



**PENGEMBANGAN PUPUK ORGANIK PADA PETERNAK  
SAPI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PUPUK  
ORGANIK MELALUI KOPERASI UNIT DESA  
DI KABUPATEN MALANG**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Eduardus Bayu Christanto  
NIM. 071510201049**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**



**PENGEMBANGAN PUPUK ORGANIK PADA PETERNAK  
SAPI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PUPUK  
ORGANIK MELALUI KOPERASI UNIT DESA  
DI KABUPATEN MALANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Menyelesaikan  
Program Sarjana pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh :

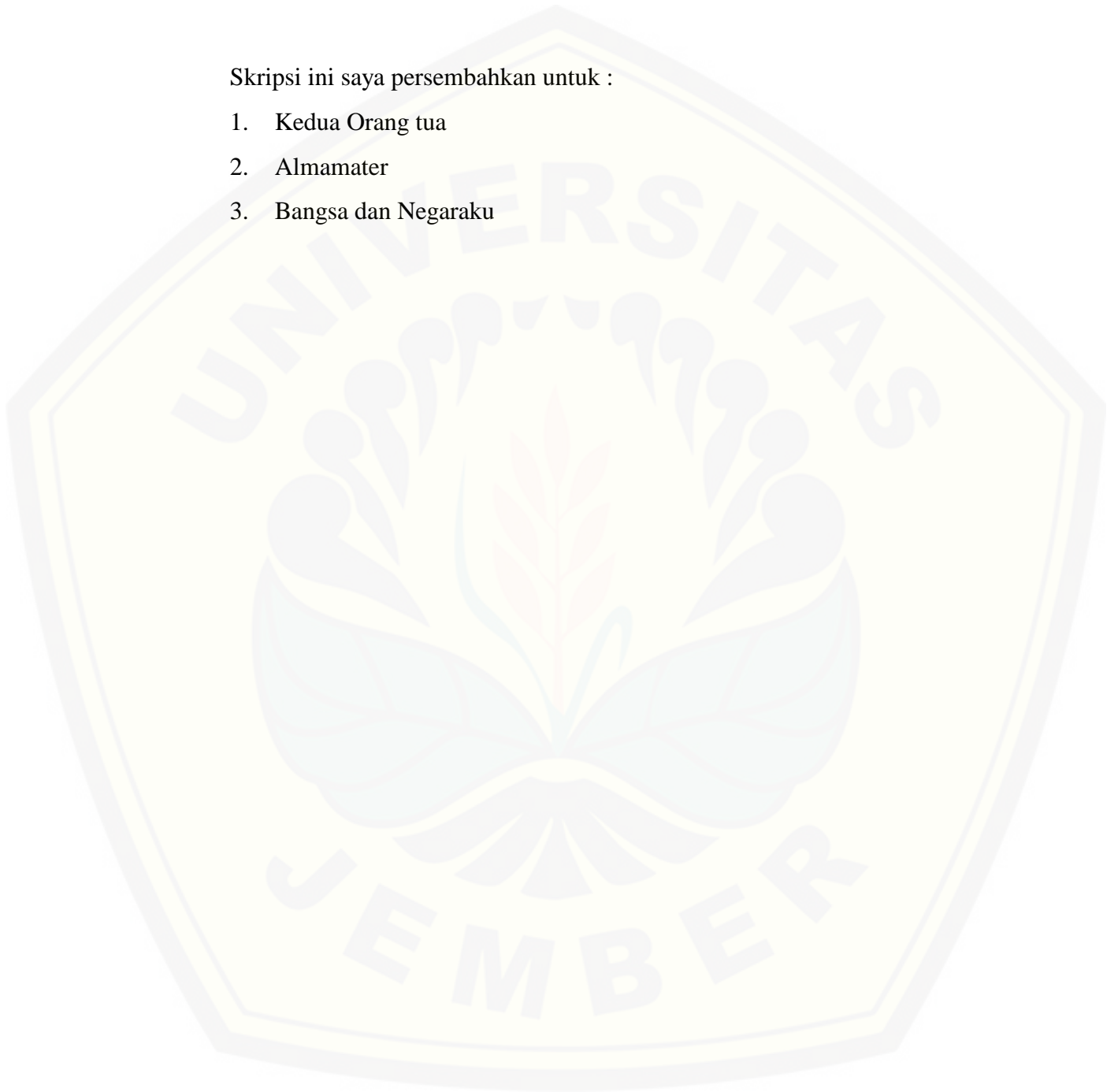
**Eduardus Bayu Christanto**  
**NIM. 071510201049**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**

## Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua
2. Almamater
3. Bangsa dan Negaraku



**MOTTO :**

*Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni  
kehidupan menjadi indah, dengan agama hidup menjadi  
terarah dan bermakna*

*(Hamka)*



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Eduardus Bayu Christanto

NIM : 071510201049

menyatakan :

1. Dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengembangan Pupuk Organik Pada Peternak Sapi dan Strategi Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi Unit Desa Di Kabupaten Malang”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan;
2. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Desember 2014

Yang Menyatakan,

Eduardus Bayu Christanto

NIM. 0715102010149

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN PUPUK ORGANIK PADA PETERNAK  
SAPI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PUPUK ORGANIK  
MELALUI KOPERASI UNIT DESA  
DI KABUPATEN MALANG**

Oleh :

Eduardus Bayu Christanto  
NIM. 071510201049

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.

NIP. 196309031990022001

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. H. Imam Syafi'i, M.S.

NIP. 195212181980021001

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Pengembangan Pupuk Organik pada Peternak Sapi dan Strategi Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi Unit Desa Di Kabupaten Malang**” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, Tanggal : Senin, 15 Desember 2014

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

**Penguji,**

**Ati Kusmiati, S.P., M.P.**  
**NIP.197809172002122001**

**DPU,**

**DPA,**

**Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P.**  
**NIP. 196309031990022001**

**Ir. H. Imam Syafi'i, M.S.**  
**NIP. 195212181980021001**

**Mengesahkan  
Dekan,**

**Dr. Ir. Jani Januar, M.T.**  
**NIP 195901021988031002**

## RINGKASAN

**Pengembangan Pupuk Organik pada Peternak Sapi dan Strategi Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi Unit Desa Di Kabupaten Malang.** Eduardus Bayu Christanto, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang (2) strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang.

Penentuan penelitian lokasi dilakukan secara sengaja yaitu KUD Karangploso Kabupaten Malang. Pengambilan petani sampel dilakukan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling*. Metode pengambilan data menggunakan data primer dan data sekunder. Metode analisis yang digunakan pada permasalahan pertama tentang alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang, menggunakan deskriptif murni., permasalahan kedua yaitu tentang strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang menggunakan Analisis Kekuatan Medan (*Force Filed Analysis*).

Hasil penelitian menunjukkan: (1) alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang antara lain : kurang meningkatkan pendapatan, proses pengolahan pupuk organik yang rumit, kurang pengetahuan para petani, Kepastian pasar dan dukungan pemerintah masih kurang, (2) strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang adalah melakukan kerja sama kinerja dari peternak, kelompok ternak, pemerintah desa, Dinas Peternakan, Dinas Pekerjaan Umum dan lembaga keuangan yang bertindak sebagai sasaran pengguna program, pengelola program, fasilitator dan pengontrol sehingga dapat membantu perwujudan usaha ternak yang berkembang



## SUMMARY

Organic Fertilizer Development Strategy through Koperasi Unit Desa in Malang Regency. Eduardus Bayu Christanto, Department of Agricultural Social Economic, Faculty of Agriculture, University of Jember.

This study aims to determine: (1) the reasons cow ranchers do not do organic fertilizer processing activity in Malang Regency (2) development strategies of organic fertilizer as a cooperative enterprise in Malang.

