



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGENDALIAN HAMA
PERTANIAN BERBASIS PERTANIAN BERKELANJUTAN
(Studi Kasus pada Penangkaran Burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru
Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sosiologi dan Antropologi

Oleh:

Aji Kusuma Wardani

3401412084

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
**PENDIDIKAN SOSIOLOGI DAN ANTROPOLOGI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya dapat diajukan ke panitia ujian skripsi:

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Desember 2016

Pembimbing I



Hartati Sulistyono Rini, S.Sos, M.A
NIP. 198209192005012001

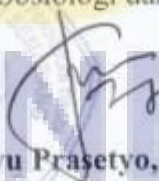
Pembimbing II



Asma Luthfi, S.Th.L, M.Hum
NIP. 197805272008122001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sosiologi dan Antropologi



Kuncoro Bayu Prasetyo, S.Ant, M.A
NIP. 197706132005011002

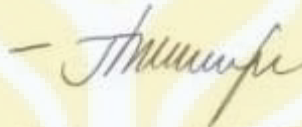
PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 01 Februari 2017

Penguji I



Dr. Thriwaty Aرسال, M.Si
NIP. 196304041990032001

Penguji II



Asma Luthfi S.Th.I., M.Hum
NIP. 197805272008122001

Penguji III



Hartati Sulistyo Rini S.Sos., M.A
NIP. 198209192005012001

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

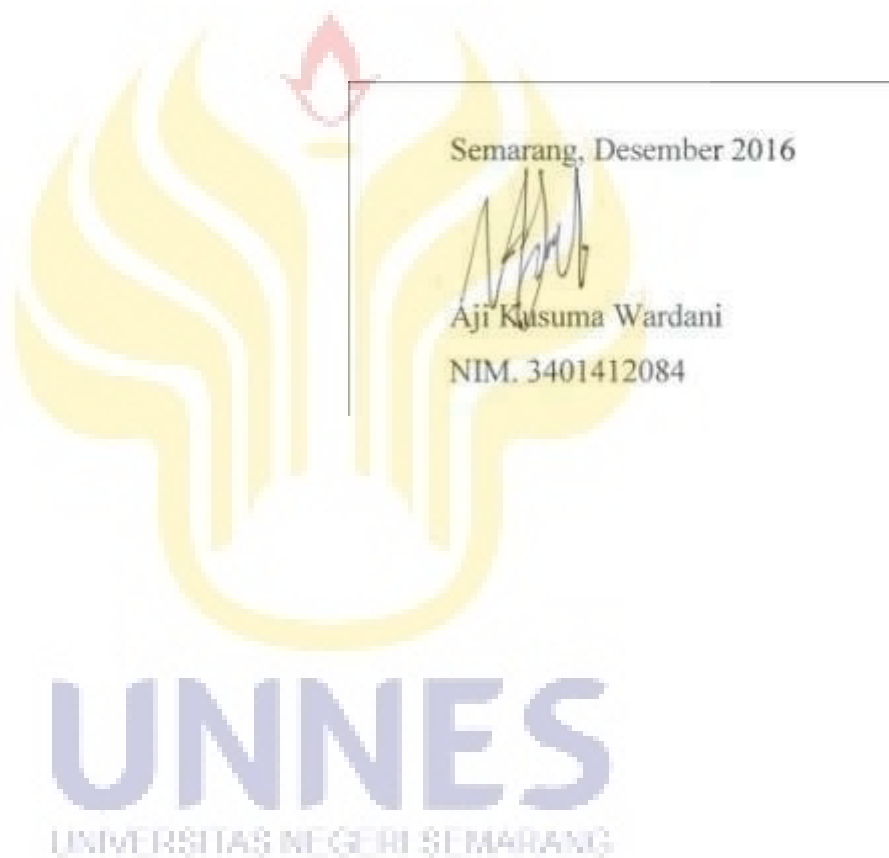


Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A.

NIP. 1963036021988031001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ Nasibku ditanganku sendiri
- ❖ Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.
- ❖ “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (QS. AL-Insyirah,6-8)

PERSEMBAHAN

1. Orang tua tercinta Bapak Supriyanto dan Ibu Dwi Purwati yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan pengorbanan yang tidak terhingga.
2. Adik-adikku tersayang Yunika Wulandari, Ari Noviani, dan Galuh Kurniasari yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungan.

SARI

Wardani, Aji Kusuma. 2016. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Hama Pertanian Berbasis Pertanian Berkelanjutan (Studi Kasus pada Penangkaran Burung Tyto Alba di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)*. Skripsi Jurusan Sosiologi dan Antropologi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Hartati Sulistyono Rini, S.Sos., M.A, Asma Luthfi, S. Th.I., M.Hum. 176 Halaman

Kata Kunci: Inovasi, Pemberdayaan Masyarakat, Pertanian Berkelanjutan, *Tyto Alba*.

Pengendalian hama pertanian dengan menggunakan burung *Tyto Alba* merupakan salah satu model pertanian berkelanjutan yang dilakukan masyarakat Desa Tlogoweru. Model pertanian ini dalam pelaksanaannya juga merupakan wahana untuk memberdayakan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendiskripsikan: 1). Proses pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba*. 2). Partisipasi masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba*. 3). Dampak pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba* terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pertanian Desa Tlogoweru.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Informan utama penelitian ini adalah Kepala Desa Tlogoweru dan tim pengembangan burung *Tyto Alba*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data Miles dan Huberman. Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi data. Teori dalam penelitian ini yakni teori inovasi dan partisipasi.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Proses pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* dilakukan melalui tiga tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dalam penyebaran inovasi terdapat hambatan yang mempengaruhi penerimaan masyarakat. Hambatan tersebut yakni mitos, keraguan, dan ketakutan masyarakat terhadap inovasi. (2) Partisipasi masyarakat dalam penerapan inovasi diwujudkan dalam tiga tahap yakni partisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan program. (3) Penerapan inovasi pengendalian hama tikus memberikan dampak positif bagi masyarakat dan Desa Tlogoweru. Dampak bagi masyarakat yakni hasil pertanian dan perekonomian masyarakat meningkat. Dampak bagi desa yakni menjadikan Desa Tlogoweru sebagai desa percontohan nasional dan wisata, mendapat banyak permintaan sebagai narasumber pelatihan *Tyto Alba*, harga sewa lelangan tanah desa meningkat, dan membaiknya infrastruktur jalan.

Saran penelitian adalah 1) masyarakat petani Desa Tlogoweru perlu melanjutkan program pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba*. 2) Perusahaan swasta dan masyarakat diharapkan dapat terus berpartisipasi dalam pengembangan burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru. 3). Dinas Pertanian Demak diharapkan turut menyebarluaskan inovasi serta menghimbau petani di Kabupaten Demak untuk menggunakan cara pengendalian hama pertanian yang ramah lingkungan dan tidak berbahaya.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya serta dengan segala cobaan, tantangan, keterbatasan kemampuan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Hama Pertanian Berbasis Pertanian Berkelanjutan (Studi Kasus pada Penangkaran Burung Tyto Alba di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)*”.

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi strata satu dan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.

Penulis merupakan manusia biasa yang tidak dapat hidup sendiri dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam penyusunan skripsi kali ini. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan semua pihak yang telah membantu, membimbing, memberi semangat, dukungan dan kontribusi dalam bentuk apapun baik langsung maupun tidak. Maka dari itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr, Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi jenjang S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Moh. Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis selama proses penelitian.

3. Kuncoro Bayu Prasetyo, S.Ant.,M.A., Ketua Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Hartati Sulisty Rini, S.Sos.,M.A., selaku Dosen Wali sekaligus Dosen Pembimbing I. Terimakasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada beliau yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta saran yang sifatnya membangun agar penulis bersemangat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih Ibu atas setiap waktu bimbingan yang selalu memberikan penulis ilmu dan pemahaman baru mengenai berbagai hal.
5. Asma Luthfi, S.Th.I.,M.Hum., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, bimbingan, arahan, masukan, kritik serta saran yang sifatnya membangun selama proses penyusunan skripsi maupun selama proses perkuliahan.
6. Dr. Thriwaty Arsal, M.Si selaku dosen penguji 1 yang telah menguji dan memberikan sarannya supaya penelitian ini menjadi lebih baik.
7. Segenap Dosen Jurusan Sosiologi dan Antropologi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
8. Soetedjo, S.Sos selaku Kepala Desa dan segenap satuan kerja Perangkat Desa serta tim khusus pengembangan burung *Tyto alba* Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak yang telah memberikan Ijin dan fasilitas sehingga penulis dapat melakukan penelitian dilapangan dengan lancar dan maksimal.

