Sekam padi dibakar menggunakan alat bantu dari kayakan yang dibentuk menyerupai cerobong. Cerobong berfungsi sebagai media pembakaran, agar sekam ketika dibakar tidak langsung menjadi

abu. Dari pembakaran tersebut akan menghasilkan sekam bakar yang masih utuh. Sekam bakar dapat diaplikasikan langsung sebagai media tanam dalam pot atau polibag. Selain itu sekam bakar dapat dikolaborasikan dengan bahan-bahan lain untuk difermentasi menjadi pupuk organik.

Gambar 7.7

KEGIATAN 3, Membuat Sekam Bakar





Sumber: Dokumentasi peneliti

Proses pembuatan sekam bakar sedikitnya membutuhkan waktu sekitar 2-3 jam. Selama proses inilah kami saling bertukar informasi maupun pengalaman dalam membuat sekam bakar. Pembuatan sekam bakar dipilih berdasarkan kesepakatan kelompok Pusat Belajar. Hal ini karena bahan baku untuk pembuatan pupuk organik membutuhkan sekam bakar. Sedangkan di desa tersebut tidak ada yang mempunyai sekam bakar. Namun, limbah padi berupa sekam sangat banyak di selean. Dari situ muncullah inisiatif dari anggota Pusat Belajar kelompok Tani Jaya untuk membuat Sekam Bakar.

B. Kegiatan Adaptasi dan Mitigasi Desa Kalikampir

Salah satu bentuk aksi mengurangi dampak perubahan iklim yakni dengan melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi. Kegiatan adaptasi merupakan langkah untuk mengatasi akibat. Mengelola yang tidak bisa dihindari atau penyesuaian terhadap dampak. Adaptasi biasanya dilakukan setelah terjadi suatu bencana ataupun kejadian luar biasa. Sedangkan mitigasi merupakan langkah untuk mengatasi penyebab. Menghindari yang tidak bisa dikelola atau mengurangi efek Gas Rumah Kaca.

Kegiatan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim telah disepakati dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P84/Menlhk-Setjen/Kum.1/11/2016. Upaya adaptasi perubahan iklim pada program kampung iklim meliputi kegiatan: 1) Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor; 2) Peningkatan ketahanan pangan; 3) Penanganan atauantisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi, abrasi, abrasi air laut dan gelombang tinggi; 4) Pengendalian penyakit terkait iklim; serta 5) Kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan upaya peningkatan penyesuaian diri terhadap perubahan iklim.

Sedangkan upaya mitigasi perubahan iklim meliputi kegiatan: 1) Pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah padat dan cair; 2) Penggunaan energi terbarukan serta konservasi dan penghematan energi; 3) Pengurangan emisi dari kegiatan pertanian; 4) Konservasi hutan; 5) pencegahan dan penanggulangan kejadian kebakaran hutan dan lahan; serta 6) Kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Sehingga Program pemerintah tersebut diharapkan mampu menjadi wadah bagi masyarakat dalam mengelola lingkungan dengan meningkatkan kemampuan menyesuaikan diri dan menyiapkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap perubahan iklim.

Desa Kalikatir pada dasarnya sedikit banyak sudah melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dalam hal ini kegiatan yang dilakukan mencakup pengendalian bencana dan pengelolaan sampah. Terbukti dengan adanya kelompok Tagana (Taruna Siaga Bencana) dan Kelompok Bank Sampah. Hanya saja hasil dari proses kegiatan tersebut belum maksimal dan menyeluruh. Sehingga masih diperlukan adanya dukungan dari berbagai pihak yang terlibat.

Tabel 7.3

Upaya Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim Desa Kalikatir

Aspek	Program	Kegiatan
1. Pengendalian kekeringan, banjir	Pengendalian banjir	Pembuatan tanggul sungai, penyediaan

dan tanah longsor		sarana sistem peringatan dini bencana, sosialisasi DESTANA dan simulasi bencana.
2. Peningkatan ketahanan pangan	Belum ada program	Belum ada kegiatan
3. Penanganan/antisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi, abrasi, ablasi dan gelombang tinggi	-	-
4. Pengendalian penyakit terkait iklim	Pencegahan Covid-19	Sosialisasi Covid-19, pembagian tempat cuci tangan dan masker

Sumber : Hasil diskusi diolah peneliti

Tabel 7.4

Upaya Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim Desa Kalikampir

Aspek	Program	Kegiatan
1. Pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah padat dan cair	Pengolaan sampah	Memfasilitasi masyarakat dengan Bank Sampah, pemilahan sampah anorganik dan plastik.
2. Penggunaan energi terbarukan serta konservasi dan penghematan energi	Belum ada program	Belum ada kegiatan
3. Pengurangan emisi dari kegiatan pertanian	Belum ada program	Ada inisiatif petani untuk membuat pupuk organik
4. Konservasi hutan	Perlindungan	Penanaman pohon,

	kawasan hutan	aksi tebang pilih.
5. Pencegahan dan penanggulangan kejadian kebakaran hutan dan lahan	Belum ada program	Belum ada tindakan atau kegiatan

Sumber: Hasil diskusi diolah peneliti

Tabel diatas merupakan hasil dari diskusi peneliti bersama para stakeholder Desa Kalikatir. Pembahasan diskusi tersebut memasuki tahap advokasi kepada pemerintah desa yang dirangkap bersamaan evaluasi. Melalui diskusi kecil inilah team stakeholder menghasilkan harapan-harapan yang bertujuan membangun Kalikatir lebih baik. Memaksimalkan program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Serta meluaskan cakupan program dalam satu desa.

Proses pengorganisasian masyarakat di kelompok Tani Jaya adalah bentuk pendampingan kepada petani agar turut melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Faktor lain dipengaruhi oleh dampak perubahan iklim sangat rentan dirasakan oleh petani dalam aktivitas pertanian. Adapun kegiatan mitigasi yang dilakukan berupa pengurangan emisi dari kegiatan pertanian.

Problematika kelompok Tani Jaya terkait perubahan iklim, mencakup kebutuhan air, pupuk, dan hama. Ketiga poin tersebut penting diperhatikan karena mempengaruhi dalam perkembangan tanaman. Irigasi air pada tegalan kawasan hutan mengalami keterbatasan ketersediaan air karena lokasi tegalan berada lebih tinggi dari sumber air. Pupuk juga merupakan kebutuhan pokok selama proses pertanian. Kebutuhan pupuk terdiri dari 2 jenis, yaitu pupuk dasar dan pupuk tambahan. Yang menjadi permasalahan adalah petani mengalami ketergantungan terhadap pupuk urea. Sedangkan subsidi pupuk setiap tahunnya semakin menurun. Sedangkan biaya pupuk terbilang cukup mahal. Untuk satu hektar lahan pertanian jagung setidaknya membutuhkan pupuk sekitar 2-3 karung

berukuran besar. Setiap karung berisi sekitar 15 kg dengan harga sekitar Rp.250.000 – Rp.275.000 rupiah.

Hama termasuk kategori penyakit tanaman, apabila tidak segera dilakukan pembasmian maka akan berdampak pada tanaman menjadi mati dan gagal panen. Ironisnya, hampir kebanyakan petani mengantisipasi hama dengan melakukan pembasmian menggunakan pestisida dan insektisida atau biasa disebut racun serangga. Kata ‘racun’ memiliki makna berbahaya terhadap makhluk hidup lainnya. Sisa racun dapat menempel pada tanaman dan juga ikut larut dalam air ketika hujan. Makanan yang sehat akan berpotensi membawa sisa racun dalam tubuh. Air juga akan tercemar bilamana terkontaminasi oleh zat-zat kimia pertanian.

C. Advokasi Pada Pemerintah Desa

Setelah melakukan serangkaian kegiatan pada pusat belajar, peneliti bersama kelompok mencoba untuk menginisiasi pengusulan kebijakan lingkungan atau advokasi pada pemerintah desa. Kegiatan pengusulan kebijakan dilakukan untuk memberikan dukungan pada masyarakat tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim. Memberikan rekomendasi pada pemerintah Desa Kalikampir terkait problematika lingkungan yang dihadapi untuk mencari solusinya secara partisipatif.

Advokasi digunakan sebagai bahan pijakan dalam proses pendampingan berkelanjutan dengan tujuan adanya perubahan sosial. Artinya perubahan adalah transformasi dari keadaan sekarang menuju keadaan yang lebih baik di masa yang akan datang.⁸² Secara teori, advokasi merupakan sarana memfasilitasi masyarakat dalam perihal mengakses haknya.⁸³

⁸² Agus Afandi, dkk., *Modul Participatory Action...*, hal 363.

⁸³ Reyhan Dudayev, dkk., *Panduan Praktis Advokasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam Bagi Masyarakat*, (Jakarta selatan: Indonesian Center for Environmental Law (ICEL), 2017), hal 4.

Mengutip pada panduan praktis advokasi lingkungan menjelaskan bahwa,

“Pemerintah daerah yang harusnya berfungsi sebagai pengawas tidak bertindak untuk melakukan penegakan hukum demi melindungi hak-hak masyarakat. Tidak mendapatkan keadilan yang menimbulkan keresahan, dikarenakan minimnya akses informasi untuk memperoleh akses keadilan, masyarakat seringkali melakukan tindakan non-hukum seperti melakukan aksi demonstrasi maupun menghadang perusahaan yang sedang menjalankan produksinya sehingga memperbesar terjadinya konflik. Konflik yang terjadi justru meningkatkan korban pada pihak masyarakat dikarenakan pihak perusahaan biasanya mendapatkan pengamanan dari oknum aparaturnya keamanan negara.”⁸⁴

Tujuannya supaya masyarakat dapat belajar bersama untuk melakukan advokasi secara strategis, misalnya bagaimana mendapatkan hak mereka terhadap hak atas informasi sehingga mereka dapat berpartisipasi dalam melakukan pengawasan dan pada akhirnya mereka dapat memperoleh hak atas keadilan, melakukan upaya upaya strategis untuk melakukan upaya hukum, yang berbasiskan pada data dan informasi yang valid, dan menunjang sebagai bukit-bukti hukum.

Pada kesempatan advokasi ini, pengusulan kebijakan dilakukan agar pemerintah desa mengeluarkan kebijakan yang nantinya harus dipatuhi oleh masyarakat. Sehingga kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya, baik dari program desa maupun proses pendampingan, bisa berjalan efektif dan strategis dalam menciptakan kesiapan masyarakat menghadapi perubahan iklim. Jika kegiatan tersebut tanpa disertai kebijakan yang mendukung, maka kecil kemungkinannya program dapat berkembang dan berjalan secara efektif, efisien dan strategis.