Determination of the research's location is done deliberately in KUD Karangploso, Malang Regency. The sample of farmers is taken by purposive sampling method. The methods of data collection are primary data and secondary data. The analytical method used in the first issue of the reason cow ranchers do not do organic fertilizer processing activity in Malang is purely descriptive. The analytical method used in the second issue of the is Pole Power Analysis (Filed Force Analysis).

The results of this research are: (1) the reasons cow ranchers do not do organic fertilizer processing activities in Malang: lack of increase revenue, the complexity of organic fertilizer processing, lack of farmers knowledge, market certainty and the lack government support, (2) development strategies of organic fertilizer as a cooperative enterprise in Malang are: ranchers performance teamwork, cattle groups, village government, Department of Animal Husbandry, Department of Public Works and financial institutions as the target user of the program, program managers, facilitators and controllers which can help the embodiment of growing cattle business.

## PRAKATA

Dengan ucapan puji syukur atas segala limpahan rahmat, Taufiq serta Hidayah Tuhan Yang Maha Esa. hingga penulis Skripsi dengan Judul : **“Pengembangan Pupuk Organik pada Peternak Sapi dan Strategi Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi Unit Desa Di Kabupaten Malang”** dapat kami selesaikan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Strata Satu (S1), Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tak lupa pada kesempatan yang sangat bahagia ini saya sampaikan terima kasih yang sangat mendalam kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian yang telah banyak mengupayakan terlaksananya skripsi ini ;
2. Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah ikhlas membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan ;
3. Ir. H. Imam Syafi'i, M.S Sebagai Dosen Pembimbing anggota yang telah ikhlas menuntun dan memotivasi untuk terselesikannya skripsi ini ;
4. Semua civitas Universitas khususnya Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini ;
5. Semua pihak yang telah ikhlas membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.

Terlepas dari rasa tinggi hati, penulis menyadari bahwa apapun daya dan upaya yang telah di lakukan penulis tak akan lepas dari kekurangan bahkan masih jauh dari sempurna, maka segala kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan.

Semoga Tuhan yang Maha Esa. meridhoi segala daya dan upaya hamba-Nya serta karya tulis ini dapat memberikan manfaat yang memerlukannya.

Jember, 15 Desember 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN .....	vii
SUMMARY .....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	8
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	10
2.2 Landasan Teori .....	11
2.2.1 Sapi .....	11
2.2.2 Peternakan .....	12
2.2.3 Pengertian Pupuk .....	13
2.2.4 Kategori Pupuk .....	13
2.2.5 Pupuk Organik .....	15
2.2.6 Jenis Pupuk Organik .....	17
2.2.7 Standar Pengembangan Pupuk Organik .....	18

2.2.8	Koperasi Unit Desa (KUD) .....	23
2.2.9	Analisis Medan Kekuatan ( <i>Force Field Analysis</i> ) .....	27
2.3	Kerangka Pemikiran .....	29
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1	Penentuan Daerah Penelitian .....	33
3.2	Metode Penelitian .....	33
3.3	Metode Pengambilan Contoh .....	33
3.4	Metode Pengambilan Data .....	33
3.5	Metode Analisis Data .....	35
3.6	Definisi Operasional .....	39
<b>BAB 4</b>	<b>GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN</b>	
4.1	Keadaan Geografis Kabupaten Malang .....	41
4.2	Penggunaan Lahan Kabupaten Malang .....	42
4.3	Potensi pertanian di Kabupaten Malang .....	44
4.4	Keadaan Koperasi di Kabupaten Malang .....	46
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1	Alasan Peternak Sapi Tidak Melakukan Kegiatan Pengolahan Pupuk Organik di Kabupaten Malang .....	49
5.2	Strategi Pengembangan Pupuk Organik Sebagai Usaha Koperasi di Kabupaten Malang .....	53
<b>BAB 6</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1	Simpulan .....	65
6.2	Saran.....	66
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	71

