



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI DALAM UPAYA
PENGENDALIAN SERANGAN HAMA PERTANIAN DI
DUSUN KEPUHSARI DESA NGRANDULOR
KECAMATAN PETERONGAN KABUPATEN
JOMBANG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Lady Safira Purnamasari

NIM: B92219101

Dosen Pembimbing:

Dr. Agus Afandi, M.Fil.I

NIP: 19661106 199803 1 002

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN MASYARAKAT
ISLAM
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lady Safira Purnamasari

NIM : B92219101

Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul **Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Upaya Pengendalian Serangan Hama Pertanian di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulur Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang** adalah benar merupakan karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar saya peroleh dari skripsi tersebut.

Surabaya, 12 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Lady Safira Purnamasari
NIM.B92219101

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Lady Safira Purnamasari
NIM : B92219101
Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam
Judul : Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Upaya Pengendalian
Serangan Hama Pertanian di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor
Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

Skripsi ini diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 12 Juni 2023
Dosen Pembimbing,



Dr. Agus Afandi, M.Fil.I
NIP: 19661106 199803 1 002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI
PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI DALAM UPAYA
PENGENDALIAN HAMA PERTANIAN DI DUSUN
KEPUHSARI DESA NGRANDULOR KECAMATAN
PETERONGAN KABUPATEN JOMBANG

SKRIPSI
Disusun oleh
Lady Safira Purnamasari
B92219101

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana Strata
Satu pada tanggal 26 Juni 2023

Tim Penguji

Penguji I

Penguji II

Dr. H. Agus Afandi, M. Fil. I

NIP. 196611061998031002

Penguji III

Prof. Dr. H. Nur Syam, M. Si.

NIP. 195808071986031002

Penguji IV

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

NIP. 197508182000031002

Dr. H. Munir Mansyur, M.Ag

NIP. 1959031719944031001

Surabaya, 26 Juni 2023

Dekan,

Dr. Moch. Choirul Arif, S.Ag, M.Fil. I

NIP. 197110171998031001





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300
E-Mail: perpustakaan@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 : Lady Safira Purnamasari
NIM : B92219101
Fakultas/Jurusan : Dakwah dan Komunikasi/Pengembangan Masyarakat Islam
E-mail address : ladysafira75@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 Kelompok Tani Dalam Upaya Pengendalian Serangan Hama
Pertanian Di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor Kecamatan Peterongan

Kabupaten Jombang

berserta 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.

Sumbayn, 26 Juni 2023

Penulis

(Lady Safira Purnamasari)

ABSTRAK

Lady Safira Purnamasari, B92219101, (2023): Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Upaya Pengendalian Serangan Hama Pertanian Di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

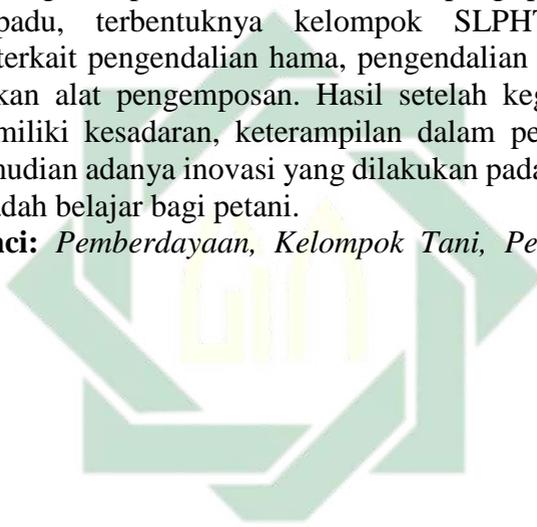
Penelitian ini membahas tentang pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian dengan cara sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT). Proses pemberdayaan kelompok tani yang bertujuan agar masyarakat petani memahami cara pengendalian hama dengan tepat. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang terjadi di Dusun Kepuhsari dengan rumusan masalah yaitu: 1) Bagaimana kondisi pertanian atas dampak serangan hama pertanian Dusun Kepuhsari?, 2) Bagaimana strategi yang efektif untuk pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari?, 3) Bagaimana hasil capaian program pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode PAR (*Participatory Action Research*). Pada teknik PAR yang mengikutsertakan semua lapisan masyarakat pada saat menjalankan aksi untuk melakukan perubahan kearah yang lebih baik. Pendekatan ini PAR memiliki beberapa metode yang dapat digunakan seperti, wawancara mendalam dengan pihak yang terkait, observasi, kemudian FGD (*Focus Group Discussion*). Melalui permasalahan tentang pengendalian hama merencanakan program atau kegiatan seperti, edukasi tentang sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT), pembuatan pestisida organik, fungisida organik, menanam tanaman pengalih hama, kegiatan gropyokan, pencarian hama keong, penggunaan trap barrier pada tanaman padi. Membentuk kelompok SLPHT, melakukan advokasi kebijakan kepada

pemerintah desa, pelaksanaan kegiatan sarana prasarana pengendalian hama.

Hasil kegiatan pemberdayaan kelompok tani terkait kondisi pertanian yang wilayahnya endemis dengan hama. Para petani bisa membuat menggunakan bahan-bahan alami seperti pembuatan pestisida organik dan fungisida organik. Strategi yang digunakan terkait aksi yang sudah dilaksanakan yaitu aspek manusia mengenai pemahaman sekolah lapang pengendalian hama terpadu, terbentuknya kelompok SLPHT, adanya kebijakan terkait pengendalian hama, pengendalian hama tikus menggunakan alat pengemposan. Hasil setelah kegiatan para petani memiliki kesadaran, keterampilan dalam pengendalian hama. Kemudian adanya inovasi yang dilakukan pada kelompok sebagai wadah belajar bagi petani.

Kata Kunci: *Pemberdayaan, Kelompok Tani, Pengendalian Hama*



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR BAGAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Strategi Pemecahan Masalah	13
1. Analisis Pohon Masalah.....	14
2. Analisis Harapan.....	16
3. Analisis Strategi Program	18
4. Narasi Program	20
5. Teknik Evaluasi Program.....	23

E. Sistematika Pembahasan	24
BAB II KAJIAN TEORITIK	26
A. Pemberdayaan Masyarakat	26
B. Pengendalian Hama Terpadu	29
C. Pemberdayaan Petani dalam Perspektif Dakwah Bil Hal	32
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan	34
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Pendekatan Penelitian	39
B. Prosedur Penelitian	40
C. Subyek Penelitian	43
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Teknik Validasi data	44
F. Teknik Analisa Data	45
G. Jadwal Penelitian	46
H. Pihak terkait (<i>stakeholder</i>)	50
BAB IV PROFIL DUSUN KEPUHSARI	53
A. Kondisi Geografis	53
B. Kondisi Demografis	56
C. Kondisi Pendidikan	57
D. Kondisi Ekonomi dan Mata Pencaharian	59
E. Kondisi Kesehatan Masyarakat	65
F. Kondisi Keagamaan dan Sosial Budaya	61
BAB V TEMUAN MASALAH	74
A. Belum Adanya Kemampuan Petani dalam Penanganan Hama	74
B. Belum Efektifnya Kelompok Tani sebagai Wadah Belajar Bagi Petani	89
C. Belum Adanya Kebijakan Desa dalam Penanganan Hama	93
D. Belum Tersedianya Sarana dan Prasarana untuk Penanganan Hama.....	94
BAB VI DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN .	96
A. Awal Proses	96

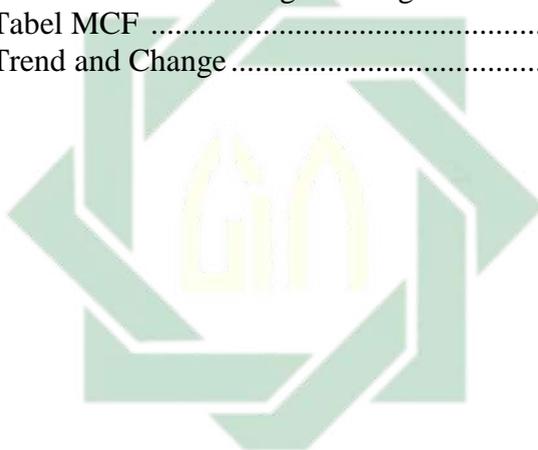
B. Proses Pendekatan	99
C. Melakukan Riset Bersama	102
D. Merumuskan Hasil Riset	109
E. Merencanakan Tindakan	111
F. Mengorganisir Komunitas.....	112
BAB VII AKSI PERUBAHAN	118
A. Edukasi tentang Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT)	118
B. Pelatihan kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT)	126
C. Membentuk Kelompok SLPHT	144
D. Advokasi Kebijakan	146
E. Pelaksanaan Kegiatan Pengendalian Hama	148
BAB VIII EVALUASI DAN REFLEKSI	151
A. Evaluasi Program	151
B. Refleksi Metodologi	156
C. Refleksi Program dalam Prespektif Dakwah Bil Hal	159
BAB IX PENUTUP	163
A. Kesimpulan	163
B. Saran dan Rekomendasi	164
DAFTAR PUSTAKA	166

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Jenis Pekerjaan	2
Tabel 1.2 Daftar Nama-Nama Petani di Dusun Kepuhsari ...	4
Tabel 1.3 Jumlah dan Jenis Pengeluaran Pertanian	5
Tabel 1.4 Jenis Produksi Tanaman Pangan	6
Tabel 1.5 Total Luas Lahan Pertanian Dusun Kepuhsari	6
Tabel 1.6 Tabel Kalender Musim	7
Tabel 1.7 Time Line Penurunan Hasil Pertanian	9
Tabel 1.8 Trend and Change Perkembangan Hama Tikus ...	11
Tabel 1.9 Analisis Strategi Program	19
Tabel 1.10 Narasi Program	20
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	35
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	46
Tabel 3.2 Pihak Terkait (stakeholder)	50
Tabel 4.1 Luas Wilayah dan Pemanfaatan Lahan Dusun Kepuhsari	55
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Laki - laki dan Perempuan	56
Tabel 4.3 Jumlah KK Berdasarkan Jenis Kelamin	57
Tabel 4.4 Jumlah Status Pendidikan Warga Dusun Kepuhsari.....	58
Tabel 4.5 Jenis Pekerjaan Dusun Kepuhsari	59
Tabel 4.6 Jumlah Kepemilikan Usaha	61
Tabel 4.7 Jumlah dan Jenis Konsumsi Pangan	62
Tabel 4.8 Jumlah dan Jenis Konsumsi Energi	63
Tabel 4.9 Jumlah dan Jenis Belanja Pendidikan	64
Tabel 4.10 Jumlah dan Jenis Belanja Kesehatan	64
Tabel 4.11 Jenis Kartu Kesehatan.....	68
Tabel 5.1 Data Luas yang Memiliki Sawah di Dusun Kepuhsari	75
Tabel 5.2 Jenis dan Harga Pupuk Subsidi	77

Tabel 5.3 Jenis Pestisida/Obat Kimia Lain	83
Tabel 5.4 Jumlah Pengeluaran dalam Satu Kali Panen Luas Sawah 250 Bata (3.500 m2)	85
Tabel 5.5 Pendapatan Hasil Tanam Padi	87
Tabel 6.1 Hasil Transeck Dusun Kepuhsari	105
Tabel 6.2 Analisa Stakeholder	113
Tabel 7.1 Materi Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu	121
Tabel 7.2 Bahan Pembuatan Pestisida Organik	128
Tabel 7.3 Bahan Pembuatan Fungisida Organik.....	133
Tabel 8.1 Tabel MCF	152
Tabel 8.2 Trend and Change	154



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Venn Pertanian	8
Gambar 4.1 Peta Desa Ngrandulor	53
Gambar 4.2 Peta Dusun Kepuhsari	54
Gambar 4.3 Kegiatan Posyandu Flamboyan	66
Gambar 4.4 Fasilitas Masjid dan Musholla Dusun Kepuhsari.....	69
Gambar 4.5 Kegiatan Pemuda Banjari	70
Gambar 4.6 Kegiatan Khotmil Qur'an	70
Gambar 4.7 Rutinan Tahlilan Laki-laki di Rumah Bapak Didik	71
Gambar 5.1 Wawancara Bersama Pemilik Toko Pertanian..	78
Gambar 5.2 Pupuk Bersubsidi dan Obat Pestisida.....	80
Gambar 5.3 Penyemprotan Obat Rumpuk Kimia oleh Petani	81
Gambar 5.4 Tikus dan Tanaman Padi	82
Gambar 5.5 Proses Pengendalian Hama Tikus	95
Gambar 6.1 Kepala Desa Ngrandulor	97
Gambar 6.2 Kepala Dusun Kepuhsari	97
Gambar 6.3 Wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Dusun Kepuhsari.	98
Gambar 6.4 Wawancara dengan Kepala Dusun dan Perangkat Desa	99
Gambar 6.5 Kegiatan Jumantik	101
Gambar 6.6 Kegiatan Yasinan Ibu-Ibu	101
Gambar 6.7 Validasi Batas Dusun dengan Perangkat Desa..	103
Gambar 6.8 Transek Partisipatif	104
Gambar 6.9 FGD bersama Petani	110
Gambar 6.10 Koordinasi dengan Dinas Pertanian	116
Gambar 6.11 Koordinasi dengan Stakeholder terkait	117
Gambar 7.1 Persiapan Edukasi	120
Gambar 7.2 Proses Teknis Undangan untuk Edukasi	122
Gambar 7.3 Edukasi SLPHT	124

Gambar 7.4 Foto Bersama Setelah Pelaksanaan Edukasi SLPHT	125
Gambar 7.5 Proses Pembuatan Pestisida Organik	129
Gambar 7.6 Proses Fermentasi Pestisida Organik	130
Gambar 7.7 Proses Penyaringan, Memasukkan Ke dalam Tangki, Proses Pengaplikasian ke Tanaman	131
Gambar 7.8 Proses Pembuatan Fungisida Organik.....	134
Gambar 7.9 Proses Penghalusan Fungisida Organik	135
Gambar 7.10 Proses Fermentasi Fungisida Organik	136
Gambar 7.11 Proses Penyemprotan ke Tanaman	137
Gambar 7.12 Foto Bersama Setelah Pembuatan Pestisida Organik dan Fungisida Organik	138
Gambar 7.13 Proses Penanaman Tanaman Serai dan Singkong	139
Gambar 7.14 Gropyokan Bersama Petani	141
Gambar 7.15 Proses Pencarian Hama Keong Sawah.....	142
Gambar 7.16 Pemasangan Trap Barrier	143
Gambar 7.17 Advokasi Kepada Perangkat Desa	147
Gambar 7.18 Proses Pengemposan	149

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR DIAGRAM

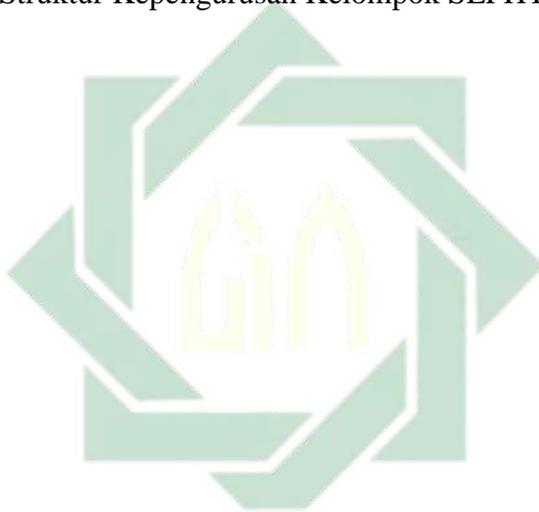
Diagram 4.1 Jenis Penyakit 67



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Analisis Masalah Tingginya Serangan Hama Pertanian	15
Bagan 1.2 Analisis Tujuan Menurunnya Tingkat Serangan Hama Pertanian.....	17
Bagan 5.1 Struktur Kepengurusan Kelompok Tani Dusun Kepuhsari	91
Bagan 7.1 Struktur Kepengurusan Kelompok SLPHT	145



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian ini berfokus membahas dan menguraikan masalah yang dihadapi oleh kelompok tani di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Hama merupakan semua hewan yang bisa merusak dan menyebabkan kerugian dalam bidang pertanian. Kemudian para petani dalam mengelola lahan pertanian menggunakan bahan kimia seperti pestisida dan pupuk kimia. Dalam penggunaan pupuk kimia dapat mempercepat pertumbuhan tanaman, manfaat penggunaan pestisida untuk membasmi hama yang ada pada tanaman. Karena hasil perubahannya yang cepat dan lebih efektif. Tetapi dalam penggunaan bahan kimia untuk mengelola lahan pertanian secara terus menerus memiliki dampak negatif seperti bisa merusak pertumbuhan tanaman, tanah dan air menjadi tercemar karena mengandung zat-zat kimia.

Kemudian yang menjadi masalah masyarakat petani yaitu adanya hama terutama tikus yang menyerang lahan pertanian. Permasalahan hama tikus menjadi masalah menyeluruh yang dihadapi para petani. Biasanya yang paling banyak hama tikus pada saat musim tanam padi. Akibatnya pada saat musim panen mengakibatkan gagal panen hingga hasil produksi yang berkurang. Hama tikus dapat memakan tanaman di lahan pertanian pada malam hari serta bersembunyi pada sarangnya di tanggul irigasi, pemukiman yang dekat dengan persawahan, serta pematang sawah.

Hama tikus mulai menyerang dari akar, batang, daun sehingga tanaman padi tidak bisa berkembang. Tindakan untuk mengatasi hama tikus ini dengan menyemprot pestisida. Masyarakat petani juga menggunakan cara dengan memakai umpan / racun tikus dan diburu menggunakan

senapan angin. Kemudian pembasmian tikus dilakukan sebelum musim tanam. Hal itu dilakukan masyarakat petani untuk meminimalisir hama tikus yang menyerang lahan pertanian. Dan dimanfaatkan petani untuk meningkatkan hasil pertaniannya. Berikut jumlah grafik pekerjaan Dusun Kepuhsari.

Tabel 1.1
Jumlah Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Orang
1	Belum Bekerja	71
2	Buruh Tani	38
3	Ibu Rumah Tangga (IRT)	31
4	Karyawan Pabrik	16
5	Petani	14
6	Penjahit Baju / Tas	7
7	Jualan Online	6
8	Guru TK/PAI/SD/PAUD	6
9	Kuli Bangunan	6
10	Karyawan Pematangan Ayam	6
11	Pedagang / Jualan Makanan	5
12	Serabutan	4
13	Sopir	4
14	Jual Beli Padi / Penebas Padi	4
15	Penggilingan Padi	3
16	Pengangguran	3
17	Tukang Kerajinan Tangan	2
18	Perangkat Desa	2
19	Pedagang Ayam	2
20	Toko Bangunan	1
21	Satpam	1
22	Pegawai Bank	1
23	Bengkel	1
24	Industri Rumahan	1
25	Agen Bunga	1
26	Jual Beli Besi Tua	1

27	Pencari Katak	1
28	Kasir Toko	1
29	TNI AD	1
30	Becak	1
31	Karyawan Toko	1
32	Penjual tembakau	1
33	Seles Mobil	1

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Tabel di atas jumlah masyarakat yang belum bekerja atau masih sekolah di Dusun Kepuhsari berjumlah 71 orang. Kemudian buruh tani berjumlah 38 orang. Ibu rumah tangga (IRT) berjumlah 31 orang. Bermata pencaharian sebagai petani berjumlah 14 orang. Kemudian para petani di Dusun Kepuhsari menanami lahan pertaniannya dengan menyesuaikan sesuai musimnya. Biasanya dalam 1 tahun petani panen 2x padi dan 1x jagung. Tetapi setahun kemarin petani hanya menanam 2x padi saja karena jangka musim hujan tidak sesuai perkiraan. Jika petani tetap menanam jagung kemungkinan benih jagung tidak tumbuh dikarenakan curah hujan yang tinggi yang mengakibatkan permukaan lahan tergenang air dan kemungkinan terburuk lahan pertanian banjir karena air sungai yang meluap. Waktu dari menanam jagung sampai panen melebihi waktu menanam padi yang mengakibatkan padi telat panen serta hasilnya tidak maksimal dan penjualan pun menjadi murah, biasanya petani membiarkan lahan pertaniannya kosong hingga musim penanaman padi tahun berikutnya atau menanaminya dengan kedelai yang lebih singkat jangka waktu penanaman hingga panen dan kedelai juga lebih tahan dengan curah hujan yang tinggi, atau banjir sekalipun. Berikut tabel daftar nama para petani.

Tabel 1.2
Daftar Nama - Nama Petani di Dusun Kepuhsari

No	Nama	Umur	Pekerjaan
1	Abdul Razak	32	Petani
2	Ahmad Afandi	57	Petani
3	Amir	56	Petani
4	Didik Sumanto	31	Petani
5	Djamin	54	Petani
6	Giman/Bayan	51	Petani
7	Giman	51	Petani
8	Hartono	36	Petani
9	Karjono	57	Petani
10	Mukammad	59	Petani
11	Mudzakir	54	Petani
12	Siswanto	38	Petani
13	Saman	66	Petani
14	Sutarmin	56	Petani

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Tabel di atas merupakan daftar nama-nama petani di Dusun Kepuhsari. Lahan pertanian masyarakat ada yang terletak di dalam Dusun. Kepemilikan lahan pertanian tersebut ada yang milik sendiri, mara, atau sewa. Biasanya para petani tidak sendiri dalam mengolah lahan pertaniannya maka dari itu petani menyewa buruh tani untuk membantu menggarap sawah tersebut. Buruh tani sendiri berarti tidak mempunyai lahan pertanian, sehingga mereka bekerja milik lahan orang lain untuk mencukupi perekonomian dalam kehidupan sehari-hari. Para petani menggunakan sistem pola pertanian kimia. Biasanya ditanami padi, jagung. Berikut tabel jumlah dan pengeluaran pertanian.

Tabel 1.3
Jumlah dan Jenis Pengeluaran Pertanian

No	Kebutuhan	Total
1	Pupuk	Rp9.800.000
2	Benih	Rp7.960.000
3	Pestisida	Rp4.900.000
4	Buruh	Rp7.840.000
5	Sewa peralatan	Rp2.800.000
Total Pengeluaran Pertanian		Rp33.300.000

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Tabel di atas ada 5 jenis kebutuhan pertanian dengan total keseluruhan pengeluaran satu kali musim tanam dari jumlah 14 orang petani, yang pertama pupuk dengan total Rp9.800.000, benih dengan total Rp7.960.000, penggunaan pestisida dengan total Rp4.900.000, buruh dengan total Rp7.840.000 biasanya upah buruh tani perempuan Rp80.000 dan yang laki- laki Rp100.000, menyewa peralatan pertanian seperti deasel, traktor dan lainnya dengan total Rp2.800.000. Kemudian total keseluruhan pada jumlah pengeluaran pertanian sebesar Rp33.300.000. Dalam penggunaan pupuk kimia seperti pupuk urea, pupuk ZA (Zwavelzure Amonium), SP-36 (Super Phosphate), NPK Phonska. Pupuk SP-36 dengan harga sekitar 120.000 per 50 kg. Para petani biasanya menggunakan jenis pupuk kimia yang berbeda-beda. Kemudian penggunaan pestisida juga bermacam - macam mulai dari harga 30.000 1 liter per botol.¹

¹ Survey belanja pengeluaran pertanian, pemetaan Dusun Kepuharsi 2021

Tabel 1.4
Jenis Produksi Tanaman Pangan

Jenis produksi tanaman pangan	Jumlah KK	Jumlah seluruh produksi KW	Pola Pertanian	Sistem irigasi
Padi	16	400	Kimia	Setengah teknis
Jagung	8	235	Kimia	Setengah teknis

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Dari tabel di atas terdapat jenis produksi tanaman pangan yaitu yang ditanami padi dengan jumlah 16 KK ada yang lahannya di luar maupun di dalam dusun dengan total jumlah seluruh produksi yaitu 400 KW, dan yang ditanami jagung dengan jumlah 8 KK dengan seluruh produksi 235 KW. Kemudian jenis tanaman padi dan jagung menggunakan pola pertanian dengan kimia, dengan sistem irigasi setengah teknis. Sistem irigasi yang dipakai petani pada saat musim hujan dengan memanfaatkan air sungai yang dekat dengan area sawah, sedangkan ketika musim kemarau tiba para petani menggunakan diesel sebagai sistem irigasi untuk mendapatkan air.

Tabel 1.5
Total Luas Lahan Pertanian Dusun Kepuh Sari

No	Jenis Lahan	Total Luas
1	Lahan Pertanian	22 ha

Sumber: Data Dinas Pertanian Kabupaten Jombang

Jika semua lahan tersebut di tanami jenis produksi tanaman pangan dengan total luasnya mencapai 22 ha.

Tabel 1.6
Tabel Kalender Musim Pertanian

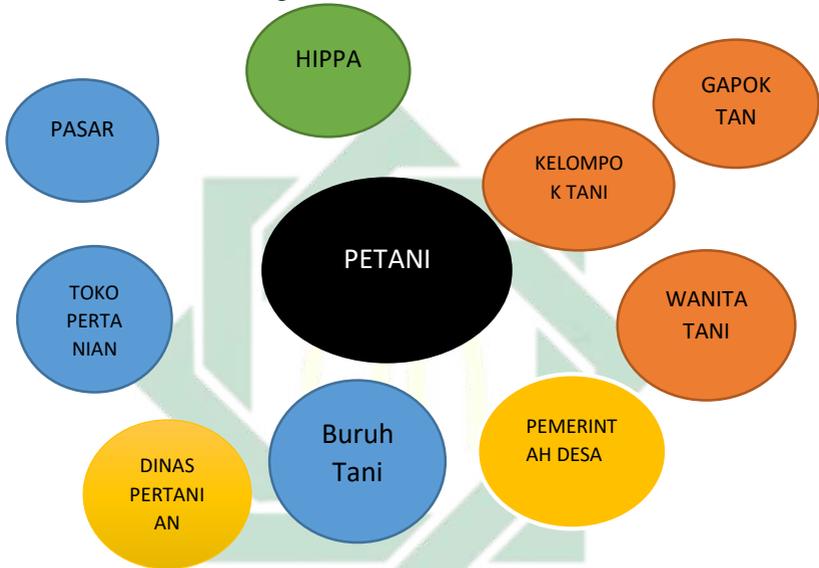
No	Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Musim Tanam Padi												
2	Musim Tanam Jagung												
3	Panen												
4	Musim Hujan												
5	Musim Kemarau												
6	Pemberantasan Hama Tikus												

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Musim tanaman padi di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor dilakukan 2 kali tanam yaitu antara bulan desember dan April. Kemudian pada saat tanam jagung pada bulan agustus. Sehingga dalam kurun waktu satu tahun terdapat 3 kali panen yaitu padi 2 kali dan jagung 1 kali. Untuk panen sendiri pada bulan maret, juli, november. Selain juga terdapat musim penghujan dan musim kemarau. Di Dusun Kepuhsari jika musim hujan mulai bulan oktober hingga april, kemudian pada musim kemarau april hingga oktober. Tetapi cuaca sekarang tidak menentu. Kegiatan yang dilakukan kelompok tani di Dusun Kepuhsari juga melakukan pemberantasan hama tikus. Biasanya yang memiliki lahan sebelum dan pada saat musim tanam untuk melakukan

pemberantasan dengan berbagai cara seperti ditembak, diberi jebakan, kemudian dengan menggunakan cara pembasmi hama atau yang lainnya.²

Gambar 1.1
Diagram Venn Pertanian



Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Diagram di atas menjelaskan bahwa kelompok tani berpengaruh sangat besar terhadap petani. Dibandingkan dengan wanita tani. Hal ini karena kelompok tani berperan aktif serta mengingatkan tentang pemberantasan hama tikus yang ada di sawah. Kemudian gapoktan juga memiliki peran yang cukup penting, karena kelompok tani dapat berdiskusi dengan kelompok tani Dusun sebelah. Buruh tani juga sangat berpengaruh terhadap petani, karena bisa membantu

² Hasil wawancara pemetaan 2021 dengan narasumber Pak Amir (56 tahun) selaku ketua kelompok tani di Dusun Kepuhsari

para petani dalam menyelesaikan pekerjaan di sawah. Buruh tani tersebut ada yang laki-laki dan perempuan. Selanjutnya toko pertanian sangat penting untuk membeli perlengkapan yang dibutuhkan untuk petani seperti alat- alat pertanian, pupuk, benih dan lainnya. Pasar memiliki peran penting dalam melakukan pendistribusian hasil panen yang didapatkan oleh para petani. Hippa juga tidak terlalu berpengaruh dalam pertanian. Karena masyarakat Dusun Kepuhsari biasanya mengairi sawah dari sungai atau memompa dengan deasel. Kemudian dari dinas pertanian sendiri memiliki peran penting dalam pertanian yang memberikan motivasi serta cara yang tepat dalam memberikan penanganan terkait masalah yang dihadapi. Perangkat Desa juga beperan serta berdiskusi bersama Dinas Pertanian terkait permasalahan maupun sarana prasarana dibidang pertanian yang berpengaruh terhadap petani. Biasanya perangkat desa diundang pada saat penyuluhan atau kegiatan tertentu dalam pertanian di desa tersebut.

Tabel 1.7
Time Line Penurunan Hasil Pertanian

No	Tahun	Peristiwa	Penyebab	Dampak
1	2019	Penurunan hasil pertanian seperti padi	Karena hama tikus	Hasil panen yang tidak maksimal kemudian harga jual juga menurun.

2	2022	Banyak tanaman padi yang mengalami kerusakan	Karena hama tikus dan beberapa waktu karena musim hujan yang sangat deras	Mengakibatkan sawah para petani terendam air, banyak padi yang roboh terkena angin dan waktu panen hasilnya kurang maksimal
---	------	--	---	---

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Pada tahun 2015 terjadi penurunan hasil pertanian seperti padi dan jagung, hal ini dikarenakan hama tikus yang melanda lahan pertanian para petani. Pembasmian hama tikus ini dilakukan secara bersama sebelum musim tanam dan pada saat musim tanam juga dilakukan pembasmian kembali agar meminimalisir penyebaran hama tikus.³ Pada tahun 2021 banyak tanaman padi yang mengalami kerusakan karena hama tikus dan beberapa waktu ketika musim hujan yang sangat deras mengakibatkan sawah para petani terendam banjir hingga menutupi area persawahan. Waktu panen tiba hasilnya kurang maksimal.

Kerusakan juga bisa mengakibatkan hasil produksi padi menurun dan berpengaruh karena adanya hama tikus. Tikus beraktivitas pada waktu malam hari. Tikus bisa mencari makan di lahan pertanian mulai masa tanam hingga panen. Juga mengakibatkan kerusakan mulai dari akar hingga batangnya. Satu tikus dalam sekali berkembangbiak bisa menghasilkan banyak tikus. Waktu panen yang hasilnya kurang maksimal, para petani ada yang dijual langsung ke

³ Wawancara dengan Didik Sumanto (31 tahun) selaku Kepala Dusun pada 18 September 2021 di rumah

juragan atau di timbun sendiri. Ketika dijual mengalami penurunan harga sesuai hasil yang didapatkan pada lahan pertanian tersebut. Para petani pasti mengalami kerugian akibat masalah hama yang terjadi, salah satunya Didik Sumanto (31 tahun) petani yang ada di Dusun Kepuhsari ketika sekali panen yang biasanya mendapatkan hasil dengan jumlah Rp 15.000.000 dan harganya juga bisa menurun tergantung pendapatan yang didapatkan serta luas sawah yang dimiliki.