9. Teman-teman fungsionaris Hima Sosant periode 2014/2015. Amal, Sibi, Indri, Silvi, Aji, Amirul, Debi, Assyfa, Evi, Buwaizi, Arifin, Vita, Bintang, April, Fadlan, Ana, Fitri, dan Eri.
10. Teman-teman seperjuangan Sosiologi dan Antropologi angkatan 2012 khususnya Rombel 2 yang terus berjuang menggapai cita-cita.
11. Teman-teman penulis di ceria house dan pelangi kos, Yoga, Juang, Aziz, Irwansyah, Nuha, Amri, Rahmawan, Rifky, Farid, Habibur, Maulana, dan Fidur yang telah memberi semangat dan tumpangan tempat tinggal selama penulisan skripsi
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan sumbangsih pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sosial.

Semarang, Desember 2016

UNNES
Penulis
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
SARI	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Batasan Istilah.....	8
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Deskripsi Teoritis.....	13
B. Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III: METODE PENELITIAN	28
A. Latar Penelitian.....	28
B. Fokus Penelitian.....	29
C. Sumber dan Jenis Data.....	29
D. Alat dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Validitas Data.....	46
F. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Gambaran Umum Lokasi Desa Tlogoweru	52
1. Gambaran Umum Desa Tlogoweru	52
a. Letak Geografis Desa Tlogoweru.....	52
b. Jumlah Penduduk	53
2. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Tlogoweru	55
a. Mata Pencaharian.....	55
b. Pendidikan.....	63
c. Agama	65
d. Kondisi Sosial Masyarakat Desa Tlogoweru.....	68
B. Pengembangan Pelestarian Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru	71
1. Asal Mula Pengembangan Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru.....	71
2. Proses Pengembangan Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru.....	78

3. Upaya Pelestarian Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru.....	88
C. Proses Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengendalian Hama Pertanian Menggunakan Burung <i>Tyto Alba</i>.....	95
1. Tahap Perencanaan.....	96
a. Identifikasi Masalah Dan Pemecahannya.....	96
b. Pembentukan Tim <i>Tyto Alba</i>	99
c. Sosialisasi Inovasi Pengendalian Hama Tikus Menggunakan Burung <i>Tyto Alba</i>	101
2. Tahap Pelaksanaan.....	109
a. Investigasi.....	109
b. Pembuatan Karantina.....	110
c. Pembuatan Rubuha (Rumah Burung Hantu).....	113
d. Pembesaran Anakan <i>Tyto Alba</i> atau Introduksi.....	118
e. Adopsi	119
3. Tahap Evaluasi.....	121
D. Partisipasi Masyarakat dalam Pengendalian Hama Pertanian Menggunakan Burung <i>Tyto Alba</i>.....	134
1. Partisipasi Dalam Pengambilan Keputusan.....	135
2. Partisipasi Dalam Pelaksanaan.....	138
3. Partisipasi Dalam Pemeliharaan Program.....	141
E. Dampak Pengendalian Hama Pertanian Menggunakan Burung <i>Tyto Alba</i> Terhadap Kesejahteraan Masyarakat dan Keberlanjutan Pertanian di Desa Tlogoweru.....	146
1. Bagi Masyarakat.....	147
a. Meningkatkan Hasil Pertanian Masyarakat.....	147
b. Meningkatkan Perekonomian Masyarakat.....	149
c. Menambah Pengetahuan Masyarakat di Bidang Pengendalian Hama Pertanian.....	154
2. Bagi Desa Tlogoweru.....	156
a. Menjadikan Desa Tlogoweru Sebagai Desa Percontohan Dan Wisata.....	156
b. Permintaan Sebagai Narasumber Bagi Tim <i>Tyto Alba</i>	159
c. Hasil Sewa Lahan Pertanian Desa Meningkatkan.....	162
d. Infrastruktur Desa Tlogoweru Membaik.....	165
BAB PENUTUP.....	171
A. SIMPULAN.....	171
B. SARAN.....	172
DAFTAR PUSTAKA.....	174
LAMPIRAN.....	177

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Daftar Informan Utama.....	31
Tabel 3.2. Daftar Informan Pendukung.....	35
Tabel 4.1. Batas Wilayah Desa Tlogoweru.....	53
Tabel 4.2. Komposisi Penduduk Desa Tlogoweru.....	54
Tabel 4.3. Mata Pencaharian Masyarakat Desa Tlogoweru.....	56
Tabel 4.4. Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Tlogoweru.....	64
Tabel 4.5. Agama Masyarakat Desa Tlogoweru.....	65
Tabel 4.6. Tim <i>Tyto Alba</i> Desa Tlogoweru.....	80
Tabel 4.7. Tim Lapangan Pengembangan <i>Tyto Alba</i> Desa Tlogoweru...	81
Tabel 4.8. Perkembangan Rubuha dan Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru.....	125
Tabel 4.9. Kunjungan Tamu di Desa Tlogoweru.....	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Peta Desa Tlogoweru.....	52
Gambar 4.2. Peternakan Sapi Masyarakat Desa Tlogoweru.....	61
Gambar 4.3. Kolam Ikan Lele Masyarakat Desa Tlogoweru.....	61
Gambar 4.4. Proses Pembuatan Pakan Ikan atau Pelet.....	62
Gambar 4.5. Nyadran Makam Pepunden.....	68
Gambar 4.6. Kerusakan Tanaman Akibat Serangan Hama Tikus.....	73
Gambar 4.7. Sosialisasi Ke Anak-Anak SD Desa Tlogoweru.....	89
Gambar 4.8. Papan Larangan Mengganggu Burung <i>Tyto Alba</i>	95
Gambar 4.9. Pengendalian Hama Tikus Sebelum Menerapkan Inovasi.	97
Gambar 4.10. Karantina <i>Tyto Alba</i> Awal Penerapan Inovasi.....	113
Gambar 4.11. Rubuha Sederhana dan Permanen.....	117
Gambar 4.12. Perbedaan Ukuran Anakan Burung <i>Tyto Alba</i>	121
Gambar 4.13. Karantina <i>Tyto Alba</i> Permanen.....	124
Gambar 4.14. Sosialisasi Rencana Penerapan Inovasi	136
Gambar 4.15. Kunjungan Tamu di Desa Tlogoweru.....	158
Gambar 4.16. Pelatihan <i>Tyto Alba</i>	159
Gambar 4.17. Permintaan Sebagai Narasumber.....	161
Gambar 4.18. Infrastruktur Jalan Desa Tlogoweru.....	167

DAFTAR BAGAN

Bagan I : Kerangka Berpikir.....	27
Bagan II : Alur Penyebaran Inovasi Pengendalian Hama Tikus Menggunakan Burung <i>Tyto Alba</i> di Desa Tlogoweru	104
Bagan III : Keseluruhan Hasil Penelitian	170



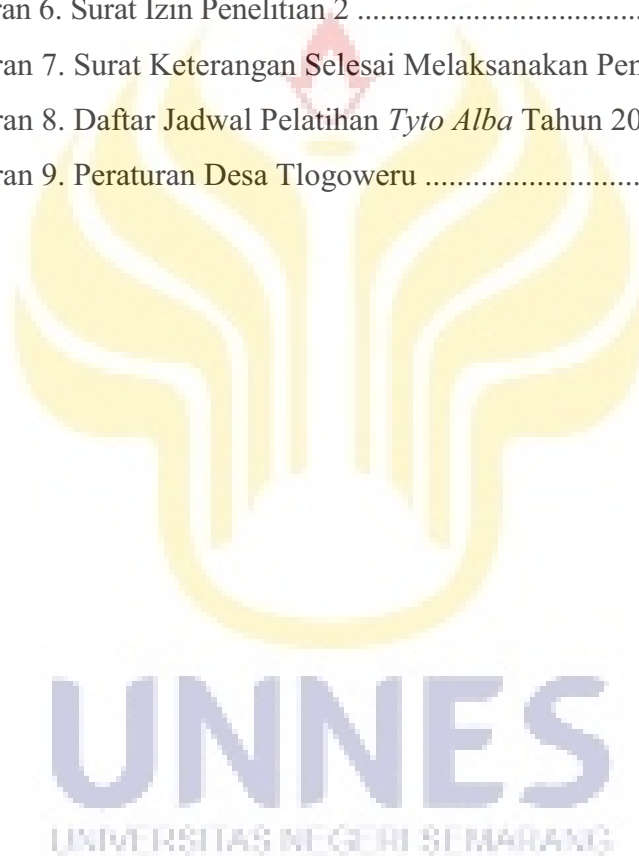
DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Hasil Pertanian Sebelum Menerapkan Inovasi.....	72
Diagram 2. Hasil Pertanian Sesudah Menerapkan Inovasi	149