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik	19
4.2.1	Luas Kecamatan menurut Penggunaan Tanah Tahun 2009 (Ha)	43
4.3.1	Produksi Perkebunan Kabupaten Malang Tahun 2009	44
4.3.2	Produksi Tanaman Padi dan Palawija, 2008 - 2011 (Ton)	45
4.3.3	Populasi Ternak Besar per Kecamatan Tahun 2011 (ekor)	46
4.4.1	Banyaknya Koperasi per jenis Koperasi Per Kecamatan di Kabupaten Malang	47
4.4.2	Banyaknya KUD dan Non KUD Per Kecamatan di Kabupaten Malang	48
5.1	Alasan Peternak Sapi Tidak Melakukan Kegiatan Pengolahan Pupuk Organik di Kabupaten Malang	50
5.2	Identifikasi Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Pengembangan Pupuk Organik di Kabupaten Malang	54
5.3	Rekapitulasi Faktor Pendorong Pada Pengembangan Pupuk Organik di Kabupaten Malang	60
5.4	Rekapitulasi Faktor Penghambat Konsep Pada Pengembangan Pupuk Organik di Kabupaten Malang	61

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka analisis medan kekuatan (FFA)	28
2.2	Kerangka Pemikiran Penelitian	32
3.1	Diagram Medan Kekuatan	38
5.1	Medan Kekuatan pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang	62

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor unggulan bagi perkembangan Indonesia, hal ini dikarenakan sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar bagi perekonomian di Indonesia, sehingga perlu penanganan khusus bagi sektor pertanian agar sektor tersebut tetap bertahan sebagai sektor unggulan. Sebagai *leading sector*, pertanian memiliki peluang yang diperhitungkan dalam pembangunan pertanian. Peluang pembangunan pertanian merupakan perpaduan antara kekuatan (*strengths*) dan berbagai kemungkinan (*possibility*) untuk mengatasi berbagai kelemahan dan ancaman serta memanfaatkan perkembangan lingkungan strategis. Pengembangan sektor pertanian dapat menjadi fundamen pembangunan nasional dalam meraih berbagai peluang. Sehingga sangat beralasan jika pertanian dijadikan sektor andalan dalam pembangunan nasional.

Salah satu subsektor dalam pertanian adalah subsektor peternakan. Berdasarkan pola pemeliharaannya, peternakan di Indonesia dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yakni peternakan rakyat dengan cara tradisional, peternakan rakyat dengan cara pemeliharaan semi komersil dan peternak komersil. Pada peternakan rakyat secara tradisional, peternak menggunakan keterampilan yang sederhana dan menggunakan bibit lokal dalam jumlah dan mutu yang relatif terbatas. Ternak pemakan rumput digembalakan dengan tujuan sebagai hewan kerja dalam membajak sawah atau tegalan, sementara ternak bukan pemakan rumput terutama unggas, dipelihara dengan tujuan untuk dijual dan dikonsumsi sendiri. Pada peternakan rakyat semi komersil, keterampilan peternak dapat dikatakan lumayan karena sudah menggunakan bibit unggul dan pakan ternak yang lebih baik, tujuan utamanya adalah untuk menambah pendapatan keluarga dan konsumsi sendiri. Peternak komersil sudah memiliki usaha dengan golongan ekonomi yang kuat sehingga memiliki kemampuan dalam modal dan sarana produksinya menggunakan teknologi yang agak modern. Tujuan utamanya ialah mengejar keuntungan sebanyak-banyaknya (Soetrisno, dkk, 2003).