Tabel 1.8
Trend and Change Perkembangan Hama Tikus

Peristiwa	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
Perkembangan hama tikus	Hama tikus mulai bertambah	Hama tikus mulai berkurang	Hama tikus bertambah	Hama tikus berkurang tetapi ketika musim hujan bertambah.	Hama tikus mulai bertambah

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Tabel di atas tentang perkembangan hama tikus pasti mengalami perubahan dari tahun ke tahun yang terlihat di Dusun Kepuhsari. Pada tahun 2018 hama tikus mulai bertambah dengan adanya hama tikus ini biasanya hasil panen kurang maksimal, kemudian tahun 2019 hama tikus mulai berkurang. Tahun 2020 hama tikus bertambah, biasanya hama tikus ini memakan dari bawah hingga atas tanaman padi. Tahun 2021 hama tikus mulai berkurang tetapi ketika musim hujan tikus bertambah banyak. 2022

hama tikus mulai berkurang. Tetapi pada musim - musim ini hama tikus tidak menentu, terkadang banyak maupun sedikit. Tikus mulai beraktifitas ketika malam hari. Para petani dalam menghadapi hama tikus dengan memberikan pestisida atau memberikan jebakan berupa kawat yang terdapat setrum, ditembak, maupun lainnya. Ketika para petani melakukan pemberantasan untuk meminimalisir hama tikus dengan cara di tembak dilakukan pada malam hari.⁴

Berdasarkan penjelasan data tersebut dapat dilihat masyarakat yang memiliki lahan pertanian jika penggunaan bahan kimia yang berlebihan untuk membasmi hama pertanian dapat merusak tanaman dan lingkungan dan berdampak negatif. Dengan penggunaan pestisida dapat mengurangi hama tikus dan wereng. Kemudian upaya memberikan pemahaman kepada masyarakat akan bahaya jika sering menggunakan bahan kimia pada lahan pertaniannya. Serta memberikan edukasi tentang pemberantasan hama tikus dan hama yang lainnya dapat dilakukan kegiatan yang memanfaatkan cara pengendalian hama dengan tepat. Kemudian dalam pengendalian hama dilakukan sebelum musim tanam dapat meminimalisir populasi hama tikus yang menyerang. Kegiatan tersebut juga dilakukan secara bersama-sama. Pada saat pengendalian hama tersebut biasanya menggunakan obat racun tikus, ditembak atau memberikan jebakan agar meminimalisir tikus. Kemudian adanya masalah tersebut harus segera diselesaikan, karena jika terlalu lama bisa menyebabkan tercemarnya tanah dan air dan hasil panennya tidak maksimal karena hama pertanian tersebut.

Dari permasalahan tersebut, kajian penelitian ini fokus tentang bagaimana pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun

⁴ Pemetaan Partisipatif Dusun Keduhsari 2021

Kepuhsari. Tujuan penelitian ini agar masyarakat bisa menyelesaikan masalah yang terjadi pada lahan pertaniannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan atas latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini difokuskan pada beberapa hal yang menjadi rumusan masalah, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi pertanian atas dampak serangan hama pertanian Dusun Kepuhsari?
2. Bagaimana strategi yang efektif untuk pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari?
3. Bagaimana hasil capaian program pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan atas rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kondisi pertanian atas dampak serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari.
2. Untuk menemukan strategi yang efektif untuk pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari.
3. Untuk mengetahui hasil capaian program pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian di Dusun Kepuhsari.

D. Strategi Pemecahan Masalah

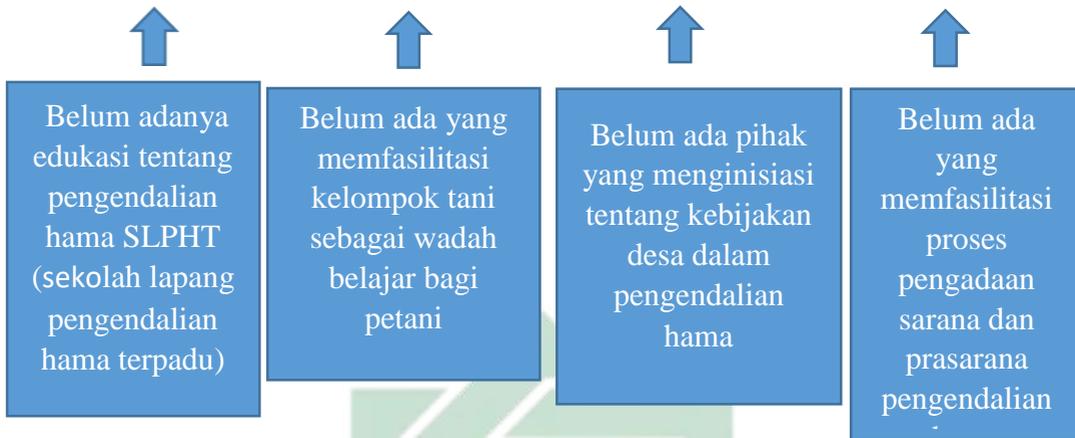
Strategi pemecahan masalah merupakan tahapan terstruktur yang bisa dilakukan sebagai dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Kemudian dalam merencanakan suatu program atau kegiatan harus dipersiapkan dengan matang agar bisa mendapatkan hasil yang maksimal.

1. Analisis Pohon Masalah

Analisis masalah yang sudah dijelaskan di atas dapat dilihat problem masalahnya yang ada pada bagan sebagai berikut:

Bagan 1.1
Analisis Masalah Tingginya Tingkat Serangan
Hama Pertanian





Sumber: dari hasil FGD di Dusun Kepuhsari

Dari analisa pohon masalah di atas, inti masalah yang terjadi yaitu kurangnya kemampuan kelompok tani dalam pengendalian hama pertanian, yang menimbulkan dampak tercemarnya tanah dan air, menghambat dan merusak pertumbuhan tanaman, dan hasil pertanian menurun. Dari permasalahan yang muncul ada beberapa faktor yang mendasari munculnya masalah tersebut, penyebab ini meliputi 4 aspek yaitu: aspek manusia, aspek lembaga, aspek kebijakan, dan aspek infrastruktur. Dari masalah inti tersebut dapat menimbulkan masalah utama yaitu:

- a. Dari aspek manusia, masalah utamanya yaitu belum adanya keterampilan petani dalam pengendalian hama, hal ini disebabkan belum adanya pemahaman mendalam tentang cara pengendalian hama, kemudian faktor yang mempengaruhi yaitu belum adanya edukasi tentang pengendalian hama sekolah lapang pengendalian hama terpadu. Dengan adanya permasalahan tersebut dapat dilaksanakan program seperti SLPHT (sekolah lapang pengendalian hama terpadu).
- b. Dari aspek kelembagaan, masalah utamanya yaitu belum efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi

petani, hal ini disebabkan belum adanya struktur yang pemberdayaan kelompok tani yang pasti. Kemudian faktor yang mempengaruhi belum ada yang memfasilitasi kelompok tani sebagai wadah belajar.

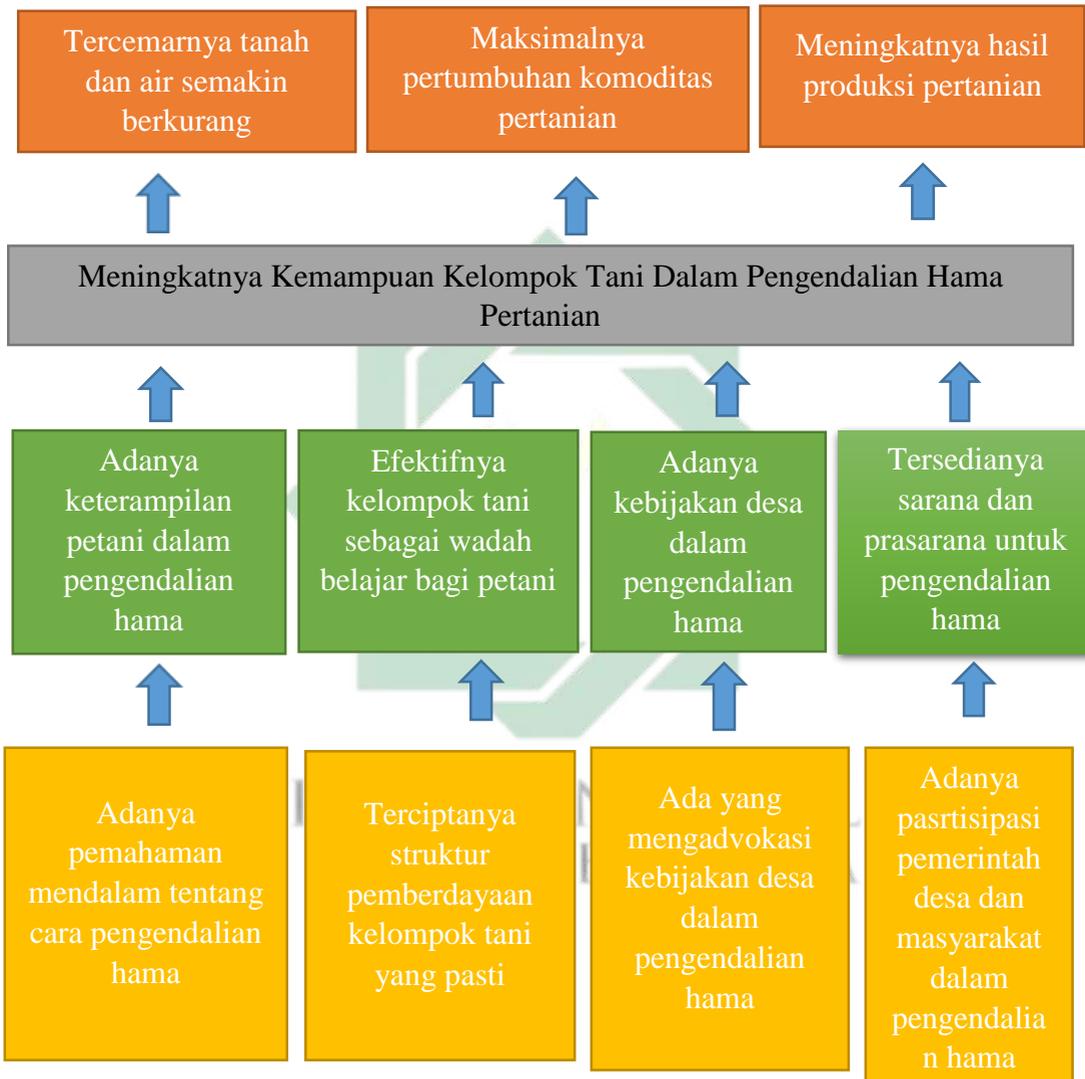
- c. Dari aspek kebijakan, masalah utamanya yaitu belum adanya kebijakan desa dalam pengendalian hama, hal ini disebabkan belum ada yang mengadvokasi kebijakan desa dalam pengendalian hama, karena faktor yang mempengaruhi belum ada yang menginisiasi tentang kebijakan desa dalam pengendalian hama.
 - d. Dari aspek infrastruktur, masalah utamanya yaitu belum tersedianya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama, hal ini disebabkan belum adanya partisipasi pemerintah desa dan masyarakat dalam pengendalian hama, karena faktor yang mempengaruhi yaitu belum ada yang memfasilitasi proses pengadaan sarana dan prasarana pengendalian hama.
2. Analisis Harapan

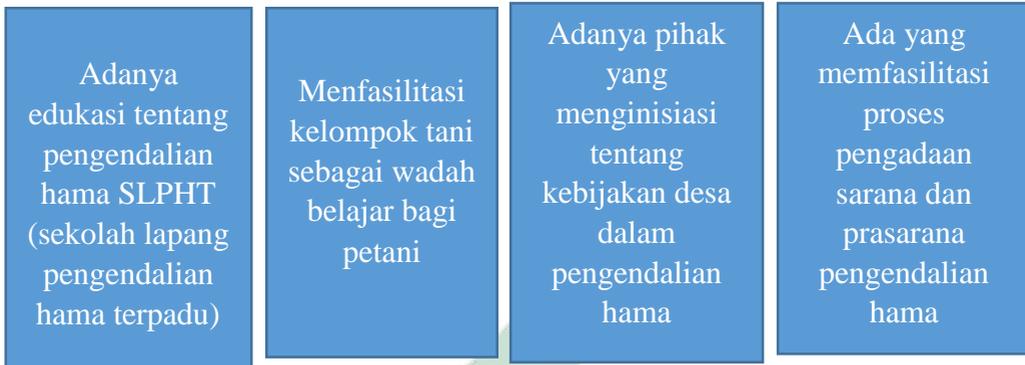
Dalam membuat bagan pohon masalah, tentu saja memiliki tujuan atau harapan untuk mengatasi masalah yang terjadi. Hal tersebut bisa dilihat pada isinya harapan apa saja yang menjadi sasaran atau tujuan dari masalah. Berikut bagan pohon harapannya:

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Bagan 1.2

Analisis Tujuan Menurunnya Tingkat Serangan Hama Pertanian





Sumber: dari hasil FGD di Dusun Kepuhsari

Dari bagan pohon harapan di atas, dapat diketahui tujuan utama yaitu meningkatnya kemampuan kelompok tani dalam pengendalian hama pertanian. Dari tujuan tersebut diharapkan tercemarnya tanah dan air semakin berkurang, maksimalnya pertumbuhan komoditas pertanian, dan meningkatnya hasil produksi pertanian. permasalahan yang timbul akibat tingginya tingkat serangan hama pertanian, dengan upaya yang dapat dilakukan melalui upaya yang telah direncanakan mendapatkan hasil yang maksimal. Hasil tersebut meliputi adanya keterampilan petani dalam pengendalian hama, Efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani, adanya kebijakan dari desa dalam pengendalian hama, tersedianya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama.

3. Analisis Strategi Program

Dari analisis strategi program yang ada di Dusun Kepuhsari dengan harapan yang diinginkan dapat diwujudkan adanya kekompakan antara petani dan pemerintah desa dalam mencari solusi terkait masalah yang terjadi. Dengan adanya proses analisis pohon harapan dapat membentuk program-program terkait memecahkan masalah

yang terjadi dari analisis pohon masalah. berikut strategi program dari analisa pohon harapan.

Tabel 1.9
Analisis Strategi Program

Masalah	Harapan	Strategi Program
Belum adanya keterampilan petani dalam pengendalian hama	Adanya keterampilan petani dalam pengendalian hama	Adanya edukasi tentang pengendalian hama SLPHT (sekolah lapang pengendalian hama terpadu)
Belum efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani	Efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani	Memfasilitasi kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani
Belum adanya kebijakan desa dalam pengendalian hama	Adanya kebijakan desa dalam pengendalian hama	Adanya pihak yang menginisiasi tentang kebijakan desa dalam pengendalian hama
Belum tersedianya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama	Tersedianya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama	Ada yang memfasilitasi proses pengadaan sarana dan prasarana pengendalian hama

Tabel di atas ada beberapa program kegiatan yang bisa dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

Strategi program dapat dilakukan sesuai dengan permasalahan yang terjadi, dan sesuai dengan penyebab dari keempat aspek yaitu kemanusiaan, kelembagaan, kebijakan, dan infrastruktur. Yaitu adanya edukasi tentang sekolah lapang pengendalian hama terpadu, Memfasilitasi kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani, adanya pihak yang menginisiasi tentang kebijakan desa dalam pengendalian hama, dan ada yang memfasilitasi proses pengadaan sarana dan prasarana pengendalian hama.

4. Narasi Program

Setelah melakukan analisis terhadap data pohon masalah dan pohon harapan, keduanya muncul beberapa solusi yang bisa direncanakan dalam bentuk program. Kemudian bagian terpenting dalam strategi ini adalah menggunakan (LFA) *logical framework approach* atau yang dikenal dengan Logframe adalah pendekatan kedua yang dapat membantu memfasilitasi dalam pengorganisasian terkait FGD. Berikut narasi program yang akan dilakukan untuk pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian hama pertanian di Dusun Kepuhsari.

Tabel 1.10
Narasi Program

Tujuan Akhir (goal)	Kelompok Tani di Dusun Kepuhsari menjadi lebih sejahtera, makmur.
Tujuan (purpose)	Terwujudnya kelompok tani Dusun Kepuhsari yang memiliki keterampilan dalam pengendalian hama pertanian

<p>Hasil (output)</p>	<p>Hasil 1 Adanya keterampilan petani dalam pengendalian hama</p>	<p>Hasil 2 Efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani</p>	<p>Hasil 3 Adanya kebijakan desa dalam pengendalian hama</p>	<p>Hasil 4 Tersedianya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama</p>
<p>Kegiatan</p>	<p>Keg. 1.1 Memberikan edukasi mengenai pengendalian hama</p>	<p>Keg. 2.1 Pemberdayaan kelompok tani yang mendukung SLPHT</p>	<p>Keg. 3.1 Membentuk kelompok advokasi kebijakan</p>	<p>Keg. 4.1 Menginisiasi adanya sarana dan prasarana untuk pengendalian hama</p>
	<p>Keg. 1.1.1 FGD mengenai persiapan untuk melakukan kegiatan edukasi</p>	<p>Keg. 2.1.1 Mengumpulkan petani</p>	<p>Keg. 3.1.1 Mengumpulkan masyarakat</p>	<p>Keg. 4.1.1 koordinasi dengan pihak terkait adanya sarana dan prasarana pengendalian hama</p>

Keg. 1.1.2 Melakukan kegiatan penyusunan kurikulum	Keg. 2.1.2 FGD membuat kegiatan SLPHT (sekolah lapang pengendalian hama terpadu)	Keg. 3.1.2 Memfasilitasi usulan kebijakan untuk pengendalian hama	Keg. 4.1.2 Persiapan melakukan kegiatan adanya prasarana yang sudah ada
keg.1.1.3 Koordinasi dengan narasumber	Keg. 2.1.3 Koordinasi dengan narasumber	Keg. 3.1.3 FGD Mengenai persiapan advokasi kebijakan	Keg.4.1.3 Pelaksanaan kegiatan adanya pengendalian hama
Keg.1.1.4 Pelaksanaan edukasi tentang sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT)	Keg. 2.1.4 Membentuk Kelompok SLPHT	Keg. 3.1.4 Penyusunan kebijakan tentang pengendalian hama	Keg. 4.1.4 Monev
Keg.1.1.5 Monitoring dan evaluasi setelah pelaksanaan mengenai edukasi SLPHT	Keg. 2.1.5 Monitoring dan evaluasi	Keg. 3.1.5 Pengajuan kebijakan kepada pemerintah	
		Keg. 3.1.6 Mendampingi munculnya kebijakan tentang	

5. Teknik Evaluasi Program

Evaluasi program yaitu suatu proses atau kegiatan yang bisa menghasilkan informasi serta bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan tujuan atau hasil yang ingin dicapai dari permasalahan yang terjadi. Dengan adanya teknik evaluasi program ini bisa mengetahui, mengenali perubahan dan kecenderungan dari berbagai keadaan hingga kegiatan yang dilakukan masyarakat dari waktu ke waktu dalam pemberdayaan kelompok tani di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Evaluasi program ini disebut dengan monitoring dan evaluasi. Kemudian teknik yang digunakan dalam program pemberdayaan pada kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama terpadu adalah *Most Significant Change (MSC)*. Dalam teknik ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan yang terjadi setelah dilaksanakan kegiatan tersebut. Kegiatan ini harus ada dokumentasi melalui foto, video, maupun yang lainnya. Teknik trend and change yang sering disebut bagan perubahan dan kecenderungan yaitu teknik PAR yang masyarakatnya dapat mengenali perubahan dan kecenderungan dari berbagai situasi yang terjadi. Kemudian dapat melihat kejadian atau kegiatan yang dilakukan masyarakat tersebut dari waktu ke waktu. kemudian hasilnya bisa digambar dalam bentuk tabel.

E. Sistematika Pembahasan

Bab I : Pada bab pertama, berisi tentang beberapa sub bab yang terdiri dari, yang pertama yaitu latar belakang yang membahas tentang masalah yang diambil kemudian menjelaskan mengapa peneliti menganggap itu penting untuk dipelajari. Serta dalam penjelasan tersebut berisi tentang data - data yang berkaitan dengan dengan problem yang

terjadi, diagram alur, diagram venn, trend and change, time line, kalender musim. Yang kedua, rumusan masalah yang akan menjadi topik pembahasan. Ketiga tujuan penelitian yang harus dicapai, yang keempat strategi pemecahan masalah yang mengenai analisis masalah, analisis harapan, analisis strategi program, narasi program, teknik evaluasi program.

Bab II : Pada bab kedua membahas mengenai kajian teori apa saja dan konsep - konsep yang berkaitan dengan fokus permasalahan yang diambil oleh peneliti. Sehingga permasalahan ini menggunakan teori pemberdayaan tersebut dapat digunakan sebagai analisis masalah yang terjadi, konsep pengendalian hama, serta menjelaskan pemberdayaan petani dalam prespektif islam.

Bab III : Pada bab ketiga menjelaskan jenis pendekatan penelitian yang digunakan dengan metode penelitian *Participatory Action Research (PAR)*, pada penelitian ini melibatkan masyarakat secara langsung dalam partisipasi untuk menggali informasi permasalahan secara detail. Kemudian prosedur penelitian yang digunakan, sasaran/obyek, teknik pengumpulan data berupa, wawancara semi terstruktur, *Focus Group Discussion (FGD)*, pemetaan partisipatif, transeck. kemudian teknik validasi data dan teknik analisa data.

Bab IV : Pada bab keempat menjelaskan terkait lokasi kegiatan pada saat melakukan penelitian terkait kondisi dan situasi masyarakat Dusun Kepuhsari/ komunitas subyek pemberdayaan dan dilengkapi dengan beberapa aspek yaitu Demografi, Geografi, Sosial Budaya, serta lainnya.

Bab V : Pada bab kelima ini menjelaskan terkait temuan permasalahan yang ada di komunitas. Kemudian problematika ini akan dibahas serta dianalisis bersama masyarakat.

Bab VI : Pada bab keenam ini juga menjelaskan proses awal dalam pemetaan hingga membangun aksi perubahan. Termasuk dalam bagian ini adalah diskusi dan proses pemberdayaan yang dilakukan dengan cara yang sama seperti diskusi bersama melalui analisis berbagai peristiwa yang terjadi di lapang.

Bab VII : Pada bab ketujuh ini menjelaskan gerakan perubahan yang dilakukan peneliti pada saat di lapangan. Tentang perencanaan program terkait temuan masalah sehingga muncul aksi - aksi menuju perubahan yang lebih baik. Kemudian menggambarkan rencana strategis program menuju proses pengambilan keputusan bersama dalam melaksanakan program.

Bab VIII : pada bab kedelapan ini menjelaskan tentang catatan - catatan penting dari hasil kajian penelitian selama berlangsung mulai dari awal hingga akhir. Serta bisa mengetahui perubahan dari adanya permasalahan yang terjadi.

Bab IX : pada bab kesembilan ini menjelaskan tentang kesimpulan selama proses penelitian yang dilakukan serta memberikan saran dari hasil program pemberdayaan serta pendampingan yang dilakukan bersama masyarakat Dusun Kepuhsari selama di lokasi penelitian.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat yaitu salah satu strategi dalam sebuah pembangunan yang sudah berkembang dari berbagai topik dan pemikiran namun pada kenyataannya belum dilaksanakan dengan optimal.⁵

Pemberdayaan masyarakat dalam hal peningkatan kesejahteraan rakyat, melibatkan masyarakat untuk mengatasi masalah kemiskinan dan ketertindasan. Kemudian pada kemampuan masyarakat terutama pada kelompok yang lemah sehingga harus memiliki kemampuan atau ketrampilan untuk memenuhi kebutuhannya. Memiliki kebebasan, yang berarti bebas mengeluarkan pendapat, bebas dari rasa lapar, sakit. Masyarakat bisa menjangkau sumber-sumber yang aktif berkegiatan kemungkinan bisa menambah pendapatan untuk mendapatkan barang dan jasa. Masyarakat juga ikut berpartisipasi dalam mengambil keputusan dalam musyawarah bersama.⁶

Dalam pemberdayaan masyarakat tindakan adalah suatu kegiatan untuk memberikan dorongan untuk masyarakat agar keluar dari masalah yang terjadi. Dalam kegiatan pemberdayaan dapat menjadikan masyarakat mandiri agar bisa menghadapi berbagai permasalahan yang terjadi.

Pemberdayaan terdapat suatu proses serta memiliki tujuan yang diinginkan tercapai. Sebagai tujuan, pemberdayaan pasti terdapat perubahan sosial, yaitu masyarakat yang memiliki kemampuan dan pengetahuan

⁵ Mustangin dkk” *Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Melalui Program Desa Wisata di Desa Bumiaji Sosioglobal.*,” Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi No.2 vol.1.d88

⁶ Edi Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Refika Aditama. Bandung, 2005. hal. 40

untuk melengkapi kebutuhan sosial, fisik, maupun ekonomi, seperti memiliki tanggung jawab, rasa percaya diri, mampu memberikan pendapat atau saran, ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan.⁷

Kemudian dari hasil akhir yang bisa diharapkan terhadap proses pemberdayaan masyarakat adalah mampu menciptakan masyarakat yang aktif dan bisa membangun diri agar tidak bergantung kepada orang lain. Serta mempunyai banyak pengetahuan dan bisa mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Kemudian yang paling utama harus berpartisipasi dalam keputusan yang saling berkaitan dengan kehidupannya.⁸

a. Prinsip Pemberdayaan Masyarakat

Ada 4 prinsip pemberdayaan masyarakat menurut Sri Najiati, Agus Asmana, I Nyoman N. Suryadiputra yaitu:

1) Prinsip Kesetaraan

Proses pemberdayaan memiliki dasar utama yang harus dipegang yaitu adanya kesamaan posisi antara lembaga dan masyarakat yang berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat, baik dari laki-laki atau perempuan. Tingkah laku yang dibangun yaitu kesetaraan untuk mengembangkan dari aspek pengalaman, pengetahuan, serta kemampuan satu dengan yang lainnya. Masing - masing pihak harus bisa bertukar pikiran, pengalaman, serta pengetahuan yang dimiliki.⁹

⁷ Rita Pranawati, Irfan Abu bakar. *Pemberdayaan Masyarakat untuk Pembangunan Perdamaian*, Center for the Study of Religion and Culture (CSRC) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, 2009, hal.120

⁸ Voges, M. (2016). *Pemberdayaan Masyarakat Perkotaan di Kelurahan Lawangirung Kecamatan Wenang*, Jurnal Ilmu Politik, 3(1) 159887

⁹ Novie Istoria Hidayah. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata, Jatimulyo, Girimulyo, Kulon Progo, Daerah*

2) Prinsip Partisipasi

Program dikatakan berhasil ketika masyarakat juga ikut berpartisipasi yang artinya mengikuti segala kegiatan yang dilaksanakan mulai dari merencanakan, melaksanakan kegiatan, hingga monitoring dan evaluasi dari kegiatan yang sudah dilakukan. Setiap prosesnya juga harus ada yang mendampingi serta berkomitmen untuk mengarahkan kearah yang lebih baik.

3) Prinsip Keswadayaan

Keswadayaan merupakan menghargai serta mendahulukan kemampuan masyarakat daripada bantuan orang lain. Dalam konsep ini yaitu tidak melihat orang miskin sebagai sasaran yang tidak berkemampuan, melainkan sebagai subjek yang memiliki kemampuan. Mereka juga memiliki kemampuan yang berbeda - beda dalam setiap hal. Semua itu harus dijadikan modal dasar dan panduan dalam proses pemberdayaan.

4) Prinsip Berkelanjutan

Program pemberdayaan di dalamnya menyusun rencana untuk tahap keberlanjutan, kemudian dalam menjadi peran pendamping lebih sedikit dibandingkan dengan masyarakatnya sendiri. Tetapi seiring berjalannya kegiatan tersebut, peran pendamping menjadi berkurang, sehingga masyarakat yang mampu mengolah kegiatannya sendiri.

b. Aspek - Aspek Pemberdayaan Masyarakat

Beberapa upaya dalam memberdayakan masyarakat dapat dibagi menjadi 3 aspek:

- 1) *Enabling* yaitu dapat menghasilkan suasana baru yang bisa merubah kemampuan masyarakat untuk menjadi berkembang. Dalam pemikirannya yaitu terkait pemahaman setiap manusia memiliki kemampuan yang

berbeda-beda. Pemberdayaan bisa menjadikan solusi melalui cara memotivasi, mendorong, serta memiliki keterampilan.

- 2) *Empowering* yaitu memperkuat kemampuan yang dimiliki masyarakat melalui prosedur yang terkait penyediaan dalam berbagai aspek yang bisa membuat masyarakat semakin berkualitas dan memiliki banyak inovasi.
- 3) *Protecting* yaitu membela dan melindungi untuk kepentingan masyarakat yang tidak berdaya. Dengan meningkatkan adanya partisipasi dari masyarakat dalam pengambilan suatu keputusan. Masyarakat merupakan unsur yang paling penting, sehingga ketika melakukan pemberdayaan masyarakat yang berkaitan hubungannya dengan pembudayaan, pemantapan serta yang lainnya.

B. Pengendalian Hama Terpadu

a. Konsep Pengendalian Hama Terpadu

Pengendalian hama terpadu yaitu suatu metode pengendalian yang berdasarkan pada prinsip ekonomi bisa menggunakan berbagai cara pengendalian yang saling bersesuaian. Akibatnya populasi hama dapat berpartisipasi di sebagian populasi yang tidak merugikan, mampu menjaga kesehatan lingkungan dan banyak menguntungkan berbagai pihak.¹⁰

Penerapan konsep pengendalian hama terpadu secara bersama dimulai dari tahun 1976 dan sejak 1989 dikembangkan yaitu program pengendalian hama terpadu. Keberhasilan Indonesia dalam mengembangkan pengendalian hama terpadu tentu tidak terlepas dari peranan pihak yang membantu, termasuk para petani. Di lapangan

¹⁰ Hasibun. 2008. *Kajian Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Pada Petani Padi di Kabupaten Tapanuli Selatan*. Universitas Sumatera Utara. Medan Diunduh dari <http://repository.usu.ac.id> (diakses tanggal 16 Januari 2016).

yang tujuannya untuk mengendalikan hama yang secara efektif tidak merugikan, tetapi menguntungkan petani serta dapat menjaga kelestarian lingkungan sekitar.¹¹

b. Petani sebagai ahli PHT

Pada penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) digunakan dalam lingkungan setempat yang stabil. Rekomendasi PHT dilaksanakan untuk petani sendiri. Agar petani tersebut mampu menerapkan pengendalian hama terpadu, selanjutnya masyarakat juga harus ikut berpartisipasi dalam pelatihan pengendalian hama terpadu baik itu formal dan informal, sehingga dengan dilaksanakan kegiatan tersebut petani mampu mengambil keputusan yang tepat.

c. Tujuan dari penerapan Pengendalian Hama Terpadu yaitu:

- a. Produktivitas pertanian tinggi,
- b. Penghasilan hasil produksi dan kesejahteraan petani semakin meningkat,
- c. Kerusakan tanaman dan polusi hama karena serangannya tetap ada tetapi dengan secara ekonomi tidak merugikan,
- d. Mengurangi risiko terhadap pencemaran lingkungan efek dari penggunaan bahan kimia pestisida. Dalam pengendalian hama terpadu, penggunaan pestisida masih boleh digunakan, tetapi dalam penggunaannya menjadi solusi yang terakhir apabila cara pengendalian lainnya sudah tidak bisa mengatasi hama atau penyakit yang menyerang pada tanaman tersebut.¹²

¹¹ Effendi, S. B. 2009. *Strategi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Padi dalam Prespektif Praktek Pertanian yang Baik (Good Agricultural Practice)*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang.