⁸⁴ Reyhan Dudayev, dkk, *Panduan Praktis Advokasi...*, hal 8.

Sebelum melakukan kegiatan advokasi, peneliti bersama kelompok atau tim kembali berdiskusi untuk membuat rancangan dan perencanaan mengenai proses advokasi. Dasar pengusulan kebijakan harus sesuai terhadap masalah di lapangan agar relevan dengan tujuan program. Sehingga proses advokasi dapat diterima dengan baik oleh pemerintah desa dan bisa dijalankan secara efektif.

Beberapa poin yang diajukan kepada pemerintah Desa Kalikampir terkait penyiapan kelompok dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

1. Pemeliharaan lingkungan melibatkan kepada seluruh elemen baik secara kelompok maupun individu.
2. Melakukan rehabilitasi atau perlindungan hutan, adapun pemanfaatan dan hasil hutan didasarkan pada perizinan kebijakan yang berlaku.
3. Pengelolaan pertanian dilakukan dengan memperhatikan kearifan lokal setempat.
4. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dimulai dari lingkup keluarga.
5. Hak akses pengetahuan, informasi, keamanan dan keadilan dimiliki oleh setiap warga.

D. Jejak Monitoring dan Evaluasi Program

Perjalanan peneliti melakukan proses pengorganisasian dari awal hingga akhir sedikit banyaknya membuka pandangan baru masyarakat Kalikampir terutama kelompok Tani Jaya terhadap lingkungan. Kegiatan monitoring dan evaluasi penting dilakukan untuk melihat hasil pencapaian-pencapaian selama proses pengorganisasian. Penelitian ini mencoba menjadi pen jembatan antara masyarakat dengan pemerintah. Dimana kegiatan monitoring dan evaluasi digunakan sebagai laporan kepada pihak desa, kampus, maupun pada pihak-pihak lainnya yang terlibat.

Tabel 7.5
Monitoring Kegiatan

No.	Kegiatan	Pelaksanaan	Hasil
1.	Pengamatan Kawasan Pertanian Lahan Kering <ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan tata ruang • Pengamatan kondisi air & tanah 	Dilakukan pada 7-8 November 2020 di rumah ketua kelompok Tani Jaya dan tegalan.	Pemahaman peserta diskusi bertambah dalam mengamati kawasan. Selain itu, peserta mampu mengidentifikasi, menganalisis masalah, dan mampu melihat potensi sebagai peluang.
2.	Pengamatan Jenis Tanaman		
3.	Memberikan Akses Pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> • Edukasi Perubahan Iklim • Edukasi Pengolahan limbah dan Sampah • Sosialisasi PHBS 	Dilakukan pada 16 November 2020 di pondokan Pak Sunarwan	Peserta diskusi memperoleh informasi mengenai iklim
			Peserta diskusi menyadari perilaku pengolahan sampah
			Peserta diskusi mengetahui pentingnya pola hidup bersih dan sehat
4.	Memberikan Akses Pengalaman : <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Sekam Bakar 	Dilakukan pada 11 Desember 2020 di rumah Pak Rebo	Peserta diskusi memperoleh pengetahuan baru perihal proses awal sebelum membuat pupuk organik.
5.	Melakukan FGD, Evaluasi	Dilaksanakan di luar Desa	Peserta diskusi memiliki hak

	kerja bersama stakeholder.	Kalikatir (Warung lesehan dan kolam pancing ikan)	kebebasan berpendapat, memberikan kritik dan saran. Meningkatkan kekompakan dalam kelompok, serta mampu menilai kekurangan dan kelebihan selama proses kegiatan.
--	----------------------------	---	--

Sumber : Data peneliti hasil monitoring dan evaluasi

Tabel diatas adalah hasil monitoring dari kegiatan personal yang dilakukan peneliti bersama kelompok Tani Jaya dalam Pusat Belajar. Hasil monitoring digunakan untuk melihat kesesuaian pelaksanaan dengan rancangan. Serta melihat kesesuaian antara pelaksanaan dengan tujuan program yang dihasilkan. Tabel diatas berisi tentang jenis kegiatan yang sudah dilakukan, pelaksanaan monitoring, dan melihat dampak atau hasil dari adanya kegiatan yang telah dilakukan.

Dalam tabel monitoring Pusat Belajar terlihat pada pemahaman kelompok dalam mengamati kawasan, mengidentifikasi dan menganalisis masalah semakin bertambah. Sementara itu, kelompok juga mendapatkan pengetahuan baru mengenai dampak perubahan iklim dan solusinya, pengolahan limbah dan sampah, serta Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Pada sisi ketrampilan, kelompok memiliki kemampuan untuk memanfaatkan limbah sekam padi menjadi sekam bakar.

Selain monitoring, diperlukan yang namanya evaluasi. Evaluasi bertujuan memberikan penilaian kegiatan apakah sudah tercapai, efisien, efektif, memiliki dampak/efek dan berkelanjutan. Hasil evaluasi sebagai berikut :

Tabel 7.6
Monitoring dan Evaluasi Program Partisipatif

Nama Kegiatan	Pembentukan Pusat Belajar Kelompok Tani Jaya	Pengembangan Kapasitas kelompok	Advokasi kepada pemerintah
Outcome kegiatan	- Terciptanya kesiapan kelompok dalam menghadapi dampak perubahan iklim.	Meningkatnya SDA dan SDM, serta meningkatnya kemampuan & keterampilan suatu kelompok.	- Terciptanya kesejahteraan masyarakat - Membangun desa tangguh iklim
Output yang direncanakan	- Kelompok memiliki akses pengetahuan mengenai dampak perubahan iklim dan solusi melalui edukasi.	Kelompok memperoleh akses pengalaman dari kegiatan uji coba maupun praktek.	- Membangun partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam melalui kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim
Realisasi Kegiatan	Memberikan akses informasi, seperti : <ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan kawasan Pertanian Lahan kering (Pengamatan tata ruang, kondisi air dan tanah) • Pengamatan jenis tanaman Memberikan akses	Memberikan akses pengalaman, seperti : <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga ketersediaan air di musim kemarau • Pembuatan sekam bakar • Pembuatan pupuk organik • Membuat produksi olahan hasil pertanian 	Menyampaikan beberapa poin untuk pengusulan kebijakan lingkungan : <ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan lingkungan kepada seluruh elemen baik secara individu maupun kelompok. • Pemanfaatan hutan dan hasil hutan didasarkan pd perizinan

	<p>pengetahuan, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edukasi dampak perubahan iklim dan solusinya • Edukasi pengelolaan limbah dan sampah • Sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat 		<p>kebijakan yg berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan pertanian dilakukan dg memperhatikan kearifan lokal setempat. • Penerapan Perilaku Hidup Bersih & Sehat dimulai dari lingkup keluarga • Hak akses pengetahuan, informasi, keamanan dan keadilan dimiliki oleh setiap warga
Masalah	Kegiatan terbatas oleh partisipasi kelompok.	Kegiatan belum bisa terlaksana secara keseluruhan, partisipasi berkurang.	Kegiatan mendapat apresiasi dari kepala desa. Namun, pengusulan kebijakan belum mendapat keputusan dari desa.
Faktor Penyebab	Adanya batasan perkumpulan, petani memiliki aktifitas selain di tegalan (kerja sampingan).	Waktu pelaksanaan bertabrakan dg masa tanam, anggota kelompok mengejar waktu bercocok tanam	Pemerintah desa perlu merembukkan terlebih dahulu sebelum memberi keputusan mengenai kebijakan lingkungan.
Solusi	Kegiatan hanya diikuti oleh pengurus dan anggota Kelompok Tani Jaya atau kurang lebih 20%.	Alat alternatif kegiatan tetap dilaksanakan dg catatan : <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan oleh perwakilan. Anggota yg 	-

		<p>ikut kegiatan memiliki hak mengajarkan kpd yg lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan yg bersifat penting disepakati kembali untuk dilaksanakan setelah aktifitas petani bertanam sudah berakhir. 	
Rencana Tindak Lanjut	Kegiatan Pusat Belajar dapat diakses oleh seluruh anggota Kelompok Tani Jaya.	Mengembangkan aset lokal, komoditas, dan manajemen pertanian, serta memberdayakan tani kaum perempuan.	Meluaskan dan memperkuat kegiatan adaptasi dan mitigasi di Desa Kalikatur

Sumber : Hasil monitoring dan diskusi diolah peneliti

Tabel diatas merupakan hasil monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian di Desa Kalikatur. Kegiatan yang dilakukan yaitu, pembentukan pusat belajar pada kelompok Tani Jaya, pengembangan kapasitas kelompok, dan advokasi kepada pemerintah desa. Monev dilakukan bukan hanya untuk melihat kegiatan saja. Namun, melihat program secara keseluruhan apakah sudah mencapai target keberhasilan. Maka, indikator yang diperlukan dalam proses monitoring dan evaluasi program secara partisipatif yaitu, jenis kegiatan, outcome kegiatan, output yang direncanakan, realisasi kegiatan, masalah, faktor penyebab, solusi dan rencana tindak lanjut.⁸⁵

Dalam tahap monitoring dan evaluasi tentunya menilai berdasarkan hasil partisipasi, kinerja, serta hasil. Melalui tahap inilah kita bisa mudah mengukur atas keberhasilan program. Mengetahui sisi positif dan negatif guna melakukan perbaikan untuk program yang berkelanjutan. Kemudian dilakukan pengambilan keputusan secara bersama mengenai apa yang ingin dilakukan oleh masyarakat dalam berkegiatan dan mengembangkan program.

Monev yang sudah dilaksanakan akan memunculkan poin-poin penting dari selesainya kegiatan. Akan tetapi, kegiatan yang dimaksud tidaklah beraakhir. Karena dalam susunan monev dapat mengukur keberlanjutan akan kegiatan tersebut. Hal ini tercantum pada monev indikator rencana tindak lanjut yaitu, kegiatan Pusat Belajar dapat diakses oleh seluruh anggota Kelompok Tani Jaya. Mengembangkan aset lokal, komoditas dan manajemen pertanian, serta memberdayakan tani kaum perempuan. Meluaskan dan memperkuat kegiatan adaptasi dan mitigasi di Desa Kalikatur.