Usaha peternakan sapi di Indonesia sampai saat ini masih mementingkan produktivitas ternak dan belum mempertimbangkan aspek lingkungan atau dampak kegiatan terhadap lingkungan (Sarwanto, 2004). Sedangkan Melse dkk (2009), mengatakan bahwa peternakan berkelanjutan tidak hanya memperhatikan kelangsungan hidup ternak dan produksinya namun juga penanganan limbah yang dapat mencemari lingkungan khususnya di daerah dengan kepadatan ternak yang tinggi. Akibat pengelolaan ternak yang tidak memperhatikan lingkungan, banyak usaha peternakan yang tidak berhasil dikarenakan timbulnya kerugian yang disebabkan oleh limbah yang tidak dikelola dengan benar. Kotoran sapi merupakan salah satu bahan potensial untuk membuat pupuk organik (Sudiarto, 2008). Kebutuhan pupuk organik akan meningkat seiring dengan permintaan akan produk organik. Menurut Prawoto (2007), hal ini disebabkan karena produk organik rasanya lebih enak, lebih sehat, dan baik bagi lingkungan. Lebih lanjut menurut Prawoto, pada tahun 1998, pangsa pasar dunia produk organik dalam 10 tahun mendatang akan mencapai sekitar US \$ 100 milyar. Lanjutnya di Amerika Serikat, pada tahun 1997, pangsa pasar produk organik sekitar US \$ 3.5 milyar per tahun dan dalam tahun 2000 meningkat sekitar dua kali lipatnya. Menurut Prabowo (2012), dalam 10 tahun terakhir, pasar organik naik 228 persen dan nilai perdagangannya menembus 59,1 miliar. Lebih lanjut dikatakan meski tahun 2012 Eropa masih akan terimbas ekonomi namun pasar produk organik yang mengutamakan kesehatan akan terus tumbuh dan juga pasar organik di AS, Brasil, Rusia, India dan China. Ditambahkan Prabowo (2012), nilai perdagangan produk organik AS tahun 2011 mencapai 30 miliar dollar AS dan diperkirakan sampai tahun 2015 pertumbuhan rata-rata pasar organik Amerika Utara sebesar 12 persen. Menurut Sulaeman (2007), pertumbuhan permintaan produk pertanian organik di seluruh dunia mencapai rata-rata 20% per tahun. Lanjutnya, data WTO menunjukkan bahwa dalam tahun 2000-2004 perdagangan produk pertanian organik telah mencapai nilai rata-rata 17,5 miliar dolar AS.

Pemanfaatan teknologi produksi melalui penggunaan varietas unggul dan pupuk kimia secara intensif yang diterapkan sejak awal tahun 1970-an tersebut pada ekologi sawah telah berhasil memacu produksi cukup tinggi. Namun, dalam



jangka panjang penggunaan pupuk kimia secara intensif dan terus menerus tersebut telah menyebabkan merosotnya kualitas dan kesuburan lahan, sehingga lahan tidak responsif terhadap pemupukan (Syafa'at, 2006:76).

Akibat dari kegagalan sistem pertanian kimiawi mempertahankan kelestarian lahan dan lingkungan dalam jangka panjang tersebut, mengakibatkan sistem pertanian organik semakin populer akhir-akhir ini. Disamping itu, masyarakat semakin menyadari bahwa mengkonsumsi produk yang sudah terkontaminasi oleh bahan-bahan kimia non-organik, ternyata dapat menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan manusia, dan dalam jangka panjang akan menumpuk dalam tubuh sehingga menjadi racun bagi kesehatan manusia itu sendiri (Winangun, 2005).

Didukung dengan semakin meningkatnya tingkat pendidikan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, maka masyarakat pun semakin arif dalam memilih bahan makanan yang akan dikonsumsi. Salah satu upayanya yaitu dengan beralih kepada produk organik. Ditambah lagi, hal tersebut juga didukung dengan program pemerintah melalui Departemen Pertanian yang mencanangkan program pertanian organik dengan visi "Go Organik 2010" yaitu "Indonesia sebagai salah satu produsen pangan organik utama dunia" (Departemen Pertanian, 2009).