¹² Abadi, A. L. 2005. *Permasalahan dalam Penerapan Sistem Pengendalian Hama Terpadu untuk Pengelolaan Penyakit Tumbuhan di Indonesia*. Universitas Brawijaya. Malang.

d. Tujuan Pengendalian Hama Terpadu

Tujuan Pengendalian Hama Terpadu sebagai berikut:

- 1) Memberikan hasil yang sudah dicapai.
- 2) Menjaga kelestarian lingkungan.
- 3) Melindungi kesehatan.
- 4) Meningkatkan pendapatan hasil produksi atau kesejahteraan para petani.¹³

Pengendalian Hama Terpadu tidak hanya melihat sasaran jarak dekat, selain itu juga sasaran jarak jauh. Dalam kegiatan pengendalian populasi organisme hama, pengendalian hama terpadu juga memiliki peranan yang lebih luas sebagai dari hasil produksi tanaman dan pengelolaan dalam bidang pertanian.¹⁴

e. Sasaran Pengendalian Hama Terpadu

Sasaran yang ingin dicapai oleh Pengendalian Hama Terpadu sebagai berikut:

- 1) Produksi pertanian terjamin untuk para petani.
- 2) Populasi / hama yang menyerang tidak menimbulkan kerugian.
- 3) Mendapatkan keuntungan yang maksimal yang diperoleh petani.
- 4) Menjaga lingkungan serta fungsinya dengan baik.
- 5) Adanya aspek sosial budaya yang kuat dimiliki petani dalam melakukan usahatani dan perlu adanya dukungan dari berbagai pihak.

C. Pemberdayaan Petani dalam Perspektif Dakwah Bil Hal

Pemberdayaan petani merupakan segala sesuatu yang dapat meningkatkan kemampuan petani dalam melakukan usaha tani untuk kedepannya melalui penyuluhan, edukasi,

¹³ Oka, N.I. 1994. *Pengendalian Hama Terpadu dalam Implementasinya di Indonesia*. UGM.Yogyakarta.

¹⁴ Untung, K. 2000. *Pelebagaan Konsep Pengendalian Hama Terpadu Indonesia*. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, Vol.6 No.1. Hal 1-8.

pendampingan, kemudian kemudahan dalam mendapatkan akses ilmu pengetahuan, baik itu informasi dan teknologi. Serta adanya penguatan untuk para petani yang dapat memberikan kapasitas untuk tumbuh berkembang menjadi lebih sejahtera.

Perubahan yang dilakukan oleh Allah sebaiknya didahului perubahan yang dilaksanakan oleh masyarakat itu sendiri. Tanpa adanya perubahan tidak akan terjadi perubahan sosial. Makadari itu kita sebagai manusia yang mampu mengubah nasib kita sendiri. Jika masyarakat tidak mau berubah, keadannya akan tetap seperti semula.

Dalam islam profesi petani adalah profesi yang mulia, selain mendapatkan banyak manfaatnya seperti ekonomi, bertani juga ibadah. Dalam penulis La Aa Li Makmunah Allah dalam AL-Qur'an disebutkan adanya anugerah-anugerah agar seseorang tersebut melakukan bercocok tanam. Di dalam kitab al-Halal wa al-Haram fi al-Islam, Syekh Yusuf Qaradhawi menyebutkan bahwa Allah telah menyiapkan bumi untuk tumbuh-tumbuhan dan penghasilan. Makadari itu Allah menjadikan bumi itu dzalul (mudah dijelajahi) dan bisa (hamparan) dimana hal tersebut merupakan nikmat yang harus dijaga dan disyukuri. Allah swt berfirman;

وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ بِسَاطًا ﴿١٩﴾

لِتَسْلُكُوْا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاثًا ﴿٢٠﴾

“Dan Allah menjadikan bumi untukmu sebagai hamparan. Agar kamu dapat pergi kian kemari di jalan-jalan yang luas. (QS. Nuh [71]: 19-20).¹⁵

¹⁵ Al-Qur'an, *An-Nuh*: 19-20

Kemudian bagiannya dalam mengerjakan dan bertebaran di muka bumi serta mampu menghidupkan tanah yang sudah mati sehingga kekayaan mereka menjadi banyak dan kuat. Islam menyukai hambanya memperhatikan tanah yang mati lalu menghidupkannya, menggali kebajikannya dan mendapatkan keberkahannya”. Sebagaimana sabda Rasulullah SAW berikut.

مَنْ أَحْيَا أَرْضًا مَيْتَةً فَلَهُ فِيهَا أَجْرٌ، وَمَا أَكَلَهُ الْعَوَافِيُّ
فَهُوَ لَهُ صَدَقَةٌ

Artinya: “Barangsiapa yang menghidupkan tanah yang mati, maka di sana ia akan memperoleh pahala dan tanaman yang dimakan binatang kecil (seperti burung atau binatang liar), maka hal itu menjadi sedekah baginya.” (HR. Darimi dan Ahmad dan dishahihkan oleh Syaikh al-Albani dalam al-Irwaa’ [4/6]) (Musa, 2013).¹⁶

Pentingnya menjadi seorang petani ini telah disadari oleh ulama - ulama Islam termasuk ulama NU. K.H. Hasyim As’ari telah menulis yang berkaitan dengan pentingnya bercocok tanam dan kedudukan petani. Terdapat tulisan beliau yang dimuat dalam Majalah Soeara Moeslimin, No. 2 Tahun ke-2, 19 Muharom 1363 atau 14 Januari 1944 membahas tentang pertanian secara singkat. Bagi Kyai Hasyim, pertanian tidaklah berdiri sendiri. Berbagai paparan yang beliau kutip dari al-Qur’an, al-Hadits, dan kitab-kitab klasik menunjukkan bagaimana pertanian mendapat perhatian yang sangat penting dalam ajaran Islam.

¹⁶ Permana, Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan Vol.3 No.12 Desember 2016: 945-959; *Peran Pertanian Urban Pada Kesejahteraan Petani Muslim Pada Empat Kelompok Tani Di Surabaya Ditinjau Dari Prespektif Islam*.

Kemudian surah An-Nahl ayat 125 juga menjelaskan tentang kewajiban dalam melaksanakan dakwah.

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ
وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ
سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk.

Ayat di atas menjelaskan tentang perintah berdakwah bagi semua umat manusia. Yaitu menyeru serta menyebarkan kebaikan. Dan terdapat 3 metode dakwah yaitu hikmah, mauidha hasanah (pengajaran yang baik), dan jidal (debat) dengan cara yang baik. Allah SWT mengetahui siapa saja yang telah melakukan kebaikan dan mendapatkan petunjuk.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu bisa digunakan peneliti untuk membandingkan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti sekarang. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesamaan pada penelitiannya. Berikut contoh penelitian yang bisa digunakan sebagai referensi peneliti dalam merancang sampai melakukan penelitiannya.

Tabel 2.1
 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Aspek	Penelitian I	Penelitian II	Penelitian III	Penelitian yang dikaji
Judul	Pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama pertanian berbasis pertanian berkelanjutan (Studi Kasus pada Penangkaran Burung Tyto Alba di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)	Efektivitas pengendalian hama tikus pada tanaman pertanian dengan pemanfaatan burung hantu di Desa Wringin Rejo Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi	Tingkat penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) tanaman manggis di kelompok tani tunas harapan kelurahan limau manis, kecamatan Pauh, Kota Padang	Pemberdayaan kelompok tani dalam upaya pengendalian serangan hama pertanian
Peneliti dan Lembaga	Aji Kusuma Wardani. Skripsi 2017 Universitas Negeri Semarang	Made Dwi Pusparini, I Ketut Suratha. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha Vol.6, No.2. Agustus	Nila Sari, Skripsi 2012 Universitas Andalas Padang	Lady Safira Purnamasari

		2018. Universitas Pendidikan Ganesha		
Fokus Tema	Pengendalian hama pertanian dengan menggunakan burung Tyto Alba	Pemanfaatan burung hantu sebagai usaha pengendalian tikus pada tanaman pertanian	Pelaksanaan budidaya tanaman manggis dengan menerapkan prinsip pengendalian hama terpadu	Tingginya tingkat serangan hama pertanian
Sasaran / Subyek	Petani	Komoditas pertanian di Desa Wringinrejo	Kelompok Tani	Kelompok Tani
Pendekatan	Kualitatif	Kuantitatif	Kualitatif	PAR
Proses Program	Observasi, wawancara dan dokumentasi	Wawancara dan observasi	Wawancara, kuesioner	Mapping (Pemetaan), Transek
Hasil	Proses pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama tikus menggunakan burung Tyto Alba dilakukan	Pemanfaatan burung hantu berdampak pada peningkatan semua komoditas pertanian di	Pelaksanaan SL-PHT pada tanaman manggis berjalan dengan baik	Proses pemberdayaan kelompok tani dengan sekolah lapang pengendalian hama

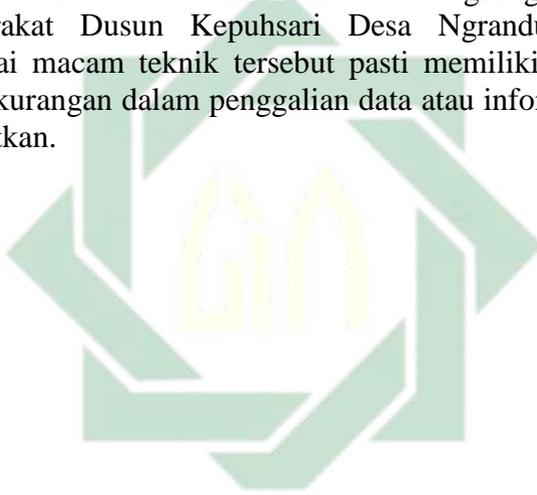
	melalui tiga tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi	desa Wringinrejo		terpadu (SLPHT)
--	---	------------------	--	-----------------

Tabel di atas dapat diketahui persamaan dan perbedaan terkait 3 penelitian sebelumnya dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Berikut penjelasan persamaan dan perbedaan.

Persamaan pada penelitian 1 dan penelitian 2 terdapat persamaan pada bagian fokus tema yang sama dalam pengendalian hama menggunakan burung hantu pada pertanian. Kemudian dalam penelitian 3 dan penelitian yang dikaji juga memiliki persamaan tentang sasaran / subyek yaitu kelompok tani. Dalam aspek pendekatan juga terdapat persamaan yaitu menggunakan kualitatif dalam penelitian 1 dan penelitian 3. Pada aspek proses program juga memiliki persamaan menggunakan teknik wawancara pada penelitian 1, 2, dan 3.

Perbedaan pada penelitian yaitu aspek fokus tema dalam penelitian 1 tentang pelaksanaan budidaya tanaman manggis dengan menerapkan prinsip pengendalian hama terpadu. Kemudian penelitian yang dikaji tentang tingginya tingkat serangan hama pertanian. Sasaran / subyek juga terdapat perbedaan dalam penelitian 1 petani dan penelitian 2 komoditas pertanian di Desa Wringinrejo. Aspek pendekatan juga terdapat perbedaan yang menggunakan kualitatif, kuantitatif, metode PAR. Dalam melakukan proses program pada penelitian terdahulu dan penelitian yang dikaji juga terdapat perbedaan yaitu ada beberapa cara seperti observasi, wawancara, dokumentasi, kuesioner, mapping, transeck.

Kemudian kelebihan dari penelitian yang dikaji yaitu menggunakan teknik PAR, tetapi pada penelitian sebelumnya belum ada yang yang menggunakan teknik PAR. Kemudian pada penggunaan teknik PAR bisa berbagai cara seperti mapping, transek, trend and change, time line, kalender harian, kalender musim, diagram venn, diagram alur, kemudian pohon masalah, pohon harapan, strategi program dan lainnya. Teknik ini juga diterapkan peneliti ketika melakukan survei langsung bersama masyarakat Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor. Dari berbagai macam teknik tersebut pasti memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penggalan data atau informasi yang didapatkan.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

PAR atau Participatory Action Research adalah penelitian yang melibatkan semua pihak (*stakeholders*) terkait dalam menelaah tindakan yang sedang berlangsung (dimana pengalaman mereka sendiri menjadi masalah) untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik untuk kedepannya. Kemudian mereka harus bercermin secara kritis seperti aspek ekonomi, geografis, budaya, sejarah, politik, dan konteks terkait lainnya. Apa yang mendasari penggunaan teknik PAR adalah kebutuhan untuk mendapatkan perubahan yang diinginkan. Menurut Yoland Wadworth, *Participatory Action Research* (PAR) adalah istilah yang mengandung berbagai macam asumsi yang didasari ilmu pengetahuan dan bertentangan dengan model pengetahuan tradisional.¹⁷

Dalam penelitian ini menggunakan metode PAR yang melibatkan kepada peran masyarakat untuk mencapai suatu perubahan kedepannya, diperlukan partisipasi dalam setiap prosesnya akan menghasilkan tujuan yang diharapkan. Untuk mengumpulkan data lapangan serta menganalisisnya, PAR memiliki beberapa metode yang dapat digunakan seperti, wawancara mendalam dengan pihak yang terkait, observasi, kemudian FGD (*Focus Group Discussion*). Dalam FGD ketika partisipan atau informan tidak menentu dalam proses berdiskusi, melainkan bisa berdiskusi melalui berbagai cara, seperti mapping, analisis pohon masalah, analisis pohon harapan, kalender musim, kalender harian,

¹⁷ Agus Afandi, dkk, *Modul Participatory Action Research* (PAR) IAIN Sunan Ampel Surabaya: Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) 2013), hal 41.

time line dan lainnya. Partisipan berpeluang lebih besar menceritakan pengalaman yang lebih terbuka dan memudahkan dalam pengamatan atau penelitian yang dilakukan oleh peneliti.¹⁸

Hasil penelitian PAR memiliki banyak bermanfaat dan bisa menciptakan perubahan dalam kehidupan orang-orang yang dibuatnya sebagai sasaran penelitian. Semua anggota terlibat prosesnya dari awal penelitian hingga akhir untuk menentukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat pertanyaan untuk penelitian
- b. Merancang program penelitian.
- c. Melaksanakan kegiatan penelitian.
- d. Menganalisis dan menginterpretasikan data.
- e. Gunakan hasil penelitian dengan cara yang bermanfaat bagi keluarga.¹⁹

Dengan menggunakan teknik PRA ini partisipasi dan pemberdayaan tidak dapat terbangun tanpa adanya proses belajar sosial dan kesadaran masyarakat maupun komunitas yang terkait dengan problem yang terjadi, maka dari itu proses belajar sosial, kesadaran kritis, partisipasi dan kerja sama harus saling terkait.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian: langkah-langkah penelitian yang akan digunakan sebuah pemetaan awal

1. Pemetaan awal

Dalam penelitian pemetaan awal ini sebagai langkah untuk memahami masyarakat Dusun Kepuhsari, sehingga peneliti bisa lebih mudah memahami kenyataan permasalahan dan interaksi sosial yang terjadi. Hal ini dapat

¹⁸ Rajesh Tandon, *Metodologi PAR Gerakan Moderasi Beragama, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2020, hal 1

¹⁹ Agus Afandi, *Metodologi Penelitian Kritis*, Surabaya. UINSA Press 2014. hal. 41.

memudahkan untuk masuk ke dalam komunitas, bisa melalui masyarakat atau kelompok yang telah dibangun.²⁰

2. Membangun Hubungan Manusia

Peneliti melakukan pendekatan dan membangun kepercayaan dengan masyarakat Dusun Kepuhsari, sehingga terjalin hubungan yang saling mendukung. Dalam melakukan penelitian, belajar memahami berbagai masalah, dan memecahkan masalah bersama. Dengan membangun hubungan baik dengan masyarakat Dusun Kepuhsari yang berpengaruh di Dusun tersebut seperti tokoh masyarakat, pemerintah desa, atau lainnya.

3. Menetapkan Agenda Riset Perubahan Sosial

Bersama masyarakat Dusun Kepuhsari dalam menjadwalkan program penelitian dengan cara *Participatory Rural Appraisal* (PRA) untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di Dusun Kepuhsari yang akan menjadi pedoman perubahan sosial. Kemudian dapat membentuk kelompok sesuai dengan potensinya.

4. Pemetaan Partisipatif

Bersama masyarakat Dusun Kepuhsari, mereka menelusuri di wilayah tersebut. Dalam pemetaan mampu menghasilkan gambaran tentang kondisi geografis, sosial dan permasalahan yang terjadi di masyarakat. kemudian menjadi langkah pertama untuk memahami kondisi masyarakat Dusun Kepuhsari.

5. Merumuskan Masalah Kemanusiaan

Bersama masyarakat Dusun Kepuhsari, mereka merumuskan persoalan mendasar yang dialami. Seperti masalah tempat tinggal, makanan, kesehatan, energi, pendidikan, lingkungan, dan masalah yang lainnya.

²⁰Zainuddin MZ, dkk. *Modul Pelatihan Kuliah Nyata Transformatif IAIN Sunan Ampel*, Surabaya: LPM IAIN Sunan Ampel 2010. 36-39

6. Menyusun Strategi Program

Komunitas mengembangkan strategi untuk mencari solusi terkait masalah kehidupan sehari-hari. Menyusun langkah-langkah sistematis, menentukan pihak yang berkaitan (*stakeholders*), dan merumuskan terkait keberhasilan dan kegagalan program yang sudah direncanakan serta mencari solusi jika ada kendala yang menghambat keberhasilan program.

7. Pengorganisasian Masyarakat

Dalam sebuah proses pengorganisasian, peneliti dibantu beberapa pihak dalam membangun pranata sosial. Baik berasal dari internal maupun eksternal berupa komunitas, maupun lembaga masyarakat yang menyelesaikan permasalahan sosial yang terjadi. Komunitas yang terorganisir merupakan yang berpengaruh dari perubahan-perubahan yang baik kedepannya pada saat proses pendampingan.

8. Melancarkan Aksi Perubahan

Tindakan untuk mencari solusi terkait permasalahan yang terjadi dilakukan secara bersama - sama antara masyarakat dan kelompok yang sudah terorganisir serta bisa melaksanakan kegiatannya dengan mandiri. Program penyelesaian masalah bukan hanya untuk menyelesaikan masalah itu sendiri, tetapi merupakan suatu proses pembelajaran masyarakat serta mampu meneruskan program atau kegiatan dan juga bisa mengembangkan kedepannya untuk masyarakat yang lainnya.

9. Membangun Pusat - Pusat Pembelajaran Masyarakat

Pusat pembelajaran dibangun atas dasar kebutuhan kelompok yang sudah terlanjur bergerak melakukan aksi untuk perubahan. Pusat pembelajaran adalah media untuk komunikasi, penelitian, diskusi, dan semua aspek untuk perencanaan, pengorganisasian dan pemecahan masalah sosial.

10. Refleksi

Peneliti bersama masyarakat Dusun Kepuhsari menggunakan teori perubahan sosial. Berdasarkan hasil penelitian, proses pembelajaran masyarakat, dan program kegiatan yang telah dilaksanakan, peneliti merefleksikan semua proses dan hasil yang diperoleh mulai dari awal hingga selesai.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah para petani atau yang bergabung dalam kelompok tani yang ada di Dusun Kepuhsari Desa Ngrandulor Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Subyek penelitian ini melakukan proses pemberdayaan program yang telah dibuat. Menggunakan metode PAR dalam menggali permasalahan terkait yang terjadi di Dusun Kepuhsari bersama masyarakat sekitar.

D. Teknik Pengumpulan Data

Participatory Action Research (PAR) merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk mengumpulkan data dengan metode penelitian PAR. Beberapa teknik yang bisa digunakan yaitu:

1. Wawancara Semi Terstruktur

Dengan cara ini, wawancara semi terstruktur masyarakat Dusun Kepuhsari dapat mengetahui permasalahan yang ada. Data semi terstruktur adalah informasi tentang pokok-pokok saat ini yang diatur secara sistematis. Wawancara semi terstruktur bersifat terbuka, dimana jawaban tersebut tidak direncanakan terlebih dahulu, tetapi dibatasi oleh topik yang sudah disiapkan dan disepakati.²¹

²¹ Faqih, Mansour. *Buku Saku Metodologi PAR Gerakan Moderasi Beragama*, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2020, Hal 9.

2. FGD (*Fokus Discussion Group*)

Pada saat FGD dilakukan bersama dengan masyarakat Dusun Kepuhsari. Biasanya dilakukan peneliti ketika masyarakat yang sedang berkumpul di salah satu rumah warga yang telah disepakati. Karena lebih erat dalam berkoordinasi dengan masyarakat Dusun Kepuhsari untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Dengan menggunakan teknik FGD menghasilkan data yang valid.

3. Pemetaan Partisipatif

Dengan menggunakan teknik ini banyak orang melakukan pemetaan untuk mengetahui, memahami dan memperbaiki kondisi serta masalah dan kualitas di Dusun Kepuhsari.

4. Kalender Musim

Dalam kalender musim ini bisa mengetahui kegiatan jadwal petani secara umum, seperti musim tanam hingga musim panen untuk memudahkan dalam menganalisis. Dalam pembuatan kalender musim ini juga dilakukan bersama masyarakat setempat.

5. Transek

Untuk melakukan transek dibantu masyarakat di Dusun Kepuhsari untuk menelusuri wilayah tersebut. Kemudian peneliti dan informan akan menelusuri sert mengelilingi Dusun untuk melihat kondisi secara nyata, biasanya dilakukan dari ujung ke ujung Dusun Kepuhsari dan hasil temuan tersebut kemudian dicatat.

E. Teknik Validasi Data

Tringulasi adalah suatu sistem cross check dalam teknik PRA supaya memperoleh informasi data yang lebih valid dan akurat. Tringulasi tersebut meliputi:

1. Tringulasi Komposisi Tim

Tringulasi akan dilakukan oleh peneliti dengan pihak terkait. Tringulasi ini untuk mendapatkan data yang valid

dan tidak sepihak. Semua pihak akan terlibat untuk sampai pada kesimpulan bersama.

2. Triangulasi Keragaman Sumber Informasi

Dalam penelitian PRA tidak hanya observasi secara langsung pada lokasi tersebut. Namun, juga membutuhkan wawancara atau diskusi dengan masyarakat setempat untuk mendapatkan data yang lebih detail.

3. Triangulasi Alat dan teknik

Dalam triangulasi ini informasi yang dicari adalah peristiwa penting dan bagaimana proses itu berlangsung sebagai ragam data dan informasi ini bisa didapatkan dari masyarakat yang melihat secara langsung.²²

F. Teknik Analisa Data

1. Time Line

Time line merupakan teknik dengan penelusuran sejarah dari suatu masyarakat dengan mencari serta menggali lebih dalam terkait kejadian - kejadian penting atau bersejarah yang pernah terjadi di Dusun Kepuhsari tersebut dalam waktu tertentu.

2. Diagram Venn

Diagram venn ini menjadi gambaran yang dapat melihat hubungan masyarakat dengan berbagai lembaga, kelompok, atau pihak - pihak yang berkaitan yang ada di wilayah tersebut. Diagram venn bertujuan untuk melihat seberapa berpengaruh lembaga dengan masyarakat yang sebagai stakeholder yang ada pada permasalahan masyarakat Dusun Kepuhsari.

3. Trend and Change

Bagan perubahan dan kecenderungan merupakan teknik PAR yang memfasilitasi masyarakat untuk memahami perubahan dan kecenderungan berbagai kejadian dan kegiatan masyarakat Dusun Kepuhsari dari waktu ke waktu.

²² Agus Afandi, dkk, *Modul Participatory Action Research*, Hal 129

Hasilnya bisa melalui gambar dalam bentuk tabel atau yang lainnya.

4. Kalender Musim

Kalender musim digunakan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan masyarakat berkaitan dengan perubahan waktu dalam satu tahun. Kalender musim ini digunakan untuk menunjukkan cuaca, musim, atau kegiatan masyarakat Dusun Kepuhsari.

5. Pohon Masalah dan Pohon Harapan

Pohon masalah yaitu cara untuk menganalisis dari akar permasalahan yang terjadi dan didiskusikan dengan masyarakat Dusun Kepuhsari dengan menggunakan teknik seperti transeck, mapping, time line, trend and change serta teknik yang lainnya. Kemudian Pohon harapan yaitu harapan kedepan untuk mengatasi masalah tersebut. Biasanya dibuat dalam bentuk bagan yang berisi harapan-harapan apa saja yang akan menjadi tujuan dengan adanya permasalahan.

F. Jadwal Penelitian

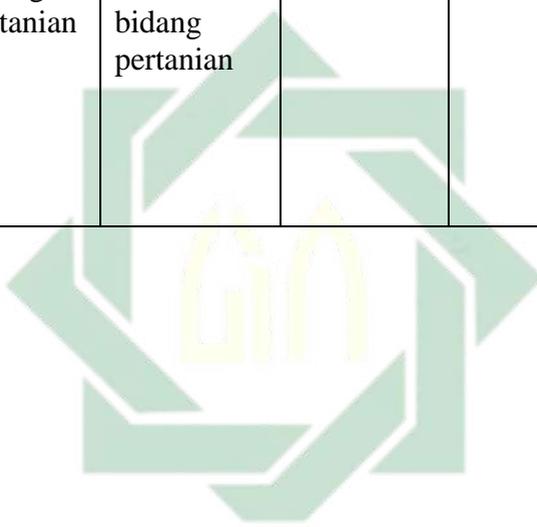
Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Kode	Kegiatan	Januari			Februari			Maret				
1	1.1	Memberikan edukasi mengenai pengendalian hama											
2	1.1.1	FGD mengenai persiapan untuk melakukan											

		kegiatan edukasi																
3	1.1.2	Melakukan kegiatan penyusunan kurikulum																
4	1.1.3	Koordinasi dengan narasumber																
5	1.1.4	Pelaksanaan edukasi tentang SLPHT																
6	1.1.5	Monev setelah pelaksanaan mengenai edukasi SLPHT																
7	2.1	Pemberdayaan kelompok tani yang mendukung SLPHT																
8	2.1.1	Mengumpulkan petani																
9	2.1.2	FGD membuat kegiatan SLPHT																
10	2.1.3	Koordinasi dengan narasumber																

		kegiatannya			atau kegiatan
Kelompok Tani	Mempunyai kepentingan dan pandangan yang sama dalam berusaha tani. adanya pembagian tugas dan tanggung jawab sesuai kesepakatan bersama.	Menjadi salah satu kelembagaan dalam bidang pertanian. dalam kelompok tani memiliki kesamaan kepentingan dan keakraban dalam meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota.	Pengetahuan yang dimiliki yang berkaitan dengan bidang pertanian	Menjadi responden atau informan ketika peneliti sedang melakukan pengamatan atau penelitian	Meningkatkan dan menumbuhkan kekuatan-kekuatan yang dimiliki dalam kelompok tani dalam mendorong perilaku anggotanya ke arah pencapaian tujuan kelompok
Dinas Pertanian	Mempunyai kepentingan dalam hal pertanian salah	Berperan sebagai penasihat, menjalankan tugasnya, serta memberikan	Memiliki banyak pengetahuan dan kemampuan dalam bidang	Menjadi narasumber ketika peneliti mencari informasi secara	Melalui aksi pemberdayaan yang dilakukan dinas

	satunya dalam menanganinya permasalahan terkait bidang pertanian	n edukasi, petunjuk-petunjuk dan membantu kepada para petani dalam hal bidang pertanian	petanian. kemudian dalam hal penanganan masalah pertanian	mendalam pada saat melakukan pengamatan	pertanian yang bergerak di bidang pertanian untuk meningkatkan partisipasi dan kemandirian petani.
--	--	---	---	---	--



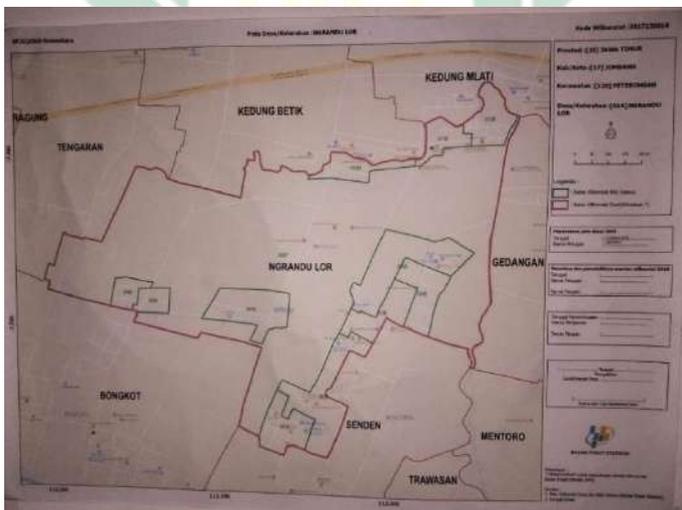
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV PROFIL DUSUN KEPUHSARI

A. Kondisi Geografis

Desa Ngrandulor merupakan salah satu wilayah yang terletak di bagian utara Kecamatan Peterongan. Desa Ngrandulor berbatasan dengan Kecamatan Kesamben di sebelah utara, Kecamatan Sumobito di sebelah timur, Desa Senden di sebelah selatan dan Desa Bongkot di sebelah barat. Kemudian jarak tempuh Dusun Kepuhsari menuju pusat Kecamatan Peterongan berjarak 7 Km dengan menggunakan transportasi sepeda motor sedangkan untuk sampai pusat Kabupaten Jombang berjarak sekitar 13 Km. Berikut peta Desa Ngrandulor.

