



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**PEMBERDAYAAN PETANI DALAM PEMBUATAN
PUPUK ORGANIK DI DUSUN CUWALANG DESA
DADITUNGGAL KECAMATAN PLOSO KABUPATEN
JOMBANG**

SKRIPSI

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

Oleh

**Shalshadila Eka Rahmawati
(B92217080)**

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN MASYARAKAT
ISLAM FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA 2021**

Pernyataan Keaslian Skripsi

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shalshadila Eka Rahmawati

NIM : B92217080

Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

**Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik di
Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso
Kabupaten Jombang**

Adalah murni hasil karya penulis, kecuali kutipan-kutipan yang telah dirujuk sebagai bahan referensi.

Jombang, 2 Agustus 2021

Yang menyatakan



Shalshadila Eka Rahmawati

NIM. B92217080

Persetujuan Pembimbing

Nama : Shalshadila Eka Rahmawati

NIM : B92217080

Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam

Judul : Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan pada sidang skripsi Prodi Pengembangan Masyarakat Islam UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 5 Juli 2021

Dosen Pembimbing



Dr. Pudji Rahmawati, Dra., M.Kes

Nip: 196703251994032002

Lembar Pengesahan

Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Cuwalang Desa
Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang

Skripsi

Disusun Oleh:

Shalshadila Eka Rahmawati

B92217080

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana Stara Satu

Pada tanggal 29 Juli 2021

Penguji Skripsi

Penguji I



Dr. Pudji Rahmawati, Dra., M.Kes

NIP. 196703251994032002

Penguji II



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

NIP. 197508182000031002

Penguji III



Drs. Abd. Mujib Adnan, M.Ag

NIP. 195902071989031001

Penguji IV



Yusria Ningsih, S.Ag. M.Kes

NIP. 197605182007012022

Jurabaya, 29 Juli 2021

Dekan,



Dr. 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 : Shalshadila Eka Rahmawati

NIM : B92217080

Fakultas/Jurusan : FDK/ Pengembangan Masyarakat Islam

E-mail address : shalshadilaeka@gmail.com

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 :

Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang

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.

Jombang, 24 Agustus 2021

Penulis

Shalshadila E.R.

Abstrak

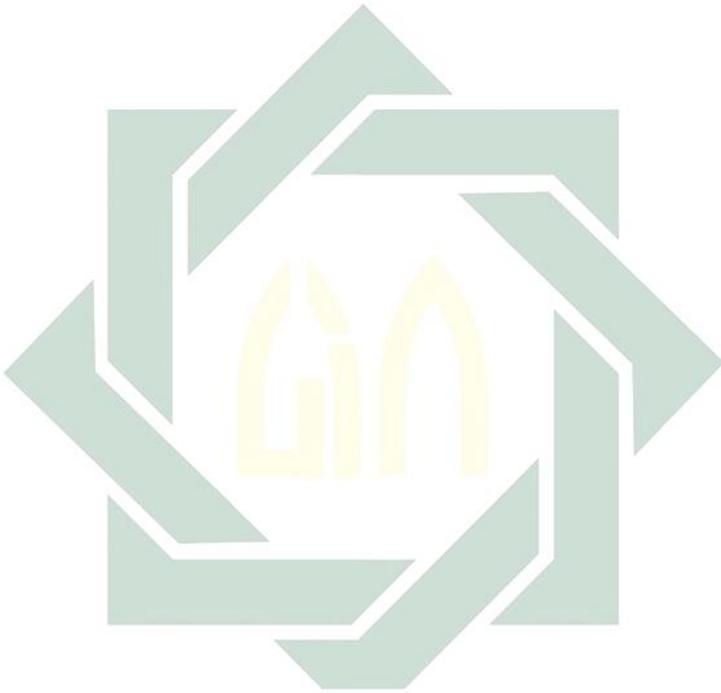
Shalshadila Eka Rahmawati, B92217080, (2021). *Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang.*

Penelitian ini menguraikan proses pemberdayaan petani dalam pembuatan pupuk organik yang dilakukan untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan. Penelitian dilakukan di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. Pertanian merupakan pekerjaan utama masyarakat di Dusun Cuwalang. Proses pertanian yang masih menggunakan bahan-bahan kimia menyebabkan kerusakan lingkungan. Focus permasalahan di penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana pola pertanian yang dilakukan petani di Dusun Cuwalang? 2) Bagaimana permasalahan pertanian yang dihadapi petani di Dusun Cuwalang? 3) Bagaimana strategi pemberdayaan petani yang tepat untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan?

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah *Participatory Action Research* (PAR). Metode ini menempatkan masyarakat untuk berpartisipasi menyelesaikan permasalahan yang ada. Partisipasi dari masyarakat dalam sedari awal hingga terlaksananya kegiatan sebagai solusi hingga perubahan sosial yang dicita-citakan oleh masyarakat. Hasil dari proses pemberdayaan yaitu adanya pemahaman mengenai pertanian ramah lingkungan dari kegiatan edukasi, pelaksanaan proses pertanian ramah lingkungan dengan pembuatan pupuk organik dan mengaplikasikan pupuk ke sawah yang dimiliki oleh petani di Dusun Cuwalang. Terbentuknya komunitas petani peduli lingkungan merupakan wadah agar proses ini terus dilakukan, upaya advokasi dilakukan agar pemerintah juga turut serta

sehingga keberlangsungan program tetap dapat terjaga setelah proses penelitian selesai.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Pertanian Ramah Lingkungan, Pertanian.



Abstract

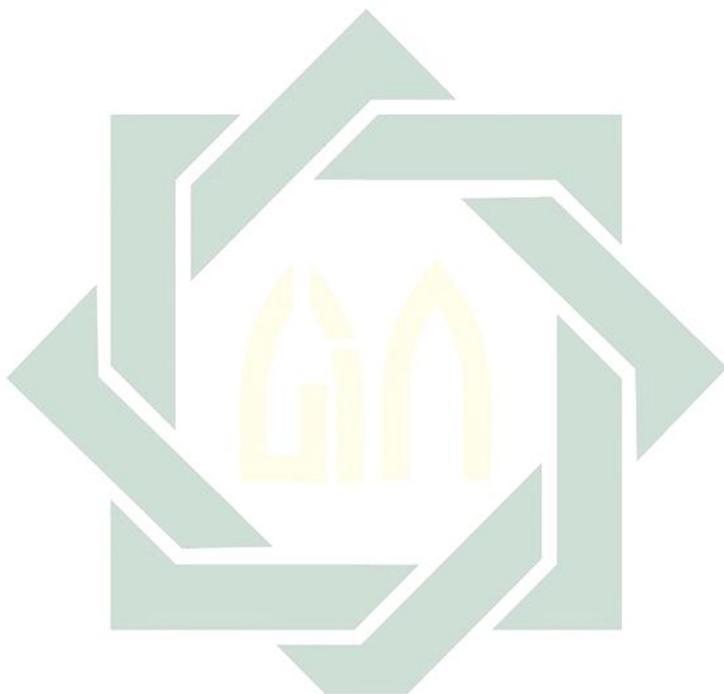
Shalshadila Eka Rahmawati, B92217080, (2021).

Farmer Empowerment in Organic Fertilizer Production in the Cuwalang Hamlet, Daditunggal Village, Ploso Sub-District, Jombang Regency.

The research in this thesis discusses the process of empowering farmers in producing organic fertilizer that is done to create sustainable agriculture. This research is conducted in Cuwalang hamlet, Daditunggal Village, Ploso Sub-District, Jombang Regency. Agriculture is a society's main occupation in Cuwalang Hamlet. Agricultural processes that still use chemicals cause environmental damage. Focus the problem on this research is: (1)What is the pattern of the farmers in the Cuwalang Hamlet? (2)Whats argicultural problem that's faced by farmer in Cuwalang Hamlet? (3)How is the proper farmer's empowerment strategy to create sustainable agriculture in Cuwalang Hamlet?

Research methods used by researchers are *Participatory Action Research* (PAR). This method puts people in a position to participate in addressing the problem at hand. Participation from society in the beginning to the realization of activities as a solution to the social changes people expect to achieve. The result of the empowering process is that there is an understanding of sustainable agriculture from educational activities, implement an environmentally friendly farming process by producing organic fertilizer and applying fertiliser to the fields owned by the farmer in Cuwalang Hamlet. The creation of an environmental farming community is a container for this process to continue, advocacy is carried out to ensure government participation so that program continuity can be maintained after the research process has been completed.

Keyword: Empowerment, Green Agriculture, Agriculture.



Daftar Isi

Persetujuan Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Motto.....	iv
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	v
Abstrak.....	vi
Abstract	viii
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Bagan	xxi
Daftar Diagram	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Strategi Pemecahan Masalah	9
BAB II.....	16
KAJIAN TEORI DAN PENELITIAN TERKAIT	16
A. Kajian Teori.....	16
B. Penelitian Terdahulu.....	35

BAB III	40
METODE PENELITIAN.....	40
A. Pendekatan Penelitian	40
B. Prosedur Penelitian	42
C. Subyek Penelitian.....	45
D. Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Validasi Data	46
F. Teknik Analisis Data.....	47
G. Sistematika Pembahasan	49
H. Jadwal Penelitian.....	51
BAB IV	54
Profil Dusun Cuwalang.....	54
A. Letak Geografis.....	54
B. Kondisi Demografis	58
C. Kondisi Pendidikan.....	61
D. Kondisi Perekonomian	63
E. Kondisi Kesehatan	67
F. Kondisi Keagamaan.....	68
BAB V.....	70
Memahami Realitas Problematis Proses Pertanian di Dusun Cuwalang	70
A. Kebiasaan Petani Menggunakan Bahan Kimia.....	70
B. Belum Ada Komunitas Petani Pelestari Lingkungan...	84
C. Belum Ada Kebijakan Mengenai Pemberdayaan Petani	85
BAB VI	86

Dinamika Pemberdayaan Petani	86
A. Proses Pendekatan Awal	86
B. Pemetaan Awal (Perkenalan Stakeholder dan Pemetaan Wilayah)	91
C. Perumusan Masalah Bersama Petani	99
D. Membangun <i>Stakeholder</i> Pendukung.....	101
E. Merencanakan Aksi untuk Pemecahan Masalah.....	105
BAB VII.....	107
Proses Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik	107
A. Edukasi Pertanian Ramah Lingkungan dan Pembuatan Pupuk Organik.....	111
B. Pembentukan Komunitas Petani Peduli	128
C. Advokasi Kebijakan	128
D. Evaluasi	130
BAB VIII.....	140
Refleksi	140
A. Refleksi Proses Pemberdayaan.....	140
BAB IX	145
Penutup.....	145
A. Kesimpulan	145
B. Rekomendasi	146
C. Keterbatasan Penelitian.....	147
Daftar Pustaka	148

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Pekerjaan Penduduk Dusun Cuwalang	1
Tabel 1.2 Tabel Musim Tanam dan Panen	3
Tabel 1.3 Kebutuhan Pupuk dan Pestisida	3
Tabel 1.4 Analisa Strategi Program 2	1
Tabel 1.5 Ringkasan Narasi Program 4	1
Tabel 1.6 Penelitian Terkait 1	3
Tabel 4.1 Luas Tata Guna Lahan 3	5
Tabel 4.2 Kepala Keluarga Berdasarkan Jenis Kelamin 4	5
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin 4	5
Tabel 4.4 Pengelompokan Umur 6	5

Tabel 4.5 Klasifikasi Pendidikan	6
9	
Tabel 4.6 Jenis Pekerjaan	6
9	
Tabel 5.1 Jenis Pupuk Subsidi	7
2	
Tabel 5.2 Harga Pupuk Subsidi	7
4	
Tabel 5.3 Penggunaan Pupuk	7
5	
Tabel 5.4 Perubahan Pola Pertanian	8
8	
Tabel 5.5 Serangan Hama	9
2	
Tabel 6.1 Hasil Transektoral Dusun Cuwalang	9
7	
Tabel 6.2 Ketua RT	1
03	

Tabel 6.3 Analisa Stakeholder	1
15	
Tabel 7.1 Analisa Strategi Program	1
03	
Tabel 7.2 Perencanaan Aksi Pembuatan Pupuk	1
23	
Tabel 8.1 Bagan Perubahan dan Kecenderungan	1
28	
Tabel 8.2 Hasil Evaluasi Teknik MSC	1
31	

Daftar Gambar

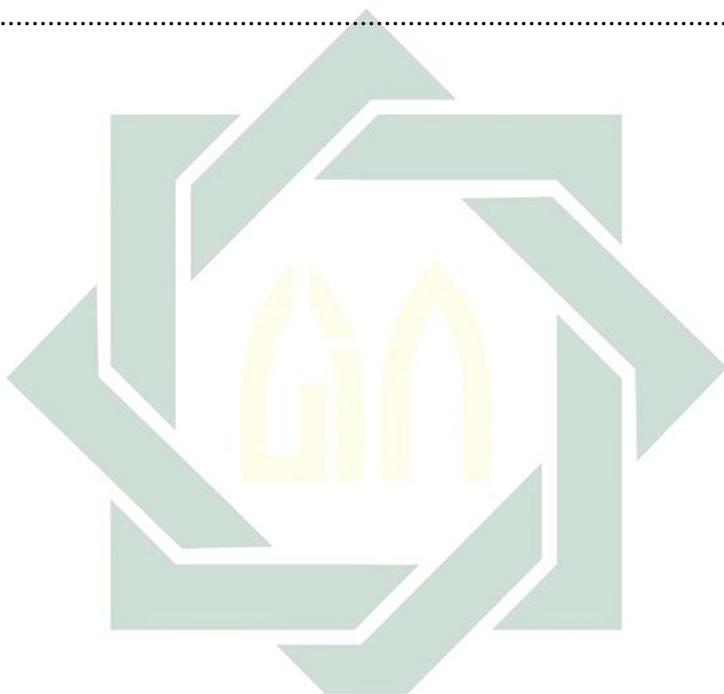
Gambar 4.1 Peta Desa Daditunggal	5
1	
Gambar 4.2 Peta Dusun Cuwalang	5
2	
Gambar 6.1 Kegiatan Yasinan	82
82	
Gambar 6.2 Kegiatan Shalat Jamaah	8
2	
Gambar 6.3 Penyerahan Surat ke Balai Desa Daditunggal	8
4	
Gambar 6.4 Berkunjung ke Kepala Dusun Cuwalang	8
6	
Gambar 6.5 Kondisi Sawah Dusun Cuwalang	8
7	
Gambar 6.6 Proses Transek	9
1	

Gambar 6.7 Proses Koordinasi	9
4	
Gambar 7.1 Persiapan Edukasi	1
08	
Gambar 7.2 Pelaksanaan Prokes	1
09	
Gambar 7.3 Proses Materi	1
11	
Gambar 7.4 Bapak Sukoyo	1
12	
Gambar 7.5 Proses FGD	1
13	
Gambar 7.6 Pembakaran sekam	1
14	
Gambar 7.7 Proses Pembuatan Arang Sekam	1
15	
Gambar 7.8 Arang Sekam	1
15	

Gambar 7.9 Pengangkutan Kotoran Sapi	1
15	
Gambar 7.10 Pencampuran Bahan	1
16	
Gambar 7.11 Pemberian Tetes	1
17	
Gambar 7.12 Pupuk yang didiamkan seminggu	1
18	
Gambar 7.13 Hasil Pupuk Bokashi	1
19	
Gambar 7.14 Pupuk hasil pencampuran	1
23	
Gambar 7.15 Proses Mengaplikasikan Pupuk	1
23	

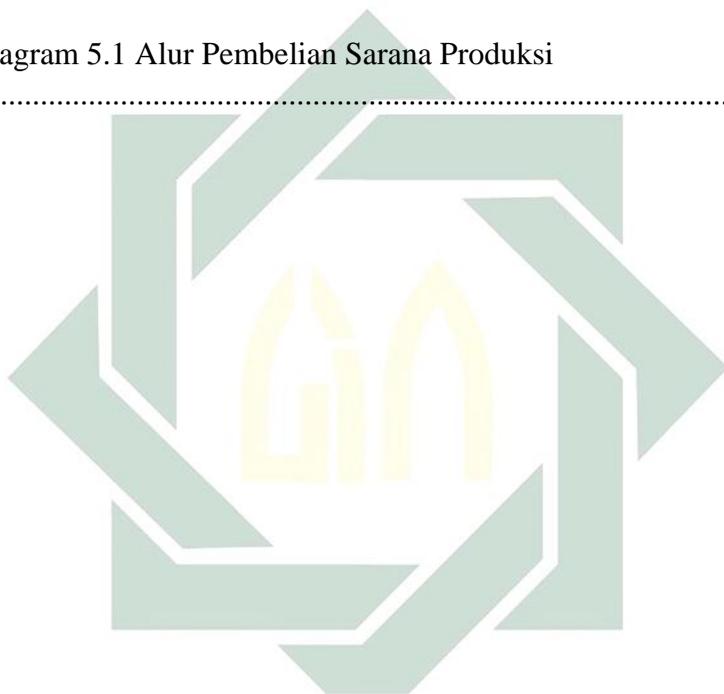
Daftar Bagan

Bagan 1.1 Analisa Pohon Masalah	9
Bagan 1.2 Pohon Harapan	1



Daftar Diagram

Diagram 4.1 Pendapatan Petani	6
1	
Diagram 5.1 Alur Pembelian Sarana Produksi	7
1	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertanian yang bergantung sepenuhnya pada bahan-bahan kimia merupakan proses pertanian yang menimbulkan banyak dampak negative kedepannya, sehingga harus dilakukan upaya untuk mengatasinya. Petani merupakan pekerjaan mayoritas masyarakat di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal. Dusun Cuwalang merupakan salah satu dusun yang berada di Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. Tata guna lahan di Dusun Cuwalang terbagi atas sungai, permukiman dan sawah. Adanya sawah menjadikan proses pertanian sebagai kegiatan masyarakat Dusun Cuwalang untuk mencukupi kebutuhan hidup. Berikut daftar profesi masyarakat di Dusun Cuwalang

Tabel 1.1
Pekerjaan Penduduk Dusun Cuwalang

Jenis Pekerjaan	Jumlah
Petani	245
Karyawan Swasta	99
Tentara Nasional Indonesia	2
Pedagang	12
Ibu Rumah Tangga	117
Pegawai Negeri Sipil	8

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan tabel jenis pekerjaan masyarakat di Dusun Cuwalang, pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat sangat beragam. Walaupun beragam namun sector pertanian tetap menjadi sector yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat Dusun Cuwalang. Selain petani terdapat beberapa pekerjaan lain seperti karyawan swasta, Tentara Nasional Indonesia(TNI), pedagang, ibu rumah tangga, dan Pegawai Negeri Sipil(PNS). Jumlah petani di Dusun Cuwalang adalah 245 jiwa. Pekerjaan mayoritas kedua di Dusun Cuwalang adalah ibu rumah tangga sejumlah 117 jiwa. Terdapat karyawan swasta sejumlah 99 jiwa, pedagang 12 jiwa, pegawai negeri sipil (PNS) berjumlah 8 jiwa, dan anggota Tentara Nasional Indonesia sejumlah 2 jiwa.

Proses pertanian yang dilakukan para petani di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal masih bergantung pada bahan-bahan kimia. Pertanian yang dilakukan oleh para petani dapat disebut pertanian dengan sistem konvensional. System konvensional adalah system pertanian yang ditujukan untuk memperoleh produksi pertanian maksimal dengan memanfaatkan teknologi modern seperti pupuk dan pestisida kimia sintetis dosis tinggi dengan atau sedikit pupuk organik.² Dalam satu tahun petani memiliki masa tanam dan panen sebanyak tiga kali. Berikut table musim tanam dan panen pertanian di Dusun Cuwalang.

² Sardiana, "Strategi Transisi dari Pertanian Konvensional ke Sistem Organik pada Pertanian Sayuran di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan,Bali", Jurnal Bumi Lestari:1, Februari 2017.

Tabel 1.2
Tabel Musim Tanam dan Panen

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Sumber : Hasil wawancara penduduk.

Pada table di atas, masa awal tanam ditunjukkan pada table berwarna biru. Pada masa awal produksi pertanian yang terjadi pada bulan Januari, Mei, dan September para petani membutuhkan modal awal yang berupa bibit, pupuk, obat hama dan alat pertanian. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut para petani sepenuhnya bergantung pada pihak di luar dusun. Berikut table kebutuhan pupuk dan pestisida yang digunakan para petani di Dusun Cuwalang

Tabel 1.3
Kebutuhan Pupuk dan Pestisida

Modal	Satu Tahun	Lima Tahun Mendatang
Pupuk	10.781.660 kg	53.908.300 kg
Pestisida	870 kg	4.350 kg

Sumber : Hasil FGD dengan penduduk.

Penggunaan bahan-bahan kimia tersebut tentunya memiliki dampak yang merugikan para petani secara ekonomi dan berdampak pada keberlanjutan lahan pertanian. Diperburuk dengan gagal panen selama 2 tahun, yaitu pada tahun 2019 dan 2020 karena serangan hama tikus. Serangan hama dari tahun 2017 dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.4
Serangan Hama

Tahun	Hama	Hasil Panen
2017	Terdapat hama tikus namun masih terkendali.	Petani mendapatkan hasil panen dengan baik.
2018	Terdapat hama tikus namun masih terkendali.	Petani mendapatkan hasil panen dengan baik.
2019	Hama tikus mulai banyak dan tidak terkendali.	Hasil panen petani menurun setengah dari hasil panen sebelumnya.
2020	Hama tikus tidak terkendali.	Petani gagal panen.

Sumber : Diolah dari hasil FGD dengan petani.

Serangan hama dialami oleh keseluruhan petani di Dusun Cuwalang. Hal ini dikarenakan lahan pertanian mereka berada di satu kawasan. Kegagalan panen tentunya menyebabkan kerugian bagi para petani. Disisi lain, subsidi pupuk dari pemerintah juga berkurang. Padahal setiap tahun penggunaan pupuk kimia meningkat. Harga pupuk non subsidi

lebih mahal 50% dibanding dengan pupuk subsidi memberatkan petani untuk membeli.

Dampak buruk dari pola pertanian yang selama ini dilakukan tidak disadari oleh para petani. Penggunaan pupuk dan pestisida telah menjadi sebuah kewajiban di setiap masa tanam sehingga dianggap normal bahwa setiap masa tanam pemberian pupuk selalu meningkat tanpa memikirkan dampak terhadap lingkungan. Dari hasil wawancara dengan salah satu warga mengatahkan bahwa,

“Lek pupuk mesti kudu tambah mbak ben tahun, obat yo ngunu mbuh mben iki iso tandur po ora lek keadaane koyo ngene”

Arti dari kalimat tersebut adalah sebagai berikut,

“Kalau pupuk harus tambah setiap tahunnya, obat juga begitu. Besok-besok ini belum tahu bisa menanam atau tidak karena keadannya seperti ini”³

Dari kalimat tersebut menunjukkan bahwa para petani ketika memulai masa tanam telah memikirkan cara memperoleh pupuk, dan pestisida tanpa memikirkan dampak keberlanjutan di masa depan. Padahal dampak dari penggunaan pupuk dan pestisida yang berlebihan menimbulkan beberapa hal (1) penggunaannya setiap waktu meningkat, kemangkusan (*efficiency*) menurun, dan cenderung berdampak negative terhadap lingkungan.⁴ Penggunaan pupuk dan pestisida oleh para petani akan merugikan petani sendiri di masa depan.

Permasalahan yang ditimbulkan oleh penggunaan bahan kimia dalam proses pertanian menimbulkan kerusakan lingkungan. Padahal sebagai seorang hamba dan manusia kita

³ Wawancara dengan Pak Edi, 8 November 2020

⁴ Elfin Efendi, “Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan dalam Mendukung Produksi Pertanian”, Jurnal Warta: 47, Januari 2016

harus menjaga kelestarian lingkungan sebagai ciptaan Allah SWT. Keberlangsungan hidup manusia dipengaruhi dengan kondisi lingkungan tempatnya berada. Menjaga kualitas lingkungan merupakan salah satu kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap manusia di muka bumi. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-A'raf : 56

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا

إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

56. Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik.⁵

Ayat di atas telah menerangkan bahwa manusia dilarang untuk berbuat kerusakan di bumi. Salah satu perbuatan merusak tersebut seperti tidak memperhatikan kelestarian lingkungan dalam proses pertanian. Kehidupan manusia telah terjamin dengan adanya sumber daya alam yang melimpah, namun tidak untuk di eksploitasi tapi dipergunakan sebaik dan sebijak mungkin.

Tanah sebagai media tanam tentunya terdampak penggunaan bahan-bahan kimia yang digunakan oleh para petani. Efek penggunaan pupuk non-organik terhadap tanah menyebabkan penurunan kandungan bahan organik dan aktivitas mikroorganisme tanah, tanah menjadi padat dan terjadi polusi lingkungan.⁶ Kualitas tanah yang menurun akibat bahan-bahan

⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 8-56*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 157

⁶ Sulaeman dkk, "Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Sifat Kimia Tanah, dan Hasil Tanaman Jagung di Lahan Kering

kimia mengakibatkan penurunan produksi pertanian. Penurunan produksi pertanian berdampak pada penurunan kesejahteraan petani. Adanya ketidakberdayaan para petani dalam kegiatan pertanian yang mereka jalani tidak dirasakan oleh mereka. Proses pertanian yang telah dijalankan secara terus-menerus sehingga telah dianggap normal. Untuk itu diperlukan program pemberdayaan petani dalam pembuatan pupuk organik untuk dapat menciptakan pertanian yang ramah lingkungan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola pertanian yang dilakukan petani di Dusun Cuwalang?
2. Bagaimana permasalahan pertanian yang dialami petani di Dusun Cuwalang?
3. Bagaimana strategi pemberdayaan petani yang tepat untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan di Dusun Cuwalang?

C. Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pola pertanian yang dilakukan petani di Dusun Cuwalang.
2. Untuk mengetahui permasalahan pertanian yang dialami petani di Dusun Cuwalang.
3. Untuk mengetahui strategi pemberdayaan petani yang tepat untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan di Dusun Cuwalang.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dipaparkan di atas, maka peneliti berharap penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

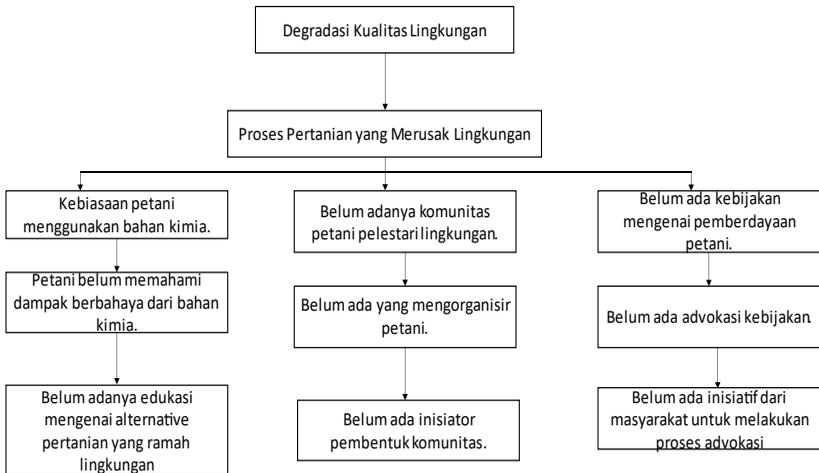
1. Manfaat Secara Teoritis
 - a. Sebagai tambahan referensi pengetahuan yang berkaitan dengan program studi Pengembangan Masyarakat Islam
 - b. Sebagai tugas akhir perkuliahan di program studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan Komunikasi
2. Secara Praktis
 - a. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan informasi awal bagi penelitian sejenis.
 - b. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi mengenai upaya menciptakan pertanian ramah lingkungan

E. Strategi Pemecahan Masalah

1. Analisis Pohon Masalah

Kegiatan produksi pertanian yang selama ini bergantung pada bahan-bahan kimia membawa dampak negative dari segi ekosistem lingkungan maupun social ekonomi. Secara lebih lanjut terdapat tiga aspek yang dapat dianalisis dalam permasalahan ini

Bagan 1.1
Analisa Pohon Masalah



Sumber : Diolah dari hasil FGD dengan para petani.

Permasalahan inti dari bagan pohon masalah di atas adalah proses pertanian yang merusak lingkungan di Dusun Cuwalang. Permasalahan tersebut timbul akibat penggunaan bahan-bahan kimia dalam proses pertanian

saat proses tanam hingga panen. Dari aspek kelembagaan, belum adanya komunitas petani yang focus untuk melaksanakan proses pertanian dengan orientasi berkelanjutan. Secara peraturan, di Dusun Cuwalang Desa Dadinggal belum ada kebijakan mengenai pemberdayaan petani.

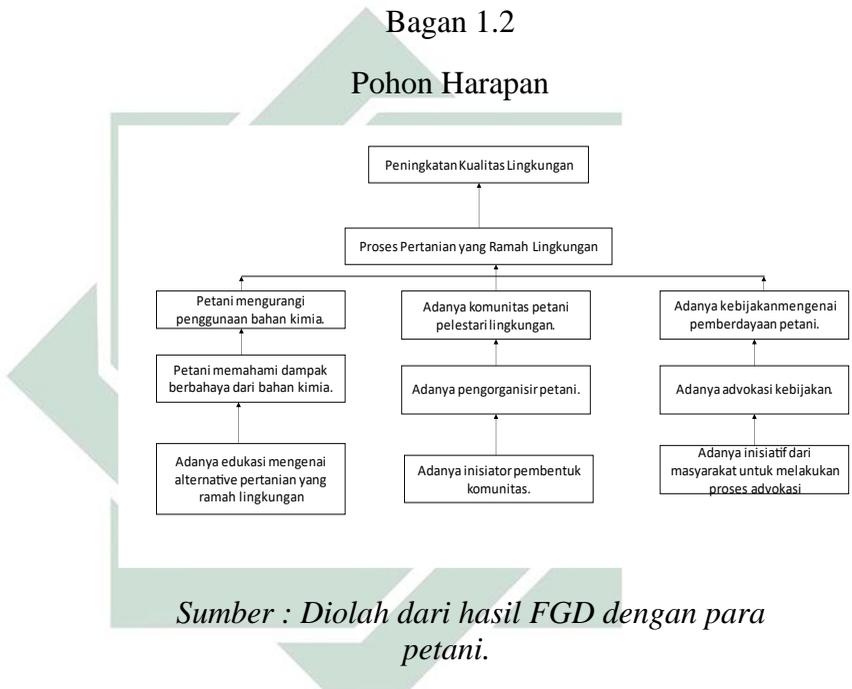
Dari aspek sumber daya manusia, penggunaan bahan kimia dalam pertanian yang telah menjadi sebuah kebiasaan bagi para petani tidak nampak sebagai sebuah permasalahan. Karena petani tidak mengetahui dampak jangka panjang pertanian kimia yang mereka lakukan. Tidak adanya edukasi kepada para petani menyebabkan hal ini terus berlanjut.

Aspek kelembagaan menunjukkan bahwa belum adanya atau komunitas yang menaungi para petani untuk melakukan upaya pertanian yang melestarikan lingkungan. Hal ini terjadi karena tidak adanya pengorganisasian petani di Dusun Cuwalang. Belum adanya inisiator yang dibutuhkan untuk memulai sebuah komunitas.

Dari aspek kebijakan, pemerintah desa belum mempunyai program untuk pemberdayaan petani. Dikarenakan belum ada kegiatan advokasi untuk mengadakan program pemberdayaan petani, hal itu terjadi karena belum ada inisiatif kebijakan mengenai pemberdayaan petani.

2. Analisa Pohon Harapan

Setelah analisis masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dianalisis tujuan yang akan dicapai melalui penelitian ini. Berikut analisis tujuan yang digambarkan dengan pohon harapan



Dari pohon harapan di atas, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah peningkatan kualitas lingkungan. Peningkatan kualitas lingkungan akan dapat dicapai dengan melakukan proses pertanian ramah lingkungan. Proses pertanian yang ramah lingkungan dapat dilakukan dengan dukungan dari tiga aspek yaitu sumber daya manusia, kelembagaan, dan kebijakan.

Sumber daya manusia yaitu petani, dengan adanya edukasi mengenai alternative pertanian yang ramah lingkungan. Adanya edukasi akan memberikan para petani pengetahuan dan pemahaman mengenai dampak pertanian konvensional yang selama ini dilakukan. Diharapkan muncul kesadaran dari para petani untuk mengurangi penggunaan bahan kimia.

Dari aspek kelembagaan dibutuhkan inisiator untuk membentuk komunitas. Inisiator ini diharapkan mampu mengorganisir petani yang focus pada proses pertanian yang ramah lingkungan. Pemerintah desa juga diharapkan mendukung proses pertanian yang ramah lingkungan dengan adanya kebijakan mengenai pemberdayaan petani. Kebijakan dapat muncul melalui proses advokasi yang berasal dari masyarakat.

3. Analisis Strategi Program

Berdasarkan uraian dari Analisa masalah dan Analisa tujuan dibutuhkan Analisa strategi program untuk dapat mencapai hasil maksimal berikut Analisa strategi program yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini

Tabel 1.4

Analisa Strategi Program

Masalah	Tujuan	Program
Kebiasaan petani menggunakan bahan kimia untuk proses pertanian.	Petani mendapat pengetahuan proses pertanian ramah lingkungan dan memahami dampak negative dari	Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk

	pertanian konvensional.	
Belum ada komunitas petani pelestari lingkungan.	Terbentuknya komunitas untuk mengorganisir petani yang peduli dengan kelestarian lingkungan.	Menginisiasi berdirinya komunitas petani pelestari lingkungan.
Belum adanya kebijakan mengenai pemberdayaan petani.	Terciptanya kebijakan mengenai program pemberdayaan petani dalam peraturan desa.	Adanya inisiatif petani untuk mendorong terciptanya kebijakan pemberdayaan petani.

Sumber: Diolah dari hasil FGD dengan para petani.

Berdasarkan table Analisa strategi program di atas terdapat tiga masalah, yaitu kebiasaan petani menggunakan bahan-bahan kimia di dalam proses pertanian di Dusun Cuwalang. Permasalahan kedua, belum adanya komunitas petani yang berfokus pada proses pertanian yang melestarikan lingkungan. Belum adanya kebijakan pemberdayaan petani di dalam peraturan desa menjadi permasalahan ketiga. Ketiga masalah tersebut saling mempengaruhi dan berkaitan satu sama lain, untuk itu tujuan program disesuaikan dengan sumber permasalahan yang ada.

Permasalahan mengenai penggunaan bahan-bahan kimia dalam proses pertanian dapat diminimalisir melalui edukasi kepada para petani dan pembuatan pupuk organik. Adanya komunitas petani, maka akan lebih terorganisir dan memungkinkan tetap terjaganya

proses pertanian ramah lingkungan. Pemerintah desa diharapkan ikut berperan untuk mencantumkan program pemberdayaan petani dalam peraturan pemerintah desa.

Program-program tersebut dilaksanakan dengan tujuan (1) petani mendapatkan pengetahuan mengenai pertanian ramah lingkungan dan dampak berbahaya proses pertanian konvensional (2) terbentuknya komunitas petani pelestari lingkungan yang peduli dengan proses pertanian (3) terciptanya program pemberdayaan petani yang termuat dalam peraturan pemerintah desa.

4. Ringkasan Narasi Program

Melalui ringkasan narasi program dapat digambarkan bagaimana kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama penelitian untuk memperoleh hasil yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan analisis strategi program yang diuraikan sebelumnya berikut rincian narasi program yang akan dilakukan selama penelitian

Tabel 1.5

Ringkasan Narasi Program

Tujuan Akhir (<i>Goal</i>)	Peningkatan kualitas lingkungan.
Tujuan (<i>Purpose</i>)	Mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia dalam proses pertanian.
Hasil (<i>Result</i>)	1.Petani memahami pertanian ramah lingkungan dan menyadari dampak pertanian konvensional. 2.Adanya komunitas petani.

	3. Adanya program desa yang mendukung proses pertanian ramah lingkungan.
Kegiatan	<p>1.1 Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk</p> <p>1.1.1 Mengadakan FGD dengan stakeholder.</p> <p>1.1.2 Mempersiapkan proses edukasi dan pembuatan pupuk organic.</p> <p>1.1.3 Pelaksanaan edukasi.</p> <p>1.1.4 Evaluasi dan refleksi.</p>
	<p>1.2 Menginisiasi komunitas petani.</p> <p>1.2.1 Mengadakan FGD dengan stakeholder.</p> <p>1.2.2 Membuat struktur komunitas.</p> <p>1.2.3 Membuat program kegiatan komunitas.</p> <p>1.2.4 Evaluasi dan refleksi.</p>
	<p>1.3 Melakukan advokasi kebijakan tentang pemberdayaan petani.</p> <p>1.3.1 Melakukan komunikasi dengan pemerintah desa.</p> <p>1.3.2 Penyusunan draft kebijakan.</p> <p>1.3.3 Pengajuan draft kebijakan.</p> <p>1.3.4 Evaluasi dan refleksi.</p>

BAB II

KAJIAN TEORI DAN PENELITIAN TERKAIT

A. Kajian Teori

1. Dakwah

Asal kata dakwah, merupakan kata yang berasal dari bahasa Arab yaitu *da'a*, *yad'u*, *da'wan* yang memiliki arti mengajak, menyeru, seruan, memanggil, permohonan dan permintaan. Dakwah dalam artian yang lebih luas dapat diartikan menyuruh untuk berbuat baik dan mencegah perbuatan mungkar serta memberi kabar gembira dan peringatan bagi manusia.⁷ Disisi lain, dakwah secara istilah dijelaskan sebagai berikut:

حَثُّ النَّاسِ عَلَى الْخَيْرِ وَالْهُدَى وَالْأَمْرُ بِالْمَعْرُوفِ وَالنَّهْيُ
عَنِ الْمُنْكَرِ لِيُقَوِّزُوا بِسَعَادَةِ الْعَاجِلِ وَالْآجِلِ⁸

Mendorong manusia atas kebaikan dan petunjuk dan menyeru kepada kebaikan dan mencegah kemungkaran untuk meraih keberuntungan dan kebahagiaan dunia dan akhirat.

Segala yang dilakukan untuk mengajak ke arah kebaikan merupakan kegiatan berdakwah. Kebaikan ini tidak hanya untuk kepentingan saat manusia hidup di dunia, namun lebih dari itu ada kehidupan yang lebih kekal di akhirat. Menurut Quraish Shihab, dakwah diartikan sebagai seruan atau ajakan kepada keinsyafan atau usaha mengubah situasi yang lebih baik, lebih

⁷ Muhammad Munir, Wahyu Ilahi, *Manajemen Dakwah*, (Jakarta:Pranada Media, 2006), Hlm. 1

⁸ Syekh Ali Mahfudz, *Hidayatul Mursyidin*, (Libanon: Darul Ma'rifat, 1979), Hlm 17.

sempurna baik untuk individu maupun masyarakat.⁹ Dari pengertian tersebut dakwah tidak hanya dapat dilakukan dari individu ke individu, namun juga dapat dilakukan oleh seorang individu ke masyarakat. Orang yang melakukan dakwah dapat disebut dengan *da'i* atau subyek dakwah. *da'i* merupakan muslim atau muslimah yang menjadikan dakwah sebagai suatu amalan pokok.¹⁰

Seorang muslim yang melakukan dakwah didasarkan pada kebaikan yang sesuai dengan ajaran-ajaran islam. Disisi lain, seorang *da'i* akan berusaha menjauhkan manusia dari larangan-larangan yang telah dijelaskan dalam islam. Hal tersebut selaras dengan esensi dakwah dalam arti aktivitas yang menyampaikan ajaran Islam, untuk mengajak berbuat kebaikan dan mencegah perbuatan mungkar serta memberi kabar gembira bagi manusia.¹¹ Perintah untuk mengajak kebaikan dan mencegah perbuatan terlarang agar dilaksanakan setiap muslim tercantum dalam Al-Qur'an Surah Ali Imran ayat 104, Allah Subhanahu WaTaala berfirman:

وَأَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ ۗ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

104. Hendaklah ada di antara kamu segolongan orang yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh (berbuat)

⁹ Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an, Fungsi dan Peran dalam Kehidupan Masyarakat*, (Bandung:Mizan, 2001), Hlm 194

¹⁰ Nasrudin Latief, *Teori dan Praktek Dakwah Islamiyah*, (Jakarta: PT Firma Dara, 2011),Hlm 11.

¹¹ Muhammad Munur, *Wahyu Ilahi, Manajemen Dakwah*, (Jakarta: Pranada Media, 2006), Hlm.1

yang makruf, dan mencegah dari yang mungkar.111) Mereka itulah orang-orang yang beruntung.¹²

111) Makruf adalah segala kebaikan yang diperintahkan oleh agama serta bermanfaat untuk kebaikan individu dan masyarakat. Mungkar adalah setiap keburukan yang dilarang oleh agama serta merusak kehidupan individu dan masyarakat.

Dai atau seseorang yang melakukan dakwah dengan mengajak kepada kebaikan dan mencegah untuk berbuat kemungkar, sesuai dengan ayat di atas adalah orang-orang yang beruntung. Tujuan dilakukannya dakwah adalah sebagai berikut:

- a. Menghidupkan hati yang mati.
- b. Agar mendapat ampunan dan menghindarkan diri dari azab Allah SWT.
- c. Menyembah Allah dan tidak menyekutukan Allah SWT.
- d. Menegakkan agama Allah agar tidak terpecah belah.
- e. Mengajak dan menuntun ke jalan yang benar dan lurus.¹³

Menurut Amin dan Mashur terdapat dua tujuan dakwah yang dapat dikategorikan sebagai tujuan umum dan khusus.¹⁴ Tujuan umum dilakukannya dakwah adalah agar tercapai kebahagiaan hidup manusia saat di muka bumi dan di akhirat nanti. Sedangkan tujuan khusus dapat ditinjau dari objek dan materi yang dikaji saat dilaksanakannya dakwah. Tata cara melaksanakan dakwah tidak hanya dengan satu cara.

¹² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 4-104*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 63

¹³ Wahyu Ilaihi, *Komunikasi Dakwah*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya,2010), Hlm.61

¹⁴ Mahur,Amin, *Dakwah Islam dan Pesan Moral*, (Yogyakarta: Al Amin Press, 1997), Hlm.168

Metode dakwah, atau cara melakukan dakwah dapat dilakukan sesuai dengan kondisi yang ada. Metode dakwah adalah cara tertentu dalam melakukan komunikasi yang dilakukan oleh *da'i* kepada obyek dakwah agar dapat mencapai tujuan yang didasarkan oleh hikmah dan kasih sayang¹⁵

Pertanian Ramah Lingkungan dalam Perspektive Dakwah

Dakwah merupakan ajakan kepada kebaikan. Prof. Toha Yahya Omah, M.A mengemukakan pengertian dakwah sebagai sebuah cara yang bijaksana untuk menuju jalan yang benar sesuai dengan perintah Tuhan, dengan tujuan keselamatan serta kebahagiaan di dunia dan akhirat.¹⁶ Perubahan yang dilakukan dalam penelitian ini selaras dengan pengertian dakwah untuk mengajak ke arah yang benar. Karena Allah SWT melarang perbuatan merusak bumi, seperti penggunaan bahan-bahan kimia saat proses pertanian yang dilakukan di Dusun Cuwalang. Seruan mengenai berdakwah tertera dalam Al-Qur'an surah Ali Imron ayat 110 :

كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ
وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِّنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ

¹⁵ Munir Samsul, *Ilmu Dakwah*, (Jakarta:Kencana, 2004),Hlm.13

¹⁶ Oktaviana Wahyu, Skripsi, "*Dakwah Bil Hal sebagai Metode Dakwah pada Masyarakat Srikaton Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah*", Hlm.16

Artinya: Kamu (umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia (selama) kamu menyuruh (berbuat) yang makruf, mencegah dari yang mungkar, dan beriman kepada Allah. Seandainya Ahlulkitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka. Di antara mereka ada yang beriman dan kebanyakan mereka adalah orang-orang fasik.¹⁷

Ayat tersebut menerangkan sebagai umat Islam, kita diharuskan untuk selalu mengajak dan berbuat baik. Perbuatan baik ini mencegah kita berbuat kemungkar. Secara tersirat QS. Ali Imron ayat 110 merupakan seruan untuk berdakwah. Berdakwah dapat dilakukan melalui banyak pendekatan, penelitian ini menggunakan pendekatan dakwah *bil hal*. Al-Mawar mengemukakan dakwah *bil-hal* merupakan dakwah yang dilakukan melalui perbuatan, kegiatan yang berkenaan secara langsung dengan masyarakat sebagai objek dakwah.¹⁸ Upaya pemberdayaan petani yang akan dilakukan dalam penelitian ini merupakan salah satu bentuk dakwah dengan pendekatan dakwah *bil-hal*. Ajakan untuk lebih memperhatikan dampak aktivitas pertanian dengan bahan-bahan kimia diharapkan menumbuhkan kesadaran baru diantara para petani di Dusun Cuwalang. Selanjutnya bersama-sama dengan masyarakat dilakukan tindakan untuk meminimalisir dampak negative dari pertanian yang menggunakan bahan-bahan kimia.

¹⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 4-110*, (Bandung: PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 64

¹⁸ Ghazali, Haqq, *Program Participatory Action Research melalui Pendekatan Dakwah Bil Hal*, (Cirebon: Jurnal ORASI, Volume 9, Nomor 2, 2018), Hlm166

Pelestarian Lingkungan dalam Perspektif Islam

Permasalahan yang ditimbulkan oleh penggunaan bahan kimia dalam proses pertanian menimbulkan kerusakan lingkungan. Padahal sebagai seorang hamba dan manusia kita harus menjaga kelestarian lingkungan sebagai ciptaan Allah SWT. Keberlangsungan hidup manusia dipengaruhi dengan kondisi lingkungan tempatnya berada. Menjaga kualitas lingkungan merupakan salah satu kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap manusia di muka bumi. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-A'raf : 56

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ - ٥٦

Artinya : Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan.¹⁹

Ayat di atas telah menerangkan bahwa manusia dilarang untuk berbuat kerusakan di bumi. Salah satu perbuatan merusak tersebut seperti tidak memperhatikan kelestarian lingkungan dalam proses pertanian. Kehidupan manusia telah terjamin dengan adanya sumber daya alam yang melimpah, namun tidak untuk di eksploitasi tapi dipergunakan sebaik dan sebijak mungkin.

QS. Al-A'raf : 10

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ؕ

¹⁹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 8-56*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 157

10. Sungguh, Kami benar-benar telah menempatkan kamu sekalian di bumi dan Kami sediakan di sana (bumi) penghidupan untukmu. (Akan tetapi,) sedikit sekali kamu bersyukur.²⁰

Ayat di atas menerangkan bahwa Allah SWT telah menyediakan kebutuhan untuk kehidupan manusia. Sumber kebutuhan ini dapat dipenuhi salah satunya dengan kegiatan pertanian. Proses pertanian memberikan hasil berupa kebutuhan pangan untuk kelangsungan hidup manusia. Namun seiring dengan perkembangan zaman proses ini menimbulkan dampak negative bagi lingkungan. Untuk itu upaya untuk melestarikan lingkungan selaras dengan rasa syukur dan ajaran dalam Islam. Karena segala bentuk penyimpangan terhadap pengrusakan kepada lingkungan berarti sama saja bahwa kita telah merusak fitrah Allah yang telah difitrahkan kepada kita.²¹

2. Pemberdayaan

Secara konseptual, pemberdayaan (*empowerment*), berasal dari kata “*power*” (kekuasaan atau keberdayaan).²² Pengertian mengenai pemberdayaan memang tidak terlepas dari sebuah kekuasaan, namun bukan hanya kekuasaan pada politik. Kekuasaan dalam konsep pemberdayaan meliputi aspek social, ekonomi, budaya dan akses pada sumber daya untuk kehidupan. Pemberdayaan adalah upaya

²⁰Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 8-10*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 151

²¹ Ahmad Fakhri, Skripsi, “*Sanksi Pidana Terhadap Pelaku Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup Menurut Hukum Islam dan Undang-Undang No.32 Tahun 2009*”, Hlm.22

²² Rahman Mulyawan, *Masyarakat, Wilayah, dan Pembangunan* (Bandung: UNPAD Press, 2016), Hlm.49

memberdayakan masyarakat dimulai dengan menciptakan suasana yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang agar dapat mampu dan mandiri²³.

Pemberdayaan merupakan sebuah upaya, yang di dalamnya terdapat proses dan memiliki tujuan yang ingin dicapai. Sebagai proses pemberdayaan adalah serangkaian kegiatan untuk memperkuat kekuasaan atau keberdayaan kelompok lemah dalam masyarakat, termasuk individu yang mengalami kemiskinan. Sebagai tujuan, pemberdayaan menunjuk kepada keadaan atau hasil yang ingin dicapai oleh perubahan social yaitu masyarakat yang berdaya, memiliki kekuasaan atau pengetahuan dan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya baik yang bersifat fisik, ekonomi, maupun social seperti memiliki kepercayaan diri, mampu menyampaikan aspirasi, mempunyai mata pencaharian, berpartisipasi dalam kegiatan social, dan mandiri dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupannya.²⁴

Pemberdayaan masyarakat membutuhkan partisipasi dari masyarakat itu sendiri untuk berdaya. Masyarakat harus mampu mandiri, tidak bergantung pada suatu program maupun pihak luar (*outsider*). Pemberian “*power*” kepada masyarakat yang “*powerless*” tidak menjadikan mereka sepenuhnya bergantung, namun justru menjadikan mereka mampu di atas kemampuan mereka sendiri. Masyarakat merupakan subyek dalam proses pemberdayaan yang di dalamnya mencakup perubahan social.

²³ Kartasasmita Ginandjar, *Pembangunan untuk Rakyat, Memadukan Pertubuhan dan Pemerataan* (Jakarta:CDES,1996), Hlm.151

²⁴ Rita Pranawati,Irfan Abubakar, *Pemberdayaan Masyarakat untuk Pembangunan Perdamaian*, (Jakarta: Center for the Study of Religion and Culture (CSRC) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2009), Hlm.120

Sebagai sebuah proses untuk mencapai tujuan yang diharapkan, diperlukan indikator keberhasilan dari pemberdayaan. Indikator ini dijadikan sebagai ukuran keberdayaan masyarakat setelah dilaksanakan program pemberdayaan. UNICEF (*United Nations Emergency Children's Fund*) mengajukan lima dimensi sebagai tolok ukur keberhasilan pemberdayaan masyarakat, terdiri dari kesejahteraan, akses, kesadaran kritis, partisipasi dan control.

Kesejahteraan, dimaksudkan sebagai tercukupinya kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, papan, pendapatan, pendidikan dan kesehatan. Akses, masyarakat memiliki akses terhadap sumber daya dan manfaat yang dihasilkan dari proses pengolahan sumber daya. Akses memiliki peranan penting dalam peningkatan kesejahteraan. Ketimpangan dalam memperoleh akses terhadap sumber daya menyebabkan kesenjangan di antara masyarakat. Terdapat penguasa dan yang diukasai disebabkan oleh aspek ini.

Kesadaran kritis terdapat dalam benak masyarakat bahwa tatanan kehidupan yang penuh kesenjangan bukan berasal dari Tuhan. Kesenjangan tersebut bersifat structural karena adanya diskriminasi, sehingga dapat diubah dengan suatu proses pemberdayaan. Partisipasi, berarti masyarakat turut andil dalam berbagai lembaga yang ada di dalamnya. Kontrol, keberdayaan dalam hal ini dimaksudkan setiap lapisan masyarakat memiliki kendali terhadap sumber daya yang ada.