Pertanian organik mengedepankan hubungan yang harmonis antar unsur-unsur yang ada di alam. Tidak hanya menjadi solusi karena mampu secara langsung menggantikan revolusi hijau untuk menyediakan pangan dan penghidupan secara berkelanjutan, tetapi pertanian organik juga mampu memperbaiki kerusakan yang sudah terjadi akibat revolusi hijau (Eliyas, 2008:24).

Pengembalian bahan organik ke dalam tanah adalah hal yang mutlak dilakukan untuk mempertahankan lahan pertanian agar tetap produktif. Dua alasan yang selama ini yang sering dikemukakan para ahli adalah pengolahan tanah yang dangkal selama bertahun – tahun mengakibatkan menurunnya kandungan C dan N-organik, dan penggunaan pupuk kimia seperti urea, KCL, dan TSP telah melampaui batas efisiensi teknis dan ekonomis sehingga efisiensi dan pendapatan

bersih yang diterima petani dari setiap unit pupuk yang digunakan semakin menurun (Musnamar, 2003).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lahan pertanian di Indonesia, baik lahan kering maupun lahan sawah, mempunyai kandungan bahan organik tanah yang rendah < 2%. Oleh karena itu penggunaan bahan organik untuk memperbaiki produktivitas lahan perlu digalakkan. Potensi Produksi pupuk organik di Indonesia sangat banyak, salah satu contohnya adalah Jerami Padi, Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jerami 5 ton/ha secara nyata dapat meningkatkan produksi padi dan mampu mensubstitusi pupuk KCl 50 kg/ha (Nuansa persada online, 2009).

Permintaan pupuk organik semakin meningkat seiring dengan maraknya pertanian organik. Jerami dan pupuk kandang merupakan sumber pupuk organik yang biasa dimanfaatkan petani. Manfaat utama pupuk organik adalah dapat memperbaiki kesuburan kimia, fisik dan biologis tanah, selain sebagai sumber hara bagi tanaman. Pupuk organik dapat dibuat dari berbagai jenis bahan, antara lain sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol jagung, bagas tebu, sabut kelapa), serbuk gergaji, kotoran hewan, limbah pasar, limbah rumah tangga dan limbah pabrik, serta pupuk hijau. Permintaan produk atau pangan organik terutama sayuran cenderung meningkat. Oleh karena itu pemanfaatan pupuk organik baik berupa kompos, pupuk kandang atau bentuk lainnya perlu didukung dan dipromosikan lebih intensif (Nuansa Persada Online, 2009).

Menurut prediksi Kementerian Perindustrian, kebutuhan pupuk organik di Indonesia pada tahun 2011 adalah sebanyak 12,394 juta ton. Pabrik pupuk BUMN pada tahun yang sama diproyeksikan hanya memproduksi pupuk organik sebanyak 2,601 juta ton. Kekurangan pupuk organik sebanyak 9,793 juta ton diserahkan kepada masyarakat dan kalangan pengusaha swasta untuk bisa memenuhinya. (Media Data Riset, April 2011)

Jumlah kebutuhan pupuk organik akan terus meningkat setiap tahunnya, sehingga di tahun 2015 jumlah kebutuhannya diperkirakan menjadi 13,4 juta ton. Padahal, kemampuan produksi pupuk organik dari pabrik BUMN di tahun 2015 tersebut diperkirakan hanya mencapai jumlah 4,69 juta ton. Dengan demikian

masih terdapat kekurangan pasok pupuk organik sebesar 8,71 juta ton. Besarnya selisih antara jumlah kebutuhan dan kemampuan produksi pupuk organik dari pabrik pupuk BUMN tersebut merupakan peluang usaha yang prospektif bagi masyarakat dan kalangan pengusaha di Indonesia. (Media Data Riset, April 2011)

Market size pupuk organik tahun 2011 hampir mencapai Rp8,7 triliun. Tahun 2012, market size pupuk diproyeksikan meningkat menjadi Rp10,1 triliun, tahun 2013 meningkat lagi menjadi Rp11,6 triliun, dan tahun 2014 mencapai Rp13,2 triliun. Dari analisis market share, peluang pasar pupuk organik bagi sektor swasta mandiri terbuka luas dari Rp6,86 triliun di tahun 2011 menjadi Rp8,60 triliun di tahun 2014. (Media Data Riset, April 2011).