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	178
Lampiran 2. Pedoman Observasi.....	179
Lampiran 3. Pedoman Wawancara.....	180
Lampiran 4. Daftar Informan Penelitian.....	194
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian 1	198
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian 2	199
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian.....	200
Lampiran 8. Daftar Jadwal Pelatihan <i>Tyto Alba</i> Tahun 2016.....	201
Lampiran 9. Peraturan Desa Tlogoweru	204



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian merupakan sektor yang menjadi tumpuan sebagian besar penduduk di Kabupaten Demak. Banyaknya jumlah penduduk yang bertumpu pada sektor pertanian dapat dilihat dari data sensus ketenagakerjaan dan penggunaan luas wilayah. Berdasarkan data sensus penduduk Kabupaten Demak tahun 2014, sebanyak 174.298 jiwa penduduk usia kerja bekerja pada sektor pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan. Angka tersebut lebih besar dibandingkan sektor lainnya. Berdasarkan penggunaan luas wilayah, sebanyak 51,558 Ha atau 57,45 % dari 89.743 Ha total wilayah di Kabupaten Demak didominasi oleh lahan persawahan (Dinas Pertanian Demak 2014).

Kabupaten Demak merupakan kabupaten ke-4 di Provinsi Jawa Tengah sebagai pemasok padi terbesar setelah Kabupaten Cilacap, Grobogan, dan Brebes yang dikenal sebagai lumbung padi nasional dengan jumlah produksi sebanyak 585.580 ton (Jawa Tengah dalam Angka 2014). Tingginya angka jumlah produksi hasil pertanian membuat sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang memberikan sumbangan terbesar bagi *Produk Domestik Regional Bruto* (PDRB) Kabupaten Demak. Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian tahun 2015, kontribusi sektor pertanian terhadap pendapatan daerah Kabupaten Demak sebesar 41,6%. Kontribusinya yang cukup besar terhadap pendapatan

daerah menjadikan sektor pertanian sebagai potensi unggulan di Kabupaten Demak.

Pemerintah Kabupaten Demak melalui program pembangunan sektor pertanian megupayakan agar produktivitas pertanian di wilayah Demak tetap terjaga. Pembangunan sektor pertanian selain bertujuan menjaga produktivitas hasil pertanian juga untuk memenuhi kebutuhan pangan serta meningkatkan kesejahteraan petani. Adapun kebijakan pembangunan sektor pertanian seperti pembuatan dan perbaikan lumbung air serta irigasi, pemberian alat pertanian modern, penyuluhan-penyuluhan dan kebijakan pembangunan yang lainnya. Berbagai kebijakan pembangunan meskipun terealisasi dan dirasakan petani, tidak lantas membuat petani bisa dengan mudah meningkatkan produktivitas pertaniannya.

Petani dalam menjalankan usaha pertanian menghadapi berbagai macam masalah. Masalah-masalah yang dihadapi petani dalam menjalankan usaha pertanian sangat kompleks baik masalah internal maupun eksternal. Menurut Saptana (2010) masalah internal merupakan masalah yang dapat dikontrol oleh petani misalnya sempitnya penguasaan lahan, serta lemahnya permodalan. Masalah eksternal adalah masalah yang berasal dari luar kontrol petani seperti perubahan iklim, bencana alam, dan serangan organisme pengganggu tanaman baik yang disebabkan virus, jamur, bakteri maupun hama. Masalah-masalah eksternal yang dihadapi petani menyebabkan resiko dan ketidakpastian produktivitas hasil pertanian.

Hama dan penyakit (virus, jamur, dan bakteri) merupakan organisme pengganggu tanaman yang menyebabkan petani mengalami gagal panen dan kerugian. Perbedaan keduanya yakni penyakit mematikan tanaman pertanian dengan mengganggu proses-proses dalam tubuh tanaman, sementara hama mematikan tanaman dengan memakan tanaman baik ketika masih kecil maupun sudah besar. Salah satu hama yang menjadi musuh terbesar petani dalam menjalankan usaha pertanian yakni hama tikus. Permasalahan gangguan hama tikus merupakan permasalahan global yang dihadapi petani dimanapun. Kehadiran hama tikus di lahan pertanian sangat meresahkan petani. Hama tikus menyerang semua stadium tanaman baik vegetatif maupun generatif, sehingga menyebabkan kerugian ekonomis yang berarti. Hama tikus cenderung aktif menyerang tanaman pertanian pada waktu malam hari dan bersembunyi di lubang tanggul irigasi, pematang sawah dan pemukiman dekat persawahan pada siang hari.

Kerusakan yang diakibatkan oleh hama tikus bervariasi tergantung dari stadium tanaman yang dirusaknya, hal tersebut dipengaruhi tinggi rendahnya populasi hama tikus di lahan persawahan. Setiap tahun dilaporkan terjadi kerusakan tanaman yang diakibatkan serangan hama tikus. Salah satunya yang terjadi di Desa Bumiharjo Kecamatan Guntur Kabupaten Demak tahun 2013. Petani mengalami gagal panen karena tanaman padi yang telah berumur dua bulan dan memasuki masa panen mati dimakan hama tikus. Berbagai macam cara pengendalian yang dilakukan petani seperti pengasapan, penyergapan, bahkan penyetruman tetap tidak dapat mengatasi hama tikus (Kompas, 2013).

Proses reproduksi yang cepat tidak membutuhkan waktu lama serta jumlah kelahiran antara 5-10 ekor setiap melahirkan menjadi faktor penyebab mengapa populasi hama tikus setiap tahunnya semakin banyak dan susah untuk dikendalikan. Menghadapi permasalahan hama tikus petani telah melakukan berbagai alternatif pengendalian, baik pengendalian secara tradisional maupun modern. Pengendalian hama tikus secara modern dengan menggunakan setrum merupakan cara pengendalian hama yang hasilnya dapat segera dilihat dan mudah diaplikasikan. Penggunaan setrum membuat petani dalam semalam bisa membunuh puluhan sampai ratusan ekor tikus. Meskipun dapat mengendalikan hama tikus dalam jumlah besar, penggunaan setrum di sektor pertanian sangat berbahaya. Sebab selain membunuh hama tikus penggunaan setrum juga dapat membunuh hewan lainnya seperti ikan, katak, kucing, ular, dan burung hantu yang merupakan musuh alami hama tikus, dan bahkan manusia. Pengendalian hama menggunakan bahan-bahan kimia merupakan cara pengendalian yang umum dilakukan masyarakat. Penggunaan bahan-bahan kimia secara terus menerus dapat menimbulkan dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, kesehatan manusia, dan terbunuhnya musuh alami hama (Reijntjes, 2006:15).

Melihat dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan alat setrum dan bahan-bahan kimia, maka perlu adanya suatu inovasi pertanian dalam pengendalian hama tikus yang ramah lingkungan. Inovasi pengendalian hama tikus ramah lingkungan dapat dilakukan dengan menggunakan musuh-musuh alami hama tikus maupun bahan-bahan alami yang tidak disukai tikus. Salah satu daerah yang telah berhasil mengendalikan hama tikus menggunakan

musuh alami hama tikus yakni Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak.

Desa Tlogoweru merupakan contoh desa yang berhasil menyelamatkan tanaman pertanian dari gangguan hama tikus menggunakan burung hantu jenis *Tyto Alba* atau yang biasa dikenal masyarakat setempat dengan sebutan burung *engkrek* atau serak jawa. Burung *Tyto Alba* mudah dikenali dengan ciri-ciri wajah berbentuk jantung, warna putih dengan tepi coklat, mata menghadap ke depan, bulu lembut, berwarna tersamar, bagian atas berwarna kelabu terang dengan sejumlah garis gelap dan bercak pucat tersebar pada bulu (Pratama, 2010:88). Makanan burung *Tyto Alba* secara spesifik hanya tikus. Pemanfaatan burung *Tyto Alba* sebagai pengendali hama hama tikus dapat memberikan prospek baik terhadap keberlanjutan pertanian dan lingkungan karena tidak menyebabkan pencemaran. Inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* muncul dari ketidakpuasan petani dengan cara pengendalian hama tikus sebelumnya yang tidak dapat menyelamatkan tanaman dari hama tikus, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil pertanian petani.