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan tujuan masyarakat dapat berdaya secara mandiri. Terdapat beberapa indikator yang menunjukkan adanya proses pemberdayaan masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. Mempunyai kemampuan menyiapkan dan menggunakan sumber-sumber yang ada di masyarakat.
- b. Dapat berjalannya “*bottom-up planning*”.
- c. Kemampuan dan aktivitas ekonomi.
- d. Kemampuan menyiapkan hari depan keluarga.
- e. Kemampuan menyampaikan pendapat dan aspirasi tanpa adanya tekanan.²⁵

Kelima indikator di atas dapat digunakan sebagai prinsip yang terdapat pada suatu program pemberdayaan. Penempatan masyarakat dalam proses pemberdayaan harus memiliki ruang yang besar untuk ikut serta. Dibangunnya kemampuan-kemampuan melalui pengelolaan sumber daya yang telah ada menjadikan upaya pemberdayaan dapat dilaksanakan melalui masyarakat itu sendiri. Untuk itu terdapat pendekatan yang dipakai dalam posisi masyarakat sebagai subyek dari pembangunannya sendiri yaitu :

Pertama *targeted*, artinya upayanya harus terarah kepada yang memerlukan dengan program yang dirancang untuk mengatasi masalahnya dan sesuai kebutuhannya. Kedua mengikutsertakan bahkan dilaksanakan oleh masyarakat yang menjadi sasaran. Tujuannya adalah supaya bantuan efektif karena sesuai kebutuhan mereka yang sekaligus meningkatkan keberdayaan (*empowering*) masyarakat dengan pengalaman dalam merancang, melaksanakan, mengelola dan mempertanggungjawabkan upaya peningkatan diri dan ekonominya. Ketiga menggunakan pendekatan kelompok, karena secara individual masyarakat miskin sulit memecahkan masalahnya sendiri. Disamping itu kemitraan usaha antar kelompok

²⁵ Suhendra K, *Peranan Birokrasi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, (Bandung:Alfabeta,2006), Hlm.86

dengan kelompok yang lebih baik saling menguntungkan dan memajukan kelompok.²⁶

Proses pemberdayaan dapat digambarkan sebagai sebuah siklus berkesinambungan dengan lima tahapan utama sebagai berikut:

- a. Menghadirkan kembali pengalaman yang memberdayakan dan tidak memberdayakan.
Proses menghadirkan kembali dapat dilakukan sesuai dengan kondisi yang terjadi dalam suatu masyarakat. Jika keadaan di dalam masyarakat menunjukkan mereka tidak berdaya, maka harus diuraikan ketidakberdayaan masyarakat.
- b. Mendiskusikan alasan mengapa terjadi pemberdayaan dan ketidakberdayaan.
Kondisi berdaya maupun tidak berdaya bukanlah sesuatu yang instan. Terdapat alasan, penyebab dan proses yang telah dilewati masyarakat sehingga menyebabkan kondisi tersebut. Ketika masyarakat tidak berdaya, maka penting untuk menjadi sebuah diskusi agar ditemukan penyebab mengapa masyarakat tidak berdaya.
- c. Mengidentifikasi suatu masalah ataupun proyek.
Permasalahan yang menjadikan masyarakat dalam kondisi tidak berdaya merupakan masalah dengan kompleksitas. Permasalahan tersebut harus diidentifikasi dan disusun sesuai skala prioritas.
- d. Mengidentifikasi basis daya yang bermakna untuk melakukan perubahan.
Proses perubahan dalam upaya pemberdayaan harus dilakukan dengan sumber daya yang ada di masyarakat. Sumber daya ini harus diketahui terlebih dahulu, disadari

²⁶ Munawar Noor, *Pemberdayaan Masyarakat*, dalam jurnal CIVIS Volume.I No.2 Juli 2011, Hlm.96

oleh masyarakat sebagai sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada di diri mereka.

- e. Mengembangkan rencana-rencana aksi dan mengimplementasikannya.²⁷

Aksi dapat dilaksanakan sebagai sebuah solusi dan upaya untuk proses pemberdayaan.

Selain melaksanakan upaya pemberdayaan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan, terdapat kegiatan evaluasi. Evaluasi merupakan upaya penilaian dari apa yang telah dihasilkan.²⁸ Evaluasi pemberdayaan didefinisikan sebagai pendekatan evaluasi yang mengarah pada upaya meningkatkan kemungkinan pencapaian keberhasilan program pemberdayaan yang lebih baik.²⁹ Evaluasi dalam proses pemberdayaan harus dilakukan sendiri oleh masyarakat melalui kegiatan yang partisipatif. Beberapa prinsip-prinsip evaluasi dalam proses pemberdayaan adalah sebagai berikut:

- a. *Improvement* (Peningkatan)
- b. *Community ownership* (Kepemilikan komunitas)
- c. *Inclusion* (Inklusi)
- d. *Democratic participation* (Partisipasi demokrasi)
- e. *Social justice* (Keadilan sosial)
- f. *Community knowledge* (Tingkat pengetahuan komunitas)
- g. *Evidence-based strategies* (Strategi berbasis alasan)
- h. *Capacity building* (Pengembangan Kapasitas)

²⁷ Soetomo, *Pembangunan Masyarakat: Merangkai Sebuah Kerangka*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), Hlm.85

²⁸ www.kbbi.web.id diakses pada 26/05/2020 20:21

²⁹ Zaki Mubarak, Tesis: *Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau dari Proses Pengembangan Kapasitas pada Kegiatan PNPM Mandiri Perkotaan di Desa Sastrodirjan Kabupaten Pekalongan*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2010), Hlm.37

- i. *Organization learning* (Pembelajaran organisasi)
- j. *Accountability* (Akuntabilitas)³⁰

Prinsip-prinsip tersebut dapat dilaksanakan dalam proses evaluasi program pemberdayaan sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Penting untuk memastikan bahwa masyarakat local memiliki andil berpartisipasi secara murni dalam proses evaluasi. Partisipasi murni dari masyarakat dalam pelaksanaan evaluasi membedakan proses evaluasi pemberdayaan dengan evaluasi konvensional.

Suatu upaya pemberdayaan masyarakat dapat dikatakan berhasil jika tetap berlanjut setelah para pihak luar meninggalkan suatu komunitas. Keberhasilan ini dapat dilihat dari :

- a. Organisasi-organisasi komunitas yang telah terbangun terus berkelanjutan(*sustainable*).
- b. Keberlanjutan dana dan program oleh komunitas.
- c. Keberlanjutan visi, misi, prinsip dan nilai-nilai yang dianut dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat.

³⁰ Zaki Mubarak, *Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat*, Hlm.60

3. Pertanian Ramah Lingkungan

Pertanian adalah kegiatan mengelola sumber daya alam hayati dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja dan manajemen untuk menghasilkan komoditas pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan atau peternakan dalam suatu agroekosistem.³¹ Kata ramah lingkungan yang berasal dari kata ramah diartikan sebagai tidak merusak lingkungan. Ditinjau dari proses pertanian, ramah lingkungan memiliki pemahaman bahwa dalam setiap proses pertanian yang dilakukan oleh para petani tidak menimbulkan kerusakan atau dampak negative terhadap lingkungan. Lingkungan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai daerah (kawasan dan sebagainya) yang termasuk di dalamnya. Sedangkan lingkungan hidup diartikan sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.³²

Definisi tentang pertanian ramah lingkungan (PRL) menurut Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian adalah system pertanian yang berbasis teknologi peningkatan produktivitas berkelanjutan yang tidak merusak atau mengurangi fungsi lingkungan, menguntungkan secara

³¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. Bab I Pasal 1

³² Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab I Pasal 1

ekonomi dan diterima secara sosial budaya.³³ Soemarno mengemukakan bahwa pertanian ramah lingkungan merupakan pertanian dengan penerapan teknologi yang serasi dengan lingkungan, sebagai upaya optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam dalam memperoleh produksi tinggi dan aman serta tetap menjaga kelestarian lingkungan.³⁴ Dikemukakan oleh FAO mengenai pertanian ramah lingkungan yaitu pengelolaan dan konservasi berbasis sumberdaya alam dan penggunaan teknologi yang mampu memenuhi kebutuhan manusia untuk generasi sekarang dan yang akan datang. Pemikiran penyediaan kebutuhan di masa mendatang memuat esensi nilai dari pertanian berkelanjutan.

Pada hakikatnya system pertanian yang berkelanjutan adalah *back to nature* yakni system pertanian yang tidak merusak, tidak mengubah, serasi, selaras, dan seimbang dengan lingkungan atau pertanian yang patuh dan tunduk pada kaidah-kaidah alamiah.³⁵ Penggunaan bahan kimia dalam proses pertanian yang berlangsung terus-menerus menyebabkan degradasi lingkungan. Dampak negative ini akan menimbulkan permasalahan di masa depan jika tidak diubah sedari dini. Terdapat sembilan unsur yang termuat dalam Model Akselerasi Pembangunan Pertanian Ramah Lingkungan Lestari oleh Badan Litbang Pertanian

³³ Neny, Tri, *Pertanian Ramah Lingkungan di Daerah Tangkapan Air Danau Rawapening*, (Semarang: Jurnal *Proceding Biology Education Conference*, Volume 14, Nomor 1, 2017), Hlm.126

³⁴ Soemarno, *Konsep Usahatani Lestari dan Ramah Lingkungan*, Prosiding Seminar Nasional Budidaya Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor, 2001.

³⁵ Karwan Salikin, *Sistem Pertanian Berkelanjutan*, (Yogyakarta: Kanisius, 2003), Hlm.2

yaitu peningkatan produktivitas, rendah emisi gas rumah kaca, adaptif terhadap perubahan iklim, penerapan pengendalian hama terpadu, rendah cemaran logam berat, *zero waste*, pemanfaatan sumberdaya local, terjaganya biodiversitas dan integrasi tanaman-ternak.

Pertanian ramah lingkungan merupakan system pertanian berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan produktivitas tinggi dengan memperhatikan pasokan hara dari penggunaan bahan organik, meminimalisasi ketergantungan pada pupuk anorganik, perbaikan biota tanah, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) berdasarkan kondisi ekologi dan diversifikasi tanaman.³⁶

Dasar konsep pertanian ramah lingkungan adalah mengintegrasikan sector produksi, lingkungan serta social-ekonomi sebagai sebuah kesatuan yang saling berpengaruh. Beberapa indicator dalam pelaksanaan pertanian ramah lingkungan adalah sebagai berikut :

- a. Indicator untuk produksi berupa peningkatan produktivitas (kualitas dan kuantitas) secara berkelanjutan dan diversifikasi produksi.
- b. Indicator lingkungan terdiri dari rendah emisi gas rumah kaca, adaptif terhadap perubahan iklim, pengendalian hama penyakit secara bijak, rendah cemaran logam berat dan residu agrokimia (*on site* dan *off site*), *zero waste*,

³⁶ Anicetus Wihardjaka, *Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan*, Prosiding Seminar Nasional Budidaya Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan, Balai Penelitian Lingkungan, Pati, 2018

terjaganya kualitas lahan dari degradasi fisika, kimia dan biologi, dan terjaganya keanekaragaman hayati.

- c. Indikator sosial ekonomi, peningkatan pendapatan dan efisiensi, mudah dilaksanakan, secara sosial dapat diterima serta terpeliharannya kearifan dan teknologi lokal (*local wisdom and local technical knowhow*).³⁷

Beberapa model sistem pertanian ramah lingkungan yang banyak dilakukan oleh petani antara lain :

- a. Konservasi dengan tanpa olah atau olah tanah minimum.
- b. Pengelolaan tanaman terpadu.
- c. Penerapan jajar legowo super.
- d. Pengelolaan organisme pengganggu tanaman secara terpadu.
- e. Sistem integrasi tanaman-ternak bebas limbah.
- f. Pertanian organik.³⁸

Agar pertanian ramah lingkungan memiliki daya guna, maka harus mengikuti kaidah sebagai berikut :

- a. Menggunakan sedikit mungkin input bahan kimia.
- b. Melaksanakan Tindakan konservasi tanah dan air.
- c. Memperhatikan keseimbangan ekosistem.

³⁷ Balitkabi.litbang.pertanian.go.id Memahami Pertanian Ramah Lingkungan diakses pada 26/05/2020 21.54

³⁸ Anicetus Wihardjaka, Artikel, *Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan*, (Pati: Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, 2018)

- d. Mampu menjaga stabilitas produksi secara berkelanjutan.³⁹

Tahapan pertanian ramah lingkungan adalah sebagai berikut :

- a. Pengembalian kompos atau bio-kompos (campuran kompos dan biochar) ke dalam tanah.
- b. Pemanfaatan biokompos dan biopestisida dapat melestarikan keanekaragaman hayati sekitarnya baik mikro, meso dan makro biota tanah seperti bakteri penyubur tanah, predator.
- c. Penerapan system integrasi tanaman-ternak meningkatkan pendapatan petani baik dari komponen budidaya tanaman pangan, komponen ternak, komponen energi terbarukan, meningkatkan kesuburn tanah dan mengurangi pelepasan gas rumah kaca ke atmosfer.
- d. Pengembalian bio-kompos untuk meningkatkan kapasitas menahan air dan struktur tanah.
- e. Penetapan system budidaya pengelolaan tanaman terpadu.
- f. System tanam sesuai kalender tanam terpadu.
- g. Jarak tanam legowo.
- h. Varietas adatif berdaya hasil tinggi dan rendah emisi.
- i. Pemupukan N sesuai began warna daun.
- j. Pengendalian organisme pengganggu tanaman secara terpadu.

³⁹ Wayan Arimbawa, *Beberapa Model Pengembangan Sistem Pertanian Terpadu yang Berkelanjutan*, (Bali: Universitas Udayana,2016), Hlm.7

- k. Penggunaan varietas berdaya hasil tinggi dan rendah emisi.
- l. Pembedaan pupuk N (*deep placement*)
- m. Penerapan system irigasi berselang (*Intermittent*)
- n. Pemberian bahan penghambat nitrifikasi alami seperti mimba dan gulma babandotan.
- o. Penggunaan varietas toleran terhadap kekeringan dan salinitas.
- p. Pemanfaatan embung.
- q. Memperbanyak biopori di areal pertanaman.
- r. Penggunaan insektisida secara bijaksana.
- s. Penggunaan biopestisida seperti pestisida nabati.
- t. Pemanfaatan urine ternak sebagai biopestida.
- u. Penggunaan *insect light trap* untuk memantau serangga dominan.
- v. Penggunaan bio-kompos untuk meningkatkan produktivitas tanah dan menyerap logam berat.
- w. Pemanfaatan *sludge* (ampas *biodigester*) untuk pembuatan kompos.
- x. Pemanfaatan limbah pertanian berkadar lignin rendah sebagai kompos dan yang berkadar lignin tinggi seperti tongkol jagung dan sekam padi sebagai bahan biochar.
- y. Penyerapan biopori untuk menjaga keanekaragaman hayati, memperbaiki kapasitas infiltrasi tanah, membantu memperbaiki serapan hara oleh tanah.⁴⁰

⁴⁰ <http://balingtan.litbang.pertanian.go.id> Pertanian Ramah Lingkungan Pada Tanaman Pangan diakses pada 26/05/2020 22.41

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki keterkaitan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh pihak lain. Tema besar yang diangkat dalam penelitian ini juga diteliti dengan berbagai focus yang diangkat oleh masing-masing peneliti. Untuk mengetahui penelitian-penelitian terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti secara ringkas akan dijelaskan dalam table berikut:

Tabel 1.6
Penelitian Terkait

Aspek	Penelitian I	Penelitian II	Penelitian III
Judul	Pemberdayaan Komunitas Tani dalam Penerapan Sistem Pertanian Organik (Studi Tiga Desa Binaan BP3K UPTD Dramaga Kabupaten Bogor)	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Petani melalui Pengembangan Agribisnis (Studi Kasus pada Gapoktan Subur Desa Kedungjati Kecamatan Bukateja,	Strategi Pemberdayaan Petani Padi Organik dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi di Desa Lombok Kulon Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso Jawa Timur (Kajian dalam Perspektif Maqashid Syariah)

		Kabupaten Purbalingga)	
Peneliti dan Lembaga	Maslichah Azzuhro; Institut Pertanian Bogor	Wiyanti Wahyuni; IAIN Purwokerto	Wilda Tul Uluf; UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Tema Problem	Permasalahan pertanian konvensional.	Pengembangan pertanian.	Permasalahan pertanian konvensional.
Subyek	Para petani di Desa Parakan Kecamatan Ciomas, Desa Purwasari Kecamatan Dramaga, dan Desa Pasir Eurih Kecamatan Taman Sari	Gapoktan Subur Desa Kedungjati	Petani di Lombok Kulon Kecamatan Wonosari
Pendekatan	Pendekatan Kualitatif	Pendekatan Deskriptif Kualitatif	Pendekatan Kualitatif

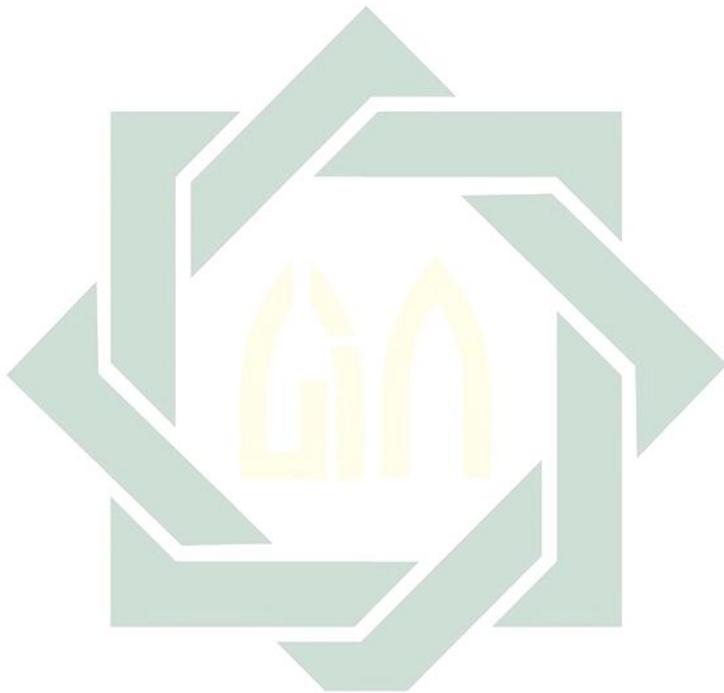
Proses Program	Riset Deskriptif	Riset Deskriptif	Riset Deskriptif
Hasil	Penjelasan mengenai sikap petani terhadap system pertanian organic cenderung positif.	Mengetahui strategi pemberdayaan masyarakat petani melalui pengembangan agribisnis di Gapoktan Subur Desa Kedungjati.	Mengetahui strategi pemberdayaan petani di Desa Lombok Kulon, dampak dari dilakukannya pertanian organic, dan kesesuaian dengan maqashid Syariah.

Tabel di atas memuat ringkasan mengenai tiga penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Penelitian pertama yang terkait berjudul: “Pemberdayaan Komunitas Tani dalam Penerapan Sistem Pertanian Organik(Studi Tiga Desa Binaan BP3K UPTD Dramaga Kabupaten Bogor”. Penelitian kedua berjudul: “Strategi Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Agribisnis(Studi Kasus pada Gapoktan Subur Desa Kedungjati Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga)”. Penelitian ketiga yang terkait berjudul: “Strategi Pemberdayaan Petani Padi Organik dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi di Desa Lombok Kulon Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso Jawa Timur(Kajian dalam Perspektif Maqashid Syariah)”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ketiganya adalah metode kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk menjelaskan, menggambarkan mengenai focus pembahasan yang telah dijabarkan para peneliti dalam penelitian yang terkait. Berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, peneliti menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR). Subyek yang diteliti juga berbeda yaitu petani di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang Jawa Timur.

Menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR), peneliti dapat melaksanakan penelitian aksi dengan partisipasi subyek penelitian yaitu para petani di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang Jawa Timur. Partisipasi dalam kegiatan penelitian menjadi cara untuk menemukan solusi atas permasalahan yang ada dalam masyarakat. Masyarakat bersama dengan peneliti dan stakeholder berusaha menyelesaikan permasalahan sesuai dengan prioritas masalah. Diharapkan, melalui penelitian aksi upaya pemberdayaan menjadi kegiatan nyata. Tidak hanya

berusaha menjelaskan namun ada perubahan yang terjadi selama proses penelitian.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) di beberapa literatur *Participatory Action Research* (PAR) dapat juga disebut dengan beberapa nama lain yaitu *Emancipatory Research*, *Action Research*, *Learning by doing*, *Action Learning*, *Action Science*, *Action Inquiry*, *Collaborative Research*, *Participatory Research*, *Policy-oriented Action Research*, *Conscientizing Research*, *Collaborative Inquiry*, *Participatory Action Learning*, dan *Dialectical Research*. Menurut Yolanda Wadsworth yang dikutip Agus Affandi dalam buku *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*, *Participatory Action Research* (PAR) adalah istilah yang memuat seperangkat asumsi yang mendasari paradigma baru ilmu pengetahuan dan bertentangan dengan paradigma pengetahuan tradisional atau kuno.⁴¹ Asumsi tersebut menekankan pada proses sosial dan kolektif untuk mencapai kesimpulan mengenai “apa kasus yang sedang terjadi” dan “apa implikasi perubahannya” yang berguna pada situasi problematis untuk melakukan penelitian awal.

Pengetahuan tradisional atau kuno memberikan kekuatan kepada kelompok lain atas nama orang lain. Untuk itu dalam paradigma baru yang melandasi metode *Participatory Action Research* (PAR) berusaha membantu menemukan kebenaran atas pengalaman mereka sendiri. Berdasarkan pengalaman mereka

⁴¹ Agus Affandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis* (Surabaya : UINSA Press, 2014),39

sendiri, dimaksudkan bahwa dalam metode *Participatory Action Research* (PAR) melibatkan secara aktif para pihak yang bersangkutan (stakeholder) dalam proses penelitian. *Participatory Action Research* (PAR) merupakan penelitian yang dilakukan secara partisipatif dan dilanjutkan dengan tindakan atau aksi.

Metode *participatory action research* (PAR) memiliki tujuan sebagai berikut:⁴²

- a. Mengembangkan kapasitas partisipan untuk mengorganisasi, menganalisis, dan mendiskusikan konsep sampai tingkat kebutuhan dari isu-isu penting yang digabungkan (kolektif).
- b. Mengembangkan proses kerjasama partisipan dalam penelitian dan proses pengambilan keputusan, termasuk asumsi dasar desain penelitian dan metoda pengevaluasi.
- c. Kembalikan pencarian penelitian ke partisipan.
- d. Memberdayakan masyarakat untuk efek perubahan sosial

Metodologi *Participatory Action Research* (PAR) digunakan dalam penelitian ini karena dirasa relevan untuk menjadi penyelesaian masalah yang ada di masyarakat. Sesuai dengan pengertian dan konsepnya, metode ini didasarkan pada permasalahan yang ada di dalam masyarakat serta mengikutsertakan semua pihak yang berkepentingan untuk turut serta dalam proses penelitian. Hal tersebut sangat sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti, partisipasi masyarakat dari

⁴² Wawan Iswana, Tesis: *Program Peningkatan Pemberdayaan Keluarga Melalui Penumbuhan Kelembagaan (Studi Kasus Participatory Action Research di Desa Legok Kaler, Kecamatan Paseh, Kabupaten Sumedang)* (Bogor: ITB, 2006) Hlm. 30

awal akan membuat proses perubahan social akan terus berkelanjutan.

B. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat langkah-langkah yang dilakukan berdasarkan daur gerakan social sebagai berikut :

- a. **Pemetaan Awal (*Preleminary mapping*)**
Pemetaan awal sebagai alat untuk memahami komunitas, sehingga akan mudah memahami realitas problem dan relasi social yang terjadi.
- b. **Membangun Hubungan Kemanusiaan**
Peneliti melakukan inkulturasi dan membangun kepercayaan (*trust building*) dengan masyarakat, sehingga terjalin hubungan yang setara dan saling mendukung. Dapat dilakukan dengan cara berinteraksi dengan masyarakat dalam jangka waktu yang lama, tidak lupa melalui para *stakeholder* sebagai kunci pembuka untuk masuk dalam sebuah masyarakat.
- c. **Penentuan Agenda Riset untuk Perubahan Sosial**
Bersama komunitas, peneliti mengagendakan program riset melalui teknik Partisipatory Rural Apresial (PRA) untuk memahami persoalan masyarakat yang selanjutnya menjadi alat perubahan social. Pemahaman ini digunakan untuk mencari isu-isu masalah yang paling esensial dalam kehidupan masyarakat di Dusun Cuwalang.
- d. **Pemetaan Partisipatif (*Participatory Mapping*)**
Bersama komunitas melakukan pemetaan wilayah, maupun persoalan yang dialami masyarakat.

- Pemetaan ini dilakukan bersama dengan masyarakat, tidak dilakukan oleh peneliti sendiri.
- e. Merumuskan Masalah Kemanusiaan
Komunitas merumuskan masalah mendasar hajat hidup kemanusiaan yang dialaminya. Persoalan-persoalan yang ada dipilah dan menentukan masalah yang paling mendasar dalam kehidupan masyarakat.
 - f. Menyusun Strategi Gerakan
Komunitas menyusun strategi gerakan untuk memecahkan problem kemanusiaan yang telah dirumuskan. Menentukan langkah sistemik, menentukan pihak yang terlibat (*stakeholder*) dan merumuskan kemungkinan keberhasilan dan kegagalan program yang direncanakannya serta mencari jalan keluar apabila terdapat kendala yang menghalangi keberhasilan program.
 - g. Pengorganisasian Masyarakat
Komunitas didampingi peneliti membangun pranata-pranata social. Baik dalam bentuk kelompok-kelompok kerja, maupun lembaga-lembaga masyarakat yang secara nyata bergerak memecahkan problem sosialnya secara simultan. Pembentukan kelompok-kelompok tersebut didasarkan pada permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya.
 - h. Melancarkan Aksi Perubahan
Aksi memecahkan problem dilakukan secara simultan dan partisipatif. Program pemecahan persoalan kemanusiaan bukan sekedar untuk menyelesaikan persoalan itu sendiri, tetapi merupakan proses pembelajaran masyarakat, sehingga terbangun pranata baru dalam komunitas dan sekaligus memunculkan *community organizer* (pengorganisir dari masyarakat sendiri) dan akhirnya akan muncul *local leader* (pemimpin local) yang

menjadi pelaku dan pemimpin perubahan. Aksi ini didasarkan pada proses sebelumnya yang telah dilakukan oleh masyarakat.