Gambar 4.1
Peta Desa Ngrandulor

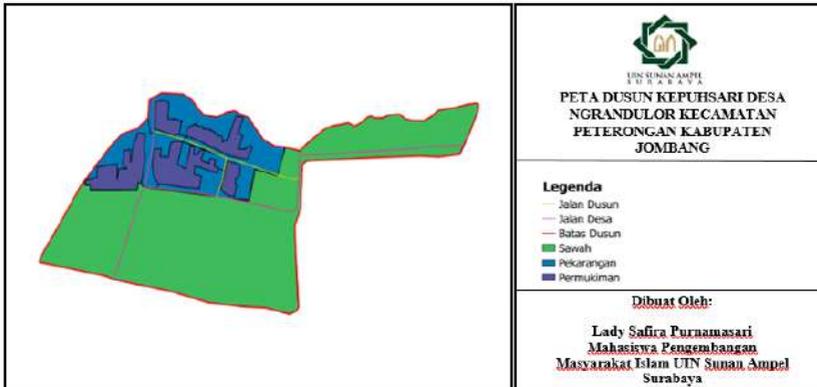


Sumber: diolah dari dokumentasi peta Desa Ngrandulor

Secara administratif Desa Ngrandulor memiliki 7 Dusun yaitu Dusun Ngumpak, Dusun Kepuhsari, Dusun Macekan,

Dusun Balongganggang, Dusun Ngrandon, Dusun Gempoldampet, dan Dusun Sucen. Dari 7 Dusun tersebut Dusun Kepuhsari merupakan Dusun yang paling sedikit penduduknya.

Gambar 4.2
Peta Dusun Kepuhsari



Sumber: Hasil olahan dari pemetaan gis dari aplikasi QGIS Dekstop 2.0.1

Dusun Kepuhsari memiliki luas 2.844 ha tanah darat. Serta lahan pertanian 22 ha. Wilayah permukiman terdapat rumah warga dan pekarangan yang biasanya terletak di depan atau di belakang rumah. Kemudian lahan pertanian masyarakat ditanami padi dan jagung. Peta di atas sebelah utara Dusun Kepuhsari yaitu Dusun Sidowengku, di sebelah barat yaitu Dusun Kates, di sebelah timur yaitu Dusun Ngumpak, dan di sebelah selatan Dusun Macean. Kemudian di Dusun Kepuhsari terdapat 2 RT dan 1 RW yaitu RT 005 RW 003 (93 penduduk) dan RT 006 RW 003 (157 penduduk). Dusun Kepuhsari terdiri dari 82 KK yaitu 72 KK laki-laki dan 10 KK perempuan. Jumlah penduduk Dusun

Kepuhsari adalah 250 penduduk dengan perbandingan 116 laki-laki dan 134 perempuan.

Tata guna lahan yang ada Dusun Kepuhsari yaitu permukiman, sawah, pekarangan. Permukiman digunakan untuk tempat tinggal warga Dusun Kepuhsari. Pada permukiman tersebut terdapat 2 toko kebutuhan sehari - hari dan 1 warung makan sebagai tambahan penghasilan mereka. Ada 1 agen penjual galon di Dusun Kepuhsari, agen tersebut hanya menjual galon asli yang terletak di RT 005 RW 003. Terdapat 1 sektor industri padi yang dimiliki oleh salah satu warga. Juga terdapat Fasilitas ibadah masjid dan musholla digunakan untuk shalat berjama'ah dan kegiatan keagamaan seperti diba'an, tahlilan, pengajian rutin dan kegiatan lainnya. Terdapat 1 makam di Dusun Kepuhsari, kemudian ada 1 TPQ yang digunakan anak-anak melaksanakan pembelajaran al-qur'an. Ada juga pos kamling seperti pada umumnya untuk menjaga keamanan desa tersebut biasanya para warga berkumpul pada malam hari secara bergiliran.

Tabel 4.1

Luas Wilayah dan Pemanfaatan Lahan Dusun Kepuhsari

No	Pemanfaatan lahan Dusun	Luas
1	Permukiman dan pekarangan	2.844 ha
2	Pertanian	22 ha

Sumber: Dari Data Pemetaan 2021

Tabel di atas lahan pertanian yang berada di Dusun kepuhsari yang letaknya di samping rumah dan di depan rumah warga. Jenis tanaman yang ditanam di lahan pertanian rata-rata padi dan jagung. Pengairan di lahan pertanian tersebut berasal dari sungai yang dekat dengan sawah. Tetapi pada saat air sungai mulai kering. Para petani menggunakan deasel untuk mengairi sawahnya. Pada saat panen hasil panen tersebut ada yang di jual langsung ke juragan atau

disimpan di lumbung yang sudah disediakan oleh para petani.

Kemudian lahan pekarangan warga terletak di depan, samping maupun belakang rumah. Biasanya pekarangan tersebut ditanami seperti pohon pisang, mangga, jambu, jahe, papaya, belimbing, dan lain-lain. Ada juga yang tidak di tanami apapun dibiarkan kosong. Aset peternakan yang dimiliki warga Dusun Kepuhsari terletak di pekarangan, tetapi paling banyak di area belakang rumah. Mereka juga membuat kandang atau tempat tinggal untuk hewan ternaknya. Jenis ternak yang dimiliki warga seperti ayam, kambing, bebek, burung.²³

B. Kondisi Demografis

Secara Demografis Dusun kepuhsari memiliki jumlah 250 jiwa, Dusun Kepuhsari merupakan Dusun yang terletak di antara Dusun kates dan Dusun Sidowengku, Dusun kepuhsari dengan KK paling sedikit di antara 6 Dusun Lainnya, yaitu Dusun Sucen, Dusun Gempoldampet, Dusun Macean, Dusun Ngumpak, Dusun Balongganggang, Dusun Ngrandon. Jumlah KK Dusun Kepuhsari adalah 82 KK dengan perbandingan jenis kelamin yaitu antara kepala keluarga jenis laki-laki dan perempuan. Berikut tabel jumlah penduduk laki-laki dan perempuan.

Tabel 4.2
Jumlah Penduduk Laki - Laki dan Perempuan

No	Jenis Kelamin	Jumlah Jiwa
1	Laki-Laki	116
2	Perempuan	134
Jumlah		250

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

²³ Pemetaan Partisipatif Dusun Kepuhsari 2021

Tabel di atas Dusun Kepuhsari penduduknya berjumlah 250 jiwa. kemudian jumlah laki-laki 116 jiwa sedangkan perempuan jumlahnya 134 jiwa. Sehingga dapat diketahui jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Berikut tabel jumlah KK berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 4.3
Jumlah KK Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah KK
1	Laki – laki	72
2	Perempuan	10
Total		82

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

Tabel di atas banyaknya kepala keluarga jenis kelamin laki-laki 72 KK dan kepala keluarga jenis kelamin perempuan yaitu 10 KK. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kepala keluarga dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Penyebab adanya kepala keluarga jenis kelamin perempuan yaitu karena ada yang cerai mati atau cerai hidup. Sehingga peran keluarganya digantikan oleh istrinya. Kemudian kepemilikan rumah yaitu sebagian besar milik sendiri, dan ada beberapa yang menumpang atau sewa.

C. Kondisi Pendidikan

Di Dusun Kepuhsari tidak ada instansi pendidikan, tetapi terdapat di Dusun atau Desa sebelah yaitu yang ada Di Dusun Ngumpak, Dusun Nglawan dan Dusun Gempoldampet. Kemudian pendidikan tersebut mulai dari Sekolah TK, SD/MI, SMP, MTS, MA juga ada pondok pesantren AR-Rahmah. Berikut tabel semua pendidikan masyarakat Dusun kepuhsari.

Tabel 4.4
Jumlah Status Pendidikan Warga Dusun Kepuhsari

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah Orang
1	Belum Sekolah	12
2	Tidak Sekolah	1
3	Sedang PAUD	1
4	Sedang TK	5
5	Sedang SD/MI	26
6	Sedang SMP	13
7	Sedang SMA	5
8	Sedang S1	4
9	Tidak Tamat SD	4
10	SD/MI	60
11	SMP	43
12	SMA	69
13	S1	7
Jumlah		250

Sumber: diolah dari hasil pemetaan peneliti

Tabel di atas bahwa pendidikan masyarakat Dusun Kepuhsari bervariasi. Masyarakat yang tinggal di Dusun sebagian besar lulusan SD, SMP, SMA. Di Dusun Kepuhsari tidak ada sarana pendidikan anak-anak yang masih sekolah, tetapi anak-anak tersebut sekolah di tetangga Dusun atau Desa sebelah. Seperti di Dusun Ngumpak terdapat sekolah TK, dan sekolah SDN Ngrandulor, kemudian di Dusun Gempoldampet ada RA Miftahul fallah, MI Miftahul Fallah, MTS As-Salam, dan MA As-Salam, MTS Jannatur Raihan, MA jannatur Raihan, serta terdapat pondok pesantren Jannatur Raihan, di Dusun Nglawan Desa Senden juga terdapat sekolah SMP unggulan AR-Rahmah, SMK AR-Rahma, dan pondok pesantren AR-Rahmah. Di lembaga

pendidikan tersebut terdapat sarana dan prasarana meskipun belum lengkap. Kemudian ada yang melanjutkan ke perguruan tinggi menempuh pendidikan di luar desa atau luar kota.

Selain mendapatkan pendidikan di luar dusun atau desa, masyarakat Dusun Kepuhsari juga ingin menyekolahkan anaknya dan menimba ilmu di pondok pesantren Jannatur Raihan Dusun Gempoldampet, Ar-Rahmah Dusun Nglawan, Darul Ulum Peterongan dan pondok pesantren lainnya.

D. Kondisi Ekonomi dan Mata pencaharian

Kondisi ekonomi dan mata pencaharian masyarakat Dusun Kepuhsari sangat beragam. Tapi sebagian besar bekerja sebagai buruh tani dan menjadi petani. Kondisi ekonomi juga dipengaruhi oleh pekerjaan masyarakat serta sumber yang didapatkan. Karena, dengan sumber ekonomi yang baik maka kehidupan akan lebih sejahtera. Kemudian jenis pekerjaan yang dilakukan masyarakat pasti mempengaruhi pendapatan yang diperoleh. Berikut jenis pekerjaan Dusun Kepuhsari.

Tabel 4.5

Jenis Pekerjaan Dusun Kepuhsari

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Orang
1	Belum Bekerja	71
2	Buruh Tani	38
3	Ibu Rumah Tangga (IRT)	31
4	Karyawan Pabrik	16
5	Petani	14
6	Penjahit Baju / Tas	7
7	Jualan Online	6
8	Guru TK/PAI/SD/PAUD	6
9	Kuli Bangunan	6
10	Karyawan Pemoangan Ayam	6

11	Pedagang / Jualan Makanan	5
12	Serabutan	4
13	Sopir	4
14	Jual Beli Padi / Penebas Padi	4
15	Penggilingan Padi	3
16	Pengangguran	3
17	Tukang Kerajinan Tangan	2
18	Perangkat Desa	2
19	Pedagang Ayam	2
20	Toko Bangunan	1
21	Satpam	1
22	Pegawai Bank	1
23	Bengkel	1
24	Industri Rumahan	1
25	Agen Bunga	1
26	Jual Beli Besi Tua	1
27	Pencari Katak	1
28	Kasir Toko	1
29	TNI AD	1
30	Becak	1
31	Karyawan Toko	1
32	Penjual tembakau	1
33	Seles Mobil	1

Sumber: diolah hasil pemetaan oleh peneliti

Tabel di atas dapat disimpulkan mayoritas masyarakat Dusun Kepuhsari bermata pencaharian buruh tani sebanyak 38 orang baik laki - laki maupun perempuan. Petani berjumlah 14 orang. Buruh tani sendiri berarti tidak mempunyai lahan pertanian, sehingga mereka bekerja di lahan orang lain untuk mencukupi perekonomian dalam kehidupan sehari-hari. Biasanya sebagai buruh tani

mendapatkan upah Rp80.000 per harinya tergantung borongan atau tidak. Kemudian ada yang belum bekerja ini sebanyak 71 orang, yang di maksud belum bekerja ini masih balita, dan anak - anak yang masih sekolah. Dan ada 16 orang yang menjadi karyawan pabrik. Biasanya ada yang lokasinya di Kabupaten Jombang, Kecamatan Mojoagung, dan di luar kota. Biasanya ada yang yang PP (pulang pergi) ada juga nge kost. Berikut tabel jenis usaha masyarakat Dusun Kepuhsari.

Tabel 4.6
Jumlah Kepemilikan Usaha

No	Jenis Usaha	Jumlah
1	Jual Galon Isi Ulang dan elpiji	2 orang
2	Pedagang	8 orang
3	Penggilingan Padi	3 orang
4	Jualan Online	3 orang
5	Penjahit	1 orang
6	Tokoh Gerabah	1 orang
7	Jual Beli Padi	5 orang
Jumlah		23 orang

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

Tabel di atas terdapat beberapa jenis usaha masyarakat di Dusun Kepuhsari seperti jual galon isi ulang, pedagang ayam, pedagang baju, pedagang makanan dan lainnya. Kemudian penggilingan padi ini ketika panen banyak dibutuhkan masyarakat yang semula padi menjadi beras

serta gabahnya bisa dijual. Jenis usaha jualan online bisa menjual berbagai ragam jenis produk melalui media online seperti WA, tik tok, facebook dan lainnya. Dalam menjalani usaha tersebut bisa menambah penghasilan untuk kebutuhan sehari-hari meskipun penghasilannya berbeda-beda setiap orang. Dalam kebutuhan sehari-hari pasti membutuhkan biaya untuk pengeluaran seperti kebutuhan pangan. Berikut tabel pengeluaran pangan Dusun Kepuhsari.

Tabel 4.7
Jumlah dan Jenis Konsumsi Pangan

No	Jenis Kebutuhan	Jumlah KK	Total
1	Beras (2025)	72	Rp30.000.000
2	Jagung	18	Rp229.000
3	Lauk pauk	73	Rp14.850.000
4	Aneka sayur	72	Rp7.209.000
5	Bumbu masak	72	Rp7.875.000
6	Minyak goreng (201 Liter)	73	Rp3.182.500
7	Gula(210 Kg)	74	Rp1.992.000
8	Susu	28	Rp2.514.500
9	Kopi	50	Rp949.000
10	Teh	58	Rp594.000
11	Sirih/pinang/tembakau	2	Rp15.000
12	Rokok	46	Rp7.946.000
13	Air bersih	49	Rp1.036.000
14	Buah-buahan (290 Kg)	69	Rp6.505.000
Total belanja pangan			Rp84.899.500

Dari hasil tabel di atas tentang pengeluaran belanja pangan masyarakat Dusun Kepuhsari sebesar 84.899.500 selama satu bulan. Jenis belanja tersebut seperti beras, jagung, lauk pauk, gula, minyak, kopi, teh dan lainnya. Kemudian konsumsi beras dengan dengan total Rp30.000.000 dalam perbulan. Lauk pauk dengan total Rp14.850.000 dalam setiap bulan. Macam-macam aneka sayur dengan total keseluruhan Rp7.209.000 setiap bulannya. Dan tidak lupa juga membeli bumbu masak dengan total keseluruhan Rp7.875.000 setiap bulannya. Hingga membeli buah-buahan dengan total Rp6.505.000. Sehingga total dari tabel di atas yaitu Rp84.899.500. Kemudian tabel jenis pengeluaran belanja energi.²⁴

Tabel 4.8

Jumlah dan Jenis Konsumsi Energi

No	Kebutuhan	Jumlah KK	Total
1	Gas	74	Rp3.169.000
2	Kayu bakar	0	Rp0
3	Listrik	73	Rp5.570.000
4	BBM motor/mobil	65	Rp7.535.000
Jumlah Total belanja Energi			Rp16.274.000

Sumber: diolah dari hasil pemetaan 2021 oleh peneliti

Tabel di atas dapat diketahui menggunakan gas untuk memasak dengan jumlah Rp3.169.000. Kemudian masyarakat Dusun kepuhsari tidak ada yang menggunakan kayu bakar, hampir semuanya menggunakan gas elpiji. Selanjutnya total listrik dalam sebulan masyarakat kepuhsari yaitu Rp5.570.000, dapat diketahui listrik dengan ketegangan mulai dari 450 watt - 900 watt. Bahan bakar mobil atau motor yang digunakan masyarakat aktivitas

²⁴ Survey belanja Dusun Kepuhsari pemetaan 2021

sehari - hari dengan total keseluruhan yaitu Rp7.535.000. Jadi jumlah biaya jumlah konsumsi energi yang dikeluarkan Dusun kepuhsari dalam sebulan dengan total Rp16.274.000.

Tabel 4.9

Jumlah dan Jenis Belanja Pendidikan

No	Kebutuhan	Jumlah KK	Total
1	SPP/Iuran sekolah anak/Infak	26	Rp1.350.000
2	Transport/kost/uang saku	42	Rp14.360.000
3	Perlengkapan sekolah (alat tulis, pakaian, sepatu)	40	Rp9.900.000
	Total Pengeluaran Belanja pendidikan		Rp25.610.000

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

Tabel di atas merupakan jenis kebutuhan pendidikan seperti, kebutuhan SPP/iuran sekolah/infak dengan total Rp1.350.000. Pembayaran transport/kos/uang saku berjumlah Rp14.360.000. Dan terakhir perlengkapan sekolah dari mulai sepatu, tas, alat tulis dan lainnya dengan total Rp9.900.000. Dengan total keseluruhan pengeluaran belanja pendidikan sebesar Rp25.610.000.

Tabel 4.10

Jumlah dan Jenis Belanja kesehatan

No	Kebutuhan	Jumlah KK	Total
1	Periksa ke Pukesmas/Rs/Bidan	63	Rp2.111.000
2	Beli obat-obatan	61	Rp1.700.000
3	Perlengkapan kebersihan (sabun, pasta gigi, sampo, pembalut, dll)	75	Rp10.940.000
4	Asuransi kesehatan	5	Rp2.300.00

	Total pengeluaran belanja kesehatan	Rp17.051.000
--	-------------------------------------	--------------

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

Tabel di atas terkait belanja kesehatan seperti, periksa ke pukesmas/RS/Bidan dengan total keseluruhan Rp2.111.000. Beli obat-obatan dengan total Rp1.700.000. Perlengkapan kebersihan seperti sabun sampo dan lainnya dengan total Rp10.940.000. Pembayaran asuransi kesehatan dalam sebulan dengan total Rp2.300.000. Total jumlah keseluruhan pengeluaran belanja kesehatan yaitu Rp17.051.000.

E. Kondisi Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat merupakan salah satu hal yang dijaga oleh semua orang. Kesejahteraan masyarakat juga bisa dilihat dari kesehatan terutama pola konsumsi makanan dan gaya hidup. Zaman sekarang banyak masyarakat yang menyukai makanan siap saji, karena makanan tersebut harus dikurangi untuk meminimalisir penyakit yang diderita oleh masyarakat.

Kondisi kesehatan masyarakat Dusun Kepuhsari bisa di lihat dari beberapa faktor terkait sarana dan prasarana kesehatan. Tetapi Dusun Kepuhsari belum mempunyai sarana dan prasarana terkait fasilitas kesehatan, kemudian ketika masyarakat berobat mereka datang ke tempat praktik dokter yang berada di Dusun sebelah yaitu Dusun Sidowengku, kemudian tenaga medis terdapat satu bidan desa yang lokasinya berdomisili di sebelah balai desa Ngrandulor. Ada juga masyarakat yang berobat di pukesmas Peterongan. Terdapat kegiatan jumantik yang dilakukan setiap hari jumat oleh ibu - ibu yang sudah ditugaskan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mendatangi rumah warga yang ada di Dusun Kepuhsari. Ibu - ibu yang sudah tergabung dibagi 2 RT 1 RW yaitu di RT 005 RW 003 dan

RT 006 RW 003 untuk dilakukan pengecekan setiap bak kamar mandi dari masing-masing rumah. Dari situ terlihat apakah bak mandi warga terdapat jentik-jentik nyamuk, kemudian setiap rumah diberikan obat pembunuh jentik nyamuk (Abate). Kelebihan abate ini sangat efektif untuk mengendalikan jentik nyamuk pada dosis rendah. Obat abate ini berbentuk bubuk yang kemudian ditabur pada area bak mandi. Dusun Kepuhsari hanya ada kegiatan posyandu balita saja yang dilakukan setiap satu bulan sekali berada di rumah kepala dusun yang dilakukan dari pemeriksaan, mulai dari menimbang berat badan, memberikan vitamin maupun makanan, hingga pengecekan terkena pengidap stunting atau yang lainnya.

Gambar 4.3
Kegiatan Posyandu Flamboyan Dusun Kepuhsari

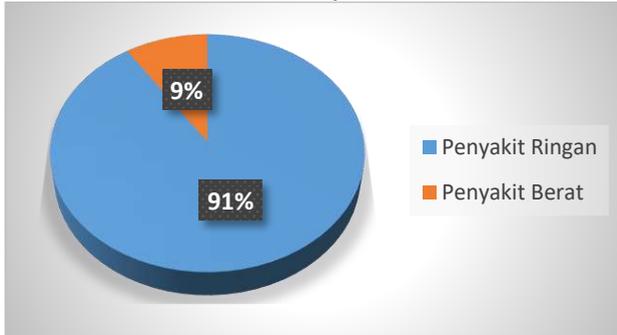


Sumber: dokumentasi dari pemetaan

Secara keseluruhan masyarakat Dusun Kepuhsari yang berjumlah 78 rumah sudah memiliki kamar mandi dan wc permanen yang biasanya letaknya di belakang atau di dalam rumah. Karena, sarana parasarana adalah hal yang sangat penting ada di rumah. Dalam pengelolaan sampah masih menggunakan cara dibakar karena masyarakat Dusun Kepuhsari belum memiliki sistem daur ulang sampah.

Berikut jenis penyakit yang diderita oleh masyarakat Dusun Keduhsari.

Diagram 4.1
Jenis Penyakit



Sumber: diolah dari hasil pemetaan

Diagram di atas menjelaskan bahwa masyarakat Dusun Keduhsari mengalami berbagai macam penyakit dari penyakit ringan hingga sampai penyakit berat. Di lihat prosentasenya sekitar 91% masyarakat mengalami penyakit ringan seperti asam urat, panas, demam, pusing dan lainnya. Sedangkan sekitar 9% mengalami penyakit berat seperti asma, TBC, jantung, lambung, polio, hingga kelebihan hormon. Berdasarkan dari masyarakat yang mengalami sakit ada yang 1 sampai 2 hari bahkan bisa lebih.

Masyarakat Dusun Keduhsari kebanyakan sudah memiliki kartu kesehatan KIS dari pemerintah, ada juga beberapa yang memiliki kartu berupa BPJS dan PKH. Jenis kartu kesehatan tersebut disiapkan untuk masyarakat yang kurang mampu, dan program tersebut bisa digunakan ketika ada keluarga yang sedang sakit. Jika berobat menunjukkan kartu program tersebut bisa juga tanpa membayar

sepeserpun.²⁵ Berikut jenis kartu kesehatan yang dimiliki masyarakat Dusun Kepuhsari.

Tabel 4.11
Jenis Kartu Kesehatan

No	Jenis kartu kesehatan	Jumlah Orang
1	KIS	60
2	BPJS	27
3	PHK	2

Sumber: diolah dari hasil pemetaan oleh peneliti

F. Kondisi Keagamaan dan Sosial Budaya

Agama dan kebudayaan adalah suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Seluruh masyarakat Dusun Kepuhsari adalah agama Islam dengan organisasi keagamaan yaitu Nahdhotul Ulama (NU). Masyarakat Dusun Kepuhsari adalah dimana setiap melakukan kegiatan mengandung unsur budaya serta Islam. Karena tradisi tersebut sudah dilakukan secara terus menerus hingga sekarang. Berikut gambar fasilitas umum di Dusun Kepuhsari.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

²⁵ Wawancara dengan Bu Endah selaku kader posyandu pada pemetaan 2021

Gambar 4.4
Fasilitas Masjid dan Musholla Dusun Kepuhsari



Sumber: dokumentasi peneliti

Gambar di atas menunjukkan fasilitas masjid busaballah dan musholla yang ada di Dusun Kepuhsari yang biasanya melakukan kegiatan keagamaan. Dalam melaksanakan kegiatan masyarakat sangat berpartisipasi dalam menghadiri acara tersebut.

Gambar 4.4
Kegiatan Pemuda Banjari



Sumber: dokumentasi peneliti

Gambar 4.5
Kegiatan Khotmil Qur'an



dokumentasi peneliti

Gambar 4.6
Rutinan Tahlilan Laki-laki di Rumah Bapak Didik



Sumber: dokumentasi pemetaan

Masyarakat Dusun Kepuhsari dengan jumlah penduduk 250 orang, kemudian di dalam kegiatan keagamaan ada berbagai macam, seperti pengajian, yasinan laki-laki, yasinan ibu-ibu, diba'an ibu-ibu, isra' mi'raj, maulid nabi, bersih makam, tingkeban. Dalam kegiatan pengajian biasanya dilaksanakan di masjid babussalam setiap jumat legi. Tahlilan laki laki dilaksanakan pada hari kamis acara tersebut biasanya diadakan seminggu sekali dengan bergiliran dari satu rumah kerumah lainnya. Yasinan ibu-ibu diadakan hari rabu pembacaan yasin dan tahlil kemudian do'a. Hari selasa istighosah anak-anak, kemudian Diba'an ibu-ibu dan anak-anak dilaksanakan pada hari sabtu yang biasanya di mulai pukul ba'da isya sampai jam 9. Tingkeban disini ketika ada yang hamil mencapai 7 bulan membuat syukuran atau slametan.²⁶ Dusun Kepuhsari memiliki 1 masjid babussalam masjid tersebut terletak di sebelah barat

²⁶ Wawancara dengan Endah Wati (29 tahun) selaku masyarakat pada 18 September 2021 di rumah

dusun di RT 006 RW 003. Masjid tersebut dilengkapi dengan fasilitas seperti, tempat wudhu, kipas angin, mic, sajadah, mukenah, alquran, meja, lampu, lemari, beduq, mimbar, kamar mandi kemudian terdapat perlengkapan kebersihan untuk masjid tersebut, sedangkan musholla terletak di tengah-tengah RT 006 RW 003. Musholla ini juga dibuat kegiatan keagamaan, dilengkapi dengan fasilitas kamar mandi, tempat wudhu, beduq, kipas angin, alquran, lemari. Berikut beberapa adat istiadat dan tradisi yang masih dilaksanakan hingga sekarang di Dusun Kepuhsari.

a) Megengan

Tradisi yang tetap dilaksanakan sebelum ramadhan dan menjelang hari raya dengan cara setiap rumah membuat berkat kemudian mengundang para tetangga dan berdoa sebagai rasa syukur kepada sang pencipta.

b) Ater-Ater

Tradisi yang tetap dilaksanakan tetapi tergantung individu masing-masing, biasanya di lakukan sebelum hari raya.

c) Bersih bersih desa atau makam

Biasanya dalam kegiatan ini setiap RT dan RW berkumpul kemudian dibagi menjadi beberapa tempat untuk melaksanakan bersih-bersih desa atau makan yang dilaksanakan menjelang ramadhan.

d) Kupatan

Tradisi untuk peringatan hari ketupat yang dilaksanakan 1 minggu setelah idul fitri, dan masyarakat membuat kupatan kemudian dibawa ke masjid atau musholla yang terdekat setelah shalat subuh kemudian berdoa bersama.

e) Isra' Mi'raj

Kegiatan yang dilakukan masyarakat setiap tahun untuk memperingati isra' mi'raj nabi Muhammad SAW. Kegiatan tersebut dilaksanakan setiap tahun pada tanggal 27 rajab dalam kalender hijriyah. Acara ini diadakan di

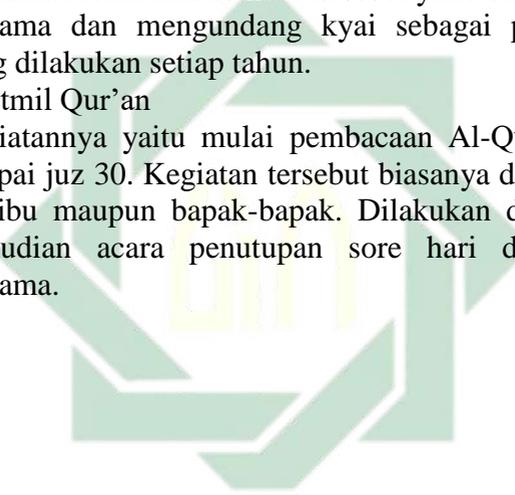
masjid dan membaca maulid diba' dilanjutkan dengan pengajian serta terdapat ceramah dari kyai atau tokoh masyarakat setempat.

f) Maulid Nabi

Kegiatan ini untuk memperingati hari kelahiran Nabi Muhammad yang dilakukan di masjid atau musholla. Dalam acara ini masyarakat setiap rumah biasanya membawa berkat untuk dibagikan atau dimakan bersama. Acara maulid nabi tersebut yaitu dilakukan doa bersama dan mengundang kyai sebagai penceramah yang dilakukan setiap tahun.

g) Khotmil Qur'an

Kegiatannya yaitu mulai pembacaan Al-Qur'an juz 1 sampai juz 30. Kegiatan tersebut biasanya dilaksanakan ibu-ibu maupun bapak-bapak. Dilakukan di pagi hari kemudian acara penutupan sore hari dengan doa bersama.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB V

TEMUAN MASALAH

Permasalahan yang terjadi di Dusun Kepuhsari dalam bidang pertanian tentang tingginya tingkat serangan hama pada lahan petani disebabkan oleh beberapa aspek yang meliputi aspek kemanusiaan yaitu belum adanya kemampuan petani dalam penanganan hama, aspek kelembagaan yaitu belum efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar, aspek kebijakan yaitu belum adanya kebijakan desa dalam penanganan hama, dan aspek infrastruktur yaitu belum tersedianya sarana dan prasarana untuk penanganan hama. Berikut adalah penjelasan mengenai temuan masalah yang terjadi.

A. Belum Adanya Kemampuan Petani dalam Penanganan Hama

Pertanian merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat. Salah satunya adalah kebutuhan pokok yaitu pangan dari hasil pertanian tersebut. Seiring berkembangnya waktu kebutuhan pangan semakin naik, maka dari itu terjadi perkembangan metode dalam pertanian untuk memproduksi hasil pangan. Kemudian pada zaman dahulu masyarakat yang mengelola bidang pertanian masih menggunakan cara tradisional, dimulai dari pembajakan sawah, pemupukan, penyemprotan pestisida atau hama secara organik. Hasil panen yang didapatkan dibuat kebutuhan sehari-hari oleh masyarakat. Selain itu jika memenuhi kebutuhan hidup yang lainnya masyarakat menjual sebagian hasil panennya ke tengkulak atau juragan. Jika hasil panen yang didapatkan baik maka nilai jualnya mahal, tetapi jika hasil panennya kurang baik maka nilai jual menjadi murah.

Pertanian tidak terlepas dari adanya hama dan penyakit pada tanaman padi. Dengan masalah tersebut harus ada solusi yang bisa meminimalisir untuk pengendalian hama

dan penyakit lebih ditingkatkan lagi. Pada saat mengelola lahan pertanian harus diperhatikan seperti pemilihan bibit yang unggul, mengolah tanah dengan baik, pengairan yang cukup serta pemupukan yang harus seimbang.