Pemanfaatan sumberdaya lokal dalam pengendalian hama pertanian selain berfungsi meningkatkan produktifitas pertanian juga mempunyai fungsi ekologis, seperti menghasilkan bahan organik, memompa unsur hara, membuat cadangan unsur hara dalam tanah, melindungi tanaman secara alami, dan mengendalikan erosi (Reijntjes 2006:10). Inovasi pengendalian hama pertanian dengan memanfaatkan sumberdaya dan pengetahuan lokal dapat membantu petani mengurangi penggunaan bahan kimia, menekan biaya pengeluaran,

menjaga produktivitas, dan keberlanjutan pertanian. Pernyataan tersebut senada yang disampaikan Biswas (dalam Sisworo, 2006:37), pertanian berkelanjutan bertujuan memproduksi pangan bagi penduduk yang jumlahnya semakin bertambah tanpa menimbulkan kerusakan sumberdaya alam tempat generasi mendatang mendapatkan sumber penghidupannya.

Keberhasilan Desa Tlogoweru menerapkan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* tentu tidak lepas dari peran serta unsur-unsur dalam masyarakat seperti Kepala Desa yang serius dan sungguh-sungguh mencari alternatif pengendalian hama yang efektif mengendalikan hama tikus sehingga dapat meningkatkan hasil pertanian dan kesejahteraan masyarakat. Selain kegigihan dan kesungguhan Kepala Desa, keberhasilan menerapkan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* juga tidak terlepas dari partisipasi masyarakat dalam setiap kegiatan.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengetahui lebih dalam tentang keberhasilan Desa Tlogoweru memanfaatkan burung *Tyto Alba* sebagai pengendali hama tikus. Maka diambil judul penelitian tentang Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Hama Pertanian Berbasis Pertanian Berkelanjutan (Studi Kasus pada Penangkaran Burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru?
2. Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba*?
3. Bagaimana dampak pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba* terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pertanian di Desa Tlogoweru?

C. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui proses pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru.
2. Mengetahui partisipasi masyarakat dalam pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba*.
3. Mengetahui dampak pengendalian hama pertanian menggunakan burung *Tyto Alba* terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pertanian di Desa Tlogoweru.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat penelitian ini ialah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Menambah wawasan, khasanah ilmu pengetahuan Sosiologi dan Antropologi khususnya di bidang pemberdayaan masyarakat.

- b. Dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran mata pelajaran sosiologi materi perubahan sosial kelas XII semester 1.
- c. Dapat dijadikan sebagai bahan acuan di bidang penelitian sejenis atau sebagai bahan pengembangan apabila akan dilakukan penelitian lanjutan.

2. Secara praktis

- a. Hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kebermanfaatan burung *Tyto Alba* sebagai pengendali hama tikus dan dampaknya terhadap kehidupan sosial, ekonomi, dan keberlanjutan pertanian masyarakat.
- b. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam pengambilan kebijakan pembangunan di sektor pertanian.

E. BATASAN ISTILAH

Batasan istilah dalam penelitian perlu diberikan untuk mempermudah pemahaman dan menghindari kesalahpahaman mengartikan atau menafsirkan serta untuk membatasi permasalahan yang ada.

1. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk memampukan dan memandirikan masyarakat. Menurut Mardikanto (2012:30), pemberdayaan masyarakat adalah upaya meningkatkan harkat dan martabat masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Pemberdayaan dalam pelaksanaannya mengandung makna: dorongan, motivasi, bimbingan, atau pendampingan dalam meningkatkan kemampuan individu atau masyarakat untuk mampu

mandiri. Upaya tersebut merupakan sebuah tahapan proses pemberdayaan dalam mengubah perilaku dan kebiasaan lama menuju perilaku baru yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan. Tujuan pemberdayaan masyarakat yakni untuk meningkatkan kekuasaan orang-orang yang lemah atau tidak beruntung sehingga mampu mengatur diri dan lingkungannya sesuai dengan keinginan, potensi, dan kemampuan yang dimilikinya (Anwas, 2014:49).

Pemberdayaan masyarakat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemberdayaan masyarakat yang dilakukan Kepala Desa Tlogoweru dalam penerapan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba*.

2. Masyarakat Pedesaan

Menurut Yuliati (2003:29), masyarakat pedesaan adalah masyarakat yang dalam kehidupan sehari-hari masih patuh terhadap norma, tradisi, dan adat istiadat yang diwarisi secara turun temurun. Smith (dalam Yuliati, 2003:29) menambahkan masyarakat pedesaan mempunyai psikologi yang konservatif atau ortodoks, fatalis, dan suka curiga terhadap orang luar. Kehidupan ekonomi masyarakat pedesaan umumnya bergantung pada usaha pengelolaan tanah untuk keperluan pertanian, peternakan, dan perikanan darat. Pekerjaan-pekerjaan yang bukan pertanian merupakan pekerjaan sampingan yang digunakan untuk mengisi waktu luang. Kehidupan di pedesaan erat hubungannya dengan alam, mata pencaharian bergantung dari alam serta terikat pada alam.

Masyarakat pedesaan dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak yang telah berhasil menyelamatkan tanaman pertanian dari gangguan hama tikus menggunakan predator tikus yakni burung *Tyto Alba*.

3. Pertanian Berkelanjutan

Pertanian berkelanjutan adalah pengelolaan sumberdaya pertanian untuk memenuhi perubahan kebutuhan manusia sambil mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan sumberdaya alam (Reijntjes, 2006:230). Pertanian dikatakan sebagai pertanian berkelanjutan apabila mencakup: 1) mantap secara ekologis, kualitas sumber daya alam dipertahankan dan kemampuan agroekosistem secara keseluruhan dari manusia, tanaman, dan hewan sampai organisme tanah ditingkatkan. 2) bisa berlanjut secara ekonomis, artinya petani bisa cukup menghasilkan untuk pemenuhan kebutuhan serta mendapatkan penghasilan yang mencukupi untuk mengembalikan tenaga dan biaya yang dikeluarkan. 3) adil, artinya sumberdaya dan kekuasaan didistribusikan secara adil. Sehingga kebutuhan dasar masyarakat terpenuhi dan semua orang memiliki kesempatan untuk ikut andil dalam pengambilan keputusan, baik di lapangan maupun di dalam masyarakat. 4) manusiawi, semua bentuk kehidupan (tanaman, hewan, dan manusia) dihargai. 5) luwes, masyarakat pedesaan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi usaha tani yang berlangsung terus.

Pertanian berkelanjutan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* yang

dilakukan masyarakat petani Desa Tlogoweru. Pengendalian hama pertanian menggunakan musuh alami merupakan bentuk pengendalian hama ramah lingkungan yang dapat menjaga kualitas lingkungan dan keberlanjutan pertanian.

4. Hama Pertanian

Pengertian hama menurut Balai Besar Pembenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) adalah semua hewan yang merusak tanaman atau hasilnya yang mana aktivitas hidupnya dapat menimbulkan kerugian secara ekonomis (<http://ditjenbun.pertanian.go.id> (diakses tanggal 7 April 2016)). Pertanian dan hama merupakan dua sisi penting yang tidak dapat dipisahkan. Petani dalam menjalankan usaha pertanian pasti akan mengalami gangguan serangan hama. Menurut Susniahti (2005), persaingan antara manusia dengan hama pertanian sudah dimulai jauh sebelum adanya peradaban manusia, yang akan terus berlangsung selama manusia itu ada.

Hama pertanian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hama tikus yang mengganggu tanaman pertanian masyarakat Desa Tlogoweru selama bertahun-tahun dan menyebabkan masyarakat mengalami kerugian akibat seringnya gagal panen.

5. Penangkaran

Pengertian penangkaran menurut Balai Konservasi Sumber Daya Alam (<http://bksdadiy.dephut.go.id> (diakses tanggal 25 Februari 2016)) adalah upaya perbanyak dengan cara pengembangbiakan dan pembesaran tumbuhan dan satwa liar dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya.

Penangkaran burung hantu merupakan pengembangbiakan burung hantu melalui reproduksi baik kawin maupun tidak kawin dengan membuat lingkungan buatan atau semi alami dengan tetap mempertahankan jenisnya.