Kebanyakan petani kecil agak lamban dalam mengubah sikapnya terhadap suatu perubahan. Hal ini disebabkan karena ketersediaan sumber daya yang mereka miliki, khususnya sumber daya lahan, terbatas sekali. Sehingga mereka agak sulit untuk mengubah sikapnya untuk adopsi inovasi karena mereka khawatir kalau adopsi inovasi baru itu ternyata gagal. Sebab sekali adopsi inovasi tersebut ternyata gagal, sehingga mereka akan sulit mencukupi makan anggota keluarganya (Soekartawi, 2002:78).

Pupuk organik adalah salah satu komponen dalam pertanian organik, tetapi bukan monopoli pertanian organik. Pupuk organik juga dibutuhkan oleh pertanian konvensional untuk memelihara kelestarian lahan, memperbaiki kesuburan fisik, kimia, dan biologis tanah yang bersangkutan.

Kondisi di atas akan menjadi ancaman bagi petani jika tidak mampu memberikan nilai tambah dan menghasilkan produk sesuai standar. Peran kelembagaan Koperasi, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (KUMKM) dalam perekonomian Indonesia dapat dilihat dari kedudukannya sebagai pemain utama dalam kegiatan ekonomi di berbagai sektor, penyedia lapangan kerja yang terbesar, pemain penting dalam pengembangan kegiatan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat, pencipta pasar baru dan sumber inovasi serta sumbangannya dalam menjaga neraca pembayaran melalui kegiatan ekspor. Peran koperasi, usaha mikro, kecil dan menengah sangat strategis dalam perekonomian

nasional, sehingga perlu menjadi fokus pembangunan ekonomi nasional pada masa mendatang (Dinas Koperasi, 2011).

Manfaat-manfaat yang diberikan koperasi kepada petani sangat banyak, diantaranya petani dapat memperoleh input-input produksi pertanian dengan mudah dan harganya lebih murah daripada harga pasar, petani dapat memperoleh pinjaman untuk mengembangkan usahatani mereka, dan juga petani dapat menjual hasil usahatannya ke koperasi dengan harga jual yang tinggi (Kartasapoetra, 2000).

Salah satu usaha pemerintah dalam rangka mendorong pertumbuhan gerakan koperasi sebagai wadah untuk membantu golongan ekonomi lemah ialah dengan dibentuknya Koperasi Unit Desa (KUD). KUD ini berbentuk badan usaha yang merupakan kesatuan ekonomi terkecil dalam rangka pembangunan pedesaan (Dinas Koperasi, 2011).

Oleh karena itu sudah sewajarnya bila pembangunan pedesaan harus menjadi prioritas utama, Salah satu unit usaha yang diharapkan mampu menggerakkan roda ekonomi bangsa khususnya ekonomi pedesaan adalah Koperasi Unit Desa (Dinas Koperasi, 2011).

Adapun peran KUD dalam membantu perekonomian desa adalah sebagai berikut : 1) Peran KUD dalam rangka pembangunan pertanian Aktivitas KUD merupakan program pemerintah dalam mewujudkan swasembada beras, meliputi pemberian kredit pada petani melalui unit desa, penyaluran saprodi melalui KUD serta pengolahan hasil dan pemasaran. Kegiatan percobaan untuk menghasilkan teknologi baru dan penyuluhan pada petani dijalankan oleh pemerintah. 2) Peran KUD membangkitkan rakyat sejahtera Saat ini perekonomian nasional yang pertumbuhannya masih lambat bisa segera diatasi dengan dimulai dari desa mengingat perekonomian desa meningkat maka perekonomian kota akan meningkat pula dan semua kebutuhan tercukupi dengan harga yang terjangkau yang akhirnya tidak memerlukan impor barang dari luar negeri namun bahkan akhirnya negeri kaya raya ini akan bisa mengekspor barang ke luar negeri