Hasil mengenai keseluruhan data monitoring dan evaluasi peneliti melakukan pengolahan informasi dari hasil monitoring kegiatan. Selain itu, informasi tersebut juga diolah

⁸⁵ Adibillah, "Monitoring dan Evaluasi", Catatan perkuliahan di kelas matakuliah *Monitoring dan Evaluasi Partisipatif*, Oktober 2018, Jurusan Pengembangan Masyarakat Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya.

dari kegiatan *Forum Grup Discussion* bersama stakeholder saat melakukan evaluasi program.

Gambar 7.8
Kegiatan Diskusi dan Evaluasi Program



Sumber: Dokumentasi peneliti

Monitoring dan evaluasi ini akan berdampak pada pola pikir masyarakat. Masyarakat semakin peka terhadap masalah yang dihadapi. Masyarakat mampu memandang masalah sebagai tantangan dan peluang. Kegiatan yang dirancang dan dijalankan hingga mampu mengevaluasi kegiatan menjadi pengalaman pertama bagi kelompok Tani Jaya Desa Kalikampir. Selama kegiatan berlangsung maka proses monitoring dan evaluasi juga berjalan. Catatan mengenai evaluasi terdapat masukan dari salah satu perangkat desa yaitu pak kurnadi sebagai carik.

“Saya mendukung kegiatan diskusi-diskusi seperti ini, dengan proses sama-sama belajar juga akan menambah investasi pada bagian leher ke atas. Jadi, jangan takut kalian tidak punya pekerjaan bagi yang muda-muda. Ada pekerjaan apa saja lakukan, jika sudah selesai, ganti ke pekerjaan lain, terus begitu. Nanti ketika sudah tua, pensiun, tinggal menikmati hasilnya.”

Masukan tersebut secara jelas mengarah pada kaum pemuda agar selalu giat bekerja keras dan turut berpartisipasi melakukan kegiatan-kegiatan positif untuk membangun masa depan. Bagaikan sebuah pecut menyambar, masukan tersebut tidak sekedar sebagai bahan evaluasi namun juga bermakna nasihat yang sangat penting bagi setiap pemuda jiwa pejuang.

Membahas mengenai evaluasi secara tidak langsung juga membahas mengenai perubahan kondisi masyarakat. Dalam proses penelitian aksi berbasis masyarakat dikenal dengan analisis metode *before and after*. Analisis tersebut diterapkan untuk memandang sejauh mana perubahan masyarakat setelah adanya kegiatan dibandingkan sebelum adanya kegiatan edukasi atau pelatihan. Untuk memudahkan memahami konsep mengenai analisis *before and after* peneliti memberikan hasil perubahan kondisi masyarakat di Kalikampir sebagai berikut.

Tabel 7.7

Analisa perubahan kondisi masyarakat

Program Kegiatan	Indikator Perubahan	
	Sebelum	Sesudah
Melakukan edukasi terpadu tanggap perubahan iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat belum mengetahui informasi dampak akibat perubahan iklim. • Kegiatan adaptasi dan mitigasi dilakukan berdasarkan pengalaman peristiwa sebelumnya. • Belum mengetahui faktor penyebab dan akibat problematika 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat memahami informasi dampak perubahan iklim beserta solusinya. • Kegiatan adaptasi dan mitigasi diarahkan pada membangun kampung iklim. • Memiliki ide alternatif kegiatan dalam upaya mengendalikan masalah lingkungan. • Memiliki rasa kepedulian terhadap

	lingkungan.	kelestarian lingkungan.
Melakukan pengembangan kapasitas kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat cenderung bergantung pada bantuan pemerintah. • Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan lingkungan • Kurangnya kemampuan Sumber Daya Manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Petani memiliki sarana kelompok belajar sebagai media diskusi • Mampu melaksanakan alternatif kebutuhan secara mandiri. • Mempunyai ketrampilan menjadi aktor penggerak masyarakat lainnya • Adanya relasi jaringan antar kelompok dengan pemerintah desa • Adanya pemanfaatan lahan pekarangan dengan kegiatan menanam dirumah
Melakukan Advokasi kepada pemerintah desa / kberlanjutan program	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya ketakutan menyampaikan aspirasi kepada pemerintah desa. • Masyarakat hanya mengikuti kebijakan desa tanpa adanya keterlibatan dalam perumusan kebijakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mulai terbuka dan berani menyampaikan pendapat. • Adanya partisipasi masyarakat dalam perumusan kebijakan khususnya tentang konservasi.

Sumber : Data peneliti hasil monitoring dan evaluasi

Dari tabel tersebut dapat kita ketahui perubahan kondisi masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan. Pada indikator pertama kondisi sebelum adanya edukasi tanggap perubahan iklim masyarakat belum mengetahui informasi dampak perubahan iklim. Kegiatan adaptasi dan mitigasi dilakukan berdasarkan pengalaman peristiwa sebelumnya dan belum mengetahui faktor penyebab - akibat problematika lingkungan. Sedangkan setelah dilakukan kegiatan edukasi masyarakat menjadi faham mengenai dampak perubahan iklim serta mengetahui solusi yang bisa diterapkan. Kegiatan adaptasi dan mitigasi diarahkan untuk membangun kampung iklim. Memiliki ide alternatif kegiatan dalam upaya mengendalikan masalah lingkungan, masyarakat lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan.

Indikator selanjutnya yaitu pengembangan kapasitas. Pada kegiatan ini perubahan yang terjadi di masyarakat sangat signifikan terutama pada petani. Setelah mendapat banyak pengetahuan mereka memiliki kemampuan untuk melakukan adaptasi maupun mitigasi secara mandiri. Kondisi yang sangat terlihat sebelum adanya kegiatan adalah masyarakat terkadang enggan membuang sampah pada tempatnya. Namun, setelah kegiatan ini selesai masyarakat akhirnya mau memilah sampah dari rumah karena hasil pemilahan tersebut bisa dijual ke bank sampah. Selain itu masyarakat semakin senang memanfaatkan lahan pekarangan untuk kegiatan menanam. Baik menanam pohon buah atau hanya sekedar tanaman bunga sebagai penghias teras depan rumah. Terakhir ialah kegiatan advokasi yang sengaja dilakukan guna membentuk keberlanjutan program. Kegiatan ini bersifat penting karena berfungsi memberikan dukungan kepada masyarakat mengenai penyiapan kelompok dalam menghadapi perubahan iklim, serta mempertegas kebijakan-kebijakan tentang lingkungan di desa.

BAB VIII

ANALISA DAN REFLEKSI

A. Analisis Teoritis

Secara umum, analisis adalah aktifitas penyelidikan terhadap suatu peristiwa atau objek untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Didalamnya mencakup beberapa kegiatan seperti mengurai, membandingkan, sampai pada memadukan sesuatu untuk dikelompokkan kembali sesuai karakteristik, kriteria, ataupun sifat-sifat dari data tersebut.

Keterkaitan antara data dan fakta dengan teori, dapat disimpulkan dalam bentuk penafsiran maknanya. Dengan kata lain, analisis diartikan sebagai cara menginterpretasikan data menjadi suatu informasi yang lebih mudah dipahami. Tujuannya adalah untuk menjawab beragam problematika yang ada.⁸⁶

Pada penelitian kali ini yang dilakukan di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto, peneliti mencoba menganalisis mengenai realitas problematik yang ada di masyarakat terkait perubahan iklim, strategi pengorganisasian dalam memecahkan masalah, serta hubungannya dengan konteks dakwah Pengembangan Masyarakat Islam.

Hasil data yang diperoleh dari proses pengorganisasian mengindikasikan bahwa masalah utama lingkungan adalah rendahnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim. Sehingga peneliti menemukan sedikitnya ada tiga unsur yang berkaitan dengan perihal tersebut, yaitu rendahnya akses pengetahuan, rendahnya partisipasi masyarakat serta lemahnya kebijakan yang mengatur tentang lingkungan.

⁸⁶ Asyiqotul Ummah, *Skripsi : Peningkatan Ekonomi Nelayan Melalui Pengelolaan Kerang Hijau di Dusun Sidorejo Desa Campurejo Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik*, (Surabaya: Digilib Uinsa, 2019), Hal 126.

1. Realitas Problematik Kualitas Lingkungan dan Kehidupan Masyarakat

Hubungan mengenai realitas problematik antara kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat dengan rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim peneliti kemas dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 8.1

Analisis rumusan masalah satu

RM 1. Realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikampir			
Dampak	Lingkungan rawan terjadi bencana banjir & tanah longsor	25 %	24 %
	Hasil produksi pertanian dan hutan semakin menurun		
	Terjadinya degradasi dan lahan kritis di kawasan hutan		
	berpotensi risiko bahaya pandemi bagi masyarakat		
Penyebab	Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	25 %	23 %
	Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam		
	Belum ada kebijakan yg mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim.		
Faktor Penyebab	Belum ada pemahaman dan edukasi tanggap perubahan iklim	25 %	24 %
	Blm ada penguatan kelompok dalam membangun aksi tindakan sadar iklim		
	Kurang maksimalnya lembaga desa dalam menaungi tata kelola lingkungan		

Faktor Pendukung	Belum ada inisiasi edukasi terpadu tanggap perubahan iklim	25 %	24 %
	Belum ada stakeholder yg menggerakkan dan memfasilitasi kegiatan sadar iklim		
	Belum ada yang menginisiasi usulan kebijakan lingkungan		
Penilaian	(95%\times4=3.8)		95 %

Sumber : Olahan peneliti

Tabel diatas menunjukkan hasil penilaian mengenai realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur. Bentuk permasalahan yang ada di Desa Kalikatur muncul sedikit banyak keragaman. Fenomena perubahan iklim kerap kali dinyatakan hanya sebagai problematika lingkungan. Padahal akibat dari adanya perubahan iklim sangat berdampak pada pelbagai sektor. Seperti sektor kebencanaan, ketahanan pangan, Sumber Daya Alam, dan kesehatan. Sayangnya, tidak semua masyarakat mengetahui informasi dampak tersebut dengan baik. Minimnya informasi dan pengetahuan masyarakat tentang perubahan iklim, akhirnya mempengaruhi terhadap pemahaman serta kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak yang terjadi.