Penangkaran burung hantu terkait penelitian ini adalah penangkaran burung *Tyto Alba* yang dilakukan masyarakat Desa Tlogoweru dengan mendirikan rubuha (rumah burung hantu) sebanyak mungkin di lahan pertanian agar populasi burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru semakin banyak dan mampu membantu petani mengendalikan populasi hama tikus.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORITIS

Pembahasan dalam penelitian perlu menggunakan konsep-konsep atau teori-teori untuk menjelaskan fenomena sosial yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian. Penulis dalam penelitian ini menggunakan teori inovasi dan konsep partisipasi untuk menganalisis rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian. Teori inovasi digunakan untuk menganalisis asal mula munculnya inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba*, serta proses penyebarluasan inovasi kepada masyarakat sampai pada tahap adopsi. Konsep partisipasi digunakan untuk melihat partisipasi masyarakat dalam pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba*.

a. Konsep Inovasi

Kehidupan sosial suatu masyarakat tidak pernah lepas dari proses menuju perkembangan. Sebagaimana perubahan sosial itu sendiri akan dipandang sebagai sebuah konsep yang mencakup dan menunjuk pada perubahan fenomena sosial diberbagai tingkat kehidupan manusia dan masyarakat. Perubahan yang terjadi pada suatu tempat tentu tidak terlepas dari ide atau pemikiran serta keinginan untuk berubah.

Proses terjadinya suatu perubahan kebudayaan dalam kehidupan masyarakat tidak selalu terjadi karena adanya kontak maupun pengaruh dari unsur-unsur kebudayaan asing. Tetapi bisa berasal dari dalam kebudayaan

itu sendiri yang ingin melakukan pembaruan dengan memanfaatkan sumber-sumber alam, energi, modal, pengaturan baru tenaga kerja, dan penggunaan teknologi baru yang semuanya akan menyebabkan adanya sistem produksi dan produk-produk baru. Semua proses perubahan kebudayaan dalam ilmu-ilmu sosial pada umumnya, dan ilmu antropologi khususnya disebut inovasi. Gejala penting yang seringkali menyebabkan terjadinya inovasi adalah penemuan baru dalam bidang teknologi (Koentjaraningrat, 1990:109).

Faktor pendorong yang menjadikan individu dalam masyarakat untuk memulai suatu upaya menuju ke suatu penemuan baru menurut Barnett (dalam Koentjaraningrat, 1990:109), adalah individu-individu yang tidak terpendang dalam masyarakat atau yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Individu itulah yang sering bermotivasi mengadakan perubahan dalam kebudayaan, dan menjadi pendorong terjadinya suatu penemuan baru dan inovasi. Penjelasan mengenai faktor pendorong yang menjadikan individu melakukan perubahan kebudayaan di atas tidak cukup untuk menumbuhkan kreativitas individu. Koentjaraningrat (1990:109), menambahkan terdapat empat hal yang perlu ditumbuh kembangkan oleh individu untuk mendorong kreativitasnya yakni; 1) kesadaran individu akan adanya kekurangan-kekurangan dalam kebudayaan mereka; 2) mutu dari keahlian para individu bersangkutan; 3) adanya sistem perangsang dalam masyarakat yang mendorong mutu; 4) adanya krisis dalam masyarakat.

Sejarah kebudayaan manusia menunjukkan telah banyak tercipta penemuan baru yang disebabkan adanya suatu krisis dalam masyarakat yang

bersangkutan, yang berarti bahwa dalam masyarakat terdapat orang-orang yang menentang keadaan karena adanya suatu kekurangan-kekurangan di masyarakat sekelilingnya, sehingga memunculkan perasaan tidak puas pada diri individu. Individu dalam mencari dan menciptakan penemuan baru seringkali terdorong oleh sistem perangsang yang ada dalam masyarakat, seperti kehormatan dari khalayak ramai, kedudukan yang tinggi, harta, dan sebagainya (Koentjaraningrat, 1990:111).

Masyarakat dalam pengambilan keputusan terhadap suatu ide-ide baru atau inovasi perlu melewati beberapa tahapan. Menurut Rogers dan Shoemaker (dalam poerwanto, 2000:182), terdapat beberapa tahapan yang dilalui masyarakat dalam melakukan pengampilan keputusan terhadap suatu ide-ide baru atau inovasi. Pertama, tahap pengenalan yaitu ketika seseorang mulai mengetahui dan memperoleh beberapa pengertian mengenai inovasi. Kedua, tahap persuasi yaitu pembentukan sikap seseorang berkenaan dengan inovasi yang diperkenalkan. Ketiga, tahap keputusan yakni tatkala seseorang terlibat dalam berbagai aktifitas yang nantinya akan menentukan apakah menerima atau menolak suatu inovasi. Keempat, tahap konfirmasi yaitu ketika seseorang yang terlibat dalam inovasi berusaha mencari penguat atas keputusan melakukan inovasi yang telah dijalaninya. Pada tahapan yang terakhir seseorang mungkin mengubah keputusannya, terutama apabila mendapatkan informasi dan bukti-bukti yang berbeda

Berdasarkan model berpikir Rogers, pengambilan keputusan yang dilakukan seseorang terhadap suatu inovasi bukanlah keputusan yang

mutlak, tetapi bersifat keputusan relatif yang kemungkinan dapat berubah. Perlunya bukti dan informasi mengenai pentingnya suatu inovasi, sangat berperan dalam memperkuat keputusan inovasi yang telah diambil. Lebih lanjut Rogers dan Shoemaker mengatakan bahwa terdapat lima faktor yang sangat berpengaruh terhadap kecepatan mengadopsi inovasi. 1) *relative advantage* atau keuntungan relatif; 2) *compatibility*, sejauh manakah inovasi tersebut sesuai dengan tata nilai dan pengalaman yang ada; 3) *complexibility* atau tingkat kerumitan dalam mempelajari dan mempraktekan inovasi 4) *trialability* kesempatan untuk mencoba inovasi dalam skala yang terbatas 5) *observability* ialah cepat tidaknya sesuatu hasil dari inovasi dapat dilihat atau dibuktikan.

Penyebarluasan inovasi untuk sampai pada adopsi, secara teoritis akan melalui lima tahapan, yaitu 1) timbulnya kesadaran akan perlunya ide-ide baru tersebut (*awareness stages*); 2) individu tadi tertarik untuk mengembangkan ide-ide baru, dan kemudian ia berupaya mencari berbagai informasi tentang hal tersebut (*interest stages*); 3) secara mental, individu akan menilai apakah ide-ide baru akan bermanfaat ataukah sebaliknya, dan barulah setelah itu muncul keputusan, apakah menerima ataukah menolak (*evaluation stages*); 4) ia akan mencoba-coba pertama kali dalam skala kecil, apakah hasilnya memadai ataukah sebaliknya (*trial stages*); 5) jika menguntungkan atau sesuai, barulah ia akan menerima (*adoption stages*). Lebih lanjut Rogers dan Shoemaker menjelaskan bahwa ide-ide baru yang telah diterima seseorang, belum tentu akan diadopsi seterusnya. Sebaliknya

apabila seseorang sebelumnya menolak ide-ide baru, belum tentu akan selamanya ia tidak akan mengadopsinya.

Sumber-sumber inovasi dalam menyebarluaskan ide-ide baru tentang inovasi, tentunya harus memperhatikan siapakah yang menjadi sasaran dari inovasi. Terdapat dua bentuk model dalam menyebarluaskan inovasi; 1) model hipodermik (*hypodermic*), dan 2) model langkah dua tahap (*two step flow model*). Model hipodermik merupakan penyebaran inovasi melalui media massa seperti surat kabar, televisi, radio, majalah, brosur-brosur, dan sebagainya. Model *two step flow* merupakan model penyebaran inovasi dengan mengkomunikasikan kepada kelompok sasaran melalui perantara. Misalnya, penyuluh lapangan, pemuka masyarakat seperti alim ulama, ketua adat, dan guru.