- i. Membangun Pusat-Pusat Belajar dalam Masyarakat
Pusat-pusat belajar dibangun atas dasar kebutuhan kelompok-kelompok komunitas yang sudah bergerak melakukan aksi perubahan. Pusat belajar merupakan media komunikasi, riset, diskusi, dan segala aspek untuk merencanakan, mengorganisir, dan memecahkan problem social.
- j. Refleksi
Berdasarkan data hasil riset, proses pembelajaran masyarakat, dan program-program aksi yang sudah terlaksana, peneliti dan komunitas merefleksikan semua proses dan hasil yang diperolehnya dari awal hingga akhir.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah petani di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam proses riset aksi partisipatoris menggunakan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) adalah sebagai berikut :

a. Pemetaan

Pemetaan dilakukan untuk mengetahui gambaran wilayah secara menyeluruh dan permasalahan yang bersifat umum. Dilakukan bersama masyarakat untuk memahami kondisi Dusun Cuwalang secara umum.

b. *Transect* (Transektor)

Teknik ini dilakukan peneliti bersama beberapa masyarakat untuk menelusuri wilayah di Dusun Bendo. Hal tersebut dilakukan untuk melihat secara lebih detail keadaan wilayah.

c. Wawancara Semi Terstruktur

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang muncul dalam masyarakat secara lebih jelas. Pembicaraannya berlangsung santai dengan topik yang telah ditentukan dan disepakati.

d. FGD (*Focus Grup Discussion*)

Focus Grup Discussion dilakukan bersama masyarakat dalam keadaan santai. Dapat dilakukan di waktu-waktu senggang masyarakat ketika tidak beraktifitas, biasanya pada sore hari. Dilakukan untuk menghimpun gagasan-gagasan dari masyarakat.

E. Teknik Validasi Data

Teknik validasi data dalam Partisipatory Rural Apraisal (PRA) menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah suatu system *cross check* agar diperoleh informasi yang akurat. Terdapat tiga hal yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut :

- a. Triangulasi Komposisi Tim
Tim dalam Partisipatory Rural Apraisal (PRA) terdiri atas beragam latar belakang, laki-laki, perempuan, masyarakat, *outsider*(pihak luar), berbagai profesi, dan tingkat pendidikan.
- b. Triangulasi Alat dan Teknik
Dalam pelaksanaan Partisipatory Rural Apraisal (PRA) selain dilakukan observasi langsung terhadap lokasi/wilayah juga perlu dilakukan interview dan diskusi dengan masyarakat setempat dalam rangka memperoleh informasi yang kualitatif. Pencatatan terhadap hasil observasi dan data kualitatif dapat dituangkan baik dalam tulisan maupun diagram.⁴³
- c. Triangulasi Keragaman Sumber Informasi
Informasi yang dicari meliputi kejadian dan proses, berasal dari masyarakat dan peninjauan langsung di tempat atau lokasi.

⁴³ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis* (Surabaya : UINSA Press, 2014) Hlm.75

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian aksi partisipatif, data dianalisis untuk menyadarkan keadaan komunitas itu sendiri, memberdayakan masyarakat, atau untuk merumuskan masalah bersama yang akan dipecahkan.⁴⁴ Berikut teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini :

- a. Kalender Musim
Teknik PRA yang digunakan untuk mengetahui kegiatan utama, masalah dan kesempatan dalam siklus tahunan yang dituangkan di dalam diagram. Hasilnya, yang digambarkan dalam suatu kalender dengan bentuk matriks merupakan informasi penting sebagai dasar pengembangan rencana program.⁴⁵
- b. Diagram Venn
Diagram venn memfasilitasi diskusi masyarakat untuk mengidentifikasi pihak-pihak apa yang berada di desa, serta menganalisa dan mengkaji perannya, kepentingannya untuk masyarakat dan manfaat untuk masyarakat.⁴⁶ Penggunaan diagram venn juga akan menunjukkan relasi kuasa di antara pihak-pihak tersebut.
- c. Teknik Analisa Pohon Masalah
Digunakan untuk menganalisa permasalahan yang menjadi problem yang telah diidentifikasi. Dengan teknik ini dapat ditelusuri hubungan sebab-akibat yang menyebabkan timbulnya masalah.
- d. Teknik Analisa Pohon Harapan

⁴⁴ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*, Hlm 57

⁴⁵ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*, Hlm 95

⁴⁶ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*, Hlm 98

Setelah adanya analisa pohon masalah, pohon harapan dibuat untuk mengetahui harapan-harapan yang muncul di dalam masyarakat.

e. Teknik *Trade and Change*

Teknik *Trade and Change* (Bagan Perubahan dan Kecenderungan) yang akan digunakan sebagai alat analisis program ini. Bagan perubahan dan kecenderungan merupakan Teknik PRA yang memfasilitasi masyarakat mengenali perubahan dan kecenderungan berbagai keadaan, kejadian, serta kegiatan masyarakat dari waktu ke waktu.⁴⁷ Teknik ini akan digunakan untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah program dijalankan. Masyarakat dapat mengamati perubahan sebelum dan sesudah adanya program ini.

⁴⁷ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*, Hlm 93

G. Sistematika Pembahasan

Pada proposal laporan penelitian memuat sembilan bab yang focus pembahasan dari setiap kegiatan yang dilakukan. Dalam rencana sistematika pembahasan laporan ini akan diuraikan secara ringkas mengenai isi dari setiap bab dalam laporan penelitian. Bab tersebut diuraikan sebagai berikut :

Pada bab 1, sebagai pendahuluan diawali penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan strategi pemecahan masalah. Membahas mengenai kondisi pertanian yang menyebabkan kerusakan lingkungan serta rekomendasi untuk penyelesaiannya.

Bab 2 akan membahas mengenai kajian teori yang meliputi konsep pemberdayaan, konsep pelestarian lingkungan, dan keterkaitannya dalam perspektif Islam. Sebagai sebuah landasan berfikir dalam melakukan penelitian ini.

Pada bab 3 akan diuraikan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian, pendekatan, prosedur, dan subyek penelitian. Penelitian ini menggunakan metode *Partisipatory Action Research* (PAR) akan dibahas secara ringkas dalam bab 3.

Bab 4 membahas profil komunitas yang menjadi subyek dari penelitian ini. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai detail dari aspek geografi, administrative, dan kependudukan masyarakat di Dusun Cuwalang.

Bab 5 membahas mengenai permasalahan (*problem*) yang ada di Dusun Cuwalang. Berdasarkan analisa masalah akan dijelaskan secara sistematik permasalahan yang ada di Dusun

Cuwalang. Permasalahan tersebut didasarkan data-data yang ditemukan dalam realita masyarakat.

Bab 6 membahas mengenai dinamika proses pengorganisasian komunitas dari awal hingga terjadinya proses pemberdayaan di Dusun Cuwalang. Dimulai dari proses pendekatan awal kepada komunitas hingga rincian proses kegiatan yang dilakukan bersama masyarakat dalam rangka pemberdayaan.

Bab 7 membahas mengenai dinamika proses membangun perubahan social yang terjadi pada masyarakat di Dusun Cuwalang. Proses yang dilakukan masyarakat, *stakeholder*, dan fasilitator untuk membangun sebuah perubahan social yang menjadi tujuan bersama.

Bab 8 membahas tentang refleksi atau teorisasi dari hasil proses pemberdayaan didasarkan pada hasil yang telah terlaksana. Peneliti dan masyarakat secara bersama-sama merefleksikan semua proses dan hasil yang telah didapatkan selama proses pemberdayaan.

Terakhir pada bab 9 membahas mengenai simpulan dan rekomendasi. Dapat diambil kesimpulan dari keseluruhan proses yang telah terlaksana, kesimpulan tersebut menjadi dasar rekomendasi kegiatan yang dapat dilakukan kedepannya.

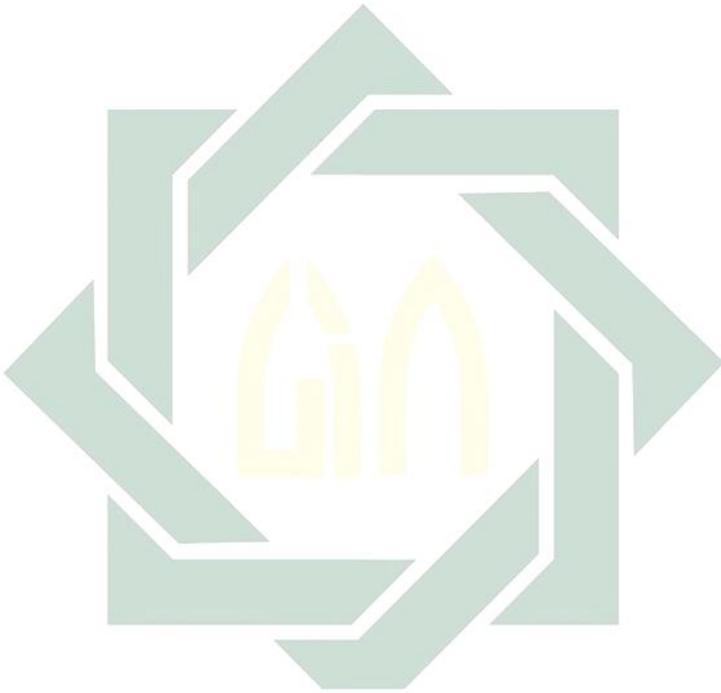
H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dibutuhkan peneliti untuk acuan pelaksanaan kegiatan-kegiatan penelitian di lapangan, berikut jadwal penelitian yang dimulai dari bulan Maret hingga April 2021

Kode Aktifitas	Kegiatan	Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.1	Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk								
1.1.1	Mengadakan FGD dengan stakeholder.								
1.1.2	Mempersiapkan proses edukasi dan pembuatan pupuk.								
1.1.3	Pelaksanaan edukasi dan pembuatan pupuk.								

1.1.4	Evaluasi dan refleksi								
1.2	Menginisiasi komunitas petani.								
1.2.1	Mengadakan FGD dengan stakeholder.								
1.2.2	Membuat struktur komunitas.								
1.2.3	Membuat program kerja komunitas.								
1.2.4	Evaluasi dan refleksi								
1.3	Melakukan advokasi kebijakan tentang pemberdayaan petani.								
1.3.1	Melakukan komunikasi dengan pemerintah desa.								

1.3.2	Penyusunan draft kebijakan.										
-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



BAB IV

Profil Dusun Cuwalang

A. Letak Geografis

Cuwalang adalah nama salah satu dusun yang berada di wilayah Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Dusun Cuwalang merupakan dusun yang termasuk di wilayah Kecamatan Ploso. Kecamatan Ploso berada di bagian utara Kabupaten Jombang, merupakan persimpangan jalan provinsi Jombang-Tuban dengan jalur Lengkong-Mojokerto. Kecamatan Ploso memiliki 13 desa/kelurahan antara lain, Tanggung Kramat, Rejoagung, Losari, Ploso, Jati Gedong, Dadi Tunggal, Gedong Ombo, Jati Banjar, Pager Tanjung, Pandan Bole, Kedungdowo, Bawangan dan Kebonagung. Berdasarkan jarak dengan pusat kota, Kecamatan Ploso merupakan kecamatan dengan jarak tempuh 53,6 km melewati Jl. Raya Gedek-Ploso.

Dusun Cuwalang merupakan salah satu dusun yang ada di Desa Daditunggal. Desa Daditunggal berbatasan dengan Desa Jatigedong di sebelah barat, di sebelah utara berbatasan dengan Desa Gedong Ombo dan Desa Sidokaton, di sebelah timur berbatasan dengan Desa Tapen. Desa Daditunggal terdiri dari tiga dusun, jika dari arah pusat Kota Jombang secara berurutan dimulai dari Dusun Plumpang Kulon, Dusun Plumpang Wetan, dan Dusun Cuwalang. Berikut gambar peta Desa Daditunggal:

Gambar 4.1
Peta Desa Daditunggal



Sumber: Profil Desa Daditunggal

Berdasarkan peta Desa Daditunggal di atas, letak Dusun Cuwalang berada di ujung timur wilayah desa. Dusun Cuwalang berbatasan langsung dengan Desa Tapen di sebelah timur, di sebelah barat berbatasan dengan Dusun Plumpang Wetan, berbatasan dengan Desa Sidokaton di sebelah utara dan di sebelah selatan terdapat sungai Brantas. Dusun Cuwalang berada di sebelah utara jalan Raya Gedek-Ploso.

Gambar 4.2
Peta Dusun Cuwalang



Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Tata guna lahan di Dusun Cuwalang terdiri dari, permukiman, pekarangan, makam dan area persawahan. Rata-rata masyarakat di Dusun Cuwalang memiliki pekarangan yang luas karena belum terlalu padat bangunan yang ada di lingkungan ini. Dusun Cuwalang terbagi atas dua Rukun Warga(RW) yaitu RW 01 dan RW 02. RW 01 terdiri atas RT 01,02, dan 03 sedangkan RT 04,05 termasuk dalam RW 02.Pembagian luas lahan yang ada di Dusun Cuwalang berdasarkan tata guna lahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Luas Tata Guna Lahan

Tata Guna Lahan	Luas
Pemukiman dan pekarangan.	96.900 m ²
Makam	2.950 m ²
Sawah	456.850 m ²

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan luas tata guna lahan, area persawahan menjadi wilayah terluas di Dusun Cuwalang. Masa tanam dan panen sawah di Dusun Cuwalang dalam setahun sebanyak tiga kali. Masa tanam hingga panen memakan waktu kurang lebih empat bulan di setiap kali petani menanam salah satu jenis tanaman. Padi, jagung merupakan tanaman yang biasanya ditanam oleh para petani di Dusun Cuwalang. Perairan yang digunakan para petani berasal dari sumur bor yang ada di sawah dan dari aliran sungai.

B. Kondisi Demografis

Jumlah kepala keluarga di Dusun Cuwalang berjumlah 306 Kepala Keluarga, dengan perbandingan jenis kelamin sebagai berikut:

Tabel 4.2

Kepala Keluarga Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	257
Perempuan	49

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan dari data pada tabel kepala keluarga berdasarkan jenis kelamin, di Dusun Cuwalang kepala keluarga laki-laki berjumlah 257 jiwa dan kepala keluarga perempuan berjumlah 49 jiwa. Dapat disimpulkan peran kepala keluarga di Dusun Cuwalang masih didominasi laki-laki dengan prosentase 83%. Prosentase tersebut jika dibandingkan dengan peran perempuan yang menjadi kepala keluarga menjadi 83%:17%.

Jumlah penduduk Dusun Cuwalang keseluruhan, berjumlah 919 jiwa dengan pembagian sebagai berikut:

Tabel 4.3

Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	459
Perempuan	460

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan tabel di atas, perbandingan penduduk berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak memiliki selisih yang banyak, hanya satu jiwa. Jumlah penduduk laki-laki sejumlah 459 jiwa, sedangkan perempuan berjumlah 460 jiwa. Persebaran

penduduk di wilayah Rukun Tetangga (RT) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Persebaran Penduduk

Rukun Tetangga	Laki-laki	Perempuan
RT 01	91	99
RT 02	90	81
RT 03	86	87
RT 04	105	96
RT 05	87	97

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Tabel di atas menunjukkan persebaran penduduk Dusun Cuwalang paling banyak jumlahnya berada di RT 04 yang berjumlah 201 jiwa. Jumlah rukun tetangga yang lain, di RT 01 berjumlah 190, RT 02 berjumlah 171 jiwa, RT 03 berjumlah 173 jiwa dan RT 05 berjumlah 184 jiwa. Masyarakat di Dusun Cuwalang terdiri dari berbagai jenjang umur, berikut pengelompokan penduduk berdasarkan jenjang umur:

Tabel 4.4
Pengelompokan Umur

Rentang Umur	Jumlah
0-05 tahun.	17 jiwa.
06-15 tahun.	149 jiwa.
16-25 tahun.	110 jiwa.
26-35 tahun.	128 jiwa.
36-45 tahun.	164 jiwa.
46-60 tahun.	204 jiwa.
61- keatas.	147 jiwa.

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 mendasarkan kategori umur berdasarkan rentang umur sebagai berikut:

- a. Masa balita : 0-5 tahun.
- b. Masa kanak-kanak : 5-11 tahun.
- c. Masa remaja awal : 12-16 tahun.
- d. Masa remaja akhir : 17-25 tahun.
- e. Masa dewasa awal : 26-35 tahun.
- f. Masa dewasa akhir : 36-45 tahun.
- g. Masa lansia awal : 46-55 tahun.
- h. Masa lansia akhir : 56-65 tahun.
- i. Masa manual : 65 tahun ke atas.

Berdasarkan data tabel pengelompokan umur di atas, mayoritas masyarakat di Dusun Cuwalang termasuk pada kategori usia masa kanak-kanak dan remaja yang dimulai dari umur 5 tahun hingga 25 tahun. Jika di prosentase, usia kanak-kanak hingga remaja di Dusun Cuwalang sebesar 28% dengan jumlah 259 jiwa. Kategori usia terbanyak kedua adalah lansia yang berusia 46-60 tahun dengan prosentase 22% yang berjumlah 204 jiwa. Lalu jumlah terbesar kedua selanjutnya merupakan kategori masa dewasa akhir yang berusia 36-45 tahun dengan prosentase 17% berjumlah 164 jiwa. Lalu terdapat lansia akhir yang berjumlah 147 jiwa dengan prosentase 15%. Usia dewasa akhir dengan rentang umur 26-35 tahun merupakan kategori usia paling sedikit di Dusun Cuwalang, sebesar 13% berjumlah 128 jiwa.

C. Kondisi Pendidikan

Pendidikan merupakan hak setiap individu, akses pendidikan yang diterima oleh masyarakat akan berdampak pada banyak hal. Sumber daya manusia yang berkualitas berasal dari tingkat pendidikan yang telah dijalani. Penting untuk mengetahui kondisi pendidikan suatu masyarakat untuk dapat mengenal dan memulai proses pendekatan. Klasifikasi tingkat pendidikan masyarakat Dusun Cuwalang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Klasifikasi Pendidikan

Jenis Pendidikan	Jumlah
Tidak/belum tamat sekolah	164
Tamat SD/Sederajat	331
SLTP/Sederajat	126
SLTA/Sederajat	292
Diploma I/II	2
Akademi/Diploma III/Sarjana Muda	1
Diploma IV/Strata I	3
Strata II	0
Strata III	0

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan tabel yang memuat tingkat pendidikan masyarakat Dusun Cuwalang, Strata II dan Strata III merupakan tingkat pendidikan yang belum pernah dilakukan oleh masyarakat. Pendidikan tinggi yang ada di masyarakat berasal dari Diploma I/II berjumlah dua orang. Akademi/Diploma III/Sarjana Muda berjumlah satu orang, dan Diploma IV atau setara dengan Strata I berjumlah tiga orang. Walaupun terdapat beberapa orang warga yang telah menempuh pendidikan tinggi seperti di Universitas dan lain sebagainya, namun

jumlah tersebut masih sedikit dibanding dengan yang tidak menempuh pendidikan tinggi.

Tingkat pendidikan mayoritas masyarakat Dusun Cuwalang adalah pendidikan dasar, yaitu Tamat Sekolah Dasar dengan jumlah 331 orang warga, jumlah tersebut jika diprosentasekan menjadi 36%. Tamat Sekolah Menengah Atas atau SLTA dan Sederajat berjumlah 292 orang, 31% warga Dusun Cuwalang merupakan lulusan SLTA. Jumlah terbesar ketiga merupakan kategori tidak/belum tamat sekolah, 17% dengan jumlah 164 jiwa. Lulusan SLTP/Sekolah Menengah Pertama berjumlah 126 orang dengan prosentase 13%. Fasilitas sarana prasarana pendidikan formal (Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas) memang tidak ada di Dusun Cuwalang.

Masyarakat Dusun Cuwalang menyekolahkan anak-anak di dusun sebelah, yaitu di Plumpang Kulon. Dusun Plumpang Kulon merupakan dusun di sebelah barat, dan tidak memerlukan waktu lama. Terdapat Taman Kanak-Kanak (TK) dan Sekolah Dasar (SD) sehingga warga tidak perlu ke desa lain untuk sekolah. Ketika memasuki tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) warga menyekolahkan anaknya ke Gotan, ataupun ke pondok pesantren yang ada di Tambak Beras. Sekolah Menengah Atas (SMA) paling dekat terdapat di SMA N Ploso maupun di Kecamatan Kudu.

D. Kondisi Perekonomian

1. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aspek vital dalam kegiatan perekonomian di suatu lingkungan masyarakat. Sumber pemasukan untuk bertahan hidup di dapatkan dari pekerjaan yang dilakukan oleh penduduk sehari-hari. Masyarakat Dusun Cuwalang dapat dikategorikan memiliki pekerjaan yang homogen, yaitu menjadi petani. Istilah petani di Dusun Cuwalang merupakan masyarakat yang memiliki lahan dan melakukan kegiatan menanam. Terdapat istilah buruh tani untuk masyarakat yang melakukan proses pertanian di lahan milik orang lain. Adapun rincian pekerjaan masyarakat Dusun Cuwalang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6
Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Jumlah
Petani	245
Karyawan Swasta	99
Tentara Nasional Indonesia	2
Pedagang	12
Ibu Rumah Tangga	117
Pegawai Negeri Sipil	8

Sumber: Profil Dusun Cuwalang

Berdasarkan tabel jenis pekerjaan masyarakat di Dusun Cuwalang, pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat sangat beragam. Walaupun beragam namun sector pertanian tetap menjadi sector yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat Dusun Cuwalang. Selain petani terdapat beberapa pekerjaan lain seperti karyawan swasta,

Tentara Nasional Indonesia(TNI), pedagang, ibu rumah tangga, dan Pegawai Negeri Sipil(PNS). Jumlah petani di Dusun Cuwalang adalah 245 jiwa. Pekerjaan mayoritas kedua di Dusun Cuwalang adalah ibu rumah tangga sejumlah 117 jiwa. Terdapat karyawan swasta sejumlah 99 jiwa, pedagang 12 jiwa, pegawai negeri sipil (PNS) berjumlah 8 jiwa, dan anggota Tentara Nasional Indonesia sejumlah 2 jiwa.

Masyarakat di Dusun Cuwalang yang menjadi petani tidak semuanya memiliki lahan pertanian. Walaupun luas lahan pertanian di Dusun Cuwalang merupakan salah satu asset yang besar, namun tidak semua petani mempunyai kepemilikan atas lahan persawahan. Petani yang tidak memiliki lahan biasanya disebut dengan buruh tani. Buruh tani akan bekerja kepada petani (yang memiliki lahan). Biasanya bayaran untuk buruh tani bisa berupa uang maupun berupa pembagian hasil panen.

Mayoritas petani di Dusun Cuwalang memiliki orang tua yang juga menjadi petani, sehingga mendapatkan lahan untuk *digarap* (ditanami) oleh anaknya. Lahan pertanian yang ada di Dusun Cuwalang terletak di belakang permukiman penduduk, dan masih menjadi satu dengan wilayah dusun. Letaknya yang dekat, luas lahan yang banyak menjadikan profesi petani tetap ditekuni oleh masyarakat. Walaupun perubahan dan permasalahan terhadap sector pertanian ada banyak.

Petani di Dusun Cuwalang rata-rata berpendidikan tamat Sekolah Dasar atau Sekolah Rakyat, ada pula yang belum tamat sekolah. Menjadi petani tidak membutuhkan syarat yang mengharuskan untuk berpendidikan tinggi. Hanya

dengan pendidikan dasar, terdapat lahan untuk bercocok tanam menjadikan profesi petani tetap dipertahan.

2. Pendapatan Petani

Petani merupakan pekerjaan mayoritas masyarakat di Dusun Cuwalang, dari proses pertanian masyarakat dapat memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya. Sumber pendapatan petani didapatkan ketika panen, setelah selesai masa tanam. Karena tergantung pada hasil panen yang tidak menentu maka penghasilan petani tidak tetap jumlahnya. Berikut diagram yang menunjukkan pendapatan petani di Dusun Cuwalang:

Diagram 4.1
Pendapatan Petani



Sumber: Diolah dari hasil pemetaan

Berdasarkan diagram di atas yang memuat pendapatan petani dalam satu kali tanam. Siklus pertanian di Dusun Cuwalang memakan waktu tiga kali masa tanam dan panen di setiap tahun. Pendapatan petani di atas merupakan pendapatan dalam kurun waktu empat bulan. Satu kali dalam waktu empat bulan petani akan panen, dari pendapatan paling rendah Rp. 700.000,- hingga paling banyak sekali panen Rp. 15.000.000,-

Terdapat petani yang mendapatkan hasil Rp. 1.500.000,- dan Rp. 2.500.000,- hasil panen tersebut merupakan penghasilan kotor. Disebut penghasilan kotor karena masih belum dikurangi biaya untuk sarana produksi pertanian seperti, pembelian bibit, pupuk dan uang menyewa mesin serta buruh tani.

E. Kondisi Kesehatan

Aspek kesehatan individu dalam suatu masyarakat dapat mencerminkan banyak hal, baik kondisi tubuh maupun lingkungan. Kesehatan masyarakat yang baik akan meningkatkan angka harapan hidup manusia. Angka Harapan Hidup(AHH) digunakan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) sebagai salah satu indicator kesejahteraan dari delapan belas indicator lain, yaitu Laju Pertumbuhan Penduduk(LPP), Kepadatan Penduduk per km (KPP), Angka Melek Huruf (AMH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Pengeluaran Per Kapita(PPK), Presentase Rata-rata Pengeluaran untuk Konsumsi Makanan(PKM), dan Presentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Minum Sendiri(FMS). Penting untuk mengetahui keadaan masyarakat dari perilaku sehari-hari, ketersediaan sarana-prasarana penunjang kesehatan dan kondisi lingkungan.

Tidak terdapat kotak sampah komunal di Dusun Cuwalang karena masyarakat membuang sampah dan membakar sampah di pekarangan masing-masing. Ketersediaan air bersih di Dusun Cuwalang juga tidak pernah kurang, di setiap rumah memiliki sumber air bersih. Mandi cuci kakus (MCK) di setiap rumah telah tersedia. Dusun Cuwalang merupakan salah satu dusun dari Desa Daditunggal yang memiliki fasilitas Kesehatan seperti, Polindes, Puskesmas Pembantu, Posyandu Balita dan Posyandu Lansia.

Penyakit yang diderita oleh masyarakat merupakan penyakit-penyakit ringan seperti batuk, sakit kepala, gatal, pilek, dan linu. Terdapat banyak anak-anak di Dusun Cuwalang yang terkena penyakit batuk, dan pilek. Sedangkan para lansia sering mengeluh mengalami linu setelah beraktifitas.

F. Kondisi Keagamaan

Keseluruhan masyarakat Dusun Cuwalang memeluk agama Islam sebagai pedoman hidup yang dipercayai. Sifat homogen mengenai agama menjadikan sarana dan prasarana ibadah yang ada di Dusun Cuwalang merupakan tempat ibadah Islam. Terdapat dua musholla di wilayah lingkungan Dusun Cuwalang. Kantor balai Desa Daditunggal yang ada di wilayah Dusun Cuwalang juga memiliki musholla beserta tempat wudhunya. Adanya kesamaan agama membuat banyak tradisi keagamaan yang masih dilakukan oleh masyarakat Dusun Cuwalang sebagai berikut:

1. Tahlilan

Tahlilan merupakan sebutan untuk kegiatan mengaji ketika ada salah satu masyarakat yang meninggal dunia. Kegiatan tahlilan dilakukan pertama kali ketika salah satu masyarakat meninggal hingga malam ketujuh. Setelah malam ke tujuh, dilanjutkan mengaji pada malam ke empat belas, malam ke empat puluh hingga memperingati saat hari keseratus. Banyak pengertian tahlilan, salah satunya membaca secara bersama-sama ayat-ayat Al-Qurán, shalawat, *tahlil*, *tasbih* dan *tahmid*. Disebut sebagai tahlilan karena kalimat *la ilaha illallah* dibacakan lebih sering dibandingkan bacaan-bacaan yang lain.⁴⁸

2. Ngaji TPQ(Taman Pendidikan Al-Qurán)

Kegiatan mengaji menjadi sebuah rutinitas yang dilakukan anak-anak hingga remaja di Dusun Cuwalang. Taman Pendidikan Al-Qur'an menempati

⁴⁸ Ahmad, Syamsuatir, "Tradisi Tahlilan: Potret Akulturasi Agama dan Budaya Khas Islam Nusantara", *Jurnal: Kontekstualita*, Vol.3 No.01, 2017, hlm 81

salah satu bangunan yang bersebelahan dengan masjid. Jam ngaji dimulai dari pukul 14.00 hingga setiap murid selesai mengaji. Biasanya terdapat ibu-ibu yang menunggu di depan TPQ(Taman Pendidikan Al-Qurán).

3. *Weweh*

Weweh merupakan salah satu tradisi keagamaan di akhir bulan Ramadhan. Tradisi ini berupa mengantarkan makanan ke tetangga di sekitar. Makanan yang diantar biasanya terdiri dari nasi, lauk berupa ayam, mie, dan air mineral.



BAB V

Memahami Realitas Problematis Proses Pertanian di Dusun Cuwalang

A. Kebiasaan Petani Menggunakan Bahan Kimia

Pertanian merupakan kegiatan yang menjadi sumber mata pencaharian mayoritas warga Dusun Cuwalang. Pekerjaan masyarakat sebagai petani sudah dilakukan masyarakat Dusun Cuwalang sejak lama. Adanya sumber daya alam yang telah tersedia berupa lahan persawahan merupakan salah satu keuntungan yang digunakan dengan baik oleh masyarakat. Pangan yang merupakan kebutuhan pokok setiap individu hanya dapat dicukupi oleh proses pertanian, perkebunan dan peternakan sehingga petani akan tetap dibutuhkan hingga kapanpun.

Hasil panen yang berupa bahan-bahan pangan tentunya harus terus menerus diproduksi. Kebutuhan manusia terhadap bahan pangan akan selaras dengan pertumbuhan sehingga permintaannya cenderung meningkat seiring waktu. Proses pertanian yang dilakukan di Dusun Cuwalang merupakan system pertanian konvensional. System ini menjadikan petani bergantung pada input produksi berbasis bahan kimia. Proses pertanian menggunakan system konvensional dapat juga disebut dengan pertanian modern atau pertanian an-organik.

Pertanian menggunakan system konvensional bertujuan agar produksi dapat maksimal dengan menanam bibit unggul, penggunaan pupuk kimia,

pestisida dan mesin.⁴⁹ Prosedur siklus penanaman hingga panen awalnya berubah dengan adanya Revolusi Hijau sebagai awal mula penerapan pertanian kimia. Revolusi Hijau dicetuskan oleh Yayasan Ford dan Rockefeller, yang memiliki konsep untuk merubah proses pertanian dengan memasukkan benih yang unggul, pupuk kimia, pestisida, dan teknologi dalam budi daya gandum dan padi.⁵⁰ Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi pertanian yang berupa bahan pangan khususnya gandum dan padi. Program ini awalnya dirancang oleh negara-negara maju untuk diterapkan di negara berkembang. Program revolusi hijau dimulai di negara-negara berkembang pada abad ke-20.

Indonesia menerapkan Revolusi Hijau sekitar tahun 1960 dan mendapatkan hasil yang baik.⁵¹ Dikatakan menghasilkan *output* atau hasil yang baik karena Indonesia mampu merubah kondisi dari negara pengimpor beras, setelah penerapan Revolusi Hijau kebutuhan pangan negara dapat dicukupi hanya dari hasil panen petani Indonesia. Sebuah prestasi besar bahwa keadaan pangan sebuah negara yang mengalami kondisi rawan pangan dapat berubah dalam jangka waktu yang cukup pendek. Ditinjau lebih lanjut peningkatan produksi hasil pertanian selaras dengan

⁴⁹ Rachman Sutanto, "Penerapan Pertanian Organik", (Yogyakarta:Kanisius 2002) hlm 12

⁵⁰ Haryono, Noor dkk, " Dampak Revolusi Hijau dan Modernisasi Teknologi Pertanian: Studi Kasus Pada Budi Daya Pertanian Bawang Merah di Kabupaten Brebes", *Jurnal Citra Lekha*, Vol.4,No.2, hlm 55

⁵¹ Rachman Sutanto, "Penerapan Pertanian Organik", (Yogyakarta:Kanisius 2002) hlm 15

peningkatan pemakaian bahan-bahan kimia termasuk pada pupuk kimia.

Penggunaan pupuk kimia sebagai salah satu bahan produksi dirasa penting oleh para petani di Dusun Cuwalang. Setiap masa tanam, para petani akan mencukupi kebutuhan pupuk dalam waktu empat bulan hingga masa panen. Sehingga dalam satu tahun terjadi tiga kali pembelian pupuk oleh para petani di Dusun Cuwalang. Pemerintah sebagai pemilik kebijakan juga mendukung penggunaan pupuk kimia dalam proses pertanian dengan mengeluarkan subsidi pupuk. Subsidi pupuk di Dusun Cuwalang diperbaharui setiap tahunnya, berikut tabel pupuk subsidi:

Tabel 5.1
Jenis Pupuk Subsidi

Jenis Pupuk	Total Subsidi
Urea	30.000 kg.
SP-36	9.800 kg
ZA	16.800 kg
NPK	19.600 kg
Organik	16.800 kg

Sumber: Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok Pupuk Bersubsidi Tahun 2020

Berdasarkan data tabel jenis pupuk subsidi di atas dapat diketahui nama jenis pupuk yang digunakan oleh para petani di Dusun Cuwalang. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea, SP-36,ZA,NPK dan organik. Pupuk merupakan senyawa dengan unsur-unsur

hara untuk diberikan kepada tanaman.⁵² Unsur hara bukan satu-satunya bahan yang ada di dalam pupuk, terdapat zat yang berfungsi menolak air, pengisi, pengatur konsistensi, kotoran dan beberapa bahan lain. Subsidi pupuk yang berjumlah tinggi yang telah disediakan oleh pemerintah tidak mencukupi permintaan pupuk para petani di Dusun Cuwalang. Hal ini dikemukakan oleh Bapak Edi, pemilik kios pembelian pupuk berubsidi di Dusun Cuwalang

“Pupuk seng disubsidi masio akeh yo tetep kurang, nambal e akeh mbak soale ben mupuk iku kudu luweh akeh tekan sakdurunge.”⁵³

Kalimat yang dikemukakan oleh salah satu masyarakat Dusun Cuwalang dapat diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia sebagai berikut:

“Pupuk yang disubsidi oleh Pemerintah, walaupun sudah banyak tetap kurang. Sehingga para petani harus mencukupi kebutuhan pupuk dengan pupuk non-subsidi. Hal tersebut dialukan karena proses pemupukan harus lebih banyak dari pemupukan yang sudah dilakukan sebelumnya”

Pernyataan tersebut menunjukkan betapa pentingnya penggunaan pupuk di setiap proses pertanian. Pupuk yang dibutuhkan masyarakat tidak berasal dari masyarakat itu sendiri, melainkan dari pihak lain(pabrik). Pupuk yang berasal dari pihak luar(pabrik) menyebabkan para petani harus bergantung pada pihak luar. Bergantungnya para petani pada pihak luar menyebabkan petani tidak dapat mengontrol harga

⁵² Hasan Basri, *“Dasar-Dasar Agronomi”*, (Jakarta:PT RajaGrafindo Persada,2008), hlm 99

⁵³ Wawancara dengan Pak Edi pada tanggal 24/02/2020

pupuk, berikut harga pupuk yang sesuai dengan harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi

Tabel 5.2
Harga Pupuk Subsidi

Jenis Pupuk	Per-kilogram	Per-karung
Urea	Rp. 2.250,-	Rp. 112.500,-
ZA	Rp. 1.700,-	Rp. 85.000,-
SP-36	Rp. 2.300,-	Rp. 115.000,-
Petroganik	Rp. 800,-	Rp. 32.000,-

Sumber: Kios Resmi PT. Pupuk Indonesia

Berdasarkan tabel harga pupuk bersubsidi di atas, pupuk Urea dijual dengan harga Rp. 2.250,- atau Rp. 112.500,- satu karung yang berisi 50 kilogram. Pupuk ZA perkilo dijual dengan harga Rp. 1.700,- atau Rp.85.000,- satu karung dengan isi 50 kilogram. Jenis pupuk SP-36 perkilo dijual dengan harga Rp. 2.300,- atau Rp.115.000,- per karung yang berisi 50 kilogram. Pupuk Urea, ZA dan SP-36 merupakan kategori pupuk an-organik.⁵⁴ Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Indonesia Nomor 01 Tahun 2020, pupuk an-organik adalah pupuk yang dihasilkan dari proses rekayasa, baik secara kimia, fisika dan atau biologi. Pupuk an-organik merupakan pupuk yang diproduksi industri atau pabrik yang membuat pupuk.

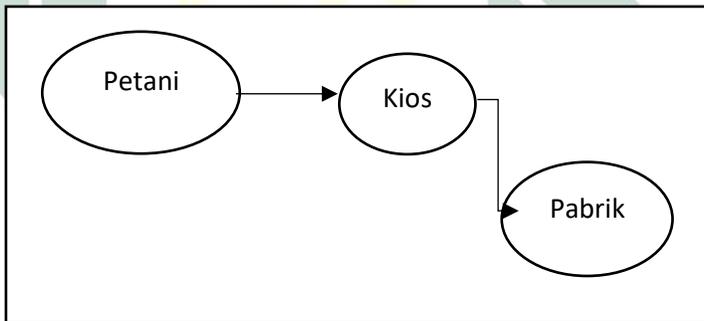
Dari empat jenis pupuk yang disubsidi oleh pemerintah, hanya terdapat satu jenis pupuk organik yaitu pupuk Petroganik. Pupuk Petroganik dijual dengan harga Rp.800,- perkilo atau dapat dibeli per karung berisi 40 kilogram dengan harga Rp.32.000,- . Pupuk tersebut adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan atau bagian hewan dan atau limbah organik

⁵⁴ Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2020

lainnya. Limbah-limbah organik diproses sehingga berbentuk padat atau cair, yang diperkaya dengan bahan mineral dan atau mikroba. Bahan-bahan tersebut akan meningkatkan kandungan unsur hara, unsur organik tanah dan dapat memperbaiki sifat tanah baik secara fisik, kimia dan biologi.

Selain pembelian pupuk, petani juga membeli bibit, dan obat hama atau pestisida dari luar dusun. Produk-produk tersebut merupakan buatan pabrik, dapat dijelaskan proses pembelian sarana produksi pertanian di Dusun Bendo dalam diagram alur sebagai berikut:

Diagram 5.1
Alur Pembelian Sarana Produksi



Sumber: Hasil wawancara dan FGD dengan para petani

Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani di Dusun Cuwalang, seluruh petani membeli sarana produksi pertanian (pupuk dan pestisida) dari kios atau toko. Kios atau toko mendapatkan barang dari pabrik. Dapat disimpulkan dari diagram alur pembelian, petani

sangat bergantung pada pabrik yang menjadi produsen. Di sisi lain, kios atau toko merupakan distributor yang menyalurkan pupuk kimia maupun pestisida. Sayangnya ketersediaan pupuk organik di kios tidak selalu digunakan oleh para petani. Mayoritas petani di Dusun Cuwalang hanya menggunakan pupuk jenis an-organik untuk proses pertanian.

Dari sample angket penelitian yang diambil oleh peneliti, mayoritas petani di Dusun Cuwalang tidak menggunakan pupuk organik yang telah tersedia. Berikut penggunaan pupuk kimia oleh salah satu petani di Dusun Cuwalang:

Tabel 5.3
Penggunaan Pupuk

Luas Lahan Pertanian (m ²)	2.200m ²
Jenis Pupuk	Urea, SP-36,ZA
Berat Pupuk	2,5 kwintal

Sumber: Wawancara yang dilakukan oleh peneliti

Berdasarkan tabel penggunaan pupuk oleh salah satu petani di Dusun Cuwalang yang memiliki inisial M, yang membutuhkan 2,5 kwintal atau setara dengan 250 kilogram. Pupuk tersebut merupakan pupuk yang digunakan dalam sekali tanam, sehingga pada satu tahun dibutuhkan 750 kilogram pupuk kimia. Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak M, beliau mengungkapkan mengapa tidak mencampurkan pupuk organik saat proses menanam hingga panen yaitu:

“Ancen wes gak tau nggae seng organik ngunu iku, soale biasane campurane Urea,SP ambek ZA roto dadine sakmunu(2,5 kw)”

Hasil wawancara tersebut dalam Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

“Memang tidak pernah memakai jenis pupuk organik, sudah menjadi kebiasaan pupuknya campuran dari Urea,Sp-36 dan ZA, sama-sama rata sehingga menjadi 2,5 kw”

Ungkapan tersebut menunjukkan keengganan masyarakat untuk memberikan pupuk organik saat melakukan penanaman hingga panen. Padahal dampak dari penggunaan pupuk kimia terhadap lingkungan begitu besar. Beberapa dampak penggunaan pupuk kimia terhadap lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Mendorong kerusakan struktur tanah.
2. Hilangnya unsur hara dalam tanah.
3. Menurunkan kandungan C-organik tanah.
4. Penurunan kesuburan tanah.
5. Penurunan kualitas dan produktivitas tanah.⁵⁵

Hilangnya unsur hara di dalam tanah karena penggunaan pupuk an-organik akan berakibat pada degradasi lahan pertanian. Degradasi kesuburan tanah adalah proses kemunduruan atau kerusakan tanah secara fisika, kimia dan biologi yang menyebabkan penurunan

⁵⁵ Sardiana, “Strategi Transisi dari Pertanian Konvensional ke Sistem Organik pada Pertanian Sayuran di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali”, *Jurnal Bumi Lestari*, Vol. 17,No. 1,2017, hlm 49

produktifitas dan daya sangga lahan yang disebabkan oleh kegiatan manusia. Selain penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus pengurasan unsur hara tanah juga disebabkan karena rendahnya *input* bahan organik di lahan sawah.⁵⁶ Degradasi lahan sawah secara kimia 50% penyebarannya terdapat di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 5.4
Penyebaran Sawah Terdegradasi

Provinsi	Terdegradasi Berat	Terdegradasi Sedang	Terdegradasi Ringan
Jawa Timur	472.743	655.458	8.084
Banten	184.741	42.402	7.828
Jawa Tengah	472.815	504.216	40.852
Jawa Barat	289.834	283.995	7.828
DIY	8.998	23.313	36.753

Sumber: Buku Membalik Kecenderungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa keseluruhan lahan sawah di Jawa Timur mengalami degradasi. Degradasi lahan ini dikategorikan dengan degradasi berat, sedang dan ringan. Selain penggunaan bahan kimia pada pupuk keengganan petani di Dusun Cuwalang untuk menggunakan bahan-bahan organik ke

⁵⁶ Diah Setyarini, Sri Rochayati, *Membalik Kecenderungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air*, (Jakarta:IPB Press,2010),Hlm.37

lahan mereka juga merupakan salah satu penyebab degradasi kualitas tanah.

Dampak-dampak yang diakibatkan oleh bahan kimia tidak dirasakan oleh para petani, karena mereka berfikir bahwa penggunaan pupuk kimia selalu berdampak baik pada hasil panen. Sebenarnya para petani awalnya bertani secara alami, berikut perubahan pola pertanian di Dusun Cuwalang:

Tabel 5.5
Perubahan Pola Pertanian

Tahun	Pola Pertanian	Hasil
1960	Masih alami, tidak ada input bahan kimia.	3 kwintal.
1970	Mulai penggunaan input bahan-bahan kimia dalam proses pertanian.	5 kwintal.
2010	Sepenuhnya menggunakan bahan-bahan kimia, seperti pupuk dan pestisida.	8 kwintal.

Sumber: Diolah dari hasil FGD dengan para petani.

Pola pertanian di Dusun Cuwalang sebelum 1970 masih menggunakan bahan-bahan yang alami dengan proses sederhana. Agar tanah menjadi subur, *teletong* (kotoran sapi), daun-daun kering, dan potongan trembesi dibawa ke lahan persawahan agar lahan menjadi subur untuk ditanami. Proses penyemaian bibit atau disebut

dengan *ndeder* masih dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Siklus pertanian yang sepenuhnya masih alami dan didasarkan pada pengetahuan masyarakat berubah pada tahun 1970.

Tahun tersebut menjadi awal mula masuknya bahan-bahan kimia dalam proses pertanian di Dusun Cuwalang. Program Bimbingan Massal atau disingkat dengan Bimas merupakan program pemerintah untuk mengembangkan proses pertanian di Indonesia. Pengembangan ini didasarkan pada konsep Revolusi Hijau, sehingga didasarkan pada input bibit unggul, pupuk kimia, pestisida dan mesin. Saat itu pemerintah meng-import pupuk kimia untuk melaksanakan program Bimbingan Massal (Bimas).⁵⁷

Teknis program Bimbingan Massal dalam pendistribusian pupuk menggunakan sistem utang. Petani dapat mengambil pupuk saat akan mulai masa tanam dan dibayar saat masa panen. Hasil yang ditulis dalam tabel di atas merupakan hasil panen salah satu petani di Dusun Cuwalang dengan luas 4.500m². Memang terbukti bahwa penggunaan pupuk kimia dapat meningkatkan hasil panen para petani. Pupuk kimia memiliki kemampuan untuk meningkatkan produktivitas lahan garapan dalam waktu pendek sehingga penggunaan pupuk semakin meningkat.⁵⁸

Keberhasilan jangka pendek tersebut menghasilkan berbagai permasalahan yang berkelanjutan. Masalah-masalah tersebut berlanjut

⁵⁷ Veleriana, Nurmanaf dalam artikelnya yang berjudul “*Kebijakan Distribusi, Tingkat Harga dan Penggunaan Pupuk di Tingkat Petani*”. Di akses melalui media.neliti.com pada 21.40 WIB. Tanggal 01-06-2021

⁵⁸ Rachman, *Pertanian Organik*, (Yogyakarta: Kanisius, 2002), 16.

karena penggunaan pupuk meningkat seiring dengan penggunaan pestisida. Masuknya input bahan-bahan kimia dari luar menjadikan petani bergantung sepenuhnya pada pihak luar. Padahal harga pupuk cenderung naik dan hasil panen tidak selalu baik. Permasalahan lain dalam pertanian di Dusun Cuwalang adalah serangan hama, berikut *timeline* serangan hama tikus:

Tabel 5.6
Serangan Hama

Tahun	Hama	Hasil Panen
2017-2018	Terdapat hama tikus namun masih terkendali.	Petani mendapatkan panen dengan baik.
2019	Hama tikus mulai banyak dan tidak terkendali.	Hasil panen menurun setengah dari hasil panen dibanding tahun sebelumnya.
2020	Hama tikus tidak terkendali.	Petani gagal panen.

Sumber: Diolah dari hasil FGD dengan para petani.

Tabel di atas menunjukkan periode serangan hama tikus yang dialami para petani di Dusun Cuwalang. Seluruh petani mengalami kejadian yang sama satu sama lain, karena lahan pertanian mereka menjadi satu kawasan. Awalnya pada tahun 2017-2018 terdapat hama tikus namun masih dapat diatasi dengan penggunaan obat hama. Hasil panen para petani juga tidak menurun

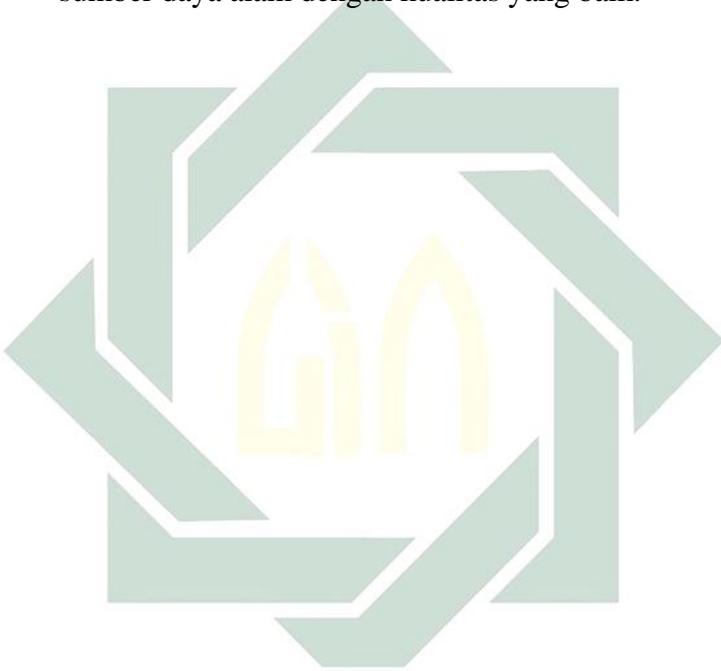
dengan adanya hama tikus. Tahun tersebut menjadi tahun petani dapat mengatasi hama tikus.

Pada tahun selanjutnya, 2019 hama tikus mulai tidak terkendali. Petani berusaha membunuh tikus-tikus yang menyerang lahan mereka, namun jumlah tikus malah semakin banyak. Berbagai cara dilakukan untuk mengatasi hama tikus, namun hasilnya saat panen petani hanya mendapatkan setengah dari biasanya. Jika hasil menanam padi saat awal masa tanam (menanam padi pertama) menghasilkan 4 ton, saat tahun 2019 berkurang menjadi 2 ton. Tanaman jagung yang ditanam oleh petani tidak dapat dijual seperti biasanya, hanya laku untuk pakan ternak.

Berbagai permasalahan dalam sektor pertanian di Dusun Cuwalang muncul karena minimnya input bahan-bahan organik karena masyarakat hanya percaya pada bahan-bahan kimia. Kebiasaan petani menggunakan bahan-bahan kimia pada pupuk, dan pestisida menyebabkan kerusakan lingkungan. Padahal bahan-bahan kimia yang digunakan merupakan penyebab timbulnya masalah pertanian yang berkepanjangan. Belum adanya pemahaman dampak berbahaya bahan-bahan kimia yang digunakan oleh petani menyebabkan proses pertanian yang merusak ini masih terus dilakukan.

Padahal terdapat teknik pertanian yang lebih ramah lingkungan dan dapat berkelanjutan. Petani juga dapat mengurangi ketergantungan penggunaan bahan-bahan kimia dalam proses pertanian sehingga bisa lebih berdaya untuk mengolah lahan dan memanfaatkan sumber daya yang mereka miliki. Perlu adanya edukasi dan praktek untuk lebih memberikan bahan-bahan organik pada proses pertanian. Pemberian bahan-bahan

organik diharapkan mampu memperbaiki kerusakan yang ditimbulkan oleh bahan-bahan kimia yang digunakan para petani. Selain itu penggunaan bahan-bahan organik akan memberikan kestabilan dan keberlanjutan kesehatan lingkungan, sehingga di masa yang akan datang anak cucu bangsa ini masih memiliki sumber daya alam dengan kualitas yang baik.



B. Belum Ada Komunitas Petani Pelestari Lingkungan

Proses pertanian yang menggunakan banyak input bahan-bahan kimia memang merugikan para petani. Petani belum menyadari dampak dari bahan-bahan kimia yang digunakan dalam pertanian karena banyak factor. Salah satunya bisa dianalisa dari aspek kelembagaan yang ada di Dusun Cuwalang. Dari segi peraturan, Pemerintah Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Pertanian telah mengatur tentang kelembagaan petani. Pada peraturan tersebut terdapat kelompok tani dan gabungan kelompok tani (GAPOKTAN).

Kelompok tani adalah kumpulan petani atau peternak atau pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, lingkungan ekonomi, sumber daya dan keakraban yang dapat digunakan sebagai sumber daya meningkatkan dan mengembangkan usaha.⁵⁹ Petani merupakan individu yang mengelola bidang pertanian diharapkan dapat meningkatkan usaha pertanian mereka melalui kelompok tani. Peraturan menteri yang telah ada tersebut tidak nampak di Dusun Cuwalang. Adanya kelompok tani di Dusun Cuwalang tidak mampu mengorganisir petani untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Pertanian kimia dengan dampak yang merugikan lingkungan seharusnya dapat diatasi dengan koordinasi antar para petani. Di Dusun Cuwalang, para petani sering mengeluhkan kondisi kelangkaan pupuk, kenaikan harga pupuk namun kelompok tani tidak berbuat apapun. Tidak

⁵⁹ Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 273/Kpts/OT.160/4/2007 Tentang Pedoman Kelembagaan Petani

ada yang mengisiasi untuk aktif mengorganisir para petani di Dusun Cuwalang menyelesaikan permasalahan yang ada.

C. Belum Ada Kebijakan Mengenai Pemberdayaan Petani

Pemerintah desa memiliki kekuatan dan tanggungjawab dalam mengatur dan melaksanakan pembangunan yang ada di desa. Pembangunan desa tentunya diharapkan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Salah satu kekuatan pemerintah desa adalah membuat kebijakan. Kebijakan merupakan sebuah maupun kumpulan keputusan yang diambil untuk mencapai tujuan. Permasalahan yang ada di sektor pertanian dan sedang dihadapi para petani belum mendapatkan perhatian dari pemegang kebijakan di desa.

Pemerintah desa belum menyediakan program pemberdayaan para petani untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada. Belum adanya kebijakan pemberdayaan petani menyebabkan permasalahan yang ada masih berlanjut. Hal ini dikarenakan belum ada masyarakat maupun dari petani sendiri untuk mengadvokasi pengajuan kebijakan pemberdayaan petani.

BAB VI

Dinamika Pemberdayaan Petani

A. Proses Pendekatan Awal

Peneliti memulai proses mengenal dan pendekatan kepada masyarakat Dusun Cuwalang pada saat tugas Praktek Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) yang dilaksanakan secara individu. Pada awal bulan Oktober, peneliti secara pribadi berkunjung ke rumah Kepala Desa Daditunggal. Bapak Suliono yang menjadi kepala desa menerima peneliti dengan senang hati. Malam saat peneliti berkunjung ke rumah Bapak Suliono, salah satu warga Dusun Cuwalang mengadakan acara yasinan. Peneliti diperkenankan mengikuti acara tersebut sekaligus berkenalan dengan masyarakat.

Gambar 6.1
Kegiatan Yasinan



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Yasinan merupakan salah satu tradisi yang masih dilakukan oleh masyarakat Dusun Cuwalang. Acara yasinan adalah kegiatan yang dilakukan bersama untuk mendoakan salah satu warga yang telah meninggal. Acara ini dilakukan saat malam hari, biasanya setelah selesai shalat Magrib atau shalat Isya tergantung pada keluarga yang berduka. Saat acara sedang berlangsung, para laki-laki akan ditempatkan di luar atau di halaman hingga bagian depan rumah bisa ruang tamu maupun sampai ke ruang tengah, sedangkan perempuannya berada di bagian rumah yang lebih tertutup.

Berdoa dimulai ketika masyarakat telah berkumpul, biasanya butuh waktu hingga 20 menit. Masyarakat yang hadir lebih dominan laki-laki, bisa mencapai hingga 60 orang laki-laki. Peneliti bergabung dengan ibu-ibu, setelah sekilas menyapa bapak-bapak yang telah berkumpul di depan rumah. Bersama dengan bu Rani yang merupakan istri Pak Lurah. Respon dari masyarakat sangat baik, peneliti memperkenalkan diri sendiri dan beberapa dari mereka mengundang peneliti untuk datang ke rumah.

Peneliti juga mengikuti kegiatan rutinan keagamaan di Dusun Cuwalang. Seluruh masyarakat di Dusun Cuwalang memeluk agama Islam. Keadaan agama yang homogen menjadikan banyak sekali kegiatan-kegiatan yang memiliki unsur keagamaan menjadi sebuah rutinitas di Dusun Cuwalang. Rutinitas ini menjadi salah satu perantara peneliti untuk dapat berkenalan dengan masyarakat Dusun Cuwalang secara keseluruhan.

Gambar 6.2
Kegiatan Shalat Jamaah



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Bergabung dengan acara kolektif yang diadakan oleh masyarakat merupakan salah satu cara pendekatan yang berusaha dilakukan oleh peneliti. Selain berusaha membangun komunikasi, dan kepercayaan, peneliti juga bisa mengetahui kondisi masyarakat lebih baik. Keikutsertaan peneliti di acara yasinan dan acara keagamaan lainnya memberi gambaran bahwa masyarakat Dusun Cuwalang memiliki hubungan kekerabatan yang erat antara satu sama lain. Hubungan antar satu sama lain dalam masyarakat Dusun Cuwalang ini dapat menjadi salah satu cara agar proses pemberdayaan nantinya mendapatkan partisipasi yang besar dari masyarakat.

Setelah itu pada Senin, 12 Oktober 2020 peneliti datang ke Balai Desa Daditungal untuk menyerahkan surat permohonan kerja sama ke Sekretaris Desa Daditungal. Penyerahan surat ini sebagai bentuk ijin formal peneliti kepada Pemerintah Desa. Saat itu staff pemerintah desa tidak lengkap, hanya beberapa. Setelah penyerahan surat, peneliti juga melakukan diskusi dengan aparat desa mengenai kondisi Dusun Cuwalang.

Gambar 6.3
Penyerahan Surat ke Balai Desa Daditunggal



Sumber: Dokumentasi Peneliti.

Aparatur desa yang ditemui oleh peneliti menjelaskan bagian-bagian structural Pemerintah Desa Daditunggal. Karena dalam keadaan pandemic Covid-19 para aparatur desa mengingatkan peneliti untuk tetap memakai masker, menjaga jarak dan mencuci tangan agar terhindar dari penyakit. Aparatur desa dengan senang hati menjelaskan bagaimana tindakan pencegahan yang dilakukan selama pandemic. Peneliti merasa sangat diterima dengan baik karena respon dari aparatur desa selaku pemegang kebijakan bisa responsive. Disisi lain respon yang baik menyakinkan peneliti bahwa program yang akan dilaksanakan dapat didukung oleh pemerintah desa.

Setelah memperkenalkan diri dengan aparatur Desa Daditunggal, peneliti menemui beberapa *stakeholder* Dusun Cuwalang. Peneliti memulai berkunjung ke rumah Kepala Dusun (Kasun) Cuwalang yang bernama Bapak Nurhadi. Sebelum bertamu ke rumah Kepala Dusun Cuwalang (Kasun), Bapak Suliono selaku Kepala Desa Daditunggal telah mengabarkan kedatangan peneliti. Adanya komunikasi antara kepala desa dengan kepala dusun menunjukkan bahwa kedatangan peneliti diterima dengan senang hati.

Gambar 6.4
Berkunjung ke Kepala Dusun Cuwalang



Sumber: Dokumentasi Peneliti.

Kepala Dusun Cuwalang lalu mengajak peneliti berkeliling wilayah dusun untuk memberi tahu keadaan wilayah Dusun Cuwalang. Bapak Nurhadi mengenalkan peneliti kepada masyarakat yang mayoritas berprofesi sebagai petani. Selain itu peneliti juga berkumpul dengan ibu-ibu saat sore hari. Dari ikut serta dalam perbincangan masyarakat, baik dari petani maupun dari ibu-ibu, permasalahan mengenai keadaan pertanian menjadi masalah yang belum dapat diselesaikan. Di sisi lain pertanian merupakan sector utama sumber pendapatan masyarakat Dusun Cuwalang.

B. Pemetaan Awal (Perkenalan Stakeholder dan Pemetaan Wilayah)

Proses pemetaan merupakan salah satu langkah yang dilakukan oleh peneliti. Pemetaan dilakukan pada awal penelitian agar dapat memahami dengan baik kondisi masyarakat dan keadaan wilayah sebelum langkah-langkah selanjutnya. Secara general, pemetaan merupakan suatu teknik untuk mencari informasi pada suatu wilayah baik fisik maupun social.⁶⁰ Pemetaan wilayah ini dilakukan peneliti bersama dengan masyarakat agar dapat mengetahui dengan pasti kondisi wilayah Dusun Cuwalang.

Gambar 6.5
Kondisi Sawah Dusun Cuwalang



Sumber: Dokumentasi Peneliti.

⁶⁰ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*,(Surabaya: UIN Sunan Ampel Press,2014),Hal.84

Sembari melakukan pemetaan wilayah, peneliti juga mencatat keadaan wilayah melalui metode transektoral. Berikut hasil transektoral wilayah Dusun Cuwalang yang dilakukan peneliti bersama dengan masyarakat:

Tabel 6.1
Hasil Transektoral Dusun Cuwalang

Aspek	Permukiman dan Pekarangan	Sawah	Sungai	Jalan
Kondisi Tanah	Tanah subur.	Tanah subur.	-	Tanah Dipaving Aspal Kerikil
Jenis Vegetasi Tanaman	Pandan Mengkudu Singkong Pisang Jambu Blimbing Blimbing wuluh Nangka	Padi Jagung Sorgum Kedelai Tembakau	-	-

	<p>Sirsak Bambu Pepaya Rambutan Cabai Jahe Kunyit Kemangi Sirih Salam</p>			
Jenis Hewan	<p>Sapi Ayam Kambing Kucing Tikus</p>	<p>Tikus Ular</p>	-	-
Manfaat	<p>Digunakan untuk membangun rumah sebagai tempat tinggal. Membangun tempat usaha. Membangun kandang hewan.</p>	<p>Menanam tanaman. Media tanam pertanian. Hasil panen untuk kebutuhan pangan.</p>	<p>Pengairan sawah.</p>	<p>Memperudah mobilitas warga.</p>

		Dijual. Sumber pendapatan.		
Masalah	Kotoran hewan berserakan sehingga menyebabkan bau.	Penggunaan pupuk kimia. Serangan hama. Penggunaan pestisida	Beberapa warga membuang sampah di sungai.	Beberapa lokasi jalan rusak dan banyak kerikil bertebaran.
Harapan	Kotoran hewan dapat dikelola dan dimanfaatkan kembali	Ada perubahan prosespertanian lebih ramah lingkungan. Pemberantasan hama tikus.	Sungai dapat bebas dari sampah	Jalan dapat diperbaiki
Potensi	Kotoran ternak dapat menjadi sumber daya pembuatan pupuk.	Proses pertanian dapat digabungkan dengan peternakan dengan penggunaan pupuk organic.	Air melimpah.	

Sumber : Diolah dari hasil transec dan observasi.

Gambar 6.6
Proses Transek



Sumber: Dokumentasi pribadi peneliti

Dilakukan proses transek sesuai dengan aspek-aspek fungsi lahan, kondisi tanah, jenis vegetasi tanaman, hewan, manfaat, permasalahan harapan dan potensi agar dapat diketahui secara detail kondisi wilayah Dusun Cuwalang. Pembagian fungsi lahan di Dusun Cuwalang terdiri dari permukiman, pekarangan, sawah, sungai dan jalan. Tiap-tiap lahan memiliki manfaat bagi masyarakat, sebagai tempat tinggal, tempat usaha, media tanam untuk proses pertanian, irigasi dan mobilisasi warga. Berbagai permasalahan juga terjadi, terdapat di area persawahan maupun area lain. Besar harapan masyarakat agar permasalahan yang ada dapat diselesaikan.

Selain untuk mengetahui wilayah Dusun Cuwalang dengan transectoral, pemetaan social juga dilakukan peneliti. Kegiatan yang bertujuan untuk memahami kondisi social suatu masyarakat dinamakan dengan *social mapping* atau pemetaan social. Melalui pemetaan social kondisi social dalam suatu masyarakat

dapat diketahui secara keseluruhan dan lebih rinci. Pemetaan social akan memberikan gambaran pihak yang berperan dalam suatu masyarakat, jaringan social, kekuatan dan kepentingan social.⁶¹

Saat pendekatan awal dengan berkenalan dengan aparatur desa dan kepala dusun, peneliti berkenalan dengan *stakeholder* lain. Melalui kepala dusun, peneliti diberitahu ketua masing-masing Rukun Tetangga (RT) dari RT 01 hingga RT 05, berikut nama-nama ketua Rukun Tetangga (RT) di Dusun Cuwalang:

Tabel 6.2
Ketua RT

RT	Nama Ketua
01	Jumali
02	Suwarno
03	Parjan
04	Umar
05	Edi Purwanto

Peneliti berkenalan dengan ketua Rukun Tetangga (RT) secara pribadi dan menyampaikan maksud penelitian yang akan dilakukan. Masing-masing ketua Rukun Tetangga (RT) memberikan respon positive karena peneliti telah terlebih dahulu meminta ijin kepada pemegang jabatan yang lebih tinggi. Kelima Rukun Tetangga (RT) masuk ke dalam dua Rukun Warga(RW). Rukun Warga(RW) 01 diketuai oleh Bapak Sabar, dan RW 02 diketuai oleh Bapak Wasito.

Setelah itu, peneliti berkenalan dengan para petani yang biasanya berkumpul di pos dekat balai desa. Sebenarnya di Dusun Cuwalang telah memiliki

⁶¹ Anggi Arnu dkk, Pemetaan Sosial pada Pengrajin Bambu di Desa Parungsari Kabupaten Karawang, *AKSARA*, Vol.06, No.02, 2020, Hal.140

kelompok tani, namun tidak aktif karena tidak ada kegiatan yang dijalankan. Karena itu, peneliti memutuskan untuk ikut bergabung saat para petani *cangkruk*. Bergabung dengan kegiatan para petani merupakan salah satu upaya peneliti menggali data dan mengetahui kondisi petani secara langsung. Nantinya, jika dilakukan proses pemberdayaan dapat mendapatkan partisipasi dari masyarakat itu sendiri karena telah diikutsertakan dari awal.

Selain dengan para petani, peneliti juga berkenalan dengan kelompok karang taruna. Mas Anang, selaku ketua karang taruna telah diberitau oleh beberapa petani bahwa ada mahasiswa yang akan melakukan penelitian. Saat melakukan wawancara dengan Mas Anang, beliau mengatakan bahwa:

“Karang taruna iki sek tas an, kegiatane sak itik tapi gara-gara kepolo anyar iso nyambung karo kemauane arek-arek insha allah aku yo iso gabung nang penelitiane samean”

Dalam Bahasa Indonesia, Mas Anang mengatakan:

“Karang taruna ini masih baru-baru aktif, kegiatannya masih sedikit tapi karena Kepala Desa yang baru bisa selaras dengan kemauan teman-teman insha allah saya bisa gabung di penelitian anda”

Kepala Desa Daditunggal memang baru menjabat saat tahun 2020. Bapak Suliono dan para pemuda memiliki beberapa harapan yang memiliki focus di pelestarian lingkungan. Mas Anang juga menyampaikan bahwa beberapa kali terdapat kegiatan penghijauan areal pekarangan. Respon yang baik dari Mas Anang menunjukkan bahwa terdapat harapan pemuda di Dusun Cuwalang dapat berpartisipasi dalam program pemberdayaan nantinya.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan ketua PKK tentang kegiatan ibu-ibu selama ini. Beberapa kali terdapat pelatihan yang diikuti oleh ibu-ibu PKK.

Gambar 6.7
Proses Koordinasi



Sumber: Dokumentasi Peneliti.

Perkenalan peneliti dan penyampaian maksud kedatangan peneliti untuk melakukan penelitian aksi kepada masyarakat melalui stakeholder yang ada diharapkan agar peneliti dapat diterima. Program yang akan dijalankan juga bisa terjadi bersama-sama dengan masyarakat.

C. Perumusan Masalah Bersama Petani

Sebagai sebuah penelitian aksi, penting untuk memastikan bahwa masyarakat harus diikutsertakan sedari awal. Hal tersebut bertujuan agar masyarakat merasa ikut andil dalam proses yang akan dijalani. Salah satu cara agar masyarakat berpartisipasi sedari awal adalah dengan melakukan perumusan masalah secara bersama-sama. Dalam hal ini khususnya para petani yang mengalami permasalahan pertanian. Walaupun jika dianalisis, permasalahan pertanian merupakan masalah general bagi setiap masyarakat.

Pertanian yang merupakan sumber pangan bagi setiap manusia jika bermasalah maka tidak hanya petani yang harus menyelesaikannya, namun juga masyarakat secara keseluruhan. Sehingga peneliti tidak hanya mengajak petani dalam perumusan masalah, tetapi masyarakat Dusun Cuwalang secara general. Teknik *participatory rural appraisal* (PRA) digunakan untuk merumuskan permasalahan yang ada di masyarakat. Peneliti sudah melakukan wawancara semi terstruktur awalnya pada Bapak Edi selaku sekretaris desa yang juga melakukan proses pertanian di lahan sawahnya.

Beliau menyampaikan bahwa sebenarnya ada banyak permasalahan pertanian yang terjadi di Dusun Cuwalang. Puncak dari berbagai permasalahan tersebut terjadi pada tahun 2019, dimana seluruh petani mengalami gagal panen. Lalu terdapat permasalahan mengenai pupuk, ketika petani tidak mendapatkan penghasilan karena gagal panen, Pemerintah mengurangi subsidi pupuk. Pengurangan subsidi pupuk ini menjadikan petani harus membeli pupuk dengan harga yang lebih mahal dan jika tidak menggunakan pupuk maka petani tidak dapat memulai proses menanam.

Setelah itu peneliti melakukan *focus grub discussion* bersama kelompok tani yang ada di Dusun Cuwalang. Para petani memberi tahu bagaimana kondisi pertanian di Dusun Cuwalang dengan berbagai permasalahan yang ada. Lalu terdapat pembahasan untuk mencari solusi agar permasalahan pertanian yang telah berlangsung bisa diselesaikan sedikit demi sedikit. Peneliti juga memberi tahu bahwa akan melakukan penelitian aksi dengan focus menciptakan pertanian ramah lingkungan.

Beberapa petani mengeluhkan bahwa tidak ada kegiatan di kelompok tani karena tidak ada yang menginisiasi. Sehingga permasalahan yang ada hanya berlarut-larut menjadi perbincangan saat para petani berkumpul, baik saat disawah maupun di lingkungan permukiman. Adanya pemikiran dari petani yang berkeluh kesah seperti itu membuat peneliti mencoba untuk mengajak mau menjadi inisiator.

D. Membangun *Stakeholder* Pendukung

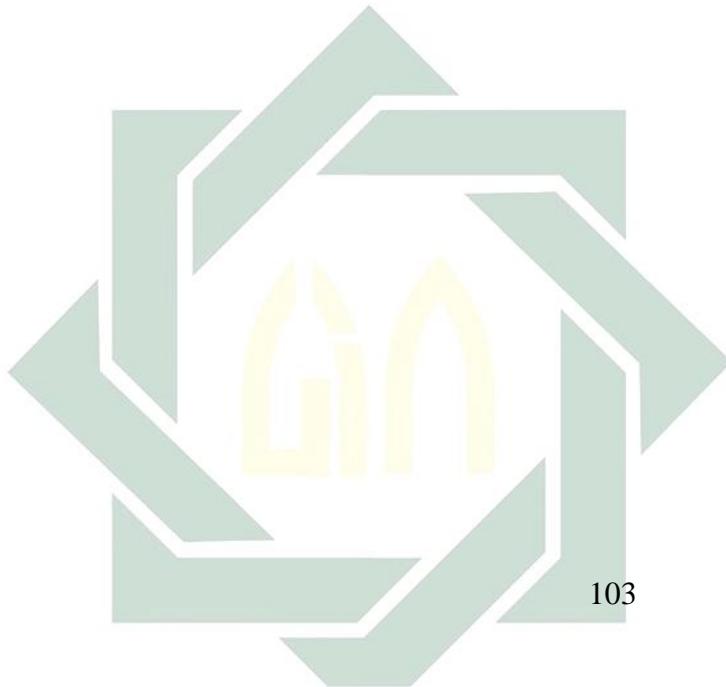
Stakeholder merupakan pihak-pihak yang berpengaruh, jika di dalam suatu masyarakat dapat menjadi seorang individu maupun sebuah kelompok atau lembaga. Sebelum melakukan aksi bersama, peneliti menganalisa *stakeholder* atau pihak-pihak yang berpengaruh di Dusun Cuwalang. Analisa *stakeholder* ini diperlukan untuk menggalang partisipasi saat melakukan aksi dan agar terdapat keberlanjutan program setelah penelitian ini selesai. Berikut analisa *stakeholder* yang dapat berpartisipasi dalam aksi:

Tabel 6.3
Analisa *Stakeholder*

No.	Lembaga/Organisasi	Karakter	Kepentingan	Sumber Daya yang Dimiliki	Sumber Daya yang Dibutuhkan	Tindakan yang harus dilakukan
1.	Pemerintah Desa	Regulator	Merancang peraturan desa yang berkaitan dengan program.	Kekuatan/otoritas	Dukungan rancangan peraturan desa.	Melibatkan pemerintah desa dalam proses kegiatan.

2.	Kelompok Tani	Aktor	Ikut terlibat.	Sumber daya manusia.	Keikutsertaan dalam program.	Melibatkan kelompok tani dalam setiap tahapan baik sebelum dan setelah program.
3.	PKK	Aktor	Ikut terlibat.	Sumber daya manusia.	Keikutsertaan dalam program.	Melibatkan kelompok tani dalam setiap tahapan baik sebelum dan setelah program.
4.	Karang Taruna	Aktor	Ikut terlibat.	Sumber daya manusia.	Keikutsertaan dalam program.	Melibatkan kelompok tani dalam setiap tahapan baik sebelum dan setelah program.
5.	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Jombang	Akademisi dan aktor	Ikut terlibat dan mendorong proses kegiatan.	Tenaga ahli dan fasilitas.	Kontribusi fasilitas yang dibutuhkan.	Mengikutsertakan dalam program.

6.	Yayasan Inisiatif	Akademisi dan aktor	Ikut terlibat dan mendorong proses kegiatan.	Tenaga ahli dan fasilitas dalam pelestarian di bidang lingkungan.	Kontribusi keilmuan dan fasilitas.	Mengikuti sertakan dalam proses kegiatan program.
----	-------------------	---------------------	--	---	------------------------------------	---



Berdasarkan tabel analisa *stakeholder* yang tertulis di atas terdapat beberapa pihak yang dapat berkontribusi dalam penelitian aksi ini. Dimulai dari Pemerintah Desa Daditunggal selaku pemilik kebijakan lalu Lembaga masyarakat yang ada di dalam masyarakat. Lembaga masyarakat yang dapat berkontribusi adalah Kelompok tani, PKK, dan Karang Taruna.

Lembaga masyarakat merupakan actor yang akan memberikan perubahan dalam kehidupannya sendiri. Pemberdayaan menjadikan masyarakat sebagai subyek yang mampu untuk merubah keadaan dirinya sendiri. Kelompok tani menjadi wadah untuk para petani, Kelompok PKK merupakan perkumpulan ibu-ibu yang juga memiliki sumber daya manusia sebagai actor. Karang taruna adalah wadah bagi para pemuda dan pemudi di Dusun Cuwalang dengan usia yang relative muda.

Selain itu terdapat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Jombang dan Yayasan Inisiatif. Keduanya dapat menjadi pihak ahli dan akademisi. Yayasan Inisiatif telah lama memiliki kerja sama dengan Desa Daditunggal.

E. Merencanakan Aksi untuk Pemecahan Masalah

Setelah melakukan penelusuran masalah, focus masalah dan menganalisa pihak-pihak yang dapat berperan dalam pelaksanaan aksi dilakukan perencanaan aksi. Perencanaan ini dilakukan sebelum aksi agar dapat terstruktur. Proses perencanaan ini dilakukan bersama masyarakat, baik petani maupun pihak-pihak lain yang dapat berkontribusi. Kompleksnya permasalahan pertanian yang ada di Dusun Cuwalang harus diatasi sesuai kondisi masyarakat. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses program yang akan dilakukan bersama, berikut rencana aksi yang akan dilaksanakan sesuai kesepakatan:

1. Edukasi Pertanian Ramah Lingkungan dan Pembuatan Pupuk

Proses pertanian yang merusak lingkungan dikarenakan pemikiran masyarakat yang masih berpaku pada pertanian kimia memberikan untung yang banyak. Pemahaman ini diimplementasikan masyarakat dengan tidak memasukkan bahan-bahan alami seperti pupuk organic pada saat proses pertanian. Perlu adanya edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk organic dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat. Pemanfaatan sumber daya yang dimiliki masyarakat akan meminimalisasi pengeluaran yang dibutuhkan sehingga masyarakat akan mau menggunakan pupuk organic dalam proses pertanian.

Proses edukasi dan pembuatan pupuk akan dilakukan di TPQ (Tempat Pendidikan Al-Quran). Proses pembuatan pupuk ditempatkan di salah satu bangunan gubuk yang berada di dekat pos kampling. Penempatan untuk proses aksi ini ditentukan sendiri oleh warga yang mengetahui kondisi lingkungan, sehingga

nantinya tidak akan menimbulkan permasalahan. Kesepakatan bersama penting didapatkan untuk menghindari konflik yang mungkin akan terjadi.

2. Menginisiasi Komunitas Petani Pelestari Lingkungan

Mengkoordinasi para petani dan membuat wadah untuk petani menjadi salah satu aksi untuk menyelesaikan permasalahan pertanian yang ada di Dusun Cuwalang. Sehingga petani dapat bekerja sama secara bersama-sama, tidak perorangan. Selain itu pembuatan pupuk organik akan menjadi program rutin, agar dapat terus berlanjut setelah penelitian ini selesai.

3. Advokasi dengan Pemerintah Desa

Proses advokasi ini bertujuan agar kegiatan yang akan dilakukan mendapatkan dukungan dari pemerintah desa sebagai regulator.

BAB VII

Proses Pemberdayaan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik

Proses pemberdayaan harus melibatkan masyarakat sebagai actor yang akan membuat perubahan. Keterlibatan masyarakat sesuai dengan kesepakatan bersama yang telah dilakukan peneliti dari tahap awal. Untuk itu proses pemberdayaan petani disesuaikan dengan strategi program yang sudah disepakati, berikut kegiatan yang akan dilaksanakan dalam proses pemberdayaan petani untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan:

Tabel 7.1

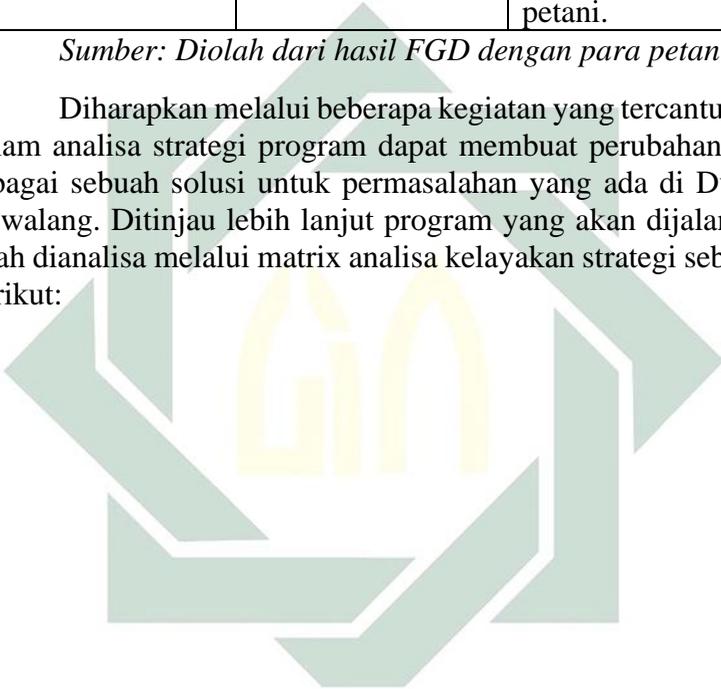
Analisa Strategi Program

Masalah	Tujuan	Program
Kebiasaan petani menggunakan bahan kimia untuk proses pertanian.	Petani mendapat pengetahuan proses pertanian ramah lingkungan dan memahami dampak negative dari pertanian konvensional.	Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk
Belum ada komunitas petani pelestari lingkungan.	Terbentuknya komunitas untuk mengorganisir petani yang peduli dengan kelestarian lingkungan.	Menginisiasi berdirinya komunitas petani pelestari lingkungan.

Belum adanya kebijakan mengenai pemberdayaan petani.	Terciptanya kebijakan mengenai program pemberdayaan petani dalam peraturan desa.	Adanya inisiatif petani untuk mendorong terciptanya kebijakan pemberdayaan petani.
--	--	--

Sumber: Diolah dari hasil FGD dengan para petani.

Diharapkan melalui beberapa kegiatan yang tercantum di dalam analisa strategi program dapat membuat perubahan dan sebagai sebuah solusi untuk permasalahan yang ada di Dusun Cuwalang. Ditinjau lebih lanjut program yang akan dijalankan telah dianalisa melalui matrix analisa kelayakan strategi sebagai berikut:



Tabel 7.2

Analisa Kelayakan Strategi

Strategi Program	Sumber Daya yang Tersedia	Kemungkinan Tercapai	Keberlangsungan	Pengaruh Bagi Komunitas
Edukasi Pertanian Ramah Lingkungan	Pemateri berasal dari Yayasan Inisiatif. Lokasi penyampaian edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan ditempatkan di Gedung Taman Pendidikan Al-Qur'an Dusun Cuwalang.	Program akan tercapai karena direncanakan bersama-sama dengan para starkeholder.	Kegiatan edukasi dapat menjadi langkah awal diskusi-diskusi lainnya mengenai keadaan pertanian di Dusun Cuwalang.	Peningkatan pengetahuan bagi para petani di Dusun Cuwalang.
Pembuatan Pupuk Organik	Kotoran sapi yang telah dikeringkan. Arang sekam.	Pelaksanaan pembuatan pupuk sesuai dengan	Proses pembuatan pupuk dapat	Perubahan nilai pada limbah kotoran sapi yang

	<p>Sampah organik. Mikroba. Sekam. Tetes tebu. Solar. Cangkul. Gerobak pasir. Benner. Bahan dan alat yang dibutuhkan saat pembuatan pupuk sepenuhnya disediakan oleh masyarakat Dusun Cuwalang.</p>	<p>jadwal yang telah disepakati.</p>	<p>menjadi agenda rutin.</p>	<p>dapat diolah menjadi pupuk dan dikembalikan ke lahan sawah.</p>
--	---	--------------------------------------	------------------------------	--

Berdasarkan matrix analisa kelayakan strategi di atas, kemungkinan pelaksanaan program sepenuhnya dapat dilaksanakan. Strategi program didasarkan pada sumber daya yang tersedia, kemungkinan tercapai, keberlangsungan dan pengaruh program terhadap komunitas. Mayoritas sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan program sepenuhnya berasal dari masyarakat, hanya pemateri yang berasal dari pihak luar. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan program didasarkan pada masyarakat sebagai perencana, berikut rincian kegiatan program yang dilaksanakan:

A. Edukasi Pertanian Ramah Lingkungan dan Pembuatan Pupuk Organik

Proses aksi yang dilakukan bersama dengan masyarakat terbagi atas beberapa kegiatan. Mengingat situasi pandemic yang masih mengkhawatirkan maka sebelum melakukan kegiatan, peneliti meminta arahan dari Kepala Desa. Diskusi jalannya kegiatan ini dilakukan di rumah pribadi Kepala Desa saat pukul 19.00 WIB.

Gambar 7.1

Persiapan Edukasi



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Proses ijin dan diskusi santai di rumah Kepala Desa tidak hanya dihadiri oleh peneliti. Beberapa warga yang memang sering berkumpul dan berbincang di rumah Bapak Suliono juga diikutsertakan. Selain petani, terdapat beberapa perwakilan lembaga masyarakat yaitu kelompok PKK, Karang Taruna dan perwakilan dari Yayasan Inisiatif. Sebenarnya Kepala Desa telah memberi ijin kepada peneliti untuk melakukan kegiatan dengan mengumpulkan beberapa warga.

Diskusi waktu itu membicarakan proses edukasi yang akan dilaksanakan. Topik pembicaraan berkulat dengan permasalahan teknis hingga ke materi. Bapak Suliono selaku Kepala Desa mengajak diskusi warga yang hadir. Atas kesepakatan bersama proses edukasi akan dilaksanakan di bangunan tempat anak-anak Dusun Cuwalang melakukan ngaji (TPQ).

Secara pribadi Kepala Desa berpesan untuk tetap menjaga protocol kesehatan. Peneliti sempat menawarkan untuk membawa hasil test Rapid Antigen

agar ada surat yang menerangkan bahwa peneliti tidak positive Covid-19. Hal ini dilakukan peneliti untuk memberi rasa aman atas kedatangan peneliti ke Dusun Cuwalang. Namun, tawaran peneliti ditolak oleh pihak Pemerintah Desa.

Pihak desa memberikan argument bahwa, karena peneliti merupakan orang yang tinggal msaih satu wilayah Kabupaten Jombang maka bukti test Rapid Antigen tidak terlalu dibutuhkan. Penerapan protocol kesehatan dengan yaitu menyiapkan *hand sanitizer*, menjaga jarak dan memakai masker dirasa cukup untuk mencegah penularan Covid-19. Pelaksanaan edukasi pertanian ramah lingkungan dilakukan saat sore hari.

Sore hari merupakan waktu dimana mayoritas masyarakat Dusun Cuwalang istirahat dari berbagai kegiatan. Mayoritas kegiatan masyarakat Dusun Cuwalang dari pagi hingga siang hari berada di sawah. Setelah dzuhur hingga jam tiga, kebanyakan petani mencari pakan untuk sapi. Sehingga sore hari dirasa waktu yang tepat untuk melaksanakan kegiatan edukasi pertanian ramah lingkungan. Materi diberikan dari pihak Yayasan Inisiatif, dengan beberapa topik sebagai berikut:

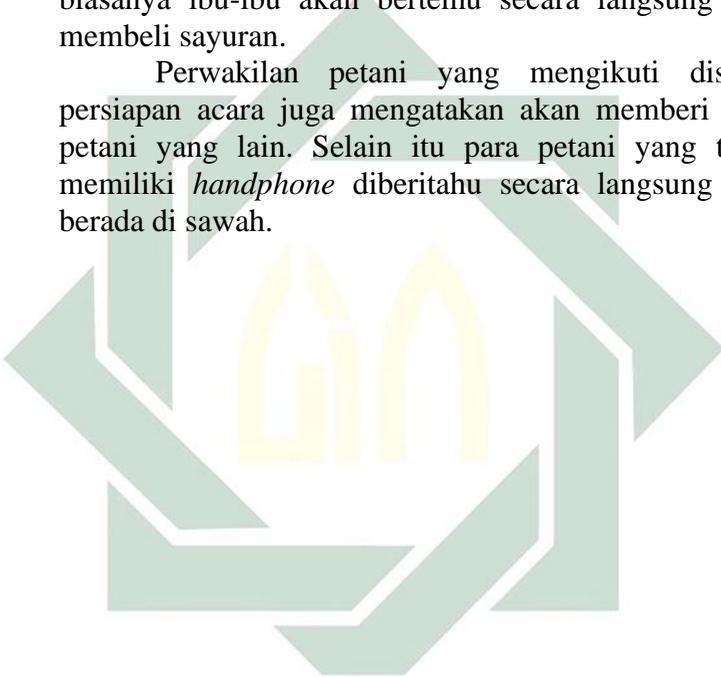
- Pengertian Pertanian Ramah Lingkungan.
- Pembuatan pupuk bokashi.
- Proses menuju pertanian organic.

Teknis undangan acara tidak menggunakan kertas lalu disebar, namun hanya via *whatsapp*. Pihak-pihak yang menghubungi dibagi secara merata berdasarkan perwakilan. Pembagian ini dibagi atas perwakilan Karang Taruna, yang menghubungi adalah Mas Anang. Anggota karang taruna lain biasanya cukup sering berkomunikasi via *whatsapp*. Undangan acara

edukasi ini akan tersebar dengan baik jika dikoordinir oleh Mas Anang.

Perwakilan dari ibu-ibu PKK dihubungi oleh Ibu Rani. Selain Bu Rani terdapat Bu Sarah yang akan membantu menyebarkan berita. Ibu-ibu ini memiliki grub kegiatan seperti posyandu dan senam. Selain itu biasanya ibu-ibu akan bertemu secara langsung saat membeli sayuran.

Perwakilan petani yang mengikuti diskusi persiapan acara juga mengatakan akan memberi tahu petani yang lain. Selain itu para petani yang tidak memiliki *handphone* diberitahu secara langsung saat berada di sawah.



Pelaksanaan Edukasi

Karena masih dalam kondisi pandemic Covid-19, protocol kesehatan harus tetap dilaksanakan. Pemerintah desa dengan baik memperbolehkan peneliti membawa *hand sanitizer* untuk dipakai. Kegiatan ini dilakukan di Gedung Taman Pendidikan Al-Quran Dusun Cuwalang. Saat di dalam ruangan, antara peserta kegiatan satu dengan yang lain diberi jarak. Hal ini dilakukan untuk memperkecil resiko penularan Covid-19.

Gambar 7.2
Pelaksanaan Prokes



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Proses pelaksanaan edukasi dilakukan dengan santai, hal ini dikarenakan untuk membuat peserta kegiatan merasa nyaman. Pihak pemateri berasal dari Yayasan Inisiatif, memulai materi dengan mengajak bicara peserta yang hadir. Kegiatan ini diharapkan dapat berjalan dua arah, karena itu disediakan juga mic yang dapat dibuat bergiliran.

Gambar 7.3

Proses Materi



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Setelah materi mengenai penjelasan konsep pertanian ramah lingkungan, dilanjutkan dengan materi pupuk bokashi. Kegiatan ini diakhiri dengan materi proses pertanian organic.

A. Pembuatan Pupuk Bokashi

Bokashi atau singkatan dari Organik Kaya Sumber Hayati merupakan pupuk organik. Pupuk ini merupakan salah satu jenis pupuk organik. Pembuatan pupuk bokashi dapat diperoleh dengan memakai limbah pertanian yang tidak terpakai, seperti: pupuk kandang, jerami, sampah, sekam serbuk gergaji lalu difermentasikan dengan menggunakan EM-4.⁶² Salah satu petani di Dusun Cuwalang Bernama Bapak Sukoyo (70) telah membuat pupuk bokashi secara pribadi.

Beliau juga mengaplikasikan pupuk bokashi buaatannya di sawah yang digarap sendiri oleh beliau. Peneliti telah meminta Bapak Sukoyo untuk memimpin jalannya proses pembuatan pupuk.

Gambar 7.4
Bapak Sukoyo



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

⁶² Tufaila, Yusrina dkk, “Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah pada Ultisol Puosu Jaya Kecamatan Konda, Konawe Selatan”, *Jurnal Agroteknos*, Vol.4 No.1, 2014, hal 19

Bapak Sukoyo mengatakan, dalam pembuatan pupuk bokashi membutuhkan beberapa bahan sebagai berikut:

- Kotoran sapi yang telah dikeringkan.
- Arang sekam.
- Sampah organik.
- Mikroba.
- Sekam.
- Tetes tebu.
- Solar.

Selain bahan-bahan di atas dibutuhkan beberapa alat dalam pembuatan pupuk bokashi yaitu:

- Cangkul.
- Gerobak pasir.
- Benner.

Sebelum melakukan proses pembuatan pupuk bokashi peneliti melakukan *focus grub discussion* dengan masyarakat. Hal ini dilakukan untuk menyepakati beberapa hal, yaitu pengambilan kotoran sapi, penyediaan bahan dan waktu pembuatan.

Gambar 7.5
Proses FGD



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Dusun Cuwalang secara keseluruhan memiliki ternak sapi sejumlah 212 ekor.⁶³ Hasil *focus grub discussion* memutuskan untuk mengambil kotoran ternak dari rumah yang dekat dengan Pos Limnas. Lebih mudah untuk mengumpulkan kotoran ternak jika diambil dari kandang-kandang yang saling berdekatan. Kotoran sapi yang dibutuhkan dalam pembuatan pupuk bokashi bukan dalam kondisi basah.

Berikut tabel perencanaan aksi pembuatan pupuk bokashi:

Tabel 7.3
Perencanaan Aksi Pembuatan Pupuk

Tahapan Pembuatan Pupuk Bokashi	Tempat	Alat dan Bahan
1.Pengeringan kotoran sapi.	Kandang.	Kotoran sapi dan sinar matahari.
2.Membuat arang sekam.	Gubuk sebelah Pos Limnas.	Solar. Sekam. Korek.
3.Pencampuran bahan.	Gubuk sebelah Pos Limnas.	Kotoran sapi yang sudah dikeringkan. Arang sekam. Mikroba. Sampah organic. Sekam. Tetes. Kapur dolomit.

⁶³ Hasil survey Dinas Peternakan Kabupaten Jombang tahun 2020.

		Gerobak pasir. Cangkul. Benner.
--	--	---------------------------------------

Sumber: Diolah dari hasil focus group discussion.

Peneliti telah melakukan izin dan meminta kepada tiga peternak sapi untuk mengeringkan kotoran sapi. Tiga pemilik sapi tersebut bernama Bapak Sukoyo, Bapak Pardi dan Bapak Mariono. Selama kurang lebih dua minggu kotoran sapi dikeringkan oleh masing-masing pemilik di kandang sapi. Proses pengeringan memang tidak dijadikan satu.

Pengeringan dilakukan di masing-masing kandang agar tidak merepotkan pemilik ternak. Selama proses pengeringan peneliti tetap berkunjung ke lokasi penelitian. Kotoran sapi dikeringkan dengan maksud agar proses fermentasi dapat lebih cepat. Terdapat perbedaan waktu yang lebih lama jika membuat pupuk bokashi dengan kotoran sapi yang masih basah.

Proses pembuatan arang sekam dilakukan peneliti dan masyarakat di gubuk samping Pos Limnas. Pada saat melakukan pembakaran sekam, Bapak Sukoyo berharap nantinya para pemuda dapat melakukan praktek sendiri. Arang sekam yang merupakan hasil pembakaran sekam padi yang tidak sempurna, berwarna hitam dan pembuatannya menurut peneliti sedikit sulit.

Gambar 7.6
Pembakaran sekam



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Proses pembakaran sekam membutuhkan waktu kurang lebih selama empat jam. Dalam empat jam pembakaran tersebut, dibutuhkan satu liter solar. Peneliti dan masyarakat bergantian untuk menjaga api tetap menyala secara merata.

Gambar 7.7
Proses Pembuatan Arang Sekam



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Sambil lalu Bapak Sukoyo mengatakan pada ketua karang taruna bahwa sudah saatnya mereka belajar. Proses pembelajaran ini menjadi tahapan awal agar dapat tercipta regenerasi dari generasi tua ke muda. Nantinya diharapkan secara terus menerus ilmu ini dapat diturunkan ke generasi-generasi berikutnya. Arang sekam mempunyai kemampuan dalam menahan air. Nantinya kemampuan tersebut mampu memperbaiki struktur tanah.⁶⁴

Ditinjau secara kimiawi, arang sekam memiliki kandungan unsur hara penting seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca) dan magnesium (Mg).

Gambar 7.8
Arang Sekam



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

⁶⁴ Trya Juniati, “Pengaruh Komposisi Media Tanam Organik Arang Sekam dan Pupuk Padat Kotoran Sapi dengan Tanah Timbunan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tanaman Kangkung”, *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol.2, 2016, Hal 9

Sekam yang berwarna hitam sudah dapat digunakan. Setelah itu mikroba yang akan digunakan untuk pembuatan pupuk berasal dari rumen sapi. Rumen sapi atau isi lambung sapi didapatkan dari rumah potong hewan. Salah satu masyarakat Dusun Cuwalang berpartisipasi dengan memberikan rumen sapi. Kandungan bahan organik dalam rumen sapi relatif tinggi sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk. Setelah seluruh bahan disiapkan, pembuatan pupuk bokashi dilakukan di gubuk sebelah Pos Limnas. Awalnya kotoran sapi yang telah dikeringkan di kandang masing-masing peternak dikumpulkan menjadi satu.

Kotoran sapi yang kering memiliki tekstur yang agak bergumpal, walaupun beberapa ada yang tidak. Pengumpulan kotoran sapi diangkat dengan gerobak pasir dornng milik salah satu warga. Pengangkutan dilakukan bergantian selama tiga kali.

Gambar 7.9

Pengangkutan Kotoran Sapi



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Setelah terkumpul seluruhnya di atas tanah secara langsung, ditaburi bahan-bahan yang sebelumnya telah disiapkan. Pertama ditaburi arang sekam hasil pembakaran, diaduk dengan rata. Setelah diaduk, diberi

mikroba dari isi rumen sapi, diaduk dengan rata, lalu diberi sekam. Setelah diberi sekam, ditaburi kapur dolomit dan diaduk kembali.

Proses penaburan, arang sekam, mikroba, sekam, kapur dolomit diulang tiga kali secara berurutan.

Gambar 7.10
Pencampuran Bahan



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Setelah diulang sebanyak tiga kali, terakhir diberi tetes dan ditutup dengan benner.

Gambar 7.11
Pemberian Tetes



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Setelah ditutup dengan benner atau terpal, pupuk didiamkan selama seminggu. Setelah seminggu berlalu, pupuk dibuka dan diaduk.

Gambar 7.12

Pupuk yang didiamkan seminggu.



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Pupuk siap digunakan setelah seminggu dari waktu pengadukan.

Gambar 7.13
Hasil Pupuk Bokashi



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Sebelum digunakan, hasil pupuk bokashi ini disaring agar yang terkumpul memiliki tekstur halus. Pupuk ini kemudian dicampur dengan pupuk an-organik.

Gambar 7.14

Pupuk hasil pencampuran



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Setelah itu pupuk digunakan untuk proses pemupukan di sawah.

Gambar 7.15

Proses Mengaplikasikan Pupuk



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

B. Pembentukan Komunitas Petani Peduli

Komunitas adalah sekelompok manusia yang memiliki rasa peduli satu sama lain lebih dari yang seharusnya.⁶⁵ Pada proses membuat pertanian yang lebih ramah lingkungan, dibutuhkan wadah yang dapat berupa sebuah komunitas. Karena para petani telah terbiasa berkumpul, dan berdiskusi maka pembentukan komunitas petani peduli diharapkan bisa memberi awal untuk penyelesaian berbagai masalah pertanian yang ada di Dusun Cuwalang.

Berdasarkan hasil diskusi bersama petani maka ditentukan pengurus komunitas sebagai berikut:

Ketua : Sukoyo
Sekretaris : Hariono
Bendahara : Atim

Penentuan pengurus komunitas ini juga sekaligus menjadikan pembuatan pupuk organik sebagai program komunitas.

C. Advokasi Kebijakan

Kebijakan mengenai pemberdayaan petani dalam menciptakan pertanian ramah lingkungan memang belum ada di peraturan dusun. Pemerintah Desa Daditunggal juga mengatakan belum terdapat kebijakan tertulis maupun kegiatan rutin. Peneliti dari awal proses selalu melibatkan pihak pemerintah desa. Sehingga kegiatan-kegiatan yang telah dijelaskan sebelumnya sudah diketahui oleh pihak pembuat kebijakan.

Menurut Bapak Suliono selaku Kepala Desa, kegiatan pembuatan pupuk bokashi selaras dengan rencana program desa kedepan.⁶⁶ Pernyataan tersebut

⁶⁵ Kertajaya Hermawan, *Arti Komunitas*, (Jakarta:Gramedia Pustaka, 2008) Hal. 11

⁶⁶ Wawancara dengan Kepala Desa Suliono (45) pada 13 Maret, 2021

dikatakan oleh Kepala Desa saat diskusi ringan dengan peneliti dan masyarakat Dusun Cuwalang.

Gambar 7.16
Advokasi Kebijakan



Sumber: Dokumentasi Pribadi Peneliti

Sejak awal proses penelitian, pihak pemerintah desa mendukung sepenuhnya proses yang dilaksanakan. Dimulai dari dikenalkannya peneliti kepada pejabat pemerintah desa hingga ke kepala RT setempat dan warga di Dusun Cuwalang. Baik kepala desa maupun aparat lainnya juga mau hadir disetiap agenda kegiatan yang dilakukan saat proses penelitian. Saat diskusi dengan para stakeholder, Kepala Desa juga berkenan menyediakan rumahnya sebagai tempat diskusi.

Selain itu pelaksanaan edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan juga terlaksana dengan koordinasi dengan pemerintah desa. Handsanitizer juga disediakan oleh pemerintah desa sekaligus konsumsi saat pelaksanaan edukasi. Pemerintah desa sedari awal telah menjadi bagian dari pelaksanaan proses penelitian,

sehingga proses advokasi kebijakan dapat dilakukan secara non-formal. Diskusi pemerintah dengan masyarakat di Dusun Cuwalang juga dilaksanakan dengan kekeluargaan, tidak tegang.

Kedepannya, agenda pembuatan pupuk organik akan menjadi agenda rutin yang selaras dengan program desa. Perencanaan program desa bersumber dari Peraturan Bupati Jombang Nomor 38 tahun 2020. Melalui peraturan tersebut terdapat kegiatan bantuan stimulant pupuk organik/bokashi/kompos. Bantuan akan diorganisir oleh Dinas Pertanian.

Persyaratan untuk pengadaan bantuan adalah sebagai berikut:

- Wajib diusulkan oleh Desa.
- Didukung surat usulan dari kelompok tani dengan persetujuan Kepala Desa.
- Surat pernyataan belum mendapat bantuan dari Pemerintah pada tahun 2020.
- Pupuk yang di beli merupakan produk local Jombang (Produksi BUMDes/Poktan/Gapoktan).

Sumber daya yang ada di Dusun Cuwalang sangat mampu untuk mengikuti kegiatan bantuan stimulant pupuk organik. Kotoran sapi dengan jumlah yang besar berasal dari ternak masyarakat yang berjumlah 212 ekor. Dari segi sumber daya manusia, sudah terdapat beberapa masyarakat yang dapat mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik.

D. Evaluasi

Setelah melakukan kegiatan-kegiatan bersama dengan masyarakat, penting untuk memberikan penilaian. Proses mengumpulkan informasi, menilai, dan membandingkan suatu objek dinamakan proses

evaluasi.⁶⁷ Evaluasi dalam kegiatan yang telah dilakukan bersama masyarakat Dusun Cuwalang menjadi sebuah keharusan. Melalui evaluasi dapat dijelaskan kondisi sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pemberdayaan untuk menciptakan proses pertanian yang ramah lingkungan.

Terdapat berbagai teknik untuk mengevaluasi program yang telah dijalankan dalam penelitian aksi. Salah satu teknik evaluasi adalah menggunakan bagan perubahan dan kecenderungan. Bagan perubahan dan kecenderungan atau *trend and change* merupakan salah satu Teknik *participatory rural appraisal* (PRA). Teknik ini akan memberi gambaran perubahan yang terjadi dalam suatu masyarakat.

Berikut bagan perubahan dan kecenderungan atau *trend and change* kegiatan pemberdayaan yang telah dilakukan peneliti dengan masyarakat Dusun Cuwalang:

Tabel 8.1

Bagan Perubahan dan Kecenderungan

Kegiatan	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk.	0	000

⁶⁷ Samsul Hadi, *Metode Riset Evaluasi*, (Yogyakarta: Lakbang Grafika, 2011), Hal 13

Menginisiasi komunitas petani pelestari lingkungan.	0	00
Advokasi kepada pemerintah.	0	0

Sumber: Hasil focus group discussion dengan masyarakat.