Dari masalah tinggi rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim kemudian mengakar menjadi sebuah pandangan hidup manusia tentang lingkungan. Apakah manusia akan bersifat *ekosentrisme* atau *antroposentrisme*. Pandangan hidup ekosentrisme merupakan sebuah pandangan bahwa segala tatanan hidup baik sikap maupun perilaku, harus didasarkan pada etika lingkungan. Cerminan manusia yang memiliki pandangan *ekosentrisme* akan berusaha menjaga hubungan timbal balik antara manusia dengan alam, ataupun sebaliknya.

Sedangkan kelompok manusia yang memiliki pandangan hidup *antroposentrisme* cenderung akan melakukan suatu aktifitas yang tidak ramah lingkungan. Karena mereka berpandangan bahwa manusia adalah pusat dari segalanya. Manusia dianggap sebagai makhluk yang paling istimewa dan paling mulia. Justru pandangan inilah, akhirnya berpotensi membawa sifat sombong dan serakah yang tumbuh dalam jiwa manusia. Dengan percaya diri mereka mengambil manfaat dari alam. Namun, mereka seolah lupa dengan apa yang menjadi tanggungjawabnya. Sehingga mengabaikan keberlangsungan makhluk hidup di dalamnya.

Fakta yang ditemukan peneliti, banyak kasus eksploitasi alam secara besar-besaran oleh kelompok tertentu. Sedangkan timbal balik konservasi alam tidak ada upaya tindak lanjut. Hal ini sekilas terlihat di Desa Kalikatir. Sebuah desa yang terbentang luas hamparan sawah dan hutan. Kini banyak terjadi peralihan fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian maupun untuk kepentingan lainnya. Tak hanya Desa Kalikatir, desa lain sekitarnya pun mengalami hal yang sama. Namun, akibat dari peralihan fungsi lahan hutan tersebut berdampak pada Desa Kalikatir.

Perubahan iklim erat kaitannya dengan bencana hidrometeorologi. Desa Kalikatir yang terletak dikawasan perbukitan memiliki kerentanan terhadap bencana banjir dan tanah longsor. Ini merupakan konsekuensi logis yang terjadi karena faktor alam dan manusia. Kondisi geografis pemukiman Desa Kalikatir dilewati oleh sungai yang menghubungkan dua jalur sungai daerah hulu yaitu Dilem dan Begagan Limo. Ironisnya kondisi bantaran sungai Kalikatir kini semakin dipenuhi rumah-rumah. Sedangkan tanaman penyangga air dan tanah daerah atas dipangkas menjadi tanaman musiman.

Lantas ketika musim hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi, tentu wajar tanah akan mudah tererosi oleh air. Beberapa kegiatan penanggulangan bencana telah dilakukan. Namun, permasalahan tersebut masih menyisakan rasa

kekhawatiran pada sebagian masyarakat sampai sekarang. Bilamana suatu saat musim hujan telah tiba, terjadi peristiwa yang sama. Karena peristiwa banjir bandang terakhir kali terjadi sangat parah. Beberapa rumah rusak akibat diterjang derasny air sungai yang meluap.

Sementara itu, mayoritas masyarakat Desa Kalikampir bekerja sebagai petani. Petani Desa Kalikampir terbagi menjadi 2 kelompok. Yaitu kelompok Tani Mulya, yang menggarap lahan pertanian di sawah dan kelompok Tani Jaya yang menggarap lahan pertanian di tegalan. Kedua kelompok Tani tersebut memiliki masalah masing-masing, salah satunya mengenai hama. Dari sinilah peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai problematika lingkungan terkait perubahan iklim yang ada di Desa Kalikampir.

Seperti yang kita tahu, perubahan iklim merupakan akibat dari proses meningkatnya emisi Gas Rumah Kaca di atmosfer bumi. Sebenarnya proses ini terjadi secara alami. Namun, saat ini emisi Gas Rumah Kaca semakin dipercepat oleh aktifitas manusia (*antropogenik*). Faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan iklim dari aktifitas manusia dapat kita cermati dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan bahan bakar fosil (minyak dan batubara), seperti pada aktifitas PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap), Industri, penggunaan alat-alat elektronik dan kendaraan bermotor.

Aktifitas lainnya seperti, penggunaan pupuk urea, penumpukan kotoran hewan ternak, penggundulan hutan, serta kebakaran hutan dan lahan juga merupakan sumber emisi GRK. Aktivitas manusia tersebut dari pelbagai belahan dunia menjadi pemicu naiknya konsentrasi GRK, otomatis radiasi yang terperangkap di atmosfer menjadi meningkat. Akibatnya rata-rata temperature di seluruh permukaan bumi turut

meningkat. Sehingga proses ini dalam dunia akademisi disebut dengan pemanasan global (*Global Warming*).⁸⁷

Penghasil emisi sebenarnya dapat kita lihat dari dua sisi. Yakni dari sisi individual dan sisi komunal. Sisi individual cenderung pada memenuhi kebutuhan pribadi karena kebutuhan setiap orang tentu berbeda. Sedangkan dari sisi komunal disebabkan karena adanya suatu tuntutan. Jadi, mau tidak mau harus dilakukan meskipun hal tersebut menghasilkan emisi. Adapun faktor yang menyebabkan orang menghasilkan emisi lebih banyak daripada orang lain, diantaranya:

1. **Gaya Hidup/ life style**

Persoalan gaya hidup menjadi faktor utama tinggi rendahnya orang menghasilkan emisi. Dari banyak studi literatur dan fakta di lapangan menunjukkan bahwa persamaan gaya hidup mengikuti trend cenderung mengarah pada sikap konsumtif. Baik memandang dari segi kebutuhan maupun keinginan. Faktor tersebut sangat jelas mendorong produksi sampah jauh melambung setingkat pertumbuhan penduduk.

Sedangkan tindakan minim sampah rupanya belum sebanding dengan slogan "*Kebersihan adalah sebagian dari iman*". Faktanya, perilaku masyarakat membuang sampah sembarangan masih menjadi kebiasaan. Baik dibuang ke sungai, selokan, jurang, dibakar, ataupun ke TPS dan TPA tanpa pengolahan. Padahal kita mengetahui bahwa perilaku tersebut memberi dampak negatif secara langsung maupun tidak langsung. Bahkan menambah problematika baru mencemari udara, air, dan tanah.

Sampah yang mengotori sungai otomatis mengganggu ekosistem di dalamnya. Selain itu juga memicu terjadinya banjir. Tumpukan sampah makanan bercampur sampah plastik akan menghasilkan gas

⁸⁷ Dr. Dedi Hermon, *Mitigasi Perubahan Iklim...*, hal 5.

metana. Jika dibiarkan lama dapat menyebabkan ledakan kebakaran akibat pemanasan suhu di dalam tumpukan sampah. Asap kebakaran tersebut sangat berbahaya bagi kesehatan terutama saluran pernafasan. Karena mengeluarkan sejumlah gas senyawa kimia atau karbon yang dilepaskan ke udara. Inilah mengapa membakar sampah bukan solusi efektif menghilangkan sampah. Sebaliknya justru menjadi penyumbang emisi Gas Rumah Kaca.

2. **Kondisi Geografis-Demografis Tempat Tinggal**

Tinggi rendahnya penghasil emisi seseorang juga didukung oleh faktor kondisi geografis dan demografis tempat tinggal. Terdapat beberapa perbedaan antara masyarakat pedesaan dengan masyarakat perkotaan. Secara umum, kepadatan penduduk serta kapasitas Sumber Daya Alam berpengaruh pada tingkat penyebab emisi. Pertumbuhan ekonomi masyarakat urban mendominasi sebagian besar gaya hidup tidak ramah lingkungan (tinggi emisi). Alasannya karena aktivitas industri mewarnai hampir seluruh wilayah perkotaan. Masyarakat akan lebih memilih memakai kendaraan pribadi (motor atau mobil) daripada menggunakan jasa transportasi umum. Sehingga suasana macet bercampur polusi udara seakan terlihat biasa. Mereka menyadari adanya kenaikan suhu udara dan perubahan pola cuaca berbeda dari sebelumnya. Ironisnya masyarakat sudah mengetahui tentang perubahan iklim. Namun, sebagian besar hanya merasa khawatir tentang masa depan tanpa adanya tindakan.

Kedua faktor tersebut akhirnya menciptakan suatu kebiasaan atau budaya. Apalagi kita saat ini hidup dimasa revolusi industri. Hampir segala aktifitas kita tidak lepas dari menyumbang emisi. Sehingga orang, secara sadar atau tidak sadar akan menghasilkan emisi yang lebih banyak daripada orang lain. Namun, penting kita mengetahui bahwa faktor

tersebut dapat ditekan bila masyarakat memiliki kesadaran dan kemauan melakukan pengurangan terhadap emisi karbon.⁸⁸

Menariknya adalah ketika kita banyak menyumbang emisi karbon. Namun, kita tidak ada timbal balik untuk mengurangi emisi tersebut. Jadi, semisal kita hitung berapa emisi kita setiap hari, dibandingkan berapa persen upaya pengurangan emisi kita dari total keseluruhan aktifitas dalam satu hari. Sebagai contoh, masyarakat perkotaan dengan masyarakat pedesaan. Kelompok elit dengan menengah/bawah. Adapun masyarakat rentan terdampak perubahan iklim terdiri dari kelompok masyarakat ekonomi rendah, lansia, anak-anak, difabel, dan orang yang bekerja di kondisi tertentu.

2. Strategi Pengorganisasian Masyarakat Dalam Memecahkan Masalah Lingkungan

Beberapa indikator dasar dalam proses pengorganisasian berbasis masyarakat selama melakukan penelitian teringkas dalam sajian tabel berikut.

Tabel 8.2
Analisis Rumusan masalah dua

RM 2. Strategi pengorganisasian masyarakat di Desa Kalikatur dalam memecahkan masalah perubahan iklim melalui upaya adaptasi dan mitigasi			
Inkulturasasi	Pemetaan Awal	20 %	18 %
	Kondisi sosial perekonomian		
	Kondisi sosial budaya		
	Kondisi sosial Keagamaan		
	Kondisi sosial Pendidikan		
	Kondisi sosial Kesehatan		
To Know	Mapping Partisipatif	20	19
	Transek	%	%

⁸⁸ Maufidah Nazilatul Habibah, dalam Lokakarya Bicara iklim: Pemuda Menulis Untuk Keadilan Iklim melalui Virtual Zoom, Climate Institute, 25 September 2020.