Suatu inovasi dalam penerapan dan penyebarluasnya tidak selalu dengan mudah diterima oleh seluruh masyarakat penerimannya. Terdapat hambatan-hambatan yang mempengaruhi mudah tidaknya penerapan dan persebaran inovasi. Menurut Foster (dalam Poerwanto, 2000:174), terdapat tiga klasifikasi hambatan dalam inovasi, 1) hambatan budaya, yaitu berkaitan dengan sistem nilai, perilaku, sikap, dan kepercayaan; 2) hambatan sosial, terutama yang berkaitan dengan hubungan antarindividu dan inovasi tersebut bertentangan dengan pranata sosial yang ada; dan 3) hambatan psikologi, berkaitan dengan cara penyampaian pesan program inovasi. Selain itu, Rogers dan Shoemaker (dalam Poerwanto, 2000:174)

menambahkan bahwa hambatan dari suatu inovasi juga dapat disebabkan oleh aspek ekonomi.

b. Konsep Partisipasi

Partisipasi merupakan keikutsertaan atau peran serta dalam suatu kegiatan. Mardikanto (2012:83), menjelaskan partisipasi merupakan bentuk keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat secara aktif dan sukarela, baik karena alasan-alasan dari dalam (*intrinsik*) maupun dari luar (*ekstrinsik*) dalam keseluruhan proses kegiatan yang bersangkutan, yang mencakup pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian (pemantauan, evaluasi, pengawasan) serta pemanfaatan hasil-hasil kegiatan yang dicapai. Anwas (2014:92) menjelaskan salah satu indikator dalam pemberdayaan adalah seberapa tingkat partisipasi masyarakat. Partisipasi masyarakat bukan sekedar keterlibatan masyarakat dalam pembangunan saja dan bukan juga bukan sekedar atau mobilisasi tertentu untuk mencapai tujuan individu atau kelompok tertentu. Partisipasi merupakan suatu proses dan tujuan dalam mencapai tujuan pembangunan. Prinsip partisipasi adalah terlibat secara aktif baik fisik maupun psikis. Partisipasi mengandung makna keterlibatan adanya kesadaran untuk berubah menuju ke arah perbaikan dan peningkatan kualitas kehidupan yang lebih baik.

Kondisi yang mendorong partisipasi menurut Jim Ife dan Frank Tesoriero (dalam Alfitri, 2011:41) adalah sebagai berikut: (1) Orang yang akan berpartisipasi apabila mereka merasa bahwa isu atau aktivitas tersebut penting. Cara ini dapat secara efektif dicapai jika masyarakat sendiri telah

mampu menentukan isu atau aksi, dan telah mendominasi kepentingannya. (2) Orang harus merasa bahwa hasil mereka akan membuat perubahan. Jika orang tidak percaya aksi masyarakat akan membawa proyek kerja lokal akan kecil insentif untuk berpartisipasi. (3) Berbagai bentuk partisipasi harus diakui dan dihargai. (4) orang harus bisa berpartisipasi dan didukung dalam pertisipasinya. (5) Struktur yang tidak boleh mengucilkan. Hal ini berarti bahwa isu-isu seperti keamanan waktu, lokasi kegiatan, dan lingkungan tempat kegiatan akan dilaksanakan sangat penting dan perlu diperhitungkan dalam perencanaan proses berbasis masyarakat.

Partisipasi yang dilakukan masyarakat dalam kegiatan atau program pembangunan beragam bentuknya. Menurut Dusseldorp (dalam Mardikanto 2012:84), macam-macam bentuk partisipasi: 1) menjadi anggota kelompok-kelompok masyarakat. 2) melibatkan diri pada kegiatan diskusi kelompok. 3) melibatkan diri pada kegiatan-kegiatan organisasi untuk menggerakkan partisipasi masyarakat lain. 4) menggerakkan sumberdaya masyarakat. 5) mengambil bagian dalam proses pengambilan keputusan. 6) hasil-hasil yang dicapai dari kegiatan masyarakatnya.

B. KAJIAN HASIL-HASIL PENELITIAN YANG RELEVAN

Hasil-hasil penelitian terdahulu yang digunakan untuk memperkuat topik penelitian diantaranya, penelitian Mutmainah dan Sumardjo (2014) yang berjudul “*Peran Kepemimpinan Kelompok Tani dan Efektivitas Pemberdayaan Petani*”. Fokus penelitian yakni tentang peran kepemimpinan kelompok tani dalam keefektifan program pemberdayaan. Penelitian dilakukan di Kelompok

Tani Bina Sejahtera Desa Situ Udik Kecamatan Cibungbulang dan Kelompok Tani Hurip Desa Cikarawang Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kepemimpinan dengan proses pemberdayaan. Semakin tinggi dukungan kepemimpinan terhadap kelompok, maka semakin tinggi pendampingan dan tingkat partisipasi petani dalam mengikuti proses pemberdayaan. Masing-masing anggota kedua kelompok tani menilai positif kepemimpinan kelompok tani yang telah menjalankan tugas-tugasnya dengan baik. Proses pemberdayaan yang baru sebatas memberikan penyuluhan tentang tata cara bertani dan pemberian bantuan berupa bibit serta alat-alat produksi pertanian, membuat tingkat keberdayaan petani dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan tentang pengelolaan resiko usaha tani dan permodalan masih kurang. Beberapa faktor pribadi seperti usia, pengalaman usaha tani, dan tingkat pendidikan, memberikan dampak terhadap tingginya tingkat partisipasi dalam proses pemberdayaan petani. Tingginya usia produktif dan pendidikan menjadikan petani sadar pentingnya ikut serta dalam kegiatan penyuluhan. Sebaliknya, semakin tinggi pengalaman petani dalam menjalankan usaha pertanian ternyata menurunkan tingkat partisipasinya dalam mengikuti proses pemberdayaan.

Kajian kedua oleh Suandi, dkk (2011) dengan judul "*Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Pertanian Organik Berbasis Trikolimtan di Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi*" membahas tentang program kegiatan pendampingan alih teknologi pengembangan pertanian organik berbasis

trikolimtan kepada kelompok tani. *Trikolimtan* (campuran zat *trichoderma*, dengan limbah pertanian dan pertanian organik) merupakan pertanian yang ramah lingkungan dengan produksi yang sehat bagi konsumen. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui praktek pertanian organik pola polikultur, dan pola vertikultur, serta praktek pembuatan *trichokompos*.

Hasil penelitian menunjukkan kegiatan pendampingan alih teknologi berhasil meningkatkan pengetahuan, dan kemampuan kelompok tani. Peningkatan pengetahuan seperti kecakapan hidup, keahlian, kewirausahaan, dan pengetahuan pembuatan *trichokompos* dengan pendekatan *trikolimtan*, dan pengembangan pertanian organik melalui teknik budidaya polikultur dan vertikultur. Peningkatan kemampuan seperti kemampuan dalam pengembangan pertanian secara modern dengan penggunaan teknologi ramah lingkungan yang berbasis sumberdaya lokal melalui pengembangan pertanian dengan model *trikolimtan*.

Penelitian Astuti, dkk (2015) tentang “*Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*”. Fokus penelitian tersebut yakni pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan pertanian berkelanjutan. Penelitian dilakukan di Desa Asmorobangun Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian yakni proses pemberdayaan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Kediri dengan melakukan penyadaran, pengkapasitasan, dan pendayaan, berhasil meningkatkan kesadaran, kemampuan, keahlian dan kekuatan masyarakat untuk memanfaatkan potensi yang dimiliki. Hasil pelaksanaan pemberdayaan

mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki, perubahan *mindset* petani dalam penggunaan pupuk organik dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik, dapat mengelola dana PUAP hingga berkembang dan menjadi juara satu tingkat provinsi, mampu mengadakan sarana produksi dari hasil usaha kelompok tani. Pencapaian pemberdayaan terhadap pertanian berkelanjutan memberikan dampak pada aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Proses pemberdayaan kurang maksimal karena terdapat beberapa faktor penghambat seperti terdapat kelompok tani yang kurang aktif, kuantitas penyuluh pertanian, keterbatasan sumberdaya alam yang belum mencukupi, serta faktor cuaca.

Penelitian Rugumamu (2014) berjudul “*Empowering Smallholder Rice Farmers in Tanzania to Increase Productivity for Promoting Food Security in Eastern and Southern Africa*” membahas tentang pentingnya memberdayakan petani kecil dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Penelitian yang dilakukan di Desa Kipera Njiapanda di wilayah Morogoro dan Desa Bwawani Visegese di wilayah Pwani menggunakan metode kualitatif. Tanzania adalah negara produsen padi terbesar di Afrika Timur dan Selatan. Melihat potensi pasar dalam dan luar negeri yang tinggi membuat Tanzania berusaha meningkatkan hasil pertanian dalam menjaga ketahanan pangan dari tingkatan rumah tangga, nasional dan internasional. Proses pemberdayaan dilakukan dengan pendekatan *Farmer Field School* (FFS) yang melibatkan petani dan pemerintah dalam mengembangkan cara-cara inovasi untuk meningkatkan hasil pertanian dan ketahanan pangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani di Desa Kiperan Njiapanda dan Desa Bwawani Visegese mempunyai keadaan sosial ekonomi yang beragam, hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan luas lahan pertanian, dan hasil pertanian. Selanjutnya hasil dari program pemberdayaan yang dilakukan kepada para petani memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan petani dalam mengidentifikasi permasalahan produksi padi, mampu memanfaatkan peluang dalam mengakses bantuan secara teknis dan keuangan dalam persiapan lahan persemaian dan pengairan, termasuk pengendalian hama dan penyakit serta pemasaran hasil pertanian. Peningkatan kemampuan petani diharapkan dapat membuat petani mampu mengelola sistem produksi padi pada semua tahap siklus dengan baik mengingat potensi tanah yang subur. Keberhasilan meningkatkan hasil padi dapat memberikan dampak terhadap turunnya angka kemiskinan serta mendorong ketahanan pangan dari ranah rumah tangga, nasional dan bahkan internasional.