Pemberdayaan koperasi dan UKM juga diarahkan untuk mendukung penciptaan kesempatan kerja dan peningkatan ekspor, antara lain melalui

peningkatan kepastian berusaha dan kepastian hukum, pengembangan sistem insentif untuk menumbuhkan wirausaha baru berbasis teknologi dan/atau berorientasi ekspor, serta peningkatan akses dan perluasan pasar ekspor bagi produk-produk koperasi dan UKM. Dalam rangka itu, UKM perlu diberi kemudahan dalam formalisasi dan perijinan usaha, antara lain dengan mengembangkan pola pelayanan satu atap untuk memperlancar proses dan mengurangi biaya perijinan. Di samping itu dikembangkan budaya usaha dan kewirausahaan, terutama di kalangan angkatan kerja muda, melalui pelatihan, bimbingan konsultasi dan penyuluhan, serta kemitraan usaha (Dinas Koperasi, 2011).

Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 – 10 kg per hari atau 2,6 – 3,6 ton per tahun atau setara dengan 1,5-2 ton pupuk organik sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan. Potensi jumlah kotoran sapi dapat dilihat dari populasi sapi. Populasi sapi potong di Indonesia diperkirakan 10,8 juta ekor dan sapi perah 350.000-400.000 ekor dan apabila satu ekor sapi rata-rata setiap hari menghasilkan 7 kilogram kotoran kering maka kotoran sapi kering yang dihasilkan di Indonesia sebesar 78,4 juta kilogram kering per hari (Budiyanto, 2011). Keadaan potensial inilah yang menjadi alasan perlu adanya penanganan yang benar pada kotoran ternak. Limbah peternakan yang dihasilkan tidak lagi menjadi beban biaya usaha akan tetapi menjadi hasil ikutan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan bila mungkin setara dengan nilai ekonomi produk utama (daging) (Sudiarto, 2008). Dengan begitu, usaha peternakan ke depan harus dapat dibangun secara berkesinambungan sehingga dapat memberikan kontribusi pendapatan yang besar dan berkelanjutan, lanjut Sudiarto (2008). Penerapan teknologi budidaya ternak yang ramah lingkungan dapat dilakukan melalui pemanfaatan limbah pertanian yang diperkaya nutrisinya serta pemanfaatan kotoran ternak menjadi pupuk organik dan biogas dapat meningkatkan produktivitas ternak, peternak dan perbaikan lingkungan Nastiti (2008).

Menurut Kepala Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Kabupaten Malang, Di Kabupaten Malang terdapat KUD yang berkonsentrasi terhadap pengembangan pupuk organik dan koperasi yang berhasil memproduksi pupuk dengan merek Metroganik tersebut adalah KUD Karangploso. Pupuk organik produksi KUD tersebut, telah diuji oleh Dinas Pertanian. Pupuk tersebut memenuhi syarat untuk digunakan bercocok tanam. Produksi pupuk organik KUD Karangploso, mencapai 10 ton per hari, sesuai dengan kapasitas mesin yang mereka miliki. Produksi pupuk sebanyak itu semuanya terserap pasar. Permintaan pasar ke KUD tersebut mencapai 30 ton per hari, namun masih belum dapat dipenuhi. Berdasar pada latar belakang permasalahan tersebut maka diperlukan kajian sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan pupuk organik di masa mendatang, yaitu dengan mengetahui alasan peternak tidak mengolah pupuk organik dan strategi pengembangan pupuk organik Di Kabupaten Malang pada masa yang akan datang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Apa alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang ?
2. Bagaimana strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang ?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Adapun Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

### **1.3.1 Tujuan**