	Kalender Musim		
	Trand and change		
	Timeline		
To Understand	Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	20 %	18 %
	Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam		
	Belum ada kebijakan yg mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim.		
To Plan	Matrik Kerangka Kerja	20 %	18 %
	Analisa Kelayakan strategi		
	Analisa Partisipasi		
	Jadwal Perencanaan Kegiatan		
To Action	Edukasi Perubahan Iklim dan Solusi	20 %	15 %
	Edukasi Pengolahan Sampah		
	Sosialisasi PHBS		
	Menjaga ketersediaan air		
	Membuat sekam bakar		
	Membuat pupuk organik		
	Membuat produksi olahan hasil pertanian		
Advokasi			
Penilaian	(88%\times5=4.4)		88 %

Sumber : Olahan peneliti

Tabel diatas menunjukkan hasil penilaian dari proses pengorganisasian masyarakat dalam memecahkan masalah perubahan iklim di Desa Kalikatir. Faktor masalah yaitu rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam. Masalah ini berkaitan dengan penguatan dan pengembangan kapasitas kelompok. Hubungan diantara keduanya terletak pada strategi pengorganisasian. Dimana sebuah proses panjang dari kegiatan pengorganisasian

memerlukan tahap-tahapan untuk menyelesaikan suatu permasalahan '*khas rakyat*' (ekonomi, lingkungan, sosial, budaya dan politik). Penting juga melibatkan partisipasi masyarakat dalam setiap kegiatan mulai awal hingga akhir.

Dalam kajian teori Paulo Freire, mengungkapkan bahwa pengorganisasian masyarakat haruslah melakukan kesadaran kritis. Menghindarkan segala sesuatu yang bersifat konsumtif dan pragmatis. Kesadaran kritis sebenarnya dapat diperoleh dari proses pendidikan. Baik melalui sosialisasi, kampanye, workshop ataupun pelatihan. Proses memunculkan kesadaran kritis tidak serta merta semudah membalikkan tangan. Proses ini harus diawali dengan membangun kelompok atau komunitas. Kemudian mengajak sebanyak mungkin partisipasi kelompok dari masyarakat dengan mengembangkan kapasitas untuk menangani ancaman. Menampung semua keinginan dan kekuatan partisipan yang ada.

Dengan kata lain, kegiatan pengorganisasian masyarakat merupakan suatu proses pertemanan dan persahabatan dengan komunitas atau masyarakat, untuk mengambil tindakan-tindakan secara sadar dalam mencapai perubahan yang lebih baik. Pandangan yang sama menurut tatanan Pengembangan Masyarakat Islam bisa diilustrasikan dengan membentuk piramida pemberdayaan. Konsep piramida disini memiliki tiga titik, yaitu CD, CO dan CE. Ketiga indikator ini saling berkaitan dan berhubungan dalam proses pendampingan. *Community Development* secara singkat diaktualisasikan sebagai wadah pendidikan bagi diri masyarakat dalam program-program pembangunan. Sedangkan indikator *Community Organizer* lebih mengarahkan kelompok agar mampu meningkatkan kapasitas juga modal sosial, membangun relasi serta menitikberatkan pada inisiatif masa kritis untuk mengambil tindakan perubahan. Kemudian dari kedua indikator tersebut menuju *Community Empowerment* yaitu dilanjutkan dengan mengumpulkan gagasan dan merancang aksi sekaligus melakukan aksi perubahan.

Praktik pengorganisasian masyarakat menggunakan metode PAR serta PRA yang dilakukan peneliti di lapangan menggambarkan secara jelas kekuatan suatu kelompok dalam menyelesaikan masalah. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam disebabkan karena belum adanya penguatan kelompok dalam membangun aksi tindakan sadar iklim. Selain itu, belum adanya tim penggerak ataupun stakeholder yang mampu menggerakkan dan memfasilitasi kegiatan sadar iklim.

Begitu rinci dan terstruktur perjalanan peneliti selama proses pengorganisasian. Dengan melalui beberapa dinamika tahapan seperti Inkulturasi plus 4-7 T (*to know, to understand, to plan, to action, to move, to reflection, and to report*). Di dalamnya mencakup proses mengidentifikasi, menganalisis, merancang strategi, mengedukasi, melakukan aksi perubahan, mengevaluasi, hingga pada proses advokasi serta melakukan pelaporan. Meskipun pada penelitian ini masih banyak kekurangan dalam segi melaksanakan aksi karena terkendala faktor sosial yang mayoritas masyarakat bekerja sebagai petani. Akan tetapi, proses aksi mengenai upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim masih dapat dijalankan secara mandiri oleh masing-masing individu.

Hemat penulis, upaya menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim perlu diketahui terlebih dahulu masalah dan kebutuhan masyarakat itu sendiri. Karena realita dampak yang terjadi di lapangan tentu berbeda di setiap wilayah. Maka, segala bentuk bantuan, dukungan, motivasi perlu disesuaikan dengan kadar kebutuhan masyarakat. Hal ini penting diperhatikan agar tidak menimbulkan ketimpangan sosial dalam suatu tatanan masyarakat.

Selama ini, praktek teori yang sudah sering diterapkan dalam memberikan bantuan kepada masyarakat masih bersifat *top-down*, yaitu dari atas ke bawah. Maksudnya ialah bantuan yang diberikan hanyalah sebatas keinginan, rasa simpati yang mengarah pada kepentingan pemerintah, bukan berdasarkan

kebutuhan masyarakat dengan etika lingkungan. Faktanya, sekian bantuan pemerintah/perusahaan tertentu berupa alat, bahan ataupun materi dibiarkan mangkrak tak terpakai. Bilapun bantuan tersebut bisa digunakan yang terjadi justru masyarakat semakin bergantung terhadap bantuan tersebut.

Menariknya, realita antara keinginan dan kebutuhan masyarakat petani di Desa Kalikatir sedikit berbanding terbalik dengan tujuan pemerintah desa. Segala kehidupan petani tentu bertumpu pada alam. Akan tetapi, masih banyak yang mengabaikan hakikat hubungan antara manusia dengan alam. Sedangkan, pemerintah desa pada dasarnya telah berupaya memperbaiki kondisi lingkungan, terutama dalam hal pengendalian bencana banjir dan tanah longsor. Ada beberapa ungkapan percakapan mengenai hal tersebut, baik dari petani maupun dari masyarakat yang berada di bantaran daerah aliran sungai.

“Walah pak, iki lahlapo wit e kog dipateni?” (waduh pak, ini kenapa tanaman kerasnya dimatikan?)

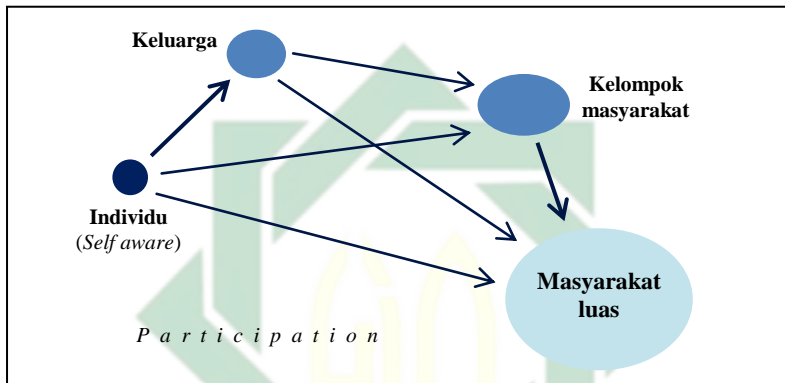
“Lah ngayomi tanduranku e pak. Lak yo gak isok panen aku.” (lah mengayomi tanaman saya pak. Nanti tidak bisa panen saya).

“Pekaranganku cilik pak, mergane iki tak gawe pemean, seng sebelah gawe pawon.” (pekarangan saya kecil pak, jadi ini mau dibuat tempat jemur pakaian, yang sebelah dibuat dapur).

Percakapan tersebut diceritakan oleh salah satu perangkat desa yang juga aktif dalam kegiatan kelompok Taruna Siaga Bencana (Tagana). Beliau juga menambahkan bahwa kondisi seperti inilah yang akhirnya dapat menimbulkan kesenjangan sosial antar masyarakat. Apa yang diinginkan desa tidak selaras dengan keinginan masyarakat. Sedangkan, bila hal tersebut dibiarkan bisa berdampak menjadi bencana. Dari sini, ada keterkaitan antara akses pengetahuan masyarakat dengan pengembangan kapasitas manusia yang dikemas dalam proses pengorganisasian. Maka, alternatif strategi pengorganisasian

dalam menyelesaikan masalah lingkungan terkait upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim bisa melalui aksi keluarga sadar iklim. Gambaran alternatif strategi proses pengorganisasian dalam aksi sadar iklim diilustrasikan sebagai berikut.

Bagan 8.1
Alternatif strategi pengorganisasian masyarakat



Sumber : Olahan peneliti

Kunci utama dalam aksi sadar iklim berupa peningkatan partisipatif yang dimulai dari diri sendiri. Bila mengacu pada pendampingan masyarakat bisa melibatkan individu-individu sebagai penggerak. Kemudian, setiap individu memulai mengajak melakukan aksi sadar iklim dalam lingkup keluarga. Selanjutnya, partisipasi aksi sadar iklim ditingkatkan pada kelompok-kelompok masyarakat, hingga aksi sadar iklim bisa digerakkan pada masyarakat secara luas.

Tantangan yang sebenarnya selama mengkomunikasikan perubahan iklim ialah letak penyebab yang tidak tampak. Seringkali orang menyampaikan informasi perubahan iklim hanya menunjukkan pelbagai masalah tanpa adanya solusi. Sedangkan masalah tersebut masih jauh dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Segala bentuk kerumitan dan ketidakpastian yang muncul akibat problematika lingkungan tentu ada banyak hal yang mengiringi. Maka, sangat wajar bila hal yang dirasakan kurang mendesak. Yang kita ketahui, beberapa

aktivitas sebagian manusia tidak langsung berhubungan dengan alam. Sebaliknya, ada kelompok manusia yang begitu serakah menghisap kekayaan alam. Lalu, darimana manusia bisa merasakan adanya perubahan iklim? atau, mengapa mereka yang tidak mengerti apa-apa justru malah lebih menderita?