Hama merupakan semua hewan yang bisa merugikan tanaman yang bisa menurunkan kualitas dan kuantitas sehingga bisa mengalami kerugian secara ekonomi. Kemudian yang paling diresahkan masyarakat Dusun Kepuhsari yaitu hama tikus. Para petani dalam mengendalikan hama dengan kemampuan yang dimiliki seadannya atau berdiskusi dengan petani yang lainnya. Ada salah satu pengendalian hama terpadu yaitu teknologi pengendalian hama yang memanfaatkan berbagai teknis untuk meminimalisir populasi hama yang semakin banyak. Tujuan adanya pengendalian hama terpadu ini tidak hanya pengendalian saja melainkan juga meningkatkan hasil kualitas produksi padi serta dapat mensejahterakan masyarakat. Dengan menggunakan cara dan metode yang tepat akan menghasilkan yang baik. Berikut data luas sawah petani yang ada di Dusun Kepuhsari.

Tabel 5.1

Data Luas yang Memiliki Sawah di Dusun Kepuhsari

No	Nama	Luas sawah (m ²)
1	Abdul Razak	5.600
2	Ahmad Afandi	2.870
3	Amir	2.870
4	Didik Sumanto	8.400
5	Djamin	1.148
6	Giman/Bayan	3.850
7	Giman	5.600
8	Hartono	8.260
9	Karjono	3.500

10	Mukammad	4.970
11	Mudzakir	2.910
12	Siswanto	2.870
13	Sulton	2.800
14	Sutarmin	7.000
15	Saman	6.720
16	Sutomo	5.950

Sumber: Arsip Dokumentasi Dusun Kepuhsari

Tabel di atas menunjukkan luas lahan pertanian yang dimiliki masyarakat Dusun Kepuhsari dengan jumlah yang berbeda-beda. Dari data tersebut ada yang pekerjaannya bukan petani tetapi memiliki sawah di wilayah Dusun Kepuhsari. Luas lahan pertanian yang dimiliki mulai dari 82 Bata - 600 Bata. Dalam hitungan 1 Bata sama dengan 14 m². Kegiatan pertanian memiliki peranan penting untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Kemudian kegiatan panen para pemilik lahan menggunakan cara yang berbeda-beda. Seperti pada saat menjual hasil panen yang didapatkan biasanya langsung ke tengkulak atau ke juragan. Ada juga sebagian yang tidak dijual untuk kebutuhan makan sehari-hari. Apabila persediaan beras tersebut habis maka akan melakukan penggilingan padi. Di Dusun Kepuhsari juga terdapat tempat penggilingan padi serta penggilingan padi keliling Desa (selep). Waktu masa panen semuanya sudah menggunakan mesin combi, dengan menggunakan mesin tersebut banyak kelebihan seperti mempercepat ketika panen, tidak membutuhkan banyak tenaga, biaya, dan lainnya. Combi juga memiliki kekurangan tidak bisa berjalan dengan lancar ketika tanah di sawah berlumpur.²⁷

Pertanian di Dusun Kepuhsari semua menggunakan pupuk kimia hingga saat ini. Pada saat masa tanam, petani memenuhi kebutuhan pertanian dalam masa 4 bulan hingga

²⁷ Catatan Peneliti pada pemetaan 2021

waktu panen. Karena dapat mempercepat pertumbuhan tanaman dan mendapatkan hasil yang berlimpah, tetapi juga terdapat kelemahan karena jika terlalu sering menggunakannya mengakibatkan dampak negatif. Hal tersebut didukung oleh pemerintah adanya bantuan subsidi pupuk dalam pertanian. Pupuk yaitu suatu bahan yang mengandung unsur hara yang dibutuhkan setiap tanaman untuk pertumbuhannya.²⁸ Berikut adalah jenis pupuk yang digunakan petani dari masa tanam hingga pemberian pupuk.

Tabel 5.2
Jenis dan Harga Pupuk Subsidi

No	Nama Pupuk	Per Kg	Per Karung
1	Urea	Rp 2.250,-	Rp 112.500,-
2	NPK/Phonska	Rp 1.700,-	Rp 85.000,-
3	ZA (Zwavelver Amonia)	Rp 2.400,-	Rp 120.000,-
4	SP-36(Super Phosfat)	Rp 2.300	Rp 115.000,-
5	Petroganik	Rp 800,-	Rp 32.000,-

Sumber: Wawancara dengan pemilik toko pertanian

Tabel di atas merupakan beberapa jenis pupuk yang digunakan masyarakat dalam melakukan pertumbuhan tanaman yang memiliki banyak manfaatnya di lahan pertanian. Jenis pupuk tersebut meliputi urea, NPK/Phonska, ZA (Zwavelver Amonia), SP (Super Phosfat, dan petroganik). Kemudian pupuk tersebut ada yang diberikan pemerintah yaitu pupuk bersubsidi, tetapi banyak masyarakat juga membelinya di toko pertanian. Jenis pupuk urea jika di jual per kg dengan harga Rp 2.500 dan perkarungnya Rp 112.500. Pupuk NPK/Phonska per kg dengan harga Rp 1.700 dan per karung Rp 112.500. ZA (Zwavelver Amonia) per kg dengan harga Rp 2.400 dan per

²⁸ Hasan Basri, “*Dasar-Dasar Agronomi*” , Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008, hlm 99

karung Rp 120.000. NPK Phonska per kg Rp 2.300 dan per karung Rp 115.000. Petroganik per kg dengan harga Rp 800 dan Rp 32.000. Dari kelima pupuk tersebut salah satu yaitu petroganik. Tetapi para petani masih banyak yang kurang berminat jika menggunakan petroganik. Pupuk tersebut terbuat dari sisa-sisa kotoran limbah, kotoran hewan, tumbuhan yang sudah mati dan lainnya. Kemudian limbah tersebut di proses sampai berbentuk cair maupun padat. Bahan-bahan tersebut terdapat unsur hara, unsur organik, yang dapat memperbaiki kimia, fisika maupun biologi. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Sum, Pemilik toko pertanian pembelian pupuk Bersubsidi di Desa Ngrandulor.²⁹

Gambar 5.1
Wawancara bersama Pemilik Toko Pertanian



Sumber: dokumentasi peneliti

*“saiki onok e 2 macem tok mbak Urea ambk NPK Phonska tok, iku seng stok e sek akeh mbak”
sekarang ada 2 macam pupuk saja mbak urea sama NPK Phonska, itu yang stoknya paling banyak mbak.*

²⁹ Wawancara dengan Ibu Sum pemilik toko pertanian pada tanggal 7 januari 2023

Dari pertanyaan tersebut betapa pentingnya dalam mengelola lahan pertanian penggunaan pupuk. Pupuk tersebut yang dari pabrik kemudian di beli toko pertanian. Dalam penggunaan pupuk harus sesuai dengan kebutuhan. Kemudian dalam musim tanam para petani memerlukan perawatan tanaman yaitu berbagai macam pestisida. Semua produk tersebut merupakan hasil buatan pabrik. Pupuk urea, ZA (Zwavelver Amonia), SP-36 yaitu kategori jenis pupuk an-organik. Berdasarkan yang ada dalam peraturan menteri pertanian Indonesia nomer 01 tahun 2020, pupuk an organik yaitu pupuk yang dihasilkan suatu proses rekayasa, baik secara fisika, kimia maupun biologi. Pupuk an organik di produksi oleh industri.³⁰

Masyarakat Dusun Kepuhsari kurang berminat dalam menggunakan pupuk organik, lebih banyak menggunakan pupuk kimia. Tetapi dalam penggunaan pupuk kimia memiliki dampak yang besar bagi lingkungan. Kemudian beberapa dampak yang terjadi dalam penggunaan pupuk yang terus menerus.

1. Merusak tanah serta bisa mengganggu keseimbangan unsur hara tanah.
2. Membunuh organisme atau mikroorganisme tanah.
3. Kesuburan tanah akan menurun.
4. Menghambat penyerapan unsur hara oleh akar.
5. Produktivitas akan menurun dan biaya produksi meningkat.³¹ Berikut gambar pupuk dan pestisida.

³⁰ Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2020

³¹ Romli, Musta'in. 2012. "*Dampak Negatif Pupuk Kimia Terhadap Kesuburan Tanah*". Makalah Seminar (PTH 1507). Fakultas Hortikultura Politeknik Negeri Lampung.

Gambar 5.2
Pupuk Subsidi dan Obat Pesticida



Dokumentasi peneliti

Gambar di atas yaitu pupuk bersubsidi dari pemerintah yang masih disimpan petani jenisnya UREA. Pupuk ini memiliki kadar air yang cukup tinggi yang dapat mempecepat pertumbuhan tanaman padi. Pupuk urea tersebut 1 karung berisi 50 kg. Pupuk bersubsidi ini hanya diberikan bagi petani yang melakukan usaha tani untuk lahan pertaniannya ditanami padi, jagung, kedelai.

Para petani ketika mendapatkan pembagian pupuk bersubsidi dari pemerintah di Desa Ngrandulor dengan cara membawa kartu yang sudah disediakan. Yang memiliki lahan pertanian sangat luas maka akan mendapatkan jatah pupuk bersubsidi lebih banyak. Subsidi tersebut hanya diberikan kepada petani yang memiliki lahan sekitar jika dihitung dalam luas peratus mendapatkan 20 kg pupuk. Tergantung luas yang dimiliki para pemilik lahan. Jika pupuk subsidi tersebut kurang maka petani akan membeli sendiri di toko pertanian.

Gambar 5.3
Penyemprotan Obat Rumput Kimia oleh Petani



Sumber: dokumentasi peneliti

Penyemprotan hama menggunakan pestisida dilakukan dalam waktu tidak menentu. Biasanya petani mengecek dulu lahan pertaniannya, jika terdapat hama maka dilakukan penyemprotan, petani juga selalu mengontrol tanamannya seminggu sekali. Para petani rata-rata jika pada waktu penyemprotan dilakukan sendiri atau dibantu keluarga dekat untuk mengurangi biaya pengeluaran, biasanya dilakukan pagi atau sore hari. Menurut Bapak Didik Sumanto (31).³²

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

³² Wawancara Bapak Didik Sumant0 (31) di rumah pada tanggal 24 Januari 2023

Gambar 5.4
Tikus dan Tanaman Padi



Sumber: dokumentasi peneliti

“ndek saben iku mbak pasti onok suket seng cukul ndek tandurane iku langsung dikei obat suket. Opomane nek hama tikus malah akeh mbak, wong tani ngunuku kadang di tembak, di setrum, kadang dikei jebakan. nek nggoleki tikus pas bengi”

“di sawah pasti terdapat rumput yang tumbuh di tengah-tengah tanaman padi maka dari itu diberikan obat rumput. Kemudian terdapat hama tikus yang banyak, biasanya para petani menggunakan cara di tembak, di setrum, atau diberikan jebakan, pembasmian tikus tersebut pada malam hari”

Pernyataan di atas para petani mengeluhkan adanya rumput liar yang tumbuh ditanaman padi kemudian memberikan dengan pestisida atau mencabuti rumput tersebut. Serta hama terutama tikus yang berkembang biak secara cepat serta memakan tanaman padi.

Ada salah lahan milik petani yang paling banyak terkena jamur, karena pada daun tanaman padi berwarna coklat hingga daunnya kering ketika terkena panas matahari.

Kemudian pada saat hujan deras pasti lahan sawah terendam air dan tanaman tersebut tidak kuat tumbuh subur, terdapat hama kong sawah ketika memakan tanaman padi hingga sampai ke akar akan habis dan tidak bisa tumbuh lagi. Pada waktu memberikan pestisida lebih baik pada awal-awal. Ketika selesai musim tanam, agar meminimalisir hama yang berkembangbiak. Berdasarkan wawancara Pak Amir sering sekali pada saat ke sawah ketika melihat tanaman padi ada semut tetapi hanya sebagian, semut tersebut tidak mempengaruhi karena yang memakan hama tersebut seperti serangga.³³

Setiap waktu perawatan tanaman baik itu padi, jagung. Pasti membutuhkan biaya pengeluaran dalam pembelian obat-obatan kimia sebagai tambahan dalam pertumbuhan tanaman, dengan menggunakan obat hama atau kimia tersebut dapat meminimalisir pertumbuhan yang lebih banyak. Beberapa obat pestisida yang digunakan petani dalam lahan pertaniannya.

Tabel 5.3
Jenis pestisida / Obat Kimia Lain

Jenis Pestisida	Tanaman	Harga	Kegunaan
Herbisida DMA6 825SL	Padi	Rp 80.000/botol	Sangat efektif untuk mengendalikan gulma di pertanaman padi

³³ Wawancara Ketua Kelompok Tani Amir (56) pada tanggal 23 Februari 2023 di rumah

Lindomin 865 SL	Padi, jagung	Rp 48.000/botol	Efektif dalam mengendalikan gulma daun lebar
BroadPlus	Padi	Rp 12.000	Efektif mengendalikan lebih banyak rumput pada tanaman padi.
Score 250EC	Padi, jagung	Rp 60.000/botol	Pembersih jamur
Radoc 500 ml	Padi	Rp 35.000/botol	Mengusir tikus, burung dan serangga lainnya dengan daya kerja yang tepat, efektif dan tahan lama.

Sumber: wawancara bersama petani

Tabel di atas beberapa jenis pestisida yang digunakan masyarakat dalam merawat tanamannya. Pestisida tersebut buatan pabrik yang dibeli para petani di toko pertanian dengan harga mulai dari Rp 12.000 sampai Rp 80.000. Jenisnya seperti Herbisida DMA6 82SL untuk tanaman padi dengan harga Rp 80.000/botol fungsinya sangat efektif untuk mengendalikan gulma pada tanaman padi. Lindomin 865 SL pada tanaman padi, jagung dengan harga Rp 48.000/botol fungsinya untuk efektif dalam mengendalikan gulma daun lebar. BroadPlus pada tanaman padi dengan harga Rp 12.000 fungsinya efektif dalam mengendalikan gulma lebih banyak pada tanaman padi. Score 250EC pada

tanaman padi, jagung dengan harga Rp 60.000/botol fungsinya untuk pembersih jamur. Radoc 500 ml pada tanaman padi dengan harga Rp 35.000/botol fungsinya untuk mengusir tikus, burung dan serangga lainnya dengan daya kerja yang tepat, efektif dan tahan lama.

Jika dilihat dalam sekali panen petani membutuhkan pestisida dengan harga Rp250.000 dengan berbagai macam jenisnya sekitar 2 liter tetapi tergantung luas lahan milik para petani di Dusun Kepuhsari. Semakin luas lahan pertanian semakin banyak pengeluaran pestisida yang digunakan. Dalam setahun petani panen 3 kali. Jadi, jika di total dalam setahun pengeluaran anggota petani Dusun Kepuhsari mencapai 105 liter.

Dalam kegiatan pertanian pasti membutuhkan biaya yang tinggi. Biaya tersebut dimulai dari tahap awal pembajakan, penanaman, perawatan hingga masa panen. Berikut merupakan hasil peneliti melakukan analisis jumlah pengeluaran petani dalam satu kali panen tanaman padi.

Tabel 5.4

Jumlah Pengeluaran dalam Satu Kali Panen Luas Sawah 250 bata (3.500 m²)

Jenis Pengeluaran	Satuan	Harga	Jumlah
Pembajakan	1 kali (peratus)	Rp 90.0000	Rp 225.000
Bibit	25 Kg	Rp 10.000 / kg	Rp 250.000
Cabut Bibit Padi	peratus	Rp 120.000	Rp 300.000
Tandur Manusia	2 orang (Borongan)	-	Rp 250.000
Pemupukan 1	2 Karung	-	Rp 1.000.000

Pemupukan 2	1 Karung	-	Rp 500.000
Irigasi Deasel	-	-	Rp 150.000
Obat Suket	1 Botol (digunakan 2x penyemorotan)	-	Rp 60.000
Obat Hama	1 Botol (digunakan 1x penyemprotan)	-	Rp 170.000
Combi	3 - 4 Orang	-	Rp 750.000
Jasa pengambil padi	2 orang (Borongan)	-	Rp 160.000
	Jumlah		Rp 3.815.000

Petanian dengan luas lahan 250 Bata sekitar 3.500 m². Memerlukan berbagai jenis pengeluaran dalam tahap awal pembajakan hingga masa panen. Biasanya dimulai dari pembajakan sawah dilakukan 1 kali setiap panen dengan harga peratus Rp 90.000 maka hasil pengeluarannya sebesar 225.000. Kemudian benih dengan jumlah 25 kg harga per/kg Rp 10.000 dengan total Rp 250.000. Cabut bibit padi dihitung dengan luas peratusnya sebesar Rp 120.000 dengan harga Rp 300.000. Masa tandur manusia sekitar 2 orang (borongan) dengan jumlah pengeluaran Rp 250.000.

Dalam proses pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali, yang pertama pupuk 2 karung dengan jumlah Rp 1.000.000. Kemudian pemupukan kedua pupuk 1 karung dengan jumlah Rp 500.000. Dalam pemupukan ini biasanya membayar buruh tani atau dilakukan sendiri serta dibantu kerabat dekat. Wilayah persawahan juga membutuhkan irigasi deasel ketika sungai mulai kering, para petani mengeluarkan dengan jumlah Rp 150.000. Setiap tanaman yang ditanam

pasti memerlukan perawatan seperti pemberian obat rumput biasanya menghabiskan 1 botol tetapi bisa dilakukan 2 kali penyemprotan tergantung luas sawah yang dimiliki dengan harga Rp 60.000. Obat hama 1 botol bisa 1 kali penyemprotan dengan harga Rp 170.000.

Masa panen masyarakat Dusun Kepuhsari semuanya menggunakan mesin combi dengan biaya Rp 750.000. Ketika panen menggunakan combi akan menghemat biaya, tenaga, dan waktu. Dalam prosesnya tanaman padi tersebut akan terpisah dari butiran padi dengan tangkainya dan jasa ojek untuk padi yang sudah siap dibawa dari sawah ke rumah memerlukan 2 orang dengan sistem borongan dengan biaya sekitar Rp 160.000. Maka dari itu total dari masa awal pembajakan hingga masa panen membutuhkan biaya sebesar Rp 3.815.000.

Tabel 5.5
Pendapatan Hasil Tanam Padi

Menghitung Laba / Rugi Hasil Tanam Padi Per satu kali Panen (2022)	
Hasil Panen	Hasil Panen 2,5 Ton dengan harga jual Rp 600.000/kw = 25 kw x Rp 600.000 = Rp 15.000.000
Pendapatan	Rp 15.000.000 - Rp 3.815.000 = Rp 11.185.000
Lab Bersih	Rp 11.185.000/ 4 bulan dengan luas lahan 250 Bata (3500 m ²)

Sumber: FGD bersama masyarakat

Hasil panen tanam padi yang didapatkan per satu kali panen dengan luas 250 Bata atau sekitar 3500 m² adalah 2,5

Ton dengan harga jual Rp 600.000/kw, maka hasilnya Rp 15.000.000. Kemudian pendapatannya Rp 15.000.000 dikurangi dengan pengeluaran dalam masa tahap pembajakan hingga masa panen sebesar Rp 3.815.000, hasilnya yaitu Rp 11.185.000. Laba bersih yang didapatkan petani yaitu Rp 11.815.000 dalam 4 bulan 1 kali panen.

Penyebab kerusakan pada lahan pertanian selain adanya hama terutama tikus, yaitu terkena hujan deras yang mengakibatkan banyak tanaman padi yang roboh yang mengakibatkan hasil panen kurang maksimal. Tanaman padi yang roboh mengalami kerusakan pada batang dan bulir padi menjadi rontok. Kemudian dampak lain yaitu masih menggunakan dari bahan kimia. Pada saat penggunaan pupuk dan obat pestisida pada lahan pertanian pasti memberikan pengaruh untuk membunuh bakteri atau hama yang mengganggu pada tanaman di sawah. Tetapi jika terus menerus menggunakan akan berdampak bagi kesehatan tanaman dan kesuburan tanah.

Dampak serangan hama tikus yang ada di wilayah ngrandulor terutama Dusun Kepuhsari yaitu, memakan tanaman padi akar, batang, hingga bulir padi. Sehingga tanaman tersebut tidak dapat berkembang lagi. Hama tikus bisa merusak dari awal musim tanaman hingga musim panen. Kemudian hama tikus dapat merusak sampai 80% tanaman padi dalam 1 malam pada lahan pertanian.

Kemudian perubahan yang terjadi dari hasil yang kurang maksimal ketika panen. Dari kerugian tersebut para petani meminimalisir dengan berbagai cara dalam pengendalian hama dan mengikuti kegiatan seperti sosialisasi maupun penyuluhan terkait bidang pertanian. Berdasarkan wawancara para petani serangan hama yang terjadi semakin menurun akibat kondisi wilayah. Seperti lahan pertanian salah satu petani Dusun Kepuhsari dengan luas 240 bata mendapatkan hasil sekitar Rp 10.000.0000.

Keberhasilan panen yang maksimal di Dusun Kepuhsari yang dirasakan para petani menjadi salah satu untuk memperbanyak wawasan, keterampilan, pengetahuan terkait pengendalian hama terutama hama tikus. Dengan adanya pemberdayaan yang dilakukan bisa berdampak akan berkurangnya hama dan meningkatkan hasil pertanian panen.

B. Belum Efektifnya Kelompok Tani sebagai Wadah Belajar Bagi Petani

Dari segi kelembagaan di Dusun Kepuhsari sudah ada Kelompok Tani tetapi kurang efektif. Jika mengadakan perkumpulan ketika ada kegiatan tertentu saja. Kelompok tani merupakan sebuah lembaga yang menjadi wadah belajar pengetahuan serta teknologi yang kemudian terwujudnya peningkatan dalam usaha tani semakin maju dalam bidang pertanian. Diharapkan dengan adanya kelompok tani tersebut bisa menjadikan tempat media belajar antar petani ketika mengalami permasalahan dalam bidang pertanian. Serta fungsinya untuk pengorganisasian bagi kelompok tani di Dusun Kepuhsari. Hampir setiap Dusun di Desa Ngrandulor sudah ada kelompok tani yang terdiri dari 7 Dusun. Tetapi dalam pengelolaan lahan para petani dengan keahlian yang dimilikinya dan mendiskusikan bersama kelompok tani yang ada di Dusun sebelah yang disebut Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN).

Dusun Kepuhsari belum terdapat sekolah pengendalian hama terpadu atau biasa yang disebut dengan SLPHT. Dengan dibentuk SLPHT banyak manfaatnya bagi petani seperti wadah belajar dalam pengendalian hama dan cara penanganannya. Kemudian SLPHT ini merupakan pendidikan non formal yang biasanya anggotanya para petani. Dalam Pengendalian hama adalah suatu metode pengendalian berdasarkan pada dasar ekonomi dan menggunakan beragam macam teknik pengendalian yang

saling berkaitan. Tujuan diadakannya sekolah lapang pengendalian hama terpadu mampu meningkatkan kemampuan para petani dalam bidang organisme pengganggu tanaman. Meningkatkan kerjasama dalam kelompok berusahatani, dan juga mampu meningkatkan kuliatas agroekosistem.

Peran Kelompok Tani di Dusun Kepuhsari untuk membantu menyalurkan bantuan subsidi pupuk dari pemerintah, pembagian benih padi bantuan Dinas Pertanian (Disperta) yang diadakan di rumah ketua kelompok tani yaitu Bapak Amir. Biasanya dilaksanakan sebelum musim tanam. Ketika mengambil bantuan subsidi para petani membawa kartu tani karena ketika mendapatkan pupuk bersubsidi sesuai luas lahan pertanian yang dimiliki. Jika kurang para petani membeli sendiri di toko pertanian.³⁴

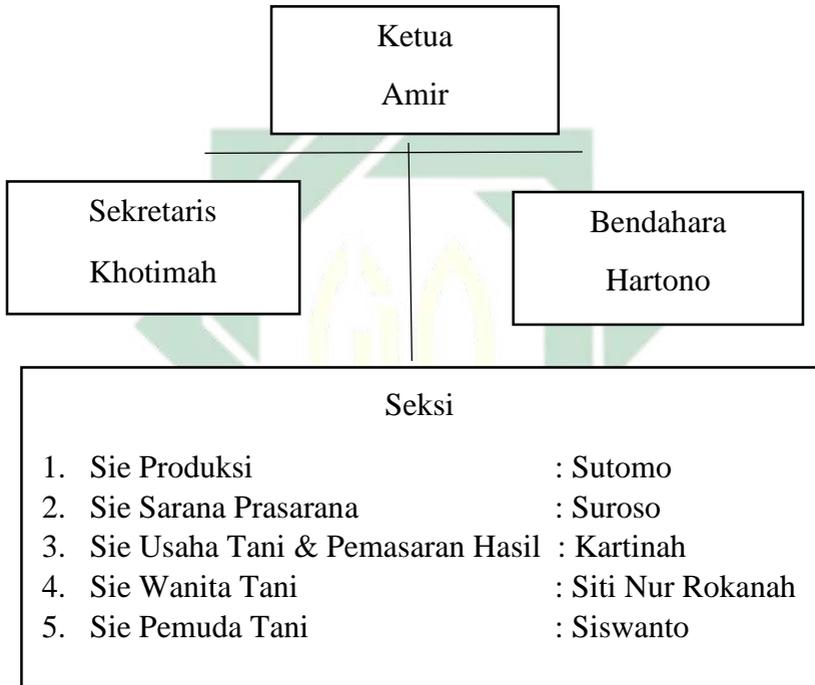
Kelompok tani dalam mensejahterakan bidang pertanian tidak hanya laki-laki tetapi perempuan juga harus dilibatkan, meskipun ada beberapa yang memiliki lahan pertanian di luar Dusun. Perempuan banyak yang menjadi buruh tani. Perlu adanya dorongan dan motivasi untuk kelompok tani di Dusun Kepuhsari seperti dengan cara memberikan sosialisasi atau kegiatan penyuluhan. Dalam keberhasilan melaksanakan kegiatan dapat dilihat dari mulai tahap persiapan, perencanaan, hingga tahap evaluasi dan monitoring. Jika sudah melakukan tahap monitoring dan evaluasi para peserta yang hadir memperoleh pengetahuan seperti fungsi kelompok tani ternyata penting bagi wadah belajar karena para petani dapat termotivasi setelah adanya sosialisasi atau penyuluhan agar lebih efektif dalam mengelola kelompok tani tersebut. Kemudian kemampuan yang dimiliki dapat bertambah dalam sistem pengolahan

³⁴ Wawancara dengan Enny Aliyang (34) dan Karjono (57) pada tanggal 3 Februari 2023 di rumah

lahan pertanian karena hal tersebut bisa meningkatkan pendapatan para petani. Berikut struktur kepengurusan Kelompok Tani di Dusun Kepuhsari.

Bagan 5.1

Struktur Kepengurusan Kelompok Tani Dusun
Kepuhsari



Sumber: Data Dinas Pertanian 2019 - sekarang

Kemudian fungsi Kelompok Tani menurut Peraturan Menteri Pertanian pada tahun 2016 sebagai berikut:

1. Kelas Belajar

Kelompok Tani (Poktan) yaitu suatu proses belajar untuk anggotanya dalam meningkatkan kemampuan, keterampilan, memiliki pengetahuan yang luas, dan

perilaku serta bisa menjadi usaha tani yang berdiri sendiri melalui model pemanfaatan dan beberapa sumber untuk mendapatkan informasi serta teknologi yang semakin modern yang dapat meningkatkan hasil produktivitas, pendapatan dari hasil pertanian.

2. Unit Produksi

Dalam usaha tani pada setiap anggota kelompok tani adalah satu kesatuan usaha yang dijalankan serta bisa dikembangkan dalam hal ekonomi, serta bisa menjaga kuantitas maupun kualitas.

3. Wahana kerja sama

Dalam melakukan kerja sama pasti menghadapi ancaman, rintangan yang harus diselesaikan. Kelompok tani sendiri menjadi tempat dalam memperkuat kerjasama mulai dari petani, kelompok tani, gapoktan maupun pihak yang lainnya. Sehingga kelompok tani harus lebih aktif dalam melakukan kegiatan apapun.

4. Usaha bisnis

Usaha yang dilakukan anggota petani kelas belajar, wahana kerjasama, usaha bisnis, dan unit produksi petani bisa membuat suatu usaha bisnis yang menjanjikan untuk dijual dan dikembangkan lagi.³⁵

Kemudian dari fungsi adanya kelompok tani harus bisa dioptimalkan kembali bertujuan untuk mewujudkan petani yang memiliki kompetensi. Kelompok tani juga berdiskusi dengan masyarakat seperti mengutarakan terkait permasalahan yang terjadi dalam lahan pertanian. Kelompok tani juga mengikuti perkumpulan yang biasa dilakukan di kecamatan yang mendatangkan pihak seperti dari dinas pertanian, pihak penyuluh pertanian, serta sumber yang lainnya berkaitan dengan pertanian. Semua petani juga sama-sama belajar, hal tersebut dapat menjadikan serta

³⁵ Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. Pasal 1 Ayat 1 dan 2

menciptakan petani yang ahli dalam bidang pertanian dan bisa menjadi petani mandiri untuk mengelola serta menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada lahan mereka.

Tetapi hal tersebut yang terjadi pada saat ada perkumpulan kelompok tani, yang diundang hanya perwakilan saja setiap Dusun seperti ketua kelompok tani dan anggota, biasanya dilaksanakan di kecamatan. Kemudian ketika ada perkumpulan kelompok tani di Dusun Kepuhsari ketua menyampaikan informasi yang didapat ketika mengikuti penyuluhan di kecamatan.³⁶

C. Belum Adanya Kebijakan Desa dalam Penanganan Hama

Kebijakan merupakan sebagai pedoman untuk seseorang atau sekelompok yang sedang berpartisipasi dalam melaksanakan sebuah kegiatan. Tujuan adanya kebijakan tersebut untuk mengetahui pencapaian yang sesuai dengan harapan. Sebagian dari sebuah proses pertanian untuk memberikan dampak positif pasti memerlukan tata cara yang sesuai prosedur dan metode untuk mewujudkan dan mengelola lahan pertaniannya dengan tepat. Adanya kebijakan yang sudah ditetapkan agar para petani harus menjalankan tata cara tersebut. Maka dari itu seiring berjalannya waktu kebijakan yang sudah ada menjadi kebiasaan masyarakat Dusun Kepuhsari.