Kajian terakhir yakni penelitian Ajani, dkk (2015) yang berjudul *“Empowerment of Youths in Rural Areas through Agricultural Development Programmes: Implications for Poverty Reduction in Nigeria”* membahas tentang program pemberdayaan pemuda pedesaan yang dilakukan Pemerintah Nigeria. Program pemberdayaan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan partisipasi pemuda dalam pembangunan sektor pertanian dan mengurangi angka kemiskinan. Permasalahan yang dihadapi pemuda pedesaan di sektor pertanian antara lain kurangnya minat terhadap operasi pertanian yang membosankan, kurangnya pasar yang kompetitif untuk produk pertanian,

keterbatasan modal, dan penggunaan teknologi yang mengurangi tenaga kerja manusia. Akibatnya, pemuda pedesaan lebih memilih bermigrasi ke kota untuk mencari pekerjaan dan meninggalkan lahan pertanian ke tangan orang tua.

Hasil penelitian menunjukkan program pemerintah Nigeria dalam usaha meningkatkan partisipasi pemuda pedesaan belum memberikan hasil maksimal. Hal tersebut disebabkan program pemberdayaan menggunakan pendekatan *top down*. Pemerintah dalam membuat perencanaan pembangunan dan manajemen pertanian tidak memperhatikan kebutuhan pemuda pedesaan. Kebijakan yang seharusnya dilakukan pemerintah yakni mengintegrasikan pandangan pemuda dengan memperhatikan kebutuhan pemuda. Pemuda perlu dilibatkan dalam penyusunan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kebijakan terkait program pertanian. Selanjutnya pertanian harus dimasukkan sebagai mata pelajaran wajib di sekolah-sekolah mulai dari pendidikan dasar dalam rangka untuk mempromosikan pentingnya peran pemuda dalam pembangunan sektor pertanian. Program pendidikan informal juga harus dilaksanakan di daerah pedesaan untuk mengubah *mindset* orang tua tentang pertanian.

Dari beberapa penelitian di atas disimpulkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian tentang “Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengendalian Hama Pertanian Berbasis Pertanian Berkelanjutan” dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Persamaan penelitian terletak pada tema penelitian yakni tentang pemberdayaan masyarakat petani serta metode yang digunakan yakni metode kualitatif. Perbedaan penelitian terletak pada lokasi, fokus, dan perspektif kajian ilmu. Penelitian Mutmainah dan Sumardjo

memfokuskan pada peran kepemimpinan kelompok tani dalam keefektifan pemberdayaan petani. Penelitian ini melihat dari perspektif ilmu sosiologi, dan menggunakan konsep partisipasi.

Penelitian Suandi, dkk di Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi membahas program kegiatan pendampingan alih teknologi pengembangan pertanian organik berbasis *trikolimtan* kepada kelompok tani. Penelitian selanjutnya oleh Astuti, dkk di Desa Asmorobangun Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri yang memfokuskan pada pemberdayaan masyarakat dalam pertanian berkelanjutan. Program pemberdayaan dilakukan bertujuan untuk menyadarkan masyarakat supaya merubah *mindset* masyarakat tentang dampak pupuk anorganik dan manfaat pupuk organik. Penelitian ini menggunakan konsep pemberdayaan masyarakat sebagai alat analisisnya.

Penelitian Rugumamu di Desa Kipera Njiapanda di wilayah Morogoro dan Desa Bwawani Visegese Pwani Tanzania dengan menggunakan metode kualitatif memfokuskan pada pentingnya memberdayakan petani kecil dalam usaha meningkatkan hasil pertanian padi dan menjaga ketahanan pangan di Tanzania. Penelitian Rugumamu dilihat dari perspektif ilmu pertanian dan ketahanan pangan. Penelitian terakhir yakni penelitian Ajani memfokuskan pada pemberdayaan pemuda pedesaan guna meningkatkan partisipasi pemuda dalam pembangunan sektor pertanian. Program yang dilakukan hasilnya belum memenuhi target karena menggunakan pendekatan *top down* di mana dalam pembuatan program tidak memperhatikan kebutuhan pemuda pedesaan. Melihat beberapa persamaan dan perbedaan tentang pemberdayaan masyarakat

petani, peneliti menempatkan penelitian ini sebagai pembanding penelitian-penelitian sebelumnya.

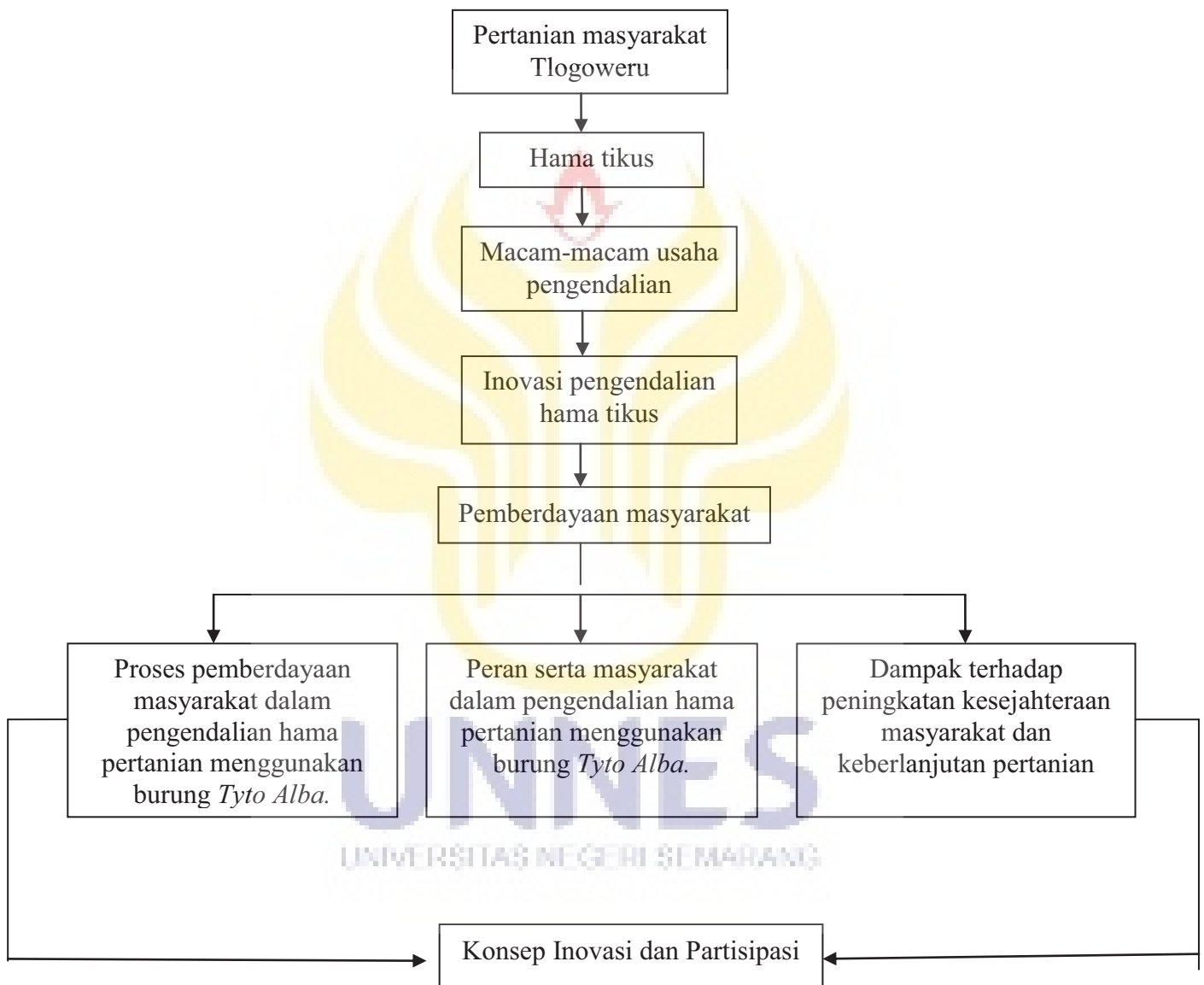
C. KERANGKA BERPIKIR

Kerangka berpikir disini penulis gunakan sebagai penggambaran dari latar belakang dan rumusan masalah yang akan diteliti. Latar belakang tentang permasalahan hama tikus di lahan pertanian Desa Tlogoweru selama bertahun-tahun membuat hasil pertanian yang diperoleh masyarakat tidak menentu. Berbagai cara pengendalian yang dilakukan seperti menggunakan jaring, *gropyokan*, komposan, umpan beracun, bahkan setor ekor tikus tetap tidak mampu mengatasi permasalahan hama tikus.

Ketidakpastian hasil pertanian yang diperoleh masyarakat membuat Kepala Desa Tlogoweru mencari alternatif pengendalian hama yang efektif mengendalikan hama tikus. Pencarian dilakukan melalui berbagai literatur, berkunjung ke daerah yang menghadapi permasalahan hama tikus, dan perenungan tentang hewan pemakan hama tikus sampai akhirnya ditemukan cara pengendalian hama menggunakan predator alami tikus yakni burung *Tyto Alba*. Penggunaan burung *Tyto Alba* dalam mengendalikan hama tikus di Desa Tlogoweru terbukti efektif mengendalikan hama tikus. Hasil pertanian masyarakat meningkat dan kerusakan tanaman akibat serangan hama tikus berkurang.

Perbedaan hasil pertanian antara sebelum dan sesudah menerapkan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* membuat penulis tertarik untuk melihat lebih dalam tentang proses pemberdayaan,

partisipasi masyarakat dan dampak pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hasil dari penelitian dianalisis menggunakan teori inovasi dan partisipasi.



Bagan 1. Kerangka Berpikir Penelitian

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Setelah peneliti melakukan penelitian mengenai Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengendalian Hama Pertanian Menggunakan Burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak, maka dapat diambil simpulan pada rumusan masalah sebagai berikut :

1. Mekanisme pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* dilakukan melalui tiga tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Munculnya pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* ditengah kehidupan masyarakat telah merubah kepercayaan masyarakat tentang mitos terhadap burung *Tyto Alba* yang diwarisi secara turun temurun dan menjadikan Desa Tlogoweru sebagai salah satu destinasi wisata edukasi di Kabupaten Demak..
2. Partisipasi masyarakat dalam pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* dilakukan dalam tiga tahap yakni partisipasi dalam pengambilan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan penerapan inovasi, dan partisipasi dalam pemeliharaan program. Keuntungan dari menerapkan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* terhadap meningkatnya hasil pertanian dan perekonomian masyarakat, meningkatkan tingginya partisipasi masyarakat untuk

menjaga dan mengembangkan populasi burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru.

3. Inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* yang awalnya mendapat penolakan, mampu memberikan perubahan terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pertanian Desa Tlogoweru. Dengan kegiatan pengembangan burung *Tyto Alba* bisa tetap menjaga solidaritas dan integritas sosial di dalam masyarakat. Hal tersebut yang juga menjadi salah satu aspek penting dalam menjaga keberlangsungan antara keduanya untuk saling tetap kokoh.

B. SARAN

Mengingat pentingnya program inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba*, terdapat beberapa saran yang bersifat konstruktif demi pengembangan dan keberlanjutan inovasi. Adapun saran tersebut antara lain:

1. Bagi masyarakat Desa Tlogoweru, Kecamatan Guntur, Kabupaten Demak perlu melanjutkan program pengembangan burung *Tyto Alba* yang telah berhasil meningkatkan hasil pertanian dan perekonomian masyarakat.
2. Pihak swasta dan masyarakat diharapkan dapat terus berperan serta dalam pengembangan burung *Tyto Alba* di Desa Tlogoweru.

3. Bagi masyarakat petani yang menghadapi permasalahan hama tikus supaya menerapkan inovasi pengendalian hama tikus menggunakan burung *Tyto Alba* yang ramah lingkungan.
4. Dinas Pertanian Kabupaten Demak diharapkan menyebarluaskan dan menghimbau agar seluruh petani di Kabupaten Demak menggunakan cara pengendalian hama tikus yang ramah lingkungan dan tidak berbahaya.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Sri. 2013. Burung Hantu Pengendali Tikus Hayati. *Buletin Inovasi Teknologi Pertanian*. Edisi 1, Vol 1, November 2013
- Ajani, E. N, Mgbenka, R. N, Onah, O. 2015. Empowerment of Youths in Rural Areas through Agricultural Development Programmes: Implications for Poverty Reduction in Nigeria. *International Journal of Research in Agriculture and Forestry*. ISSN 2394-5907 & ISSN 2394-5915. Volume 2, Issue 2, February 2015, PP 34-41
- Alfitri. 2011. *Community Development*. Yogyakarta. Pustaka Belajar
- Anwas, Oos M. 2014. *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Lifa I., Hermawan, dan Mohammad Rosikin. 2015. “Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan Pertanian Berkelanjutan”. *Jurnal Administrasi Publik*. Vol 3, No 11, Hal 1886-1992
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Demak dalam Angka*. BPS Kabupaten Demak.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Jawa Tengah dalam Angka*. BPS Provinsi Jawa Tengah
- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metode Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kurniawan, M. B dan Bayu Pratama. 2010. *Mengenal Hewan & Tumbuhan Asli Indonesia*, Jakarta: Cikal Aksara
- Koentjaraningrat. 1990. *Sejarah Teori Antropologi II*. Jakarta: Universitas Indonesia
- , 2009. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Mardikanto, Totok, dan Poerwoko Soebiato. 2012. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Moleong, Lexy. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Mutmainah, Rika., dan Sumardjo. 2014. "Peran Kepemimpinan Kelompok Tani dan Efektivitas Pemberdayaan Petani". *Jurnal Sosiologi Pedesaan*. ISSN : 2302 - 7517, Vol. 02, No. 03 Desember 2014, hlm : 182-199.
- Poerwanto, Hari. 2000. *Kebudayaan dan Lingkungan Dalam Perspektif Antropologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Reijntjes, Coen., Bertus Haverkort., dan Ann W Bayer. 2006. *Pertanian Masa Depan Pengantar untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Riduwan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rugumamu, Costancia Peter. 2014. Empowering smallholder rice farmers in Tanzania to increase productivity for promoting food security in Eastern and Southern Africa. *Agriculture & Food Security* 2014, 3:7
- Saptana. Dayanto, Arif. Daryanto, Heny K. Dan Kuntjoro. 2010. Strategi Manajemen Resiko Petani Cabai Merah Pada Lahan Sawah Dataran Rendah Di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. Vol. 7 No. 2 Oktober 2010.
- Sisworo, Widjang H. 2006. *Swasembada pangan dan pertanian berkelanjutan tantangan abad dua satu*. Jakarta: Badan tenaga nuklir nasional (BATAN).
- Suandi, dkk. 2011. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Pertanian Organik Berbasis *Trikolimtan*. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. ISSN:1410-0770, No. 52 Tahun 2011
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yuliati, Yayuk., dan Mangku Purnomo. 2003. *Sosiologi Pedesaan*. Yogyakarta: Lappera Pustaka Utama.

Situs Internet

- <http://Mentan.htm> (Diakses pada hari sabtu tanggal 9 Januari 2016).
- <http://www.promojateng-pemprovjateng.com/detail.php?id=2105> (11 Januari 2016).
- http://kompas.com/read/2013/11/13/diserbu_hama_tikus_ratusan_sawah_di_demak_gagal_panen.htm (15 Januari 2016).

http://www.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Statistik-Mobilitas-Penduduk-dan-Tenaga-Kerja-2015.pdf (18 Februari 2016).

http://bksdadiy.dephut.go.id/halaman/2014/14/Penangkaran_Tumbuhan_dan_Satwa_Liar.html (25 Februari 2016)

http://ditjenbun.pertanian.go.id/bbpptp_ambon/berita-279-definisi-hama-dan-konsep-timbulnya-hama.html (7 April 2016)