Dari sini, penulis dapat menarik benang merah bahwa inti dari perubahan iklim merupakan masalah perilaku. Dimana Krisis moral lebih identik dengan pandangan hidup yang membentuk sikap. Kita sebagai manusia memiliki hak dan tanggungjawab yang sama atas bumi. Dan, terima atau tidak, segala kegiatan kita berpotensi menambah emisi atau memiliki jejak karbon. Maka, kita selaku pelaku memiliki obligasi atau utang moral untuk turut mengurangi emisi. Bila dikurangi masih cukup sulit, karena berkaitan dengan proses *bussines as usual*. Ada pilar ekonomi yang harus senantiasa ditopang. Sehingga alternatif cara yang paling efektif adalah dengan menanamkan pada setiap individu, terdapat tuntutan moral atas pengurangan polusi yang terjadi.

Ada pelbagai cara yang dapat dilakukan oleh manusia untuk memenuhi obligasi moral tersebut. Seperti menerapkan gaya hidup rendah karbon. Mulai dari mengurangi *carbon footprint*, mengoptimalkan transportasi umum, atau bersepeda hingga berjalan bila tujuannya tidak terlalu jauh. Selain itu, kita juga bisa terlibat dalam *green investment*, membeli obligasi hijau, memindahkan investasi yang memperbanyak polusi (seperti batu bara) menjadi investasi proyek pembangunan rendah karbon (seperti pembangunan energi bersih dan terbarukan). Atau turut berdonasi untuk penanaman kembali lahan-lahan yang telah rusak. Segala metode balas budi tersebut adalah usaha untuk memenuhi obligasi moral yang dibebankan kepada setiap individu atas emisi yang dihasilkan. Bagaimanapun, bumi adalah tanggungjawab semua umat manusia. Sudah menjadi tugas kita untuk mewariskan bumi dengan keadaan yang lebih baik kepada anak cucu kita.

3. Relevansi Pengorganisasian Masyarakat dengan Dakwah Pengembangan Masyarakat Islam

Hakikat kegiatan pengembangan masyarakat islam ialah mengacu pada konsep dakwah. Dimana aktifitas dakwah memiliki peran penting dalam mengajak orang lain untuk berbuat kebaikan atau saling berupaya melakukan perubahan yang lebih baik. Adapun hubungan antara pengorganisasian masyarakat dalam memecahkan masalah lingkungan dengan dakwah pengembangan masyarakat islam dapat dilihat secara ringkas pada tabel berikut dan dianalisis secara rinci melalui narasi.

Tabel 8.3
Analisis Rumusan masalah tiga

RM 3. Relevansi antara pengorganisasian masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kalikatur dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam			
Dampak	Terbentuknya masyarakat yg tangguh dan tanggap terhadap perubahan iklim	25 %	21 %
	Meningkatnya hasil sumber daya pertanian dan hutan bagi masyarakat		
	Adanya restorasi dlm memperbaiki lahan kritis di kawasan hutan		
	Kesejahteraan masyarakat meningkat		
Penyebab	Meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak perubahan iklim	25 %	23 %
	Terbentuknya partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan alam		
	Adanya kebijakan yang mengatur tentang penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim		
Faktor Penyebab	Adanya pemahaman dan edukasi tanggap perubahan iklim	25 %	23 %
	Adanya penguatan kelompok dalam membangun aksi tindakan sadar iklim		
	Adanya fasilitas lembaga desa yang menaungi tata kelola lingkungan		

Faktor Pendukung	Ada inisiasi edukasi terpadu tanggap perubahan iklim	25 %	23 %
	Adanya tim/stakeholder yang menggerakkan dan memfasilitasi kegiatan sadar iklim		
	Adanya inisiasi pengusulan kebijakan lingkungan		
Penilaian	(90%:100x4=3.6)		90 %

Sumber : Olahan peneliti

Hasil dari tabel diatas secara urut menunjukkan beberapa sub indikator analisa harapan dalam proses pengorganisasian partisipatif. Indikator tersebut meliputi sub dampak, penyebab, faktor penyebab dan faktor pendukung. Fokus pembahasan merujuk pada cakupan kebijakan pemerintah yang mengatur penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim. Unsur ini merupakan kelanjutan dari akses pengetahuan dan partisipasi kelompok. Karena semua kegiatan atau program yang sudah dijalankan tanpa adanya kebijakan, dapat dipastikan akan sia-sia. Kebijakan digunakan untuk akses dukungan dan ketegasan dari pihak pemerintah mengenai upaya penyiapan komunitas dalam menghadapi perubahan iklim. Kebijakan juga akan membantu tatanan kehidupan masyarakat menjadi terarah, terstruktur dan memperoleh keadilan.

Implementasi peneliti bersama kelompok dampingan dalam hal ini adalah melakukan advokasi atau pengusulan kebijakan terkait lingkungan. Pentingnya melakukan adaptasi dan mitigasi adalah bentuk improvement ilmu pengetahuan bahwa proses pemanasan global dan perubahan iklim kecil kemungkinannya dihentikan dalam jangka pendek. Penumpukan emisi produk manusia selama kurun waktu yang lama akan menyebabkan perubahan dalam sistem global sepanjang abad mendatang. Sehingga aksi pengendalian juga berfungsi untuk menyiapkan masyarakat siap siaga menghadapi perubahan iklim di masa depan. Oleh karena itu,

setiap aktor masyarakat seharusnya saling bersinergi mengkampanyekan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang berfokus pada kerentanan perubahan iklim lokal.

Pada kepentingan tersebut, maka tim fasilitator berperan dalam menyiapkan kondisi optimal dengan memanfaatkan potensi dampak agar masyarakat dapat melakukan adaptasi dan mitigasi. Keterbatasan negosiasi dengan pihak pemerintah dapat dilakukan dengan cara berbeda-beda. Hal ini dikarenakan setiap daerah, masyarakat selalu memiliki solusi sendiri untuk masalah yang mereka hadapi.⁸⁹ Harapan secepatnya tidak lain agar kebijakan lingkungan segera ditindaklanjuti dalam pengaplikasian baik edukasi hingga pada tahap realiasi aksi. Tidak hanya berfokus pada satu pihak melainkan semuanya turut bergerak.

Hasil penelitian juga menunjukkan mengenai relevansi antara pengorganisasian dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kalikatur dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam. Hubungan ini berdasarkan pada konsep dakwah yang memiliki makna kewajiban mengajak manusia ke jalan Allah. Diantara kegiatan dakwah dilaksanakan dalam bentuk *tathwir* atau *tamkin*, yakni kegiatan dakwah dengan cara transformasi ajaran islam melalui aksi amal sholeh berupa pemberdayaan sumber daya manusia, sosial, ekonomi dan lingkungan. Pada tataran praktis, kata *tathwir* identik dengan *tamkin* yang berarti pembangunan masyarakat, yang secara spesifik dapat diartikan sebagai Pengembangan Masyarakat Islam (PMI).⁹⁰

Dari pemaparan tersebut seharusnya bisa membuka kesadaran masing-masing untuk bersikap ekosentris. Sebuah pandangan bahwa setiap kegiatan yang dilakukan manusia harus sejalan dengan ekologi dan harus memperhatikan etika lingkungan. Perubahan iklim akan menarik dan sangat urgen bila kita belajar dari pandemi Covid-19. Urgensitas disini

⁸⁹ Eko Siswanto, *Ekologi Sosial...*, hal 88-90.

⁹⁰ Mukhlis Aliyudin, *Pengembangan Masyarakat Islam Dalam Sistem Sistem Dakwah Islamiyah*, Jurnal Ilmu Dakwah Vol.4 No.14 Juli-Desember 2009.

karena keduanya sama-sama memiliki kapasitas merugikan hingga mematikan lintas sektoral. Kemampuan manusia menjaga dan melindungi diri, serta kehati-hatian melakukan tindakan agar tidak sampai menularkan dampak negatif kepada lainnya adalah kunci memperbaiki kondisi yang lebih baik.

Alur hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan ditunjukkan bahwa seluruh aspek budaya, perilaku bahkan “nasib” manusia dipengaruhi, ditentukan, dan tunduk pada lingkungan. Termasuk aspek beragama, ada konteks spiritual yang menuntun kesadaran manusia menjaga hubungan, keterlibatan yang berkaitan dengan konservasi dan masalah ekologi. Sehingga penting mengeksplorasi kembali spiritualitas kesadaran manusia dari setiap pengalaman dalam hubungannya menyelesaikan krisis ekologi kita saat ini, seperti perubahan iklim. Sejalan dengan konsep spiritualitas kesadaran, dimana setiap manusia adalah pemimpin, dan seorang pemimpin memiliki tanggungjawab atas dirinya di muka bumi. Maka, tatanan moral obligasi juga seharusnya ditanamkan dalam diri setiap individu. Tanggungjawab moral berperan penting guna merefleksikan pengetahuan ke dalam tindakan. Mengarusutamakan kepentingan bersama (sosial) sebelum kepentingan pribadi. Contoh cara yang dapat dilakukan seperti, Pemanfaatan sumber daya alam harus didasari perizinan hak dan kewajiban. Atau efisiensi penggunaan energi *fossil fuels* seharusnya perlu dipertimbangkan antara benefit serta dampaknya. Sehingga jejak karbon dapat diminimalisir sekecil mungkin.

B. Sebuah Catatan Refleksi

Sebuah perjalanan riset aksi dilakukan di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Segala bentuk permasalahan yang mengungkung kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur, tersusun dari pelbagai kasus yang telah lama mengendap tanpa pernah digali. Problematika lingkungan menjadi persoalan yang penting untuk diselesaikan dalam ranah pembangunan berkelanjutan. Pasalnya, masalah ini berpengaruh terhadap pelbagai sektor lainnya. Sehingga peneliti mencoba melakukan proses pengorganisasian kepada kelompok Tani Jaya.

Dari pengalaman peneliti mendampingi kelompok tani guna menciptakan kesiapan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Peneliti berusaha memosisikan diri sebagai fasilitator diantara mereka. Ternyata praktik dilapangan tidak semudah menuliskan teori di selembar kertas. Peneliti banyak mendapatkan catatan baru, karena ada banyak hal yang harus diperhatikan selama melakukan proses pengorganisasian.