Pertanian di Dusun Kepuhsari belum ada kebijakan terkait hama. Kemudian para petani ketika melakukan pengendalian hama hanya mengandalkan kemampuan yang dimiliki seadanya dan melakukan diskusi dengan petani yang lainnya. Berdasarkan wawancara Bapak Didik mengatakan hanya setahun sekali mendapatkan bantuan

³⁶ Wawancara Bapak Amir (56) Pada tanggal 22 September 2021 di rumah

terkait hama tikus tapi kadang tidak sampai di tangan para petani dan dana tersebut dari desa.³⁷

Kebijakan dalam pertanian kelompok tani yang ada di Dusun Kepuhsari yang dirasakan masyarakat hanya mendapatkan pupuk bersubsidi yang dari pemerintah untuk para petani. Dan sebagian besar pupuk tersebut merupakan pupuk kimia seperti Phonska. Ada juga pupuk organik tetapi para petani kurang berminat karena dalam proses pertumbuhan lebih lama, maka dari itu para petani lebih suka menggunakan pupuk kimia, pestisida kimia. Para petani mengharapkan tidak hanya pupuk bersubsidi saja melainkan kebijakan yang lainnya yang dapat mendukung dan memfasilitasi adanya kebijakan pengendalian hama. Karena belum ada pihak yang mengadvokasi tentang kebijakan dari desa dalam pengendalian hama.

D. Belum Tersedianya Sarana dan Prasarana untuk Penanganan Hama

Sarana dan parasarana adalah salah satu hal yang harus ada dalam suatu kegiatan untuk menunjang kelancarannya. Di Dusun Kepuhsari belum ada sarana prasarana dalam penanganan hama. Hal ini dibuktikan dalam penanganan hama seperti adanya hama tikus petani menggunakan dengan cara di tembak dan memberikan kabel setrum dengan cara kabel tersebut diletakkan di pinggir batas sawahnya kemudian diberikan pertanda yaitu lampu ketika malam hari menyala, diberikan jebakan atau menggunakan musuh alami. Tetapi jika hama lainnya kebanyakan para petani menggunakan obat pestisida kimia karena cara kerjanya yang cepat untuk membunuh hama tersebut. Petani masih banyak yang belum menerapkan pestisida nabati karena cara kerjanya membutuhkan waktu yang lama dalam penanganan hama seperti wereng dan serangga lainnya. Peneliti

³⁷ Wawancara Bapak Didik (31) pada tanggal 24 Januari 2023 di rumah

mengikuti proses kegiatan dalam mengendalikan hama tikus menggunakan cara di tembak pada malam hari. Alat tembak tersebut milik pribadi petani. Berikut dokumentasi peneliti ketika mengikuti pengendalian hama tikus di sawah.

Gambar 5.5
Proses Pengendalian Hama Tikus



Sumber: dokumentasi peneliti 2023

Dari hasil wawancara bersama Kepala Dusun Kepuhsari memang belum ada kebijakan terkait sarana prasarana tentang penanganan hama. Tetapi terdapat alat pertanian seperti pompa deasel dan traktor. Bertepatan pada tanggal 23 Januari 2023 kelompok tani dari beberapa Dusun yang ada di Desa Ngrandulor berkumpul di balai desa membahas terkait adanya combi untuk kegiatan pertanian, tetapi hal tersebut terjadi beberapa kendala yaitu jalan untuk combi tersebut mengakibatkan jalan paving tersebut menjadi rusak hingga berlubang.

BAB VI

DINAMIKA PENGORGANISASIAN

A. Awal Proses

Tahap awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan sebuah tahapan pendekatan dengan masyarakat atau yang biasa disebut dengan inkulturasi. Karena proses pendekatan adalah hal yang paling utama dilakukan dalam suatu penelitian, yang bertujuan mempermudah dan melancarkan sebuah aksi program yang sudah direncanakan dan dilaksanakan bersama masyarakat serta bisa menjalin hubungan yang lebih erat. Tidak hanya berbaur dengan masyarakat saja, tetapi juga melakukan pendataan sesuai dengan data yang didapatkan di lapangan. Proses pengorganisasian dengan masyarakat Dusun Kepuhsari dilakukan peneliti dan mulai melakukan pemetaan awal pada tanggal 8 oktober 2021 pada mata kuliah Pemetaan dan Analisis Sosial.

Peneliti pada saat semester 5 mendapatkan tugas dari mata kuliah Pemetaan dan Analisis Sosial pada bulan September 2021 dan dilanjutkan dengan penelitian dengan menggunakan metode *Participatory Action Research (PAR)* yang merupakan tugas dari salah satu mata kuliah Metode Penelitian Kritis semester 6. Sehingga bagi peneliti dalam penelitian, hal itu mempermudah dalam proses riset lapangan serta melakukan pendekatan dari pihak-pihak yang bersangkutan atau stakeholder dalam melancarkan aksi. Pada saat melakukan pendekatan dengan masyarakat cukup baik, maka akan terciptanya kepercayaan antara peneliti dengan masyarakat. Menggali data-data atau informasi melalui wawancara formal maupun non formal

Gambar 6.1
Kepala Desa Ngrandulor



Sumber: dokumentasi peneliti

Gambar 6.2

Kepala Dusun Kepuhsari



Sumber: dokumentasi peneliti

Kemudian peneliti memulai kembali penelitian di Dusun Kepuhsari yang akan melanjutkan aksi lapangan untuk skripsi. Yang pertama peneliti meminta izin kepada Kepala Desa Ngrandulor pada tanggal 3 Januari 2023 di

balai desa untuk menjelaskan tujuan kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya. Kemudian pada tanggal 4 januari 2023 peneliti melakukan izin kepada Kepala Dusun Kepuhsari dan diterima dengan senang hati.

Gambar 6.3
Wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Dusun
Kepuhsari



Sumber: dokumentasi peneliti

Selanjutnya peneliti berkunjung ke rumah ketua kelompok tani yang bernama Bapak Amir. Kemudian peneliti juga melakukan pendekatan untuk membahas terkait permasalahan pertanian yang ada di Dusun Kepuhsari yaitu tentang banyaknya hama tikus yang ada di lahan persawahan milik para petani. Peneliti juga beberapa kali mengikuti para petani yang sedang beraktifitas di sawah mulai dari pembajakan sawah, tandur, menembak tikus hingga sedang melakukan panen. Hal tersebut agar peneliti mengetahui kondisi secara langsung di lahan persawahan. Kemudian Pak Amir juga menjelaskan para petani di Dusun Kepuhsari ketika panen sebagian besar menggunakan mesin combi karena menghemat biaya, tenaga, dan waktu. Tetapi ada juga

yang masih menggunakan tenaga manusia meskipun hasilnya tidak secepat menggunakan mesin combi.³⁸

B. Proses Pendekatan

Dalam melakukan pendekatan dengan masyarakat, selain itu peneliti juga berkomunikasi dengan Kepala Dusun Kepuhsari dan salah satu Perangkat Desa. Tujuannya adalah untuk mengetahui situasi dan kondisi lokasi tersebut. Kemudian yang pertama dilakukan peneliti dengan cara pemetaan awal pada bulan September 2021 semester 5 kemudian dilanjutkan lagi dengan wawancara secara mendalam tentang permasalahan yang terjadi dengan Kepala Dusun Bapak Didik Sumanto dan Bu Nur Faizah selaku Perangkat Desa.

Gambar 6.4

Wawancara dengan Kepala Dusun dan Perangkat Desa



³⁸ Wawancara dengan Bapak Amir selaku Ketua Kelompok Tani pada tanggal 6 Januari 2023 di rumah Bapak Amir



Sumber: dokumentasi peneliti

Melalui proses wawancara yang dilakukan peneliti dengan Kepala Dusun dan Perangkat Desa. Peneliti mendapatkan banyak informasi terkait permasalahan yang terjadi mengenai tingginya hama yang ada di lahan pertanian masyarakat. Saat ini Dusun Kepuhsari belum ada kelompok sekolah lapang pengendalian hama terpadu dari pemerintah desa, kemudian para petani ketika mengendalikan hama hanya dengan kemampuan yang dimiliki dalam kegiatan kelompok tani sudah pernah ada sosialisasi tapi hanya sekali terkait hama. Kelompok tani juga kurang aktif, jika aktif hanya pada saat ada perkumpulan saja atau acara tertentu.³⁹ Pada saat wawancara dengan Bu Nur Faizah peneliti mendapatkan data serta informasi tentang batas batas Dusun serta demografis yang ada di Dusun Kepuhsari.⁴⁰

³⁹ Wawancara dengan Bapak Didik Sumanto selaku Kepala Dusun pada tanggal 24 Januari 2023 di rumah

⁴⁰ Wawancara dengan Bu Nur Faizah selaku Perangkat Desa pada tanggal 12 Januari 2023 di Balai Desa Ngrandulor

Gambar 6.5
Kegiatan Jumantik



Sumber: dokumentasi peneliti

Dusun Kepuhsari selain mengadakan kegiatan posyandu pada awal bulan. Ada juga kegiatan jumantik yang dilakukan ibu-ibu, dalam kegiatannya mengecek setiap kamar mandi masyarakat apakah terdapat jentik-jentik atau tidak. Kemudian diberikan obat abate untuk meminimalisir adanya jentik-jentik. Kebersihan harus tetap dijaga agar terhindar dari penyakit.

Gambar 6.6
Kegiatan Yasinan ibu-ibu





Sumber: dokumentasi peneliti 2023

Kegiatan rutin keagamaan ini dilakukan ibu-ibu Dusun Kepuhsari yang anggotanya lebih dari 30 orang. Yasinan tersebut kegiatannya dengan membaca surat yasin, tahlil kemudian doa yang dipimpin ibu tutik. Tradisi tersebut pada akhir acara diberikan hidangan makanan sesuai keinginan pemilik rumah. Dengan mengikuti kegiatan yasinan bersama masyarakat peneliti lebih dekat dengan lingkungan sekitar.⁴¹

C. Melakukan riset bersama

Setelah melakukan pendekatan dengan masyarakat. Peneliti observasi secara langsung serta pemetaan awal dengan masyarakat. Yang bertujuan untuk mengetahui kondisi, situasi dan masalah yang terjadi di Dusun Kepuhsari. Pemetaan ini dimulai dari wawancara dengan Kepala Dusun mengenai keadaan lingkungan. Yang selanjutnya mengetahui terdapat berapa jumlah penduduk, letak batas RT/RW, batas dusun, sarana prasarana yang ada, tata guna lahan, hingga kegiatan yang masih aktif dilaksanakan di Dusun Kepuhsari.

⁴¹ Mengikuti kegiatan yasinan di rumah ibu Nur Rochanah pada tanggal 8 Februari 2023

Gambar 6.7
Validasi Batas Dusun dengan Perangkat Desa



Sumber: dokumentasi peneliti

Dari hasil wawancara salah satu Perangkat Desa yaitu Bu Nur Faizah yang dilakukan serta validasi batas dusun.⁴² Peneliti dapat menganalisis problem yang terjadi di Dusun Kepuhsari yang berkaitan dengan banyaknya hama terutama tikus yang ada di lahan persawahan milik petani. Karena para petani belum efektif dalam pengendalian hama. Biasanya para petani dalam meminimalisir hama menggunakan pestisida, di tembak, di setrum dan lainnya.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁴² Wawancara dengan Bu Nur Faizah selaku Perangkat Desa pada tanggal 28 Januari 2023 di Rumah

Gambar6.8
Transek Partisipatif



Sumber: dokumentasi peneliti

Kegiatan ini dapat dilakukan menelusuri atau mengamati lokasi Dusun Kepuhsari dengan cara berjalan dari ujung ke ujung secara bergantian. Dalam melaksanakan dibantu masyarakat untuk memudahkan peneliti dalam mengetahui serta memperoleh data atau informasi yang lebih valid. Seperti ketika menelusuri wilayah permukiman peneliti berdialog dengan warga, kemudian ketika berada di persawahan berdialog dengan petani.⁴³ Dengan melakukan transek bertujuan untuk memahami potensi atau problematika di Dusun tersebut. Kemudian bagaimana solusi yang tepat untuk meminimalisir masalah yang ada. Berikut hasil transek di Dusun Kepuhsari.

⁴³ Wawancara bersama salah satu petani Pak Saman (66) di sawah

Tabel 6.1
Hasil Transek Dusun Kepuhsari

Topik/ Aspek				
Tata Guna Lahan	Permukiman	Persawahan	sungai	Pekarangan
Kondi si Tanah	Tanahnya baik, subur, tidak gerak, bangunannya kuat	Subur, ada tanah yang lempung	Kondisi tanah tergantung saat musim kemarau atau musim hujan, terdapat batu besar atau kecil.	Baik, tanahnya kuat, cocok ditanami tanaman toga
Jenis vegeta si tanam an	Pisang, manga, blimbing, mengkudu, papaya, nangka, srikaya.	Padi, jagung, kedelai, pisang	-	Pisang, jambu, manga, papaya, singkong, jaeh, sirih, jeruk nipis, daun salam.
Manfa at	Mendirikan bangunan umum (masjid, musholla, pos kamling),	Galengan biasanya ditanami singkong, Hasil	Sebagai aliran irigasi persawahan	Sumber pangan bagi keluarga seperti sayur-sayuran, umbi-

	Membangun selokan untuk saluran pembuangan dan air hujan, Mendirikan toko, warung	pertanian biasanya di timbun/ dijual untuk keperluan kebutuhan rumah tangga.		umbian, Bisa menghasilkan uang seperti pisang di jadikan kripik pisang, kemudian daunnya bisa di jual / sebagai bungkus makanan tradisional
Masalah	Banjir ketika hujan deras karena selokan dan sungai terdapat sampah yang menumpuk mengakibatkan air tersumbat dan tidak lancar.	Panen kurang maksimal karena hujan deras sampai menggenangi permukaan sawah, dan terdapat hama tikus.	Sekarang sungainya sedang kering karena aliran airnya bergiliran.	Terdapat beberapa ulat yang menempel di daun tanaman, Banyak rumput yang rimbun

<p>Tindakan yang pernah dilakukan</p>	<p>Perbaiki jalan, Membersihkan selokan yang tersumbat banyak sampah</p>	<p>Sudah melakukan pembasmian hama tikus, di tembak, atau di setrum.</p>	<p>Mengadakan normalisasi dan gotong royong antar warga, Membersihkan sampah yang menumpuk menggunakan bego, Mengajukan anggaran ke kabupaten.</p>	<p>Membersihkan pekarangan jika terdapat rumput liar yang rimbun.</p>
<p>Harapan</p>	<p>Agar tetap menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan dan ditanami tanaman di depan rumah, selalu kompak dalam kegiatan apapun.</p>	<p>Pada bulan 11 akan menyebar bibit padi di sawah, Semakin meningkat hasil panennya.</p>	<p>Agar tidak terjadi kekeringan di sungai supaya bisa di buat irigasi di sawah.</p>	<p>Dapat mendukung masyarakat berubah menjadi kreatif, mandiri, inovatif dari hasil tanaman di pekarangan</p>

Potensi	Warga guyup rukun, Gotong royong.	Aliran air cukup baik, Di beberapa galengan sawah bisa di tanami seperti pisang, singkong.	Air cukup digunakan untuk pengairan di sawah	Tanah subur untuk penghijauan dan bisa di tanami tanaman toga.
---------	-----------------------------------	--	--	--

Sumber: Diolah dari hasil transek 2021 dan FGD bersama masyarakat Dusun Kepuhsari

Tabel di atas memaparkan hasil transek yang dilakukan peneliti pada saat pemetaan mata kuliah pemetaan dan analisis sosial pada bulan September 2021. Data transek tersebut dilanjutkan untuk mata kuliah Metodologi Penelitian Research di semester 6 pada tahun 2022. Hasil transek yang ada di Dusun Kepuhsari yaitu permukiman, pekarangan, sungai dan persawahan.

Wilayah permukiman Dusun Kepuhsari merupakan dusun yang jumlah penduduknya paling sedikit dari pada Dusun yang lainnya. Jenis tanah yang kuat, bangunannya tidak gerak. Dalam permukiman tersebut terdapat beberapa bangunan seperti rumah warga, pos kamling, masjid, musholla, warung makan, tempat penggilingan padi. Setiap permukiman memiliki masalah seperti ketika hujan deras banyak sampah yang menumpuk akibatnya saluran selokan yang ada di depan rumah kurang lancar serta bisa menyebabkan air meluap ke jalan serta sampah yang berserakan. Masyarakat juga rutin mengadakan bersih desa yang dipandu langsung oleh kepala dusun biasanya 1 bulan sekali.

Wilayah persawahan Dusun Kepuhsari jenis tanahnya subur dan tanah lempung. Sebagian besar lahan pertanian di tanami padi, dan jagung hanya beberapa saja karena ketika

panen hasilnya tidak sebanding dengan modal yang dikeluarkan apalagi ketika mengalami musim hujan yang sangat deras. Kemudian wilayah dekat sawah biasanya di tanami para petani seperti singkong, cabai, hingga terong. Sebagai sumber penghasilan utama para petani Dusun Kepuhsari juga mengalami beberapa masalah seperti banyaknya hama yang melanda lahan milik petani. Dan hama tersebut berdampak pada aktivitas para petani. Ketika para petani mengalami kurang air dalam lahan persawahan mereka menggunakan diesel untuk memompa air. Ada beberapa jalan yang sudah di paving dari pemerintah desa untuk memudahkan para petani untuk beraktivitas ketika di sawah.

Dusun kepuhsari terdapat sungai kecil yang berada dekat lahan pertanian warga. Sungai tersebut digunakan untuk mengairi sawah ketika sawah mengalami kekurangan air. Tetapi sungai tersebut juga mengalami masalah yaitu banyak sampah yang ada di dalamnya, biasanya sampah tersebut akibat masyarakat membuang sampah sembarang atau kiriman dari air sungai yang mengalir. Kemudian diadakan normalisasi untuk membersihkan dan bergotong royong agar sampah tersebut tidak menumpuk. Pekarangan masyarakat biasanya terletak di depan atau belakang rumah warga. Paling banyak di tanami pepohonan atau tanaman yang bisa untuk kebutuhan sehari-sehari, terutama tanaman toga seperti kunyit, serai, jeruk nipis, jahe, daun salam, dan lainnya.

D. Merumuskan Hasil Riset

Kegiatan merumuskan masalah yang dialami di dalam suatu kelompok. Peneliti melakukan *Focus Group Discussion (FGD)* dilakukan bersama para petani dan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 5 Februari 2023, di rumah Bapak Gimani diskusi ini membahas tentang rencana kegiatan yang bisa dilakukan untuk menjadi strategi

yang membawa perubahan kedepannya. Perkumpulan dilakukan secara partisipatif dengan tujuan agar meminimalisir serangan hama yang ada di lahan pertanian. Berikut dokumentasi FGD.

Gambar 6.9
FGD Masalah bersama Petani



Sumber: dokumentasi peneliti

Dalam pertemuan tersebut dihadiri 3 orang, yakni Bu Enny Aliyang, Pak Gimán, Bu Sri dari diskusi tersebut membahas mengenai permasalahan yang terjadi pada lahan pertanian yaitu serangan hama yang di hadapi seperti tikus, hama keong mas, dan lainnya. Penyakit dan serangan hama jika dalam melakukan pengendaliannya masih kurang tepat, hal tersebut bisa mengakibatkan turunnya produktivitas pada tanaman padi. Maka dari itu para petani harus mengenali macam-macam hama dan cara pengendaliannya dengan tepat. Dalam penggunaan pestisida harus secara tepat dan tidak berlebihan.

Petani juga menjelaskan kondisi pertanian di Dusun Kepuhsari dengan permasalahan yang terjadi. Kemudian mendiskusikan dan mencari solusi agar permasalahan perlahan-lahan dapat terselesaikan. Peneliti juga memberi tahu kepada petani dan masyarakat akan melakukan cara pengendalian hama dengan sekolah lapang pengendalian hama terpadu serta melakukan beberapa kegiatan yang berkaitan.

E. Merencanakan Tindakan

Dalam melakukan proses pemecahan masalah, sebuah kegiatan harus didiskusikan peneliti, baik petani maupun masyarakat yang berkaitan untuk merencanakan suatu program. Dengan tujuan agar program yang telah direncanakan dapat terlaksana dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal. Setiap prosesnya melibatkan pihak yang bersangkutan dengan penelitiannya, seperti dalam melakukan pemetaan wilayah, transeck, merumuskan masalah hingga menggali data yang valid dari proses FGD, observasi, maupun wawancara secara langsung dengan narasumber untuk menemukan masalah dan bisa disusun menjadi pohon masalah hingga memunculkan strategi program yang akan digunakan bagi peneliti.

Di Dusun Kepuhsari yang memiliki lahan pertanian tidak hanya laki-laki tetapi juga perempuan. Kemudian tindakan yang dilakukan sebagai bentuk perubahan dari masalah tersebut bisa dilihat dari 4 aspek yaitu adanya kemampuan petani dalam penanganan hama, efektifnya kelompok tani sebagai wadah belajar bagi petani, kemudian adanya kebijakan dalam penanganan hama, dan tersedianya sarana dan prasarana untuk penanganan hama.

Dalam FGD membuat kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu Peneliti dan kelompok tani memiliki rencana untuk mengadakan kegiatan pendidikan informal yaitu berupa kegiatan seperti.

1. Mengadakan sekolah lapang petani, yaitu proses kegiatan pembelajaran non formal untuk petani dalam meningkatkan kemampuan, keterampilan dan pengetahuan dalam memahami berbagai potensi, mengatasi permasalahan yang ada di lahan pertanian, diskusi bersama, hingga menerapkan teknologi yang cocok dengan lingkungan. Kemudian beberapa kegiatan yang mungkin bisa dilakukan para petani di Dusun Kepuhsari dalam sekolah lapang yaitu pelatihan cara mengatasi hama yang ada di sawah dengan menggunakan musuh alami, pembuatan pestisida nabati, melakukan penanaman tanaman pengusir hama, gropyokan bersama petani, pencarian hama keong sawah bersama petani, pemasangan trap barrier.
2. Pendampingan kelompok tani dalam sekolah lapang pengendalian hama terpadu. Karena kelompok tani tersebut kurang aktif. Kegiatannya hanya ada perkumpulan saja atau pembagian pupuk bersubsidi.
3. Mengusulkan advokasi kebijakan di pemerintah desa, karena kebijakan tersebut dibutuhkan para petani serta dapat menyelesaikan permasalahan terkait pengendalian hama yang terjadi dilahan persawahan.
4. Pelaksanaan adanya kegiatan pengendalian hama.

F. Mengorganisir Komunitas

Dalam melaksanakan kegiatan komunitas tentunya peneliti tidak sendiri. Peneliti juga membutuhkan stakeholder untuk melancarkan setiap program yang sudah direncanakan. Karena pihak tersebut mempunyai peran penting untuk keberlanjutan kegiatannya. Pihak-pihak yang terlibat juga bisa dari dalam desa maupun luar desa. Pihak yang dalam desa bisa memberikan serta mewujudkan pertanian yang lebih baik lagi, kemudian yang dari luar desa dapat memberikan informasi atau pengetahuan dalam bidang pertanian. Dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi

dan mewujudkan keinginan-keinginan masyarakat yang ada dalam desa. Berikut adalah beberapa stakeholder dalam proses kegiatan.

Tabel 6.2
Analisa Stakeholder

Organisasi /pihak yang terkait	Karakteristik	Kepentingan Utama	Sumber Daya yang dimiliki	Bentuk Keterlibatan	Tindakan yang Harus Dilakukan
Pemerintah Desa	Kepala Desa, Kepala Dusun, Ketua RT, serta Tokoh Masyarakat	Menjalankan sistem dan fungsinya sebagai pemerintah desa. dan Memberikan izin proses pemetaan, dukungan, bantuan, kerjasama, serta kebijakan dalam kegiatannya	Kemampuan dalam pelaksanaan dan bertanggung jawab dari tugas yang diberikan	Memberikan surat izin penelitian	Melibatkan mereka dalam koordinasi. serta memberikan solusi atau rencana untuk kedepannya dalam program atau kegiatan
Kelompok Tani	Mempunyai kepentingan	Menjadi salah satu kelembaga	Pengetahuan yang dimiliki	Menjadi responden atau	Meningkatkan dan

	an dan pandangan yang sama dalam berusaha tani. adanya pembagian tugas dan tanggung jawab sesuai kesepakatan bersama.	an dalam bidang pertanian. dalam kelompok tani memiliki kesamaan kepentingan dan keakraban dalam meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota.	yang berkaitan dengan bidang pertanian	informan ketika peneliti sedang melakukan pengamatan atau penelitian	menumbuhkan kekuatan-kekuatan yang dimiliki dalam kelompok tani dalam mendorong perilaku anggotanya ke arah pencapaian tujuan kelompok
Dinas Pertanian	Mempunyai kepentingan dalam hal pertanian salah satunya dalam masalah dibidang pertanian	Berperan sebagai penasihat, menjalankan tugasnya, memberikan edukasi, serta memberikan petunjuk-petunjuk dan membantu	Memiliki banyak pengetahuan dan kemampuan dalam bidang petanian. kemudian dalam hal penanganan masalah pertanian	Menjadi narasumber ketika peneliti mencari informasi secara mendalam pada saat melakukan	Melalui aksi pemberdayaan yang dilakukan Dinas Pertanian yang bergerak di bidang pertania

		kepada para petani dalam hal bidang pertanian		pengamatan	n untuk meningkatkan partisipasi dan kemandirian petani.
--	--	---	--	------------	--

Sumber: diolah dari hasil data pemetaan 2021 oleh peneliti

Tabel di atas merupakan Stakeholder yang berperan penting dalam melakukan kegiatan perubahan yang akan dilakukan. Seperti Kepala Desa Ngrandulor, perangkat desa, kepala dusun, tokoh masyarakat, kelompok tani, Dinas Pertanian Kabupaten Jombang dan beberapa pihak terkait yang akan memberikan dukungan serta mengarahkan dalam proses pengorganisasian.

Kelompok tani Dusun Kepuhsari memiliki peran yang penting dalam pelaksanaan penelitian ini. Kelompok tani dapat membantu mengumpulkan para petani dalam mengorganisir. Dalam kelompok tani ini bisa menjadi wadah belajar bagi petani untuk saling bertukar informasi, pengetahuan, serta berperan dalam peningkatan hasil pertanian, kemudian adanya sarana prasarana untuk menunjang kegiatan pertanian, pengalaman-pengalaman yang pernah dilakukan untuk pertanian yang lebih baik kedepannya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di lahan pertanian.

Gambar 6.10
Koordinasi dengan Dinas Pertanian



Sumber: dokumentasi peneliti

Dengan melibatkan Dinas Pertanian Kabupaten Jombang peneliti menemui Bapak Syaifudin yang ditugaskan di Kecamatan Peterongan. Dinas pertanian memiliki kepentingan sebagai motivator atau narasumber bagi petani dalam menghadapi permasalahan yang ada dilahan pertanian. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Syaifudin peneliti mendapatkan banyak informasi mengenai permasalahan hama serta cara penanganannya. Kemudian dari hasil data dinas pertanian Desa Ngrandulor memiliki lahan pertanian yang endemis terdapat hama tikus. Maka dari itu disarankan seperti kelompok tani, pemerintah desa, tokoh masyarakat untuk memberikan motivasi serta mengimbangi populasi tikus yang menyerang.⁴⁴

⁴⁴ Wawancara dengan Bapak Syaifudin Dinas Pertanian Kabupaten Jombang

Gambar 6.11
Koordinasi bersama Stakeholder Terkait



Sumber: dokumentasi peneliti

Pertanian sebagai wadah untuk mengaplikasikan dan mengelola potensi yang ada dengan cara yang tepat agar menghasilkan produk yang unggul. Dengan melakukan penelitian bersama para petani mengenal berbagai macam hama serta cara pengendaliannya.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB VII

AKSI PERUBAHAN

A. Aksi Edukasi tentang Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT)

Sekolah lapang adalah suatu pembelajaran non formal yang dilakukan untuk mengetahui potensi, keterampilan yang dimiliki. Kemudian dengan berdasarkan lingkungan serta sumber daya alam yang dimiliki. Program pengendalian hama terpadu (SLPHT) yaitu salah satu sistem pengelolaan terkait hama yang dengan memanfaatkan cara yang tepat dan semaksimal mungkin untuk meminimalisir adanya hama yang menyerang serta mempertahankan berada pada tingkat populasi hama yang bisa menyebabkan kerusakan ekonomi.⁴⁵

Dalam melaksanakan kegiatan suatu program SLPHT pada tanaman padi diharapkan bagi para petani dapat lebih berkembang serta bisa mengatasi permasalahan yang terjadi. Terutama dalam pengendalian hama serta penyakit pada saat adanya serangan hama di lahan pertanian. Dengan adanya pelatihan sekolah lapang pengendalian hama terpadu mampu merubah petani yang awalnya dari budaya pasif menjadi aktif, inovatif, kreatif, serta memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas.⁴⁶

Program Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu dapat berhasil ketika tujuan yang dilaksanakan dari kegiatan tersebut bisa tercapai dan menghasilkan nilai-nilai bermanfaat bagi petani. Untuk mengetahui dari program tersebut berhasil atau tidak, maka harus dilaksanakan dengan

⁴⁵Untung, K.1997. *Penerapan Prinsip-prinsip PHT pada Sub Sektor Perkebunan*. Bahan Ceramah pada Apresiasi Proyek PHT Tanaman Perkebunan Rakyat. Cipanas, Jawa Barat. Maret 1997.

cara evaluasi. Serta dapat mengetahui seberapa tingkat keberhasilannya.

Setiap petani pasti memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Sehingga mereka belum bisa untuk mengembangkannya. Maka dari itu penting dengan adanya edukasi tentang sekolah lapang pendalian hama terpadu (SLPHT). Agar para petani dan masyarakat mendapatkan pengetahuan dan wawasan seputar bidang pertanian. Dapat mengembangkan seperti membuat pestisida nabati dengan gabungan kelompok tani (GAPOKTAN) dari Dusun lain. Berdasarkan wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Pak Amir, Pak Sutomo sekitar tahun 2022 pernah membuat pupuk organik birokrasi kolaborasi dengan beberapa gabungan kelompok tani (GAPOKTAN) dengan Dusun Sucen, Dusun Gempoldampet, Dusun Macean hingga dijual ke beberapa petani dan diaplikasikan di lahan pertanian. Tetapi sekarang sudah tidak memproduksi lagi, karena ada beberapa faktor seperti biaya dalam produksi, waktu, dan banyak yang kurang berminat dengan penggunaan bahan organik. Karena para petani melihat lebih cepat menggunakan bahan kimia daripada mengaplikasikan bahan organik ke lahan pertanian.⁴⁷

Proses yang akan dilakukan dengan para petani dan masyarakat dibagi menjadi beberapa kegiatan. Sebelum melaksanakan kegiatan edukasi Peneliti meminta arahan kepada Kepala Dusun. Dalam diskusi tersebut dilaksanakan tanggal 26 Februari 2023 di rumah Ketua RW Pak Hartono. Diskusi tersebut dimulai pukul 10.00 hingga selesai.

⁴⁷ Wawancara dengan Pak Amir Ketua Kelompok Tani dan Sutomo di rumah Pada tanggal 24 Februari 2023

Gambar 7.1
Persiapan Edukasi



Sumber: dokumentasi peneliti

Dalam proses izin dan diskusi yang santai untuk melaksanakan edukasi, tidak hanya dihadiri peneliti, tetapi ada beberapa masyarakat yang berkumpul di rumah Bapak Hartono juga ikut berpartisipasi, dan ada perwakilan lembaga masyarakat seperti ibu PKK. Kemudian dari awal peneliti sudah izin kepada Kepala Dusun untuk mengumpulkan petani serta warga sekitar. Dan perizinan tersebut diterima dengan senang hati oleh Kepala Dusun, serta disarankan jika mengumpulkan masyarakat jangan pagi hari karena banyak yang sedang beraktivitas di sawah maupun kegiatan yang lainnya.