Berdasarkan tabel yang telah mencantumkan perubahan yang ada di masyarakat dengan Teknik *trend and change* atau began perubahan dan kecenderungan dapat diuraikan proses yang telah dilalui dengan adanya penelitian aksi ini. Pada tabel di atas, kondisi sebelum dan sesudah didasarkan pada tiga kegiatan yang telah dilakukan peneliti bersama masyarakat. Kegiatan-kegiatan yang dicantumkan merupakan kesepakatan bersama. Kegiatan tersebut juga didasarkan pada masalah yang menjadi urgensi dalam masyarakat.

Ketiga kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

- Edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk.
- Menginisiasi komunitas petani pelestari lingkungan.
- Advokasi kepada pemerintah desa.

Pada kegiatan edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk. Masyarakat yang awalnya belum mengetahui dampak dari proses pertanian kimia yang dilakukan selama ini. Pertanian dengan banyak *input* kimia telah lama dilakukan petani. Pada akhirnya, proses pertanian dengan banyak *input* bahan kimia menjadi kebiasaan.

Dampak negative yang ditimbulkan oleh bahan-bahan kimia tidak terpikirkan oleh para petani. Sehingga ketika kegiatan edukasi mengenai pertanian ramah

lingkungan dilaksanakan, para petani memiliki pengetahuan baru. Kebiasaan penggunaan bahan-bahan kimia ternyata merusak lingkungan dan mengancam keberlangsungan proses pertanian. Para petani menyadari bahwa jika pola pertanian seperti yang telah menjadi kebiasaan ini dilanjutkan, maka kedepannya akan banyak muncul permasalahan lain.

Selanjutnya, petani dapat merubah pola pertaniannya selama ini menjadi pola pertanian yang lebih ramah lingkungan. Petani dapat mulai memasukkan unsur-unsur organik seperti pupuk organik. Pupuk organik dibuat secara bersama-sama dengan masyarakat Dusun Cuwalang. Awalnya masyarakat membiarkan kotoran sapi yang ada di lingkungannya. Namun karena terdapat kegiatan ini, kotoran sapi dapat diolah menjadi pupuk bokashi.

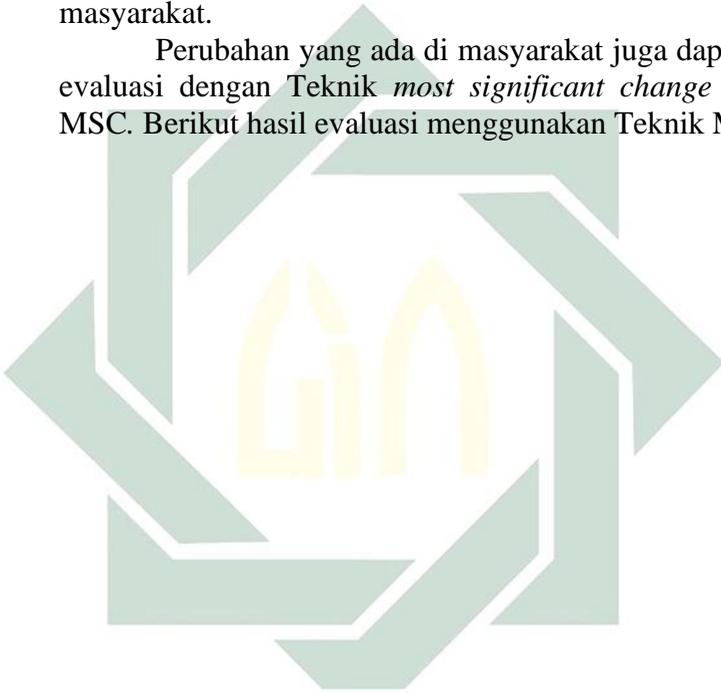
Pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk juga mengatasi permasalahan limbah. Kotoran sapi yang ada di kandang, memang menjadi satu wilayah dengan lingkungan rumah masyarakat. Sehingga bau kotoran sapi terkadang menjadi permasalahan bagi masyarakat. Pemilik sapi juga menyadari jika kotoran sapi ini mengganggu masyarakat sekitar.

Adanya kegiatan pengolahan kotoran sapi, membuat masyarakat menyadari bahwa penerapan pola pertanian yang lebih ramah lingkungan dapat diterapkan dengan mudah. Inisiasi komunitas petani ramah lingkungan merupakan salah satu cara agar kegiatan pertanian yang lebih rama lingkungan memiliki wadah. Komunitas ini menjadi tempat bagi para petani untuk saling mendukung satu sama lain. Permasalahan yang dialami para petani dapat didiskusikan.

Tidak hanya dapat didiskusikan secara bersama-sama, adanya komunitas juga memberi peluang para

petani untuk melaksanakan kegiatan. Dari awal kegiatan peneliti di Dusun Cuwalang, selalu berkomunikasi dengan pihak pembuat kebijakan. Baik pemerintah desa maupun aparat dusun mendukung berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan. Advokasi kebijakan dilakukan secara terbuka saat kegiatan-kegiatan dilakukan bersama masyarakat.

Perubahan yang ada di masyarakat juga dapat di evaluasi dengan Teknik *most significant change* atau MSC. Berikut hasil evaluasi menggunakan Teknik MSC



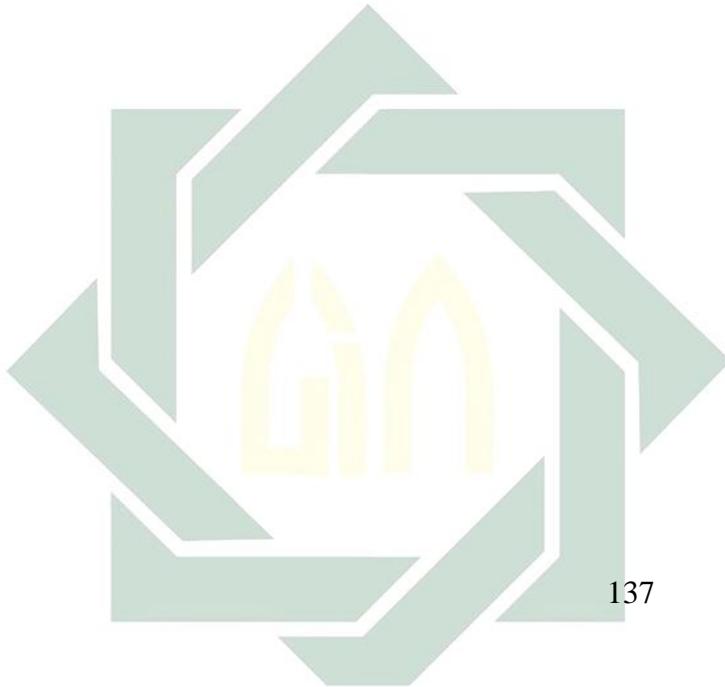
Tabel 8.2
 Hasil Evaluasi Teknik *MSC*

No.	Kegiatan	Tanggapan	Manfaat	Perubahan	Harapan
1.	Mengadakan edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan. Pembuatan pupuk organic.	Sangat sesuai dengan kondisi petani yang sedang mengalami permasalahan.	Petani mendapat pengetahuan baru mengenai pola pertanian yang lebih ramah lingkungan serta dampak negative pertanian kimia yang selama ini mereka lakukan. Kotoran sapi yang tidak diolah dapat	Para petani yang biasanya hanya menggunakan bahan kimia dalam proses pertanian mulai menggunakan bahan-bahan organic.	Proses pertanian menjadi lebih ramah lingkungan dengan meminimalisasi penggunaan bahan kimia.

			diproduksi menjadi pupuk dan digunakan kembali ke sawah.		
2.	Menginisiasi petani pelestari lingkungan.	Sangat positive karena para petani yang biasanya hanya <i>cangkruk</i> jadi lebih erat.	Menjadi wadah para petani untuk berdiskusi permasalahan yang ada dan dapat melakukan kegiatan secara bersama-sama.	Para petani yang biasanya hanya dapat mengeluh sendiri, setelah adanya komunitas dapat menemukan solusi dari permasalahan pertanian yang ada.	Komunitas yang telah ada dapat semakin aktif.
3.	Melakukan advokasi kebijakan.	Pemerintah desa sangat responsive.	Kegiatan yang dilakukan dapat	Pemerintah desa yang responsive	Terdapat kebijakan yang selaras dan

			dimasukkan dalam peraturan desa.	sehingga dapat turut serta selama proses kegiatan berlangsung.	dilaksanakan oleh seluruh <i>stakeholder</i> .
--	--	--	----------------------------------	--	--

Sumber: Hasil focus group discussion dengan masyarakat.



Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan setelah dilaksanakannya proses pemberdayaan petani di Dusun Cuwalang sebagai berikut:

Tabel 8.3

Most Significant Change Program

Program	Sebelum	Sesudah
Edukasi pertanian ramah lingkungan dan pembuatan pupuk.	Petani tidak mengetahui dampak pertanian kimia. Petani tidak mengetahui proses pertanian yang lebih ramah lingkungan. Belum ada pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk bokashi. Petani enggan mencampurkan pupuk berbahan organik saat melakukan pemupukan di sawah.	Petani mengetahui dampak pertanian kimia terhadap lingkungan serta dari segi ekonomi. Petani mengetahui proses pertanian yang lebih ramah lingkungan. Telah dilaksanakan proses pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi. Petani mau mencampurkan pupuk bokashi saat melakukan pemupukan di sawah.
Inisiasi komunitas petani pelestari lingkungan.	Para petani belum terorganisir. Petani belum memiliki wadah untuk diskusi.	Adanya komunitas menjadikan para petani dapat teorganisir dan menjadi tempat untuk saling berdiskusi.
Advokasi dengan Pemerintah Desa.	Belum ada kebijakan mengenai proses pertanian	Ada inisiasi kebijakan pertanian ramah lingkungan

	yang ramah lingkungan.	berserta dilaksanakannya proses pertanian ramah lingkungan melalui pembuatan pupuk organik yang dilaksanakan bersama pemerintah desa.
--	------------------------	---

Sumber: FGD dengan masyarakat Dusun Cuwalang.

Tabel di atas menerangkan perubahan yang terjadi saat proses pemberdayaan yang dilakukan di Dusun Cuwalang. Petani yang awalnya tidak mengetahui proses pertanian yang selama ini dilakukan menyebabkan permasalahan dan merugikan secara ekonomi mendapatkan wawasan baru. Penjelasan tentang proses pertanian ramah lingkungan membuat petani mengetahui bahwa terdapat alternative baru untuk bertani. Selain pengetahuan baru, melalui pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia menjadi hal baru.

Kotoran ternak sapi yang biasanya tidak diolah dan tidak dapat digunakan ternyata memiliki nilai. Proses pembuatan pupuk yang dilakukan sendiri oleh masyarakat membuat para petani yang enggan memupuk dengan bahan organik menjadi mau untuk mencampurkan pupuk hasil olahan masyarakat. Pihak pemerintah juga turut serta sedari awal dengan menyediakan sarana prasarana. Nantinya, proses pembuatan pupuk akan menjadi agenda rutin.

BAB VIII

Refleksi

A . Refleksi Proses Pemberdayaan

1. Refleksi Teori Pemberdayaan

Pemberdayaan merupakan sebuah proses untuk merubah suatu kondisi tidak berdaya menjadi berdaya. Pemberdayaan adalah memampukan dan memandirikan masyarakat sebagai sebuah upaya memberdayakan masyarakat yang dimulai dari penciptaan suasana yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang. Proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti didasarkan pada permasalahan yang ada di masyarakat Dusun Cuwalang.

Pertanian yang menjadi penopang untuk memenuhi produksi pangan mengalami berbagai permasalahan. Para petani tidak menyadari bahwa permasalahan pertanian berasal dari pola pertanian kimiawi. Pola pertanian kimiawi berdampak buruk bagi lingkungan. Ditinjau dari aspek ekonomi, pembelian berbagai bahan-bahan kimiawi juga merugikan petani.

Pemberdayaan menempatkan masyarakat sebagai subyek untuk membuat perubahan dalam diri mereka sendiri. Untuk mendapatkan kepercayaan dan memahami masyarakat, peneliti melakukan proses pendekatan dengan masyarakat. Pertama kali tiba di wilayah Dusun Cuwalang, peneliti mengunjungi kediaman pribadi Kepala Desa Daditunggal. Saat itu respon Bapak Suliono selaku Kepala Desa Daditunggal sangat ramah.

Beliau mempersilahkan peneliti untuk langsung berkenalan dengan masyarakat. Saat itu salah satu masyarakat mengadakan acara tahlilan, dan peneliti diperbolehkan untuk ikut serta. Proses pendekatan peneliti ke masyarakat dilaksanakan semaksimal yang mampu dilakukan oleh peneliti. Pendekatan ini penting untuk mendapatkan kepercayaan masyarakat, sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan dalam proses penelitian aksi ini.

Mayoritas, masyarakat menerima kedatangan peneliti dengan ramah. Namun terdapat beberapa masyarakat yang menolak untuk di wawancarai ataupun mengisi angket. Peneliti juga kesulitan untuk mengerti maksud dari beberapa petani yang berumur sekitar 70 tahun. Sehingga biasanya peneliti akan mendiskusikan kembali apa yang telah dikatakan petani tersebut kepada para pemuda yang ada di Dusun Cuwalang.

Melalui berbagai proses dialog, wawancara dan melakukan *focus group discussion* (FGD), peneliti bersama masyarakat berusaha mencari solusi atas permasalahan pertanian. Permasalahan yang ada diuraikan dan diatasi secara bersama dengan masyarakat dengan melakukan beberapa kegiatan secara bersama-sama. Kegiatan yang dilakukan menggunakan sumber daya yang ada di masyarakat seperti tempat, bahan-bahan pembuat pupuk organic, dan masyarakat yang memimpin jalannya kegiatan. Sehingga potensi yang ada di masyarakat dapat berkembang hingga mampu menjadi solusi untuk permasalahan yang ada dalam masyarakat itu sendiri.

Proses ini selaras dengan indicator pemberdayaan yaitu:

- a. Mempunyai kemampuan menyiapkan dan menggunakan sumber-sumber daya yang ada di masyarakat.
- b. Dapat berjalan *bottom-up planning*.

2. Refleksi Hasil Proses Pemberdayaan dalam Perspektif Islam

Manusia ada di bumi dengan berbagai kebutuhan yang telah dipenuhi oleh Allah SWT. Bumi dan seisinya dapat dipergunakan oleh manusia untuk bertahan hidup. Namun terkadang manusia melakukan kegiatan yang memberi dampak bagi lingkungan. Salah satu kegiatan yang memberi dampak negative bagi lingkungan adalah proses pertanian.

Berbagai bahan kimia yang ada dalam proses pertanian menimbulkan permasalahan di lingkungan. Padahal sebagai seorang hamba dan manusia, sudah menjadi kewajiban untuk menjaga lingkungan sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al-A'raf:56

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ - ٥٦

Artinya:

Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepadanya dengan rasa takut dan penuh harap.

Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan.⁶⁸

Ayat di atas merupakan sebuah larangan untuk berbuat kerusakan di bumi. Bumi dan seisinya telah diciptakan dengan sempurna oleh Allah SWT. Sehingga manusia yang menempati bumi haruslah menjaga kondisi lingkungan agar tetap baik. Proses pemberdayaan petani untuk menciptakan pertanian ramah lingkungan selaras dengan ayat di atas.

3. Refleksi Pertanian Ramah Lingkungan dalam Perspektif Dakwah

Dakwah merupakan cara yang bijaksana untuk menuju jalan yang benar sesuai dengan perintah Allah, dengan tujuan keselamatan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Seruan untuk berdakwah terdapat dalam QS. Ali Imron ayat 110:

كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ ۗ وَلَوْ
أَمَّنْ أَهْلَ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ ۚ مِنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ

110. Kamu (umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia (selama) kamu menyuruh (berbuat) yang makruf, mencegah dari yang mungkar, dan beriman kepada Allah. Seandainya Ahlulkitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka. Di antara mereka ada yang beriman dan kebanyakan mereka adalah orang-orang fasik.⁶⁹

Ayat tersebut menerangkan agar umat Islam selalu mengajak kearah kebaikan dan perbuatan baik.

⁶⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 8-56*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 157

⁶⁹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya: Juz 4-110*, (Bandung:PT Cordoba Internasional Indonesia), 2017, Hal 64

Ajakan kebaikan yang dilakukan dengan perbuatan merupakan salah satu jenis dakwah, yaitu dakwah *bil hal*. Proses pemberdayaan petani untuk menciptakan pertanian yang ramah lingkungan merupakan salah satu kegiatan berdakwah secara dakwah *bil hal*. kegiatan-kegiatan yang dilakukan peneliti bersama masyarakat berusaha meminimalisasi penggunaan bahan-bahan kimia pada proses pertanian.

Pengurangan bahan-bahan kimia dalam proses pertanian digantikan dengan memasukkan bahan organik. *Input* bahan organik dengan pembuatan pupuk sekaligus memanfaatkan limbah yang sebelumnya tidak terolah.



BAB IX

Penutup

A. Kesimpulan

Penelitian aksi yang telah dilakukan di Dusun Cuwalang Desa Daditunggal Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang diuraikan pada bab-bab sebelumnya, sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola pertanian yang dilakukan oleh petani selama ini menggunakan bahan-bahan kimia. Setelah ditelusuri, pola pertanian kimiawi dimulai dari tahun 1970. Sebelum tahun tersebut, pertanian di Dusun Cuwalang diolah dengan alami menggunakan bahan-bahan organic. Melalui program Bimas atau Bimbingan Massal bahan-bahan kimiawi masuk ke Dusun Cuwalang. Program Bimas didasarkan pada Revolusi Hijau yang menggunakan bibit unggul, pupuk kimia, pestisida serta mesin untuk menghasilkan panen yang maksimal. Modal awal petani seperti bibit, pupuk, dan pestisida sepenuhnya berasal dari pihak luar.
2. Permasalahan pertanian yang dialami oleh petani di Dusun Cuwalang berasal dari penggunaan bahan-bahan kimia yang berlebihan. Sudah menjadi kebiasaan bagi para petani untuk membeli bahan-bahan kimiawi sebelum memulai proses menanam. Kebiasaan ini dikarenakan para petani belum memahami dampak dari bahan kimia yang merugikan bagi lingkungan maupun ekonomi. Disisi lain, petani belum mendapatkan edukasi mengenai pertanian yang lebih ramah lingkungan.

3. Permasalahan yang terjadi di Dusun Cuwalang dapat diatasi dengan beberapa strategi sebagai berikut:
 - a. Melakukan edukasi mengenai pertanian ramah lingkungan, sehingga petani dapat memahami dampak negative pola pertanian yang dilakukan selama ini. Petani juga mendapatkan pengetahuan baru mengenai pola pertanian yang lebih ramah lingkungan. Setelah itu petani bersama masyarakat Dusun Cuwalang lainnya memproduksi pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi. Kotoran sapi ini diambil dari kandang-kandang milik masyarakat sendiri.
 - b. Membentuk komunitas petani pelestari lingkungan, komunitas ini dibentuk agar petani memiliki wadah.
 - c. Advokasi kebijakan dilaksanakan agar terdapat kebijakan yang memuat program pemberdayaan petani dalam menciptakan pertanian ramah lingkungan.

B. Rekomendasi

Kegiatan penelitian aksi yang dilakukan peneliti di Dusun Cuwalang berfokus pada permasalahan pertanian. Bersama-sama dengan masyarakat, berbagai permasalahan yang dialami oleh para petani diuraikan. Proses identifikasi dan penyusunan permasalahan pertanian menghasilkan beberapa kegiatan-kegiatan yang dimaksudkan sebagai sebuah solusi. Kegiatan yang didukung oleh masyarakat Dusun Cuwalang menjadi bukti bahwa masyarakat mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di lingkungannya sendiri.

Selama proses penelitian, walaupun para petani yang menjadi focus tetapi dalam kegiatannya terdapat berbagai pihak yang turut serta. Pihak-pihak tersebut

berasal dari Pemerintah Desa Daditunggal, Karang Taruna, hingga ibu-ibu PKK. Keterlibatan berbagai pihak dalam proses kegiatan menunjukkan bahwa solidaritas antar masyarakat di Dusun Cuwalang sangat erat. Untuk itu peneliti memberi rekomendasi kepada masyarakat Dusun Cuwalang untuk menjadikan proses dialog, pemecahan masalah dan kegiatan-kegiatan kolektif tetap dilaksanakan sesuai dengan permasalahan yang ada.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti di Dusun Cuwalang tidaklah sempurna. Terdapat keterbatasan penelitian sebagai berikut:

1. Saat melakukan diskusi maupun wawancara dengan para petani yang berumur 50 tahun ke atas, karena keterbatasan peneliti yang kurang memahami bahasa Jawa, beberapa kali peneliti kurang dan tidak mengerti ucapan beliau. Untuk itu peneliti mengajak para pemuda di Dusun Cuwalang selama proses penelitian.
2. Saat pembuatan pupuk, karena keterbatasan waktu hanya dapat mengolah kotoran sapi dari tiga kandang warga.

Daftar Pustaka

Sumber Buku:

- Afandi, A. (2014). *Metodologi Penelitian Sosial Kritis*. Surabaya: UINSA Press.
- Afandi, A. (2016). *Modul Participatory Action Research (PAR)*. Surabaya: LPPM UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Afandi, A. (2013). *Dasar-dasar Pengembangan Masyarakat Islam*. Surabaya: LPPM UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Abubakar, I. Pranawati, R. (2009) *Pemberdayaan Masyarakat untuk Pembangunan Perdamaian*. Jakarta: Center for the Study of Religion and Culture (CSRC) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah
- Arimbawa, W. (2016). *Beberapa Model Pengembangan Sistem Pertanian Terpadu yang Berkelanjutan*. Bali: Universitas Udayana
- Basri, H. (2008). *Dasar-dasar Agronomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Danusaputro, M. (1985). *Hukum Lingkungan Buku I*. Jakarta: Binacipta.
- Ginandjar, K. (1996). *Pembangunan untuk Rakyat, Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*. Jakarta: CDES.
- Hadi, S. (2011). *Metode Riset Evaluasi*. Yogyakarta: Lakbang Grafika

- Hermawan, R. (2008). *Arti Komunitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Mulyawan, R. (2016). *Masyarakat, Wilayah dan Pembangunan*. Bandung: UNPAD Press.
- Salikin, K. (2003). *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Soetomo. (2012). *Pembangunan Masyarakat: Merangkai Sebuah Kerangka*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Supardi, I. (1994). *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*. Bandung: Penerbit Alumnus.
- Suhendra, K. (2006). *Peranan Birokrasi dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Alfabeta.
- Sutanto, R. (2002). *Penerapan Pertanian Organik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wihardjaka, A. (2018). *Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan*. Pati: Balai Penelitian Lingkungan Pertanian.

Undang-Undang:

- Undang-Undang. Nomor. 32. (2009). *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Bab I.
- Undang-Undang. Nomor. 19. (2013). *Perlindungan dan Pemberdayaan Petani*. Bab I.

Peraturan Menteri Pertanian:

Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pertanian. Nomor. 01. (2020). Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Sektor Pertanian.

Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pertanian. Nomor. 237/Kpts/OT.160/4/2007. Pedoman Kelembagaan Petani.

Sumber Jurnal:

Arnu, A. (2020). *Pemetaan Sosial pada Pengrajin Bambu di Desa Parungsari Kabupaten Karawang*. Jurnal Aksara Vol. 6

Efendi, E. (2016). *Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan dalam Mendukung Produksi Pertanian*. Majalah Ilmiah Warta Dhamawangsa.

Juniati, T. (2016). *Pengaruh Komposisi Media Tanam Organik Arang Sekam dan Pupuk Padat Kotoran Sapi dengan Tanah Timbunan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tanaman Kangkung*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Vol.2

Haqq, G. (2018). *Program Participatory Action Research melalui Pendekatan Dakwah Bil Hal*. Jurnal ORASI Vol. 9

Noor, M. (2011). *Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal CIVIS Vol. I

Noor, H dkk. (2017). *Dampak Revolusi Hijau dan Modernisasi Teknologi Pertanian: Studi Kasus*

Pada Budi Daya Pertanian Bawang Merah di Kabupaten Brebes. Jurnal Citra Lekha Vol. 4

Sardiana. (2017). *Strategi Transisi dari Pertanian Konvensional ke Sistem Organik pada Pertanian Sayuran di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. Jurnal Bumi Lestari Vol. 1*

Sulaeman, dkk. (2017). *Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Sifat Kimia Tanah, dan Hasil Tanaman Jagung di Lahan Kering Masam. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Vol.20*

Syamsuatir, A. (2017). *Tradisi Tahlilan: Potret Akulturasi Agama dan Budaya Khas Islam Nusantara. Jurnal Kontekstualita Vol. 3*

Tri, N. (2017). *Pertanian Ramah Lingkungan di Daerah Tangkapan Air Danau Rawapening. Jurnal Proceeding Biology Education Conference Vol. 14. No.1*

Wihardjaka, A. (2018). *Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan*

Yusrina, T. (2014). *Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah pada Ultisol Puosu Jaya Kecamatan Konda, Konawe Selatan. Jurnal Agroteknos Vol. 4*

Sumber Internet:

Pertanian Ramah Lingkungan pada Tanaman Pangan. 2020. (<http://balingtan.litbang.pertanian.go.id> diakses pada 26/05/2020 22.41)

Memahami Pertanian Ramah Lingkungan. 2020. (<http://balingtan.litbang.pertanian.go.id> diakses pada 26/05/2020 21.54)

Veleriana Nurmanaf. 2016. Kebijakan Distribusi, Tingkat Harga dan Penggunaan Pupuk di Tingkat Petani. (media.neliti.com diakses pada 01/06/2021 21.40)

Sumber Al-Quran:

QS. Al-A'raf: 56

QS. Al-A'raf: 10

QS. Ali Imron: 110

Wawancara:

Suliono

Pardi

Hariono

Andre

Anang