Catatan ini mencakup beberapa sikap atau kemampuan, yang mesti dimiliki oleh fasilitator sebelum dan saat melakukan proses pengorganisasian, yakni meliputi, sikap keberanian, komunikatif, pengetahuan yang luas, Terampil-Cekatan, dan bertanggung jawab. Akan mudah diingat bila peneliti meringkasnya menjadi istilah '**Berkompetetan**'.

1. **Berani**, seorang fasilitator tidak cukup hanya berbekal percaya diri saja. Namun, ia juga perlu memiliki keberanian dalam dirinya. Antara sikap percaya diri dan berani diupayakan seimbang. Karena fasilitator dihadapkan pada permasalahan masyarakat. Maka, ia harus berani menghadapi segala tantangan, resiko, hambatan dan sebagainya. Mereka yang memutuskan untuk masuk ke dalam lingkungan baru akan bertemu dengan orang-orang baru, secara tidak langsung harus

menghormati budaya lokal, serta menyelami kehidupan masyarakat setempat.

2. **Komunikatif**, sikap ini penting dimiliki karena berguna untuk memudahkan proses penyampaian pesan kepada orang lain. Komunikatif bukan berarti hanya melihat orang dari sisi pandai berbicara. Lebih dari itu, menjadi fasilitator diarahkan untuk terampil dalam membangun komunikasi sosial. Mampu menggunakan bahasa lokal setempat, mendengarkan, bertanya, sampai pada menyimpulkan pesan dengan baik.
3. **Pengetahuan yang luas**, Maksudnya adalah menguasai segala bentuk pengorganisasian masyarakat. Karena dalam proses pendampingan pasti menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Tujuannya disini bukan untuk menggurui. Namun, sebagai alternatif dalam membantu menemukan solusi yang tepat. Hal sangat penting ketika seorang fasilitator akan menyampaikan suatu materi. Kemampuan ini sesuai dengan fungsi fasilitator yaitu sebagai edukator. Maka, ia harus benar-benar memahami materi yang akan disampaikan. Bukan sekedar mengetahui sedikit, kemudian dengan percaya diri disampaikan kepada kelompok. Ini sebagai bentuk kehati-hatian agar tidak terjadi kesalahfahaman atau perbedaan pendapat tentang informasi/materi karena ketidakfahaman seorang fasilitator.
4. **Terampil-Cekatan**, adalah kemampuan fasilitator untuk mengaktualisasikan ilmu pengetahuan secara teknik dan kontekstual. Tujuannya agar ilmu tersebut bisa diserap dengan mudah dan diperaktekkan oleh kelompok dampingan. Selain itu, terdapat istilah cekatan yang bermakna mengarah pada ketanggapan seorang fasilitator dalam melihat masalah.
5. **Bertanggungjawab**, Sikap ini pasti tumbuh manakala seorang mendapatkan suatu hak dan kewajibannya. Pada proses pengorganisasian, fasilitator bertanggungjawab

kepada kelompok atas semua yang sudah direncanakan, dilaksanakan, bagaimana pengaruh dari informasi, partisipasi, bahkan kegiatan tersebut. Pada sikap ini, fasilitator juga harus peka terhadap kondisi anggota kelompok, besikap terbuka dan adil dengan menerima beragam kritikan dari anggota kelompok.

Dari kelima sikap tersebut, peneliti berharap pada kegiatan pengorganisasian selanjutnya mampu memperbaiki kesalahan dan kekurangan ketika menjadi fasilitator pemula. Sangat disayangkan, bilamana proses pengorganisasian di lapangan sudah sesuai dengan teknik dan metode pendekatan partisipatif. Namun, dari sisi lain hasil pengorganisasian menjadi kurang efektif dan maksimal lantaran sikap/kemampuan fasilitator belum sesuai.

Pengorganisasian masyarakat yang dilakukan peneliti pada kelompok Tani Jaya, sedikit banyak mengubah pandangan hidup menjadi lebih peduli terhadap lingkungan melalui adanya edukasi di Pusat Belajar. Edukasi ditekankan pada penyiapan kelompok dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Mayoritas masyarakat yang bekerja sebagai petani, memiliki resiko kerentanan akibat dampak perubahan iklim lokal. Perubahan iklim menjadi masalah baru yang masih asing terdengar di telinga masyarakat pedesaan, khususnya petani. Sehingga perlu adanya komunikasi serta membangun penyiapan kelompok untuk mengatasi ancaman tersebut.

Proses ini dilakukan secara partisipatif oleh beberapa anggota Kelompok Tani Jaya mulai awal hingga akhir kegiatan. Pendampingan berbasis *Participatory Action Research* (PAR) dilakukan dengan menggunakan langkah 7-T, yaitu *to know, to understand, to plan, to ext, to monev, to refleksi, and to report*. Langkah tersebut digunakan sebagai dinamika proses pengorganisasian berbasis masyarakat.

Metode PAR dinilai mampu untuk menyelesaikan problematika masyarakat dengan ragam pendekatan dan strategi pemberdayaan. Strategi pemberdayaan metode PAR

menerapkan tools-tools pendampingan secara partisipatif. Adapun tools yang dimaksud adalah bagian dari PAR yang disebut sebagai PRA. Tools strategi pemberdayaan meliputi, assesment, edukasi, dan aksi. Assesment adalah aktifitas proses pengorganisasian seperti *mapping*, *survei belanja rumah tangga*, *transek*, *kalender musim*, *timeline*, *diagram alur*, *diagram ven*, dan *daily routine*. Edukasi yakni proses memberikan pengetahuan kepada kelompok dampingan agar memunculkan kesadaran kritis dalam kelompok. Sedangkan aksi adalah suatu tindakan dari proses assesment dan edukasi untuk menyelesaikan masalah dengan membuat perubahan.

Masalah dari kondisi pra-pendampingan dapat dilihat dari aspek lingkungan dan sosial. Jika diamati hubungan kondisi pertanian dan pengaruhnya dengan lingkungan terlihat dari perilaku atau aktifitas masyarakat. Petani cenderung bergantung pada penggunaan pupuk dan pestisida kimia. Varietas tanaman berjenis tanaman musiman, karena petani lahan kering hanya mengandalkan sistem tadah hujan untuk proses pengairan. Kondisi ini membuat petani seakan dikejar waktu ketika musim hujan datang. Pada musim kemarau petani harus mencari tambahan penghasilan dari pekerjaan lainnya. Selanjutnya peningkatan serangan hama yang semakin kebal membuat sebagian petani mengalami kegagalan panen total.

Adanya proses pengorganisasian masyarakat dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim setidaknya meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan. Meningkatkan kesiapan petani lahan kering dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Selanjutnya peneliti bersama kelompok berinisiatif untuk melakukan pengusulan kebijakan lingkungan kepada pemerintah desa.

Kami menyampaikan hasil dari kegiatan mulai awal hingga membentuk Pusat Belajar pada Kelompok Tani Jaya. Kegiatan tersebut mendapat apresiasi dari kepala desa. Namun, untuk hasil kebijakan tersebut masih belum ada keputusan.

Karena dalam merumuskan suatu kebijakan harus dilakukan rapat oleh seluruh perangkat setempat. Harapannya program pengorganisasian masyarakat mengenai lingkungan diarahkan kepada para pemuda. Karena letak regenerasi pembangunan desa berada di tangan para pemuda.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IX PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan formulasi beberapa rumusan masalah pada bab pertama serta hasil seluruh riset aksi yang telah dilakukan di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang dapat diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Fenomena perubahan iklim besar pengaruhnya terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di Desa Kalikatur. Realitas problematik akibat terjadinya perubahan iklim lokal menimbulkan beragam permasalahan pada sektor kebencanaan, Sumber Daya Alam, ketahanan pangan, perekonomian, bahkan kesehatan. Minimnya informasi mengenai perubahan iklim mempengaruhi kesiapan masyarakat menghadapi dampak yang ditimbulkan. Mayoritas kehidupan masyarakat pedesaan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi bertumpu pada sumber daya alam. Sehingga masalah terkait iklim baik dalam pertanian maupun lainnya seperti berubahnya musim hujan dan cuaca ekstrem, masyarakat cenderung bergantung dalam menyelesaikan masalah tersebut.
2. Upaya memecahkan masalah perubahan iklim di Desa Kalikatur dapat dilakukan dengan kegiatan adaptasi dan mitigasi. Dalam hal ini kegiatan yang sudah dilakukan di Desa Kalikatur mencakup pengendalian bencana dan pengelolaan sampah. Terbukti dengan adanya kelompok Tagana dan Kelompok Bank Sampah. Hanya saja hasil dari proses kegiatan tersebut belum bisa maksimal dan menyeluruh. Adapun strategi pengorganisasian dalam pendampingan berbasis PAR, dilakukan dengan menggunakan tahap inkulturasi dan 7-T yaitu *to know, to understand, to plan, to action, to monev, to refleksi, and*

to report. Selama kegiatan berjalan di pantau dengan monitoring dan akhiri dengan kegiatan evaluasi sebagai tolak ukur keberhasilan setiap kegiatan. Kegiatan dilakukan secara partisipatif bersama kelompok dampingan dengan merintis “Pusat Belajar Kelompok Tani”. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan berupa akses informasi, akses pengetahuan, dan akses pengalaman. Urgensi pengorganisasian dilakukan guna meningkatkan kapasitas kelompok agar siap menghadapi dampak perubahan iklim. Faktor lain dipengaruhi oleh dampak perubahan iklim sangat rentan dirasakan oleh petani dalam aktivitas pertanian. Sehingga kegiatan adaptasi dan mitigasi yang bisa dilakukan berupa pengurangan emisi dari aktifitas pertanian.

3. Hasil penelitian juga menunjukkan mengenai relevansi antara pengorganisasian dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kalikatur dengan dakwah Pengembangan Masyarakat Islam. Hubungan ini berdasarkan pada konsep dakwah yang memiliki makna kewajiban mengajak manusia ke jalan Allah. Diantara kegiatan dakwah dilaksanakan dalam bentuk *tathwir* atau *tamkin*, yakni kegiatan dakwah dengan cara transformasi ajaran islam melalui aksi amal sholeh berupa pemberdayaan sumber daya manusia, sosial, ekonomi dan lingkungan. Pada tataran praktis, kata *tathwir* identik dengan *tamkin* yang berarti pembangunan masyarakat, yang secara spesifik dapat diartikan sebagai Pengembangan Masyarakat Islam (PMI).