Kemudian dalam diskusi tersebut juga membahas proses hingga materi yang akan dilaksanakan. Dalam diskusi tersebut sepakat akan dilaksanakan di rumah Bu Enny Aliyang ketika sore hari karena warga Dusun Kepuhsari selesai dari kegiatan yang telah dilakukan. Sehingga proses edukasi dilaksanakan pada sore hari. Edukasi tersebut tentang beberapa topik yang akan disampaikan peneliti dan

dibantu kelompok tani serta beberapa petani yang ingin menambahkan ilmu serta pengetahuan yang dimiliki.

Tabel 7.1
Materi Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT)

Materi yang disampaikan	Tujuan	Cara yang digunakan dalam edukasi
Pengertian SLPHT	Untuk memberikan pengetahuan kepada petani dan masyarakat tentang sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT)	Ceramah dan diskusi
Tujuan, output tentang adanya SLPHT	Memberikan wawasan tentang tujuan, output dengan adanya sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT)	ceramah
Prinsip-prinsip, Strategi PHT	Mengetahui prinsip-prinsip dan strategi dalam pengendalian hama terpadu	ceramah

Macam-macam hama Dan cara pengendalian	Para petani dapat mengetahui macam macam hama yang ada di lahan pertanian dengan berbagai macam cara untuk mengendalikan hama tersebut.	Ceramah, diskusi, praktik
---	---	---------------------------

Sebelum melaksanakan melaksanakan kegiatan edukasi peneliti menggunakan teknis undangan mendatangi rumah warga yang akan diundang satu persatu dibantu Ibu Eny Aliyang pada tanggal 1 maret 2023 jam 10.00 hingga selesai. Masyarakat yang diundang sangat antusias untuk datang mengenai edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu. Undangan tersebut meliputi Kepala Dusun, Ketua RT, Ketua RW, ketua kelompok tani, ibu-ibu PKK, dan warga sekitar.

Gambar 7.2
Proses Teknis Undangan untuk Edukasi



Sumber: dokumentasi peneliti

1. Pelaksanaan Edukasi Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu

Proses kegiatan aksi edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu dilaksanakan tanggal 2 Maret 2023 di rumah Bu Enny Aliyang pada sore hari jam 15.00 hingga selesai. Pemilihan tempat berdasarkan saran masyarakat karena di rumah Bu Enny Aliyang sering digunakan untuk tempat perkumpulan sehingga kegiatan lebih santai tetap terlaksana.

Kegiatan yang pertama dilakukan peneliti bersama petani dan masyarakat Dusun Kepuhsari yaitu aksi edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu atau SLPHT. Sebelumnya peneliti mengundang 20 orang yang terdiri dari Kepala Dusun, Ketua RT, Ketua RW, petani, ibu-ibu pkk dan masyarakat sekitar. Pada pendampingan ini peneliti mengajak petani karena yang berperan penting dalam proses edukasi. Dengan harapan dalam proses kegiatan yang dilaksanakan berjalan dengan lancar sesuai harapan masyarakat. Kegiatan tersebut terjadi kendala karena hujan deras sehingga acara dimulai menjadi mundur hingga jam 16.00 tetapi masyarakat sangat antusias datang meskipun hujan serta ada yang terlambat karena ada kesibukan masing-masing. Dari 20 orang yang diundang yang hadir 13 orang itu yakni Kartinah, Tumi, Enny Fatimah, Sri, Gimam, Karjono, chusnul, Enny Aliyang, Tutik, Ibu Nur Rochana, Ponirin, Amir, Saman.

Gambar 7.3
Edukasi tentang Sekolah Lapang Pengendalian Hama
Terpadu (SLPHT)



Sumber: dokumentasi peneliti

Dalam proses pelaksanaan edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu dilakukan dengan santai tapi tetap fokus. Pemateri dari peneliti sendiri. pada saat memulai peneliti memberikan ucapan terima kasih kepada peserta yang telah hadir dalam kegiatan tersebut. Materi yang disampaikan mengenai pengertian sekolah lapang pengendalian hama terpadu, tujuan, output SLPHT, prinsip-prinsip SLPHT, macam-macam hama dan cara pengendaliannya. teknik yang digunakan dalam kegiatan

tersebut ceramah, berdiskusi, dan ada beberapa yang menyampaikan informasi terkait permasalahan yang ada di lahan pertanian, ada juga yang memberikan saran terkait pengendalian hama yang terjadi.

Gambar 7.4

Foto Bersama Setelah Pelaksanaan Edukasi SLPHT



Sumber: dokumentasi peneliti

Dari pelaksanaan edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu yaitu ada beberapa manfaat yang didapatkan oleh petani yang mengikuti kegiatan edukasi dari SLPHT yaitu sebagai berikut:

1. Petani dapat belajar untuk meningkatkan berbagai macam ilmu dan keterampilan yang bisa digunakan dalam menyelesaikan masalah yang dialami baik dari segi waktu, tempat, keadaan yang berbeda-beda.
2. Petani dapat mengidentifikasi berbagai keterampilan dan ilmu dalam menjalankan usaha taninya.
3. Petani dapat menjadi wadah belajar bagi anggota yang lainnya untuk meningkatkan produktivitas pada usaha tani yang berkelanjutan serta mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Petani dapat memahami serta menganalisis dalam mengambil keputusan terkait tindakan yang akan dilaksanakan dalam memecahkan permasalahan dan menjadikan usaha taninya menjadi lebih baik berdasarkan data yang sudah didapatkan di lapangan.⁴⁸

B. Pelatihan Kegiatan SLPHT

Pelatihan kegiatan sekolah lapang pengendalian hama terpadu bisa dilaksanakan dengan berbagai macam kegiatan, dalam kegiatan tersebut didiskusikan bersama, petani, gapoktan, dengan FGD pada sebelumnya. Kemudian dari materi yang disampaikan ketika edukasi. Berdasarkan kesepakatan bersama petani dan masyarakat yang mengikuti diskusi akan mengajarkan serta pembuatan pestisida nabati, pestisida organik, penanaman tanaman serai dan singkong di lahan pertanian untuk mengusir hama tikus yang menyerang tanaman padi, melakukan gropyokan bersama petani,

⁴⁸ Ida Hamid, Nasmi dkk. 2003. *Panduan Belajar Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT)*. Gowa: Kantor Informasi Penyuluhan Pertanian dan Kehutanan (KIPPK) Kabupaten Gowa.

pencarian hama keong sawah bersama petani, pemasangan trap barrier.

Berdasarkan beberapa para petani mengatakan kebutuhan dasar dan bahan-bahan yang digunakan untuk mengelola lahan pertanian sebagian besar menggunakan bahan kimia. Jarang sekali yang menggunakan bahan organik, karena menggunakan bahan kimia lebih cepat dalam proses pertumbuhan tanaman, tetapi jika menggunakan bahan organik prosesnya membutuhkan waktu yang lama. Dengan adanya pelatihan pembuatan pestisida, fungisida yang berbahan organik bisa menciptakan pertanian yang ramah lingkungan serta bahan-bahan yang mudah didapatkan.

Kemudian pada proses pelatihan pembuatan Pestisida organik dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2023 di rumah Enny Aliyang. Pada pelatihan juga dijelaskan cara pembuatan dan manfaat pestisida organik dan fungisida nabati. Kegiatan tersebut diikuti oleh anggota kelompok tani dan masyarakat Dusun Kepuhsari yaitu Enny Aliyang (34), samilah (58), patemi (47), Sri (40), Nisa (28), Sutila (50), Gimani (48), Zafan Efendi (38). Pembuatan tersebut pada pukul 10.00 hingga selesai.

1. Pembuatan Pestisida Organik

Pestisida organik atau biopestisida merupakan bahan yang berasal dari tumbuhan yang mudah didapatkan. Pestisida tersebut dapat mengendalikan hama yang menyerang pada tanaman. Pestisida organik memiliki dampak positif bagi tumbuhan karena tidak mengandung bahan kimia. Kebanyakan para petani belum banyak yang menggunakan pestisida nabati. Karena masyarakat beranggapan membuat pestisida tersebut kurang praktis dan cara kerjanya lama terhadap sasaran yang dituju. Tetapi teknik dan cara pembuatan yang digunakan peneliti bersama petani dan masyarakat sangat efisien, sehingga

tidak mempersulit proses pembuatan dan meminimalisir waktu yang digunakan. Berikut tabel bahan-bahan yang digunakan dan pembuatan pestisida nabati.

Tabel 7.2

Bahan Pembuatan Pestisida Organik

Nama	Jumlah
Bawang Putih	5 Siung
Serai	3 Batang
Daun Sirsak	10 Lembar
Sabun Colek	2-3 Sendok Makan
Daun Pepaya	10 Lembar
Air	1,5 Liter

Sumber: Olahan Peneliti Bersama Komunitas

Bahan- bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan pestisida organik adalah mudah didapatkan. Bahan-bahan tersebut memiliki khasiat dan manfaat tersendiri. Bawang putih memiliki manfaat dalam pengendalian hama. Karena bawang putih memiliki bau yang khas dan hama tidak menyukai seperti hama wereng, penggerek batang dan lainnya. Kemudian tanaman serai mempunyai efek iritasi. Serta mengandung senyawa sitronela yang tidak disukai berbagai macam serangga dan kutu-kutuan. Mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan populasi hama semakin terhambat. Daun sirsak memiliki bahan aktif squamosin, asimin, dan tannin yang bermanfaat untuk penghambatan pertumbuhan dan perkembangan hama. Daun pepaya memiliki manfaat yang sangat beracun bagi serangga pemakan tumbuhan. Sabun colek berfungsi untuk sebagai perekat pestisida agar bisa tahan lama pada tanaman. Kemudian air sangat penting untuk melarutkan bahan bahan pestisida tersebut. Sebelum melakukan proses pembuatan pestisida organik, yang pertama yaitu peneliti

menyiapkan semua bahan yang akan digunakan. Alat yang digunakan yaitu wadah untuk meletakkan bahan-bahan yang sudah dipotong kecil-kecil, pisau, blender, botol. Alat tersebut disiapkan oleh Enny Aliyang (34).

Gambar 7. 5 Proses Pembuatan Pestisida Organik



Sumber: dokumentasi peneliti

Proses pembuatan pestisida organik dimulai dengan mengupas bawang putih, daun serai, daun papaya dan daun sirsak di potong oleh peneliti, Enny Aliyang, Sri, Nisa. Kemudian dimasukkan ke wadah dan di cuci hingga bersih. Setelah itu peneliti dan Enny Aliyang melakukan proses dengan cara diblender bahan-bahannya yaitu daun serai, bawang putih, daun sirsak, tetapi daun papaya tidak di blender dengan halus. Lalu ditambahkan air agar bisa tercampur dengan rata. Selesai dihaluskan bahan tersebut dimasukkan kedalam botol bersama dengan sabun colek. Kemudian pestisida yang sudah dibuat tidak bisa langsung digunakan tetapi harus di fermentasi selama 6 hari dihitung mulai dari menutup botol tersebut.

Gambar 7.6
Proses Fermentasi Pestisida Organik.



Sumber: dokumentasi peneliti

Kemudian pada tanggal 10 maret 2023, pestisida yang dibuat peneliti bersama petani dan masyarakat bisa digunakan. Proses pengaplikasian bersama Enny aliyang, Sri, Patemi, Nur rochana, Zafan afandi, Irfan, Karjono, serta Gimam yang melakukan proses pengaplikasian di lahan pertanian. Berikut gambar pada saat penyaringan, memasukkan pestisida kedalam tangki dan proses pengaplikasian.

Gambar 7.7
Proses Penyaringan, Memasukkan kedalam tangki
dan Proses pengaplikasian ke lahan





Sumber: dokumentasi peneliti

Sebelum pestisida digunakan disaring terlebih dahulu dari ampasnya oleh peneliti dan Gimán kemudian dimasukkan ke dalam wadah ember diaduk hingga merata. Setelah itu dimasukkan ke dalam tangki yang dilakukan Gimán. Dengan takaran ditambahkan 10 Liter air ke dalam tangki. Lebih baik pada saat pengaplikasian pestisida organik pagi hari atau siang hari. Dengan menggunakan bahan-bahan alami sebagai obat pestisida organik memiliki beberapa manfaat yaitu sebagai berikut:

- 1) Dapat menurunkan jumlah hama yang ada pada tanaman.
- 2) Mempunyai aroma atau bau yang khas dapat mengusir hama pada tanaman.
- 3) Menghambat nafsu makan serangga.
- 4) Tidak menimbulkan kekebalan pada serangga karena dalam pestisida tersebut lebih cepat terurai.

2. Pembuatan Fungisida Organik

Fungisida Organik yang bermanfaat untuk menghambat dan membunuh jamur penyebab penyakit tanaman. Fungisida organik sendiri yaitu terbuat dari bahan-bahan

yang ada di alam. Fungisida juga relatif aman digunakan karena didalamnya tidak mengandung bahan kimia berbahaya serta mudah dibuat dan ramah lingkungan. Dalam menggunakan fungisida organik harus dilakukan secara tepat pada sasaran yang dituju.

Dalam pembuatan fungisida organik tersebut diikuti oleh anggota kelompok tani dan masyarakat Dusun Kepuhsari yaitu Enny Aliyang (34), samilah (58), patemi (47), Sri (40), Nisa (28), Sutila (50), Gimana (48), Zafan Efendi (38). Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan fungisida organik mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Berikut merupakan bahan- bahannya.

Tabel 7.3

Bahan Pembuatan Fungisida Organik

Nama	Jumlah
Jahe	1ruas
Lengkuas	1 ruas
Kunyit	1 ruas
Air	1,5 liter

Sumber: Olahan peneliti bersama komunitas

Dalam Pembuatan fungisida organik terdapat bahan-bahan tersebut memiliki manfaat yang berbeda-beda. Jahe merupakan dapat digunakan dalam mengendalikan hama penyakit tanaman seperti kutu daun, belalang dan lainnya. Lengkuas memiliki manfaat pengendali penyakit tanaman yang disebabkan oleh jamur. Kunyit memiliki manfaat membasmi tanaman hama seperti kutu, ulat tanah, penggerek batang dan lainnya.

Sebelum melakukan proses pembuatan fungisida organik mempersiapkan alat serta bahan yang akan digunakan. Kemudian bahan-bahan seperti jahe, kunyit, dan lengkuas disediakan oleh peneliti, wadah toples, pisau

disediakan oleh nisa (28), blender, pisau, baskom, air disediakan oleh Enny Aliyang (34).

Gambar 7.8
Proses Pembuatan Fungisida Organik



Sumber: dokumentasi peneliti

Proses pembuatan yang dipandu oleh peneliti serta dibantu anggota kelompok tani yaitu pak Gimani (48). Yang pertama yaitu mengupas dan dipotong kecil-kecil jahe, kunyit, dan lengkuas oleh peneliti, Sri (40), Sutila (50), Samilah (58). Kemudian di cuci hingga bersih oleh Enny Aliyang (34). Setelah itu dihaluskan menggunakan blender oleh peneliti dan Enny Aliyang (34). Berikut proses penghalusan.

Gambar 7.9
Proses Penghalusan Fungisida Organik



Sumber: dokumentasi peneliti

Setelah melakukan penghalusan kemudian dituangkan kedalam wadah toples oleh peneliti dan dicampurkan 1 gelas air dibantu enny aliyang (34). Kemudian diaduk hingga rata dan ditutup hingga rapat, kemudian di fermentasi.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Gambar 7.10
Proses Fermentasi Fungisida Organik



Sumber: dokumentasi peneliti

Setelah dalam proses fermentasi. Pada tanggal 10 Maret 2023 dibuka dan sudah siap untuk diaplikasikan ke lahan pertanian. Sebelum digunakan disaring ke dalam wadah terlebih dahulu oleh peneliti dan dibantu bapak Gimán (48). Kemudian di masukkan kedalam tangki ditambahkan air 10 liter diaduk hingga merata. Ketika sudah selesai dan bisa langsung disemprotkan oleh Gimán (48) ke tanaman padi dan tanaman yang ada disekitar lahan pertanian. Beberapa masyarakat juga ingin mencobanya membuat fungisida untuk disemprotkan ke tanaman mereka.

Gambar 7.11
Proses Penyemprotan ke Tanaman



Sumber: dokumentasi peneliti

Dari penggunaan fungisida organik terdapat beberapa manfaat sebagai berikut:

- a. Untuk membasmi organisme pengganggu tanaman (OPT) yang ada pada tanaman mulai dari akar, batang hingga daun.
- b. Berpengaruh dalam menurunkan nafsu makan terhadap serangga atau hama yang ada pada tanaman.
- c. Mudah dibuat oleh petani serta bahan-bahan yang digunakan terdapat di lingkungan sekitar.

Gambar 7.12

Foto Bersama Setelah Pembuatan Pestisida Organik dan Fungisida Organik



Sumber: dokumentasi peneliti

3. Menanam Tanaman Pengalih Hama

Tikus sawah merupakan hama yang paling cepat berkembangbiak, hama tikus juga merusak tanaman padi, tikus paling banyak muncul di malam hari, serangan tikus mulai muncul dari awal penanaman hingga pada saat panen. Maka dari itu para petani bisa menggunakan berbagai cara untuk mengendalikan hama tikus seperti menanam tanaman serai dan singkong.

Peneliti menanam tanaman serai dan singkong di salah satu lahan petani pada tanggal 14 Maret 2023 dibantu

beberapa masyarakat Dusun Kepuhsari. Dalam Mengendalikan hama tikus bisa dilakukan dengan cara menanam tanaman serai dipematang sawah maupun pinggir sawah. Tanaman serai memiliki banyak manfaat, terutama dalam mengusir hama tikus, karena tikus tidak menyukai tanaman yang memiliki aroma serta bau yang menyengat. Tanaman serai memiliki kandungan senyawa seperti geraniol, setral dan lainnya yang dapat mengeluarkan bau yang tikus tidak menyukainya. Pada saat menanam jaraknya sekitar 1 meter.

Gambar 7.13

Proses Penanaman Tanaman Serai dan singkong



Sumber: dokumentasi peneliti

Untuk mengusir hama tikus peneliti melakukan penanaman singkong yang ada di lahan salah satu petani. Penanaman singkong bisa dilakukan dimana saja seperti di pekarangan rumah, pematang sawah, maupun pinggir sawah. Kemudian tanaman singkong juga tidak memerlukan perawatan serta lahan yang khusus. Sudah banyak para petani yang menanam lahan pematang sawahnya dengan berbagai macam tanaman untuk mengusir hama. Jika tanaman singkong sudah berbuah tikus akan memakan singkong tersebut dari pada tanaman padi.

4. Gropyokan

Desa Ngrandulor salah satu Desa yang terdiri dari beberapa Dusun yang lahan pertaniannya endemis dengan hama tikus. Dalam mengatasi hama bisa dilakukan dengan gropyokan tikus masal karena petani belum banyak melakukan kegiatan, hamparan sawah belum ada tanaman, tikus belum ada alternatif makanan, serta tikus banyak di lubang-lubang untuk bersembunyi. Harapannya dengan adanya kegiatan gropyokan menurunkan populasi tikus, gropyokan ini biasanya menggunakan kayu, cangkul dan alat pendukung lainnya untuk memukul tikus. Ada juga dengan menggunakan alat pengemposan yang membutuhkan gas elpiji dan belerang. Dalam melakukan gropyokan diperlukan kerjasama dan kekompakan antar petani karena perkembangan hama tikus sangat cepat. Kegiatan tersebut dilakukan pada tempat-tempat yang sering terdapat hama tikus seperti tanggul irigasi, semak-semak, maupun pematang sawah. Pada saat tanaman padi bunting hama tikus bisa memakan pangkal batang tanaman padi hingga bulir gabah.

Gambar 7.14
Gropyokan Bersama Petani



Sumber: dokumentasi peneliti

Dari kegiatan gropyokan yang dilakukan para petani bersama Dinas Pertanian, peneliti mengikuti kegiatan tersebut yang bertepatan di Desa Ngrandulor. Dari kegiatan tersebut bisa menghasilkan banyak tikus. Partisipasi para petani dalam mengendalikan hama untuk meminimalisir tikus yang berkembang karena jangkauannya sangat luas sekali.

Kemudian di lahan pertanian juga terdapat hama keong sawah. Hama tersebut tidak asing lagi bagi para petani karena bisa memakan ketika tanaman masih muda serta dapat merusak pertumbuhan tanaman. Bekas potongan yang dimakan hama keong mengambang dan menyukai area yang banyak genangan airnya. Peneliti dan petani juga mencari keong sawah satu persatu dengan ukuran ada yang besar maupun kecil. Dalam sekali mencari hama keong bisa mendapatkan 1-2 kresek. Biasanya dilakukan pada saat pagi

hari. Pada saat melakukan penyulaman padi. Kemudian kegiatan selanjutnya dari dinas pertanian bersama kelompok tani dan perangkat desa Ngrandulor. Peneliti mengikuti kegiatan tersebut dengan adanya hama keong di lahan pertanian. Dari dinas pertanian memberikan edukasi terkait cara penanganan hama tersebut yang diikuti kelompok tani berjumlah 7 petani.

Gambar 7.15
Proses Pencarian Hama Keong Sawah





Sumber: dokumentasi peneliti

5. Menggunakan Trap Barrier pada Tanaman Padi

Dalam pengendalian hama tikus bisa dilakukan dengan cara seperti pemberian trap barrier. Teknik ini digunakan yang wilayahnya endemik dengan hama tikus yang terjadi setiap musim tanam. Desa Ngrandulor sudah banyak yang menggunakan teknik tersebut terutama Dusun Kepuhsari.

Gambar 7.16
Pemasangan Trap Barrier





Sumber: dokumentasi peneliti

Gambar di atas penggunaan trap barrier di lahan petani. Peneliti dan petani melakukan pemasangan pagar seng atau bisa menggunakan bahan yang lainnya dengan tinggi sekitar 75 cm yang mengelilingi tanaman tersebut. Dalam pemasangan petani menancapkan bambu-bambu yang berjarak sekitar 1 m serta ujung bagian bawah harus terendam air yang ada dilahan tersebut. Disekitar pagar tersebut harus terdapat air agar hama tikus tidak bisa melubangnya.

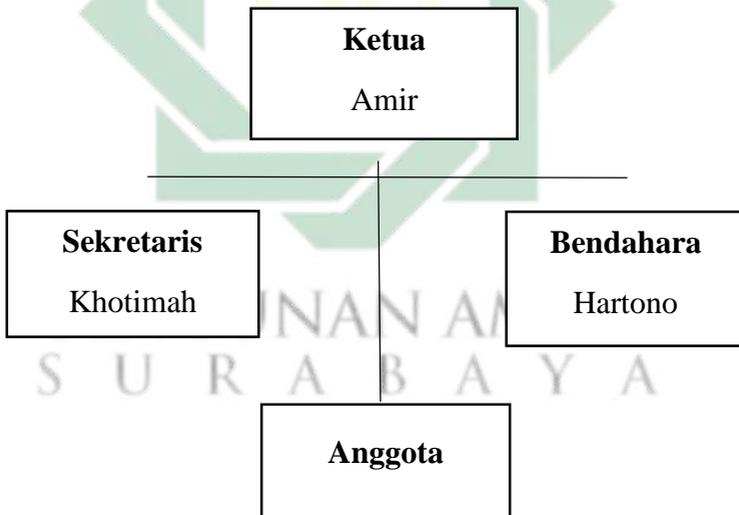
C. Membentuk Kelompok SLPHT

Komunitas merupakan sebuah kelompok sosial dari berbagai macam aspek memiliki kepentingan yang sama. Di dalam komunitas juga memiliki tujuan, kepercayaan, sumber daya, hambatan, resiko serta lainnya.⁴⁹ Proses pemberdayaan kelompok tani dalam sekolah lapang pengendalian hama terpadu diperlukan suatu kelompok sebagai wadah untuk belajar dan lebih mudah dalam mengorganisir petani. Karena para petani yang ada di Dusun Kepuhsari kurang aktif karena waktu perkumpulan ketika ada kegiatan tertentu saja.

⁴⁹ Ambar Kusumastuti, “Peran Komunitas dalam Interaksi Sosial Remaja di Komunitas Angklung Yogyakarta”, Skripsi (Yogyakarta: UNY, 2014)

Kelompok SLPHT ini sama dengan struktur kepengurusan kelompok tani hanya saja ada yang berubah posisi kepengurusan kelompok, jadi tidak perlu membuat kelompok baru lagi. Kemudian antara kelompok tani dengan kelompok SLPHT harus menjadi wadah belajar bagi para petani dan menjadi lebih aktif kedepannya sebagai tempat mengembangkan skill yang dimiliki sesama petani serta dapat menyelesaikan permasalahan yang dialami petani secara efektif dan efisien. Dengan adanya kelompok SLPHT dapat melakukan beberapa kegiatan dalam bidang pertanian. Melalui kegiatan SLPHT menjalani proses pembelajaran dengan tujuan menjadikan petani ahli pengendalian hama terpadu (OPT) di lahan sawah.

Bagan 7.1
Struktur Kepengurusan Kelompok SLPHT



Sumber: dokumentasi peneliti

Dengan adanya struktur kepengurusan kelompok sekolah lapang pengendalian hama terpadu serta masyarakat

yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilaksanakan. Setiap pengurus harus bertanggung jawab terhadap tugasnya masing-masing. Peneliti berharap agar program ini tetap berjalan dan anggotanya tidak hanya dari Dusun Kepuhsari saja, siapa saja boleh mengikuti untuk bergabung dalam sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT) agar bisa berkembang. Maka masyarakat mengharapkan agar dalam bidang pertanian mengalami kemajuan terus menerus untuk petani Dusun Kepuhsari.

D. Advokasi Kebijakan

Kebijakan merupakan segala upaya yang dapat memecahkan permasalahan sosial yang terjadi di masyarakat untuk keadilan dan kesejahteraan masyarakat.⁵⁰ Kebijakan mengenai cara mengatasi hama di lingkungan Dusun Kepuhsari belum ada. Maka dari itu diperlukan advokasi kebijakan terkait mengatasi hama melalui kegiatan sekolah lapang pengendalian hama terpadu. Dari awal peneliti melakukan proses penelitian melibatkan pemerintah desa. Kemudian dalam membuat kebijakan harus melakukan musyawarah terhadap pihak terkait beserta masyarakat. Sampai saat ini kebijakan sarana prasarana dalam bidang pertanian yang ada di Dusun Kepuhsari yaitu jalan, combi, pompa deasel, traktor.

Jika kegiatan yang dilaksanakan dapat berhasil bisa dilihat dari pelaksanaan kegiatan, tujuan, sasaran yang dituju, penerapan program yang sudah dibuat serta bisa memberikan dampak positif dari adanya permasalahan yang terjadi. Dalam proses advokasi kebijakan yang dilakukan peneliti pada tanggal 16 maret 2023 dengan kepala Dusun, Ketua kelompok tani serta masyarakat. Diskusi tersebut ada

⁵⁰ Noeng Muhadjir, Ilmu pendidikan dan Perubahan Sosial. *Teori Pendidikan Pelaku Sosial Kreatif*. Yogyakarta: Raka Sarasin, th.2000, hal.15

beberapa masalah terkait bidang pertanian yang perlu dibuatkan kebijakan dalam mengatasi hama serta adanya bantuan sarana prasarana untuk mengatasi hama dari pihak Desa. Kemudian hasil diskusi tersebut disampaikan ke Pemerintah Desa. Yang menjadi usulan advokasi kebijakan terkait untuk penanganan hama. Menurut Kepala Dusun mengenai anggaran untuk biaya bidang pertanian tidaklah sedikit. Maka dari itu perlu adanya merealisasikan kebijakan tersebut untuk para petani.

Gambar 7.17
Advokasi Kepada Perangkat Desa



Sumber: dokumentasi peneliti

Dari diskusi bersama pemerintah desa. Diharapkan pemerintah desa dapat membantu terkait penanganan hama agar bisa menyadarkan petani untuk mengurangi penggunaan bahan kimia serta selalu ingin mengalami perubahan yang lebih baik lagi. Kebijakan dari pemerintah desa juga harus dijadikan para petani sebagai pedoman belajar seperti memanfaatkan musuh alami, membuat pestisida alami yang dibuat petani untuk menjaga ekosistem serta lingkungan. Petani juga mendapatkan bantuan sarana dan prasarana dari pemerintah desa untuk menunjang

kegiatan dibidang pertanian. Bentuk kegiatan juga sesuai kesepakatan bersama seperti pengumpanan, pengemposan, gropyokan atau menembak. Dinas pertanian hanya memberikan motivasi serta turun langsung kelapangan. Dan mengikuti agenda kegiatan yang dilaksanakan bersama petani.

Dengan adanya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki petani dalam pengendalian hama. Kemudian para petani mendapatkan informasi hanya mengandalkan dari kegiatan penyuluhan yang dipimpin langsung oleh dinas pertanian dan berdiskusi sesama petani. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Syaifudin jika terjadi serangan hama dinas pertanian langsung menghubungi kelompok tani yang ada di Dusun tersebut. Kemudian petani juga harus rutin mengontrol terkait permasalahan yang ada dilahan pertanian⁵¹. Zaman sekarang sudah banyak informasi terkait pertanian yang ada di media cetak maupun media sosial.

E. Pelaksanaan Kegiatan Sarana Prasarana Penanganan Hama

Berdasarkan wawancara dengan Dinas Pertanian Kabupaten Jombang dengan Pemerintah Desa Ngrandulor, Bapak Syaifudin dari Dinas Pertanian mengatakan terdapat alat untuk mengendalikan hama tikus yaitu pengemposan. Di Desa Ngrandulor hanya beberapa Dusun yang terdapat alat pengemposan tersebut, tetapi Dusun Kepuhsari belum mendapatkan alat tersebut. Pada saat kegiatan alatnya dibuat secara bergantian.

Pada kegiatan pengemposan tersebut dilakukan para petani dengan Dinas Pertanian Kabupaten Jombang yaitu Bapak Muslikin yang ditugaskan dikecamatan Peterongan. Setelah berkoordinasi dengan pihak dinas pertanian peneliti

⁵¹ Wawancara dengan Bapak Syaifudin dari Dinas Pertanian Kabupaten Jombang

mengikuti kegiatan pengemposan yang ada di Desa Ngrandulor. Sebelum melakukan kegiatan pengemposan mempersiapkan alat dan bahannya.

Gambar 7.18
Proses Pengemposan

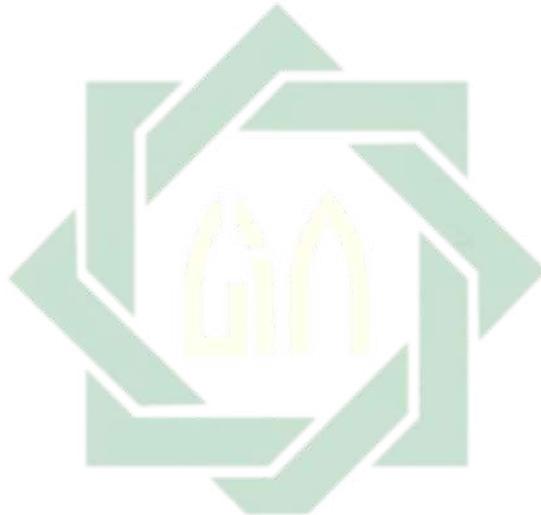


Sumber: dokumentasi peneliti

Pengemposan adalah salah satu alat untuk mengendalikan hama tikus yang dilakukan dengan cara pengemposan yaitu melalui pengasapan belerang kemudian dimasukkan kedalam lubang-lubang yang menjadi rumah tikus. Biasanya terdapat di pematang sawah. Dengan menggunakan alat pengemposan tikus yang didapatkan hampir banyak dalam setiap kegiatannya. Dalam penggunaannya pasti memiliki kelebihan dan kekurangan.

Dalam pengemposan menggunakan gas elpiji yang ukuran 3 kg sebagai bahan bakar dan belerang. Cara kerjanya yaitu mencari titik lubang yang masih aktif dan terdapat hama tikus. Kemudian mencari 2 lubang yang satunya dilakukan dengan alat pengemposan serta yang satunya tempat keluarnya tikus yang akan melarikan atau mati. Setelah itu mengarahkan alat dari tabung elpiji 3 kg ke lubang tempat tikus bersembunyi yang sudah diberikan belerang kemudian mengeluarkan asap. Dengan menggunakan teknik pengemposan memiliki kelebihannya

dalam pengendaliannya sehari bisa mendapatkan tikus lebih banyak, tetapi kelemahannya membutuhkan biaya seperti gas elpiji, belerang juga bisa menyebabkan tanaman yang ada di sekitar tempat pengemposan menjadi rusak atau kering.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB VIII

EVALUASI DAN REFLEKSI

A. Evaluasi Program

Dalam suatu program yang sudah dilaksanakan diperlukan adanya evaluasi. Evaluasi ini dilakukan peneliti untuk mengukur tentang perkembangan dan pengaruh terkait rencana program yang sudah ditentukan. Kemudian mengevaluasi hasil proses pemberdayaan yang dilakukan peneliti dan masyarakat terutama kelompok tani Dusun Kepuhsari. Dengan pemberdayaan kelompok tani dalam pengendalian hama agar para petani memiliki penguatan dengan program sekolah lapang pengendalian hama terpadu. Pelaksanaannya dilakukan secara partisipatif bersama masyarakat Dusun Kepuhsari.

Pada proses pemberdayaan diawali dengan beberapa aspek seperti pemetaan awal dengan mengenali serta menelusuri wilayah Dusun Kepuhsari bersama masyarakat. Peneliti melakukan wawancara serta observasi bersama kepala dusun, RT/RW, pemerintah desa serta masyarakat. Dengan itu peneliti menemukan berbagai aspek yang ada di dusun baik geografi maupun demografi. Setelah itu peneliti menggali lebih dalam permasalahan apa yang dirasakan oleh masyarakat.

Ketika peneliti melakukan kegiatan turun lapangan pemetaan awal, kemudian transeck menelusuri dusun dari ujung ke ujung untuk mengetahui apa saja yang ada Dusun kepuhsari. FGD bersama masyarakat terutama kelompok tani serta turun langsung ke lahan pertanian untuk mengetahui kondisi lahan pertanian serta hama apa saja yang ada. Serta mencari solusi dan penyelesaiannya agar mengurangi hama yang berkembang.

Aksi yang dilakukan peneliti dengan kelompok tani serta masyarakat sangat berpartisipasi dalam kegiatan yang

dilakukan. Kegiatan dilaksanakan kebanyakan sore hari, karena jika pagi hari masyarakat sibuk dengan kegiatan masing-masing. Tetapi terdapat perubahan tidak sesuai jadwal karena beberapa kendala yang terjadi peneliti maupun partisipan. Masyarakat sangat mendukung serta memberikan saran terhadap kegiatan yang dilakukan peneliti.

Dari hasil monitoring dan evaluasi program yang dilakukan para petani dengan proses belajar mengalami peningkatan tentang pengetahuan sekolah lapang pengendalian hama terpadu serta beberapa kegiatan yang bisa dilakukan, seperti pembuatan pestisida organik, fungisida organik, menanam tanaman pengalih hama, gropyokan, pencarian hama keong sawah bersama petani, pemasangan trap barrier. Dengan adanya pemberdayaan kelompok tani dapat memotivasi untuk meningkatkan peran kelompok tani sebagai wadah belajar untuk petani yang lainnya. Dengan program sekolah lapang pengendalian hama terpadu dapat meningkatkan keterampilan dan mengembangkan inovasi untuk membuat bahan-bahan yang ramah lingkungan untuk mengatasi hama. Setiap prosesnya memberikan perubahan yang lebih baik memerlukan waktu yang cukup lama.

Tabel 8.1

Tabel Hasil Evaluasi Teknik *Most Significant Change* (MSC)

Aspek	Perubahan	Indikator
Sumber Daya Manusia	Adanya keterampilan kelompok tani Dusun Kepuhsari	Mampu membuat dan mempraktekkan pestisida organik, fungisida organik, menanam tanaman serai dan singkong, pemasangan trap

		barrier, gropyokan bersama petani, pencarian hama keong sawah bersama petani.
Kelembagaan	Terbentuknya kelompok SLPHT	Kelompok menjadi lebih efektif, menjadi wadah belajar bagi anggota kelompok, mengembangkan inovasi terkait pengendalian hama.
Kebijakan	Terciptanya kebijakan dari Pemerintah Desa	Petani memiliki keterampilan untuk cara pengendalian hama pertanian. Petani mampu membuat dengan bahan-bahan alami yang mudah didapatkan.
Infrastruktur	Tersedianya alat pengemposan untuk pengendalian hama sebagai penunjang kegiatan dalam bidang pertanian	Petani bisa menggunakan alat pengemposan meskipun digunakan secara bergantian

Sumber: Hasil FGD bersama masyarakat

Dari tabel di atas hasil monitoring dan evaluasi program menggunakan teknik *Most Significant Change (MSC)*. Dengan program yang sudah dilakukan

menghasilkan perubahan yang lebih baik, dari sebelum dan setelah program dilaksanakan. Diharapkan masyarakat mampu mengelola pertanian dengan baik, serta memperhatikan bahan-bahan yang digunakan untuk menjaga kesehatan dan lingkungan sekitar.

Tabel 8.2

Bagan Perubahan dan Kecenderungan (Trend and Change)

Kegiatan	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
Pelaksanaan edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT)	0	0000
Pelatihan kegiatan SLPHT	0	0000
Membentuk Kelompok SLPHT	0	0000
Advokasi Kebijakan	0	0000
Pelaksanaan kegiatan sarana prasarana pengendalian hama	0	0000

Sumber: diolah dari hasil pertemuan dengan kelompok

Dari tabel di atas hasil evaluasi menggunakan teknik Trend and Change. Kemudian dilihat dari kegiatan yang sudah dilakukan terkait edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT). Masyarakat sebelumnya ada masih asing dengan SLPHT. Setelah adanya edukasi masyarakat mulai paham serta muncul pemikiran

dan keterampilan dalam pengendalian hama lebih baik menggunakan dengan cara membuat bahan alami yang mudah didapatkan terkait pengendalian hama dan tidak menggunakan bahan kimia seperti pestisida.

Hampir semua petani menggunakan bahan kimia dalam mengelola pertanian, karena dampaknya sangat terlihat dibanding dengan menggunakan bahan alami. Tetapi setelah adanya pelatihan kegiatan SLPHT para petani serta masyarakat mau mencoba membuat meskipun belum maksimal. Menggunakan bahan-bahan alami yang mudah didapat sekitar rumah, juga bisa menanam tanaman seperti tanaman serai, singkong untuk meminimalisir hama tikus yang berkembang. pembuatan pestisida nabati, fungisida nabati, menanam tanaman pengalih hama, gropyokan, pencarian hama keong sawah, pemasangan trap barrier.

Kemudian kegiatan SLPHT ini juga membentuk kelompok. Masyarakat menyarankan untuk tidak membuat kelompok baru, karena sudah ada kelompok tani digabung dengan kelompok SLPHT, tetapi hanya struktur kepengurusan yang diganti. Kelompok tersebut juga harus menjadi wadah belajar bagi masyarakat. Adanya kelompok dapat melaksanakan kegiatan secara bersama-sama.

Advokasi kebijakan yang dilakukan bersama pemerintah desa terkait pengendalian hama. Diharapkan pemerintah desa mampu memberikan arahan atau petunjuk agar tidak menggunakan bahan kimia secara terus menerus, tetapi menggunakan bahan alami yang mudah didapatkan. Dalam menyadarkan masyarakat pasti membutuhkan waktu serta prosesnya. Kemudian melakukan inovasi dalam bidang pertanian. Perangkat desa, dinas pertanian, kelompok tani harus saling mengingatkan terkait permasalahan yang terjadi.

Adanya kegiatan pengendalian hama menggunakan alat pengemposan. Para petani yang langsung dipandu oleh dinas

pertanian yaitu Bapak Muslikin yang ditugaskan di Desa Ngrandulor. Teknik pengemposan dalam pengendalian hama tikus memerlukan kerjasama. Karena setiap desa hanya mendapatkan beberapa alat pengemposan, dan alat tersebut dibuat secara bergantian. Sebelumnya para petani masih jarang yang menggunakan cara tersebut. Setelah diberikan penjelasan dari dinas pertanian kabupaten jombang dan hasil dari menggunakan alat pengemposan mendapatkan banyak tikus, tetapi dalam menggunakan alat tersebut pasti memiliki dampak negatif seperti tanaman disekitar tempat pengemposan menjadi kering.

B. Refleksi Metodologi

Proses pengorganisasian masyarakat metodologi yang digunakan dengan cara *Participatory Action Research (PAR)* kemudian fokus penelitiannya memecahkan permasalahan yang dialami. Dengan menggunakan metodologi PAR lebih banyak mengikutsertakan masyarakat dalam penelitiannya untuk menemukan permasalahan dan solusi yang tepat karena masyarakat Dusun Kepuhsari menjadi subjeknya. Dalam melaksanakan prosesnya menggunakan teknik *Participatory Rural Appraisal (PRA)* seperti Transeck, Pemetaan partisipatif, *Focus Discussion Group (FGD)*, Diagram Venn, Kalender musim, serta lainnya. Semua proses yang dilakukan bersama masyarakat.

Dalam penelitian aksi lapangan dilakukan secara partisipatif. Masyarakat Dusun Kepuhsari menjadi pemeran utama dalam melakukan perubahan terutama kelompok tani untuk mewujudkan pertanian dengan perubahan yang lebih baik lagi. Ketika melaksanakan aksi peneliti dibantu stakeholder yang memiliki pengaruh sangat besar di Dusun Ini. Stakeholder tersebut seperti pemerintah desa, kelompok tani, dinas pertanian dan khususnya masyarakat Dusun Kepuhsari.

Pada waktu menyelesaikan masalah peneliti dengan petani Dusun Kepuhsari juga menggunakan teknik *Logical Framework Approach (LFA)*. Beberapa teknik yang digunakan yaitu analisis masalah, analisis harapan, analisa strategi program, narasi program, teknik evaluasi program, stakeholder dengan melibatkan masyarakat Dusun Kepuhsari dalam menyelesaikan masalah tentang pengendalian hama. Kemudian banyak petani menggunakan bahan kimia dalam mengendalikan hama maupun pengolahan lahan pertanian, dalam prosesnya peneliti membutuhkan waktu yang lama untuk memberikan pengertian terhadap para petani serta masyarakat tentang pengendalian hama karena masyarakat juga menyadari tidak dapat terlepas dari penggunaan bahan kimia, jika menggunakan terus menerus akan menimbulkan dampak negatif.

Ada beberapa kegiatan tentang edukasi sekolah lapang pengendalian hama terpadu, dengan adanya edukasi tersebut banyak masyarakat yang mengetahui tentang SLPHT, dalam pengendalian hama menggunakan cara yang tepat, berbahan alami, serta tidak merusak ekosistem lainnya, kemudian membuat pestisida nabati dan fungisida nabati dalam pembuatannya bahan-bahan mudah didapat disekitar lingkungan dan cara pembuatannya juga mudah, beberapa petani untuk mencoba serta diaplikasikan pada tanaman padi maupun tanaman lainnya, kegiatan menanam tanaman serai, tanaman singkong tujuannya untuk meminimalisir hama untuk memakan tanaman padi, tikus akan memakan tanaman singkong daripada tanaman padi, melakukan kegiatan gropyokan, pencarian hama keong sawah, pemasangan trap barrier untuk meminimalisir hama tikus. Kemudian adanya pembentukan kelompok ini bertujuan untuk menjadi wadah belajar, tempat berdiskusi antar petani ketika ada kegiatan maupun permasalahan yang terjadi dilahan pertanian.

Melakukan advokasi kebijakan yang diusulkan ke pemerintah desa bertujuan untuk menjadikan kebijakan tersebut pedoman untuk para petani tentang pengendalian hama dan memberikan terkait sarana prasarana untuk menunjang kegiatan dalam bidang pertanian. Adanya sarana prasarana dalam pengendalian hama seperti pengemposan yang dilakukan dengan menggunakan gas elpiji yang ukuran 3 kg sebagai bahan bakar dan belerang. Cara kerjanya yaitu mencari titik lubang yang masih aktif dan terdapat hama tikus. Dengan menggunakan alat tersebut bisa mendapatkan tikus yang lebih banyak.

Dalam pengorganisasian peneliti dan masyarakat harus bekerja sama untuk mewujudkan pertanian yang lebih baik, penelitian ini juga memberikan banyak manfaat seperti peneliti dan masyarakat Dusun Kepuhsari mendapatkan pengetahuan serta wawasan yang luas. Masyarakat juga sangat antusias untuk membantu peneliti dalam melakukan aksi di lapangan.

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti mendapatkan banyak pengalaman yang tidak pernah terlupakan. Dalam berkomunikasi dengan masyarakat pasti membutuhkan waktu serta prosesnya. Setiap prosesnya kita harus membangun kepercayaan dengan masyarakat. Penelitian ini juga membutuhkan mental yang kuat, percaya diri dengan apa yang dilakukan. Kemudian juga membutuhkan waktu, biaya, serta tenaga. Peneliti tidak hanya turun lapangan saja, sebagai mahasiswa juga menyusun laporan atau field note untuk disetorkan ke Dosen Pembimbing. Meskipun dalam penelitian pasti terdapat kendala tetapi itu tidak menghalangi peneliti untuk melaksanakan kegiatan, serta dukungan masyarakat Dusun Kepuhsari dalam setiap proses yang dilaksanakan.

C. Refleksi Program dalam Perspektif Dakwah *Bil Hal*

Pemberdayaan masyarakat petani merupakan suatu usaha dalam meningkatkan serta menjadikan masyarakat yang mandiri melalui kemampuan yang dimiliki. Melaksanakan pemberdayaan masyarakat diperlukan kerja sama antara pemerintah desa dengan berbagai pihak yang dapat mengarahkan perubahan yang lebih baik lagi yang didasarkan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan, serta memberikan kesempatan untuk menjamin keberhasilan yang ingin dicapai. Keberhasilan tersebut bisa dilihat dari segi kemampuan yang dimiliki terkait ekonomi maupun akses kesejahteraan.⁵²

Setiap langkah dan proses yang dilakukan untuk membawa kearah perubahan. Dalam proses dakwah yang dilakukan untuk pengembangan masyarakat islam dengan cara dakwah *bil hal*, yaitu dakwah yang tidak hanya menggunakan teori saja melainkan dengan melakukan perbuatan kearah perubahan kedepannya. Makna dahwah merupakan mengajak kebaikan dan melarang perbuatan kemungkaran kepada umatnya.

Dakwah bil hal pada penelitian ini terkait rencana atau strategis yang disusun untuk melakukan perubahan yang lebih baik. Masyarakat Dusun Kepuhsari terutama para petani sendiri yang melakukan perubahan tersebut. Sehingga tidak bergantung kepada pihak lain⁵³ Awal kegiatan memberikan pemahaman kepada masyarakat, kemudian berdiskusi mengenai permasalahan yang terjadi dan mampu mengubah kondisi pertanian dengan beberapa kegiatan. Kegiatan pada penelitian ini yang dilakukan peneliti dan

⁵² Sigit Sato Nugroho. *Hukum Untuk Petani Perlindungan dan Pemberdayaan Petani dalam Era Globalisasi*. (Klaten: Lakaeisha, 2020): hal.4.

⁵³ Susiyanto, *Dakwah bil Hal (Suatu Upaya Menumbuhkan Kesadaran dan Mengembangkan Kemampuan Jamaah)*, Salatiga: 2002

masyarakat berusaha meminimalisir menggunakan bahan kimia dalam mengendalikan hama, dengan cara menggunakan bahan alami yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Dengan adanya kegiatan yang dilakukan bersama kelompok tani Dusun Kepuhsari dapat memajukan kapasitas masyarakat. Kegiatan ini juga sangat bermanfaat serta menambah wawasan, pengetahuan serta keterampilan. Hal ini berguna bagi dirinya sendiri dan orang lain.

Semua yang ada di alam tidak akan bermanfaat jika tidak bisa dikelola dengan baik. Dengan bekerja manusia bisa memenuhi kebutuhan hidupnya. Namun terkadang manusia melakukan suatu kegiatan yang dapat memberikan efek negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Salah satunya yaitu mengelola bidang pertanian. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat At-Taubah ayat 105.

وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya:

“Dan katakanlah: ‘Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada Allah yang mengetahui akan yang ghaib dan nyata, lalu diberikan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan”⁵⁴

Dari ayat di atas menjelaskan dalam proses pemberdayaan masyarakat setiap manusia yang bekerja sebagai petani dapat merubah yang lebih baik serta berwawasan yang luas mengenai bidang pertanian. Dengan adanya program pemberdayaan bagi petani yang ada di Dusun Kepuhsari untuk pengendalian hama dapat meminimalisir serangan hama dan mendapatkan hasil

⁵⁴ Al-quran, QS: At-taubah ayat 105

produksi yang maksimal. Serta memberikan dampak positif terkait permasalahan dengan cara penyelesaiannya.

Dalam proses pemberdayaan serta kesejahteraan masyarakat yang bergabung di kelompok tani Dusun Kepuhsari memiliki pengetahuan yang luas. Dan ingin mengembangkan kemampuan yang dimiliki terkait bidang pertanian serta didukung dengan adanya sumber daya di sekitar mereka. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Ar-rad Ayat 11.

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِن وَّالٍ

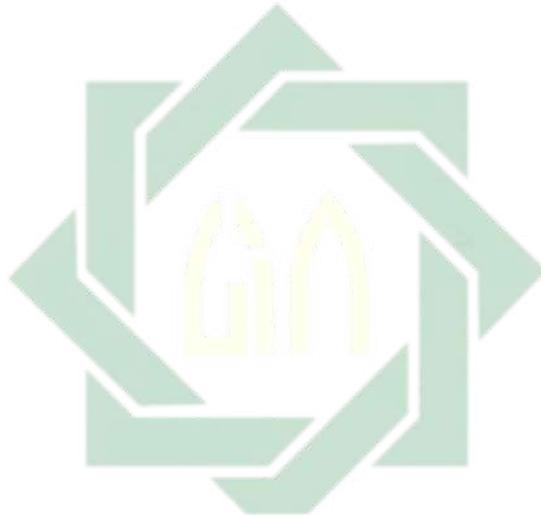
Artinya:

“Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaga atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain dia.”⁵⁵

Dari ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT tidak akan mengubah keadaan hambanya karena mereka sendiri yang mau mengubahnya menjadi lebih baik. Maka dari itu setiap manusia mampu mengubah keadaan dan ingin berusaha melalui kemampuan yang dimiliki dengan memanfaatkan yang ada di sekitarnya. Dalam ayat tersebut juga memaparkan setiap manusia memiliki sikap mandiri

⁵⁵ Al- Qur'an Surat Ar-Ra'd Ayat 11, *Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al – Qur'an, Al-Quran Dan Terjemahnya*, Departemen Agama RI, CV Diponegoro, Bandung, 2000,

agar tidak bergantung kepada orang lain dalam melakukan kegiatan. Sama juga dengan proses pemberdayaan masyarakat yang bisa mengubah keadaan manusia menjadi lebih mandiri dalam setiap hal. Kemudian mengembangkan kemampuan yang dimiliki serta tidak ada batasan untuk terus belajar. Dari proses pemberdayaan diharapkan mampu memberikan efek positif bagi dirinya sendiri maupun yang lainnya.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IX PENUTUP

A. Kesimpulan

Kondisi pertanian Desa Ngrandulor merupakan salah satu wilayah pertanian yang endemis dengan hama tikus, terutama Dusun Kepuhsari. Karena hama tikus sangat cepat dalam berkembang biak dalam jumlah yang banyak. Hama tikus beraktivitas pada malam hari dan mampu memakan dari batang hingga buahnya. Serta hama lainnya seperti hama keong sawah. Dalam mengelola lahan pertanian petani menggunakan bahan kimia seperti pestisida dan pupuk kimia. Jika para petani menggunakan secara terus menerus akan mengakibatkan tanah menjadi tercemar, serta berdampak bagi lingkungan bagi tanaman yang ada di lahan tersebut. Para petani juga bisa mencoba menggunakan bahan alami yang mudah didapatkan untuk membuat seperti pestisida organik, fungisida organik. Kemudian perubahan kondisi lahan pertanian yang terjadi adanya hama tikus terlihat hasil tanaman setelah dimakan dari akar hingga bulir padinya. Kemudian hama tikus beraktivitas pada malam hari serta bersembunyi pada area tanggul irigasi, pematang sawah. Setelah adanya kegiatan para petani memiliki keterampilan dalam pengendalian hama pertanian.

Strategi yang dilakukan dalam pemberdayaan di Dusun Kepuhsari melibatkan anggota Kelompok Tani, Perangkat Desa, Dinas Pertanian Kabupaten Jombang, serta masyarakat Dusun Kepuhsari. Yaitu dengan melakukan edukasi tentang sekolah lapang pengendalian hama terpadu atau SLPHT. Membuat pestisida organik, fungisida organik dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan dilingkungan sekitar, penanaman tanaman serai dan singkong untuk meminimalisir hama tikus yang menyerang, melakukan gropyokan, pencarian hama keong sawah, pemasangan trap

barrier ketika. Kemudian membentuk kelompok SLPHT agar kelompok tersebut tetap menjadi tempat untuk mendiskusikan terkait permasalahan yang terjadi, melakukan advokasi kebijakan dengan perangkat desa agar program tentang pemberdayaan petani untuk menciptakan dengan bahan organik dalam pengendalian hama dan mendapatkan sarana prasarana untuk menunjang kegiatan dibidang pertanian. Kemudian adanya kegiatan menggunakan alat pengemposan untuk hama tikus dengan alat pengemposan, elpiji 3 kg dan belerang.

Hasil setelah adanya kegiatan yang dilakukan peneliti bersama kelompok tani Dusun Kepuhsari yaitu dengan adanya aspek manusia mengenai pemahaman terkait sekolah lapang pengendalian hama terpadu, adanya kesadaran, keterampilan seperti membuat pestisida organik, fungisida organik, menanam tanaman serai dan singkong, melakukan gropyokan, pencarian hama keong sawah bersama petani, pemasangan trap barrier. Pada aspek kelembagaan terbentuknya kelompok sekolah lapang pengendalian hama terpadu sebagai wadah belajar anggota. Adanya kebijakan terkait pengendalian hama dari pemerintah desa. Aspek infrastruktur melakukan kegiatan dengan alat pengemposan bersama kelompok tani.

B. Rekomendasi

Kegiatan penelitian di Dusun Kepuhsari yang dilakukan peneliti yang mengenai permasalahan pertanian tentang pengendalian hama. Melalui proses pendekatan yang digunakan yaitu metode *Participatory Action Research* (PAR) dengan melibatkan masyarakat Dusun Kepuhsari. Proses awalnya yaitu mengidentifikasi sampai menyusun beberapa kegiatan yang dapat dijadikan solusi penyelesaian. Kegiatan tersebut sangat didukung masyarakat Dusun Kepuhsari. Serta bisa memberikan efek positif untuk kedepannya menjadi lebih baik lagi.

Selama proses penelitian berlangsung, peneliti tidak sendiri dalam melaksanakan kegiatan tersebut pasti terdapat pihak-pihak yang berkaitan seperti petani, masyarakat Dusun Kepuhsari, pemerintah desa yang memberikan kebijakan terkait pertanian dan menyediakan sarana prasarana untuk mendukung kegiatan dibidang pertanian, hingga pihak yang lainnya. Peneliti memberikan rekomendasi dengan adanya kegiatan yang dilakukan dapat menjadikan pemecahan masalah sesuai permasalahan yang dihadapi para petani dan dengan adanya kelompok dapat menjadi wadah belajar bagi para petani.



DAFTAR PUSTAKA

- A.L. Abadi. *Permasalahan dalam Penerapan Sistem Pengendalian Hama Terpadu untuk Pengelolaan Penyakit Tumbuhan di Indonesia*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Ilmu Penyakit Tumbuhan pada Fakultas Pertanian. Malang: Universitas Brawijaya. 2005.
- Afandi, Agus, dkk. *Modul Participatory Action Research (PAR)* (IAIN Sunan Ampel Surabaya: Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) 2013).
- Afandi, Agus. *Metodologi Penelitian Kritis*. Surabaya. UINSA Press, 2014.
- Al-Qur'an Surat Ar-Ra'd Ayat 11, Al-Quran Dan Terjemahnya, Departemen Agama RI, CV Diponegoro, Bandung, 2000
- Al-Qur'an, An-Nuh: 19-20.
- Al-Quran, QS: At-Taubah ayat 105.
- Dyan Dewi, Ariati. *Evaluasi Program Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) (Studi Perbedaan Kemampuan Petani Pengendali Hama Terpadu (PHT) dan Kemampuan Petani non Pengendali Hama Terpadu (PHT) di Desa Duri Wetan Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan)*. 2015.
- Effendy, B.S, *Strategi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Padi dalam Prespektif Praktek Pertanian yang Baik (Good Agricultural Practice)*. Subang: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2009.

- Elvie Yeni, dkk. *Pembuatan Pestisida Organik Menggunakan Metode Ekstraksi dari Sampah Daun Pepaya dan Umbi Bawang Putih*. Jurnal Teknik Lingkungan UNAND. Vol.10 No.1. 2013.
- Fakih, Mansour. *Buku Saku Metodologi PAR Gerakan Moderasi Beragama*, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2020.
- Fredian Tonnya. Nasdian, *Pengembangan Masyarakat*. Jakarta, Yayasan Pustaka Obor Jakarta: 2014.
- Hasan, Basri. *"Dasar-Dasar Agronomi"*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Hasibun. *Kajian Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Pada Petani Padi di Kabupaten Tapanuli Selatan*. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2008.
- Hasil wawancara pemetaan 2021 dengan narasumber Pak Amir (56 tahun) selaku ketua kelompok tani di Dusun Kepuhsari.
- Istiaji, B., Priyambodo, S., Sanmas, A. A., & Rosidah, A. *Efektifitas kegiatan gopyokan tikus sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Bener, Kabupaten Klaten*. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM), Vol.2 No.2. 2020.
- Istoria Novie H. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata, Jatimulyo, Girimulyo, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta*, Skripsi Jurusan Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial Di Universitas Negeri Yogyakarta. 2017.

- K. Untung. *Pelembagaan Konsep Pengendalian Hama Terpadu Indonesia*. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia Vol.6 No.1. 2000.
- K. Untung. *Penerapan Prinsip-prinsip PHT pada Sub Sektor Perkebunan*. Bahan Ceramah pada Apresiasi Proyek PHT Tanaman Perkebunan Rakyat. Cipanas, Jawa Barat. Maret 1997.
- Kusumastuti, Ambar “*Peran Komunitas dalam Interaksi Sosial Remaja di Komunitas Angklung Yogyakarta*”, Skripsi Yogyakarta: UNY. 2014.
- M. Lampe. “*Sekolah Lapang Petani: Membangun Komitmen, Disiplin dan Kreativitas Petani Melalui SLP-PHT*”. *Jurnal Etnografi Indonesia*. 2016.
- Muhadjir, Noeng. Ilmu pendidikan dan Perubahan Sosial. *Teori Pendidikan Pelaku Sosial Kreatif*. Yogyakarta: Raka Sarasin. 2000.
- Musta'in, Romli. “*Dampak Negatif Pupuk Kimia Terhadap Kesuburan Tanah*”. Makalah Seminar (PTH 1507). Fakultas Hortikultura Politeknik Negeri. Lampung. 2012.
- Mustangin dkk. *Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Melalui Program Desa Wisata di Desa Bumiji Sosioglobal*, Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi, Vol.2 No.1. 2017.
- MZ. Zainuddin dkk. *Modul Pelatihan Kuliah Nyata Transformatif IAIN Sunan Ampel*, Surabaya: LPM IAIN Sunan Ampel 2010.

- N.I. Oka. *Pengendalian Hama Terpadu dalam Implementasinya di Indonesia*. Yogyakarta: UGM. 1994.
- Nasmi dkk. Ida Hamid. *Panduan Belajar Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT)*. Kantor Informasi Penyuluhan Pertanian dan Kehutanan (KIPPK) Kabupaten Gowa. 2003.
- Pemetaan Partisipatif Dusun Kepuhsari 2021.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2020.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. Pasal 1 Ayat 1 dan 2.
- Permana, Peran Pertanian Urban Pada Kesejahteraan Petani Muslim Pada Empat Kelompok Tani di Surabaya Ditinjau Dari Perspektif Islam, *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* Vol.3 No.12. 2016.
- Pranawati Rita, Abu bakar Irfan. Pemberdayaan Masyarakat untuk Pembangunan Perdamaian, *Jurnal Center for the Study of Religion and Culture (CSRC)* Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta. 2009.
- Sigit Sato. *Hukum Untuk Petani Perlindungan dan Pemberdayaan Petani dalam Era Globalisasi*. Klaten: Lakaeisha, 2020.
- Suharto, Edi. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Refika aditama. Bandung. 2005.
- Susiyanto, *Dakwah bil Hal Suatu Upaya Menumbuhkan Kesadaran dan Mengembangkan Kemampuan Jamaah*, Salatiga: 2002.

Tandon Rajesh. *Metedologi PAR Gerakan Moderasi Beragama, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten*. 2020.

Voges, M. Pemberdayaan Masyarakat Perkotaan di Kelurahan Lawangirung Kecamatan Wenang, *Jurnal Ilmu Politik* Vol. 3 No.1. 2019.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A