B. Saran dan Rekomendasi

Proses pengorganisasian yang dilakukan di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang merupakan kegiatan pendampingan masyarakat dalam memecahkan masalah lingkungan. Adanya kegiatan ini setidaknya bisa memberikan kemudahan akses edukasi dan aksi bagi masyarakat mengenai perubahan iklim. Berakhirnya kegiatan penelitian bukan berarti berhentinya proses pendampingan. Aksi perubahan sadar iklim harus tetap dilanjutkan. Tentu bertujuan untuk membangun kesejahteraan masyarakat Desa Kalikatur itu sendiri. Maka, peneliti memberikan saran dan rekomendasi guna menyiapkan kelompok/komunitas melalui pengembangan kapasitas dalam menghadapi perubahan iklim sebagai berikut :

1. Program Adaptasi dan Mitigasi Desa Kalikatur yang sudah berjalan diharapkan mampu diperkuat dengan strategi pengorganisasian masyarakat partisipatif. Setiap elemen masyarakat saling bersinergi mengkampanyekan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang berfokus pada kerentanan perubahan iklim lokal.
2. Dukungan dari pemerintah desa terkait penyiapan kelompok dalam menghadapi perubahan iklim sangat diperlukan baik melalui kebijakan serta memfasilitasi masyarakat sesuai kebutuhan. Sehingga, pembangunan infrastruktur desa juga diarahkan pada *clean development mechanism*.
3. Penting menjaga spiritualitas nilai-nilai luhur budaya kearifan lokal setempat. Mengembangkan potensi yang dimiliki dan selalu berusaha memperbaiki kondisi pada arah yang lebih baik dengan penuh rasa syukur.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Achmadi, Umar Fahmi. *Kesehatan Masyarakat dan Globalisasi*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. 2014.
- Adibroto, Tussy A., dkk. *Iptek Untuk Adaptasi Perubahan Iklim: Kajian Kebutuhan Tema Riset Prioritas*. Jakarta: Dewan Riset Nasional. 2011.
- Afandi, Agus, dkk (ed). *Dasar-Dasar Pengembangan Masyarakat Islam*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press. 2013.
- _____. *Modul Participatory Action Research (PAR) Untuk Pengorganisasian Masyarakat (Community Organizing)*. Surabaya: LPPM UIN Sunan Ampel. 2016.
- Afandi, Agus. *Proceeding: Participatory Action Research (PAR) in the Servive of UIN Sunan Ampel Surabaya* dalam International Conference On University-Community Engagement. Malang: UIN Maliki Press. 2018.
- Albar, Israr. dkk. *Roadmap Program Kampung Iklim (Proklim)*. Jakarta: Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017.
- Aldrian, Edvin, dkk. *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*, Jakarta: Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Kedeputian Bidang Klimatologi Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG). 2011.
- Anwas, Oos M. *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*. Bandung: Alfabeta. 2014.
- Aziz, Moh. Ali. *Ilmu Dakwah*. Jakarta: Kencana. 2017.

- Boissier, Manuel. Amy E. Duchelle. Stibniati Atmadja dan Gabriela Simonet. *Panduan Teknik Pelaksanaan Pemetaan Desa Partisipatif*. Bogor: Pusat Penelitian Kehutanan Internasional (CIFOR). 2019.
- Eko, Sutoro. (ed). *Pemberdayaan Kaum Marginal*. Yogyakarta: APMD Press. 2005.
- Fadli, Moh. Mukhlis dan Mustafa Lutfi. *Hukum dan Kebijakan Lingkungan*. Malang: UB Press. 2016.
- Hasan, Muhammad dan Muhammad Azis. *Pembangunan Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat: Strategi Pembangunan Manusia dalam Perspektif Ekonomi Lokal*. Bandung: CV. Nur Lina. 2018.
- Hasan, Mohammad. *Metodologi Pengembangan Ilmu Dakwah*. Surabaya: Pena Salsabila. 2013.
- Hermon, Dedi. *Mitigasi Perubahan Iklim*. Padang: Rajawali Press. 2018.
- Huda, Misbahul. *Dari Langit Turun ke Bumi Best Practices for Spiritual Leadership*. Surabaya: Pena Semesta. 2012.
- Huraerah, Abu. *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat: Model dan Strategi Pembangunan Berbasis Rakyat*. Bandung: Humaniora. 2011.
- Marr, Carolyn. dkk. *Keadilan Iklim dan Penghidupan yang Berkelanjutan*. Down To Earth. 2012.
- Masripatin, Nur. *Roadmap Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2017-2030: Menuju Pencapaian NDC 2030*. Jakarta: Direktorat Investasi GRK dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi. 2017.
- Najiyati, Sri. Agus Asmana dan I Nyoman N. Suryadiputra. *Pemberdayaan Masyarakat di Lahan Gambut*. Bogor: Wetlands International-Indonesia Programme. 2005.

- Novitri, Fifi. dkk. *Roadmap Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2017-2030: Menuju Pencapaian NDC 2030*. Jakarta: Direktorat Inventarisasi GRK dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi – Direktorat Jenderal PPI, KLHK. 2017.
- Presiden Republik Indonesia. UU No.16 Tahun 2016 Tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim).
- Purbantara, Arif dan Mujianto. *Modul KKN Tematik Desa Membangun Pemberdayaan Masyarakat Desa*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2019.
- Rahman Mulyawan. *Masyarakat, wilayah, dan pembangunan*. Padjajaran: UNPAD Press. 2016.
- Ridla, M. Rosyid. dkk. *Pengantar Ilmu dakwah : Sejarah, Perspektif dan Ruang lingkup*. Yogyakarta: Samudra Biru. 2017.
- Siswanto, Eko. *Ekologi Sosial*. Yogyakarta: Ombak. 2015.
- Soetomo. *Strategi-Strategi Pembangunan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2006.
- Steni, Bernadinus dan Mumu Muhajir. *Hukum, Perubahan Iklim dan REDD: Prosiding Pelatihan Kerangka Hukum dan Kebijakan Perubahan Iklim, Khususnya REDD dari Perspektif Hak Masyarakat Keberlanjutan Hutan*. Jakarta: HuMa. 2010.
- Susilo, Rachmad K. Dwi. *Sosiologi Lingkungan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2014.
- Wardhana, Defrio Nandi. Novita indri Pratiwi dan Syaharani. *Desk Study Walhi : Analisis Kesenjangan Kebijakan Iklim*

Indonesia (Dalam Perspektif keadilan antargenerasi). Jakarta Selatan: Eksekutif Nasional WALHI. 2020.

Wiryono. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bengkulu: Pertelon Media. 2013.

Wirjohamidjojo, Soerjadi dan Syunus Swarinoto. *Iklm Kawasan Indonesia (dari Aspek Dinamik-Sinoptik)*. Jakarta: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. 2010.

Jurnal/Skripsi

Asmanto, Eko. Miftakhurrohmat, Dwi Asmarawati. *Dialektika Spiritualitas Ekologi (Eco-Spirituality): Perspektif Ekoteologi Islam pada Petani Tambak Udang Tradisional Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Kontekstualita Vol. 31 No. 01, edisi 2016.

Aziz, Abd. *Konservasi Alam dalam Perspektif Etika Islam : Tantangan dan Tuntutan Globalisasi*. Jurnal Akademika Vol. 19 No. 02, edisi Juli- Desember 2014.

Fajria, Siti. *Kontribusi Program Kampung Iklim (PROKLIM) Untuk Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan (SDGs): Studi Kasus Provinsi Jawa Barat*. Skripsi: Institut Pertanian Bogor. 2018.

Fios. Frederikus *Menjadi Manusia Spiritual-Ecologis di Tengah Krisis Lingkungan*. Jurnal Sosial Humaniora Vol. 12 No. 01, edisi 2019.

Ghina, Nabila Yumna. *Kampung iklim : Pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat*. Skripsi: Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2017.

Hardoyono, Fajar. “*Menggagas Dakwah Penyelamatan Lingkungan*”. Jurnal Komunika, Vol. 3 No.1 Januari-Juni 2009. pp.20-36 ISSN: 1978-1261.

- Hasan Bastomi, “*Dakwah Bil Hikmah Sebagai Pola Pengembangan Sosial Keagamaan Masyarakat*”, *Jurnal Ilmu Dakwah*, (online), Vol. 36(2) 2016 EISSN 2581-236X.
- Mukhlis Aliyudin, *Pengembangan Masyarakat Islam Dalam Sistem Dakwah Islamiyah*, *Jurnal Ilmu Dakwah* Vol.4 No.14, edisi Juli-Desember 2009.
- Masmuddin. *Dakwah dan Pengembangan Masyarakat*. *Jurnal Al-Tajdid* Vol. 11 No. 1, edisi Maret 2010.
- Robet Asnawi. *Perubahan iklim dan Kedaulatan Pangan. Review: Tinjauan Produksi dan Kemiskinan*. *Jurnal Sosio Informa* Vol. 01 No. 03, edisi September - Desember 2015.
- Shodiqin, Asep. *Membingkai “Episteme” Ilmu Dakwah*. *Jurnal Ilmu Dakwah* Vol. 05 No. 02, edisi Juli - Desember 2011.
- Zakariya, A. Fahmi. *Pengorganisasian Masyarakat Hutan Melalui Sistem Agroforestri Menuju Kampung Iklim di Desa Siki Kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek*. Skripsi: UIN Sunan Ampel Surabaya. 2018.

Internet

- Kementerian Agama. *Al-Qur'an*. Dirujuk dalam <https://quran.kemenag.go.id/sura/94> pada 27 Januari 2020.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019*, diakses dalam <https://bnpb.go.id/documents/buku-renas-pb.pdf> pada 16 Mei 2020.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Mojokerto. *Kecamatan Gondang Dalam Angka 2019*. Diakses dalam https://mojokertokab.bps.go.id/publication.html?Publikasi_page=8&page=3 pada 16 Mei 2020.

Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG). *Pemanasan Global dan Dampaknya Terhadap Perubahan Cuaca - Iklim Wilayah Indonesia*. Diakses dalam https://wxmod.bppt.go.id/dokumen/materi_seminar/bmkg.pdf pada 19 Mei 2020.

_____. *Perubahan Iklim*. Diakses dalam <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=ekstrem-perubahan-iklim> pada 19 Mei 2020.

Susilawati (ed). *Regional Indonesia*. Diakses dalam http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/TEMPAT RUANG DAN SISTEM SOSIAL/BM_7.pdf pada 15 Mei 2020.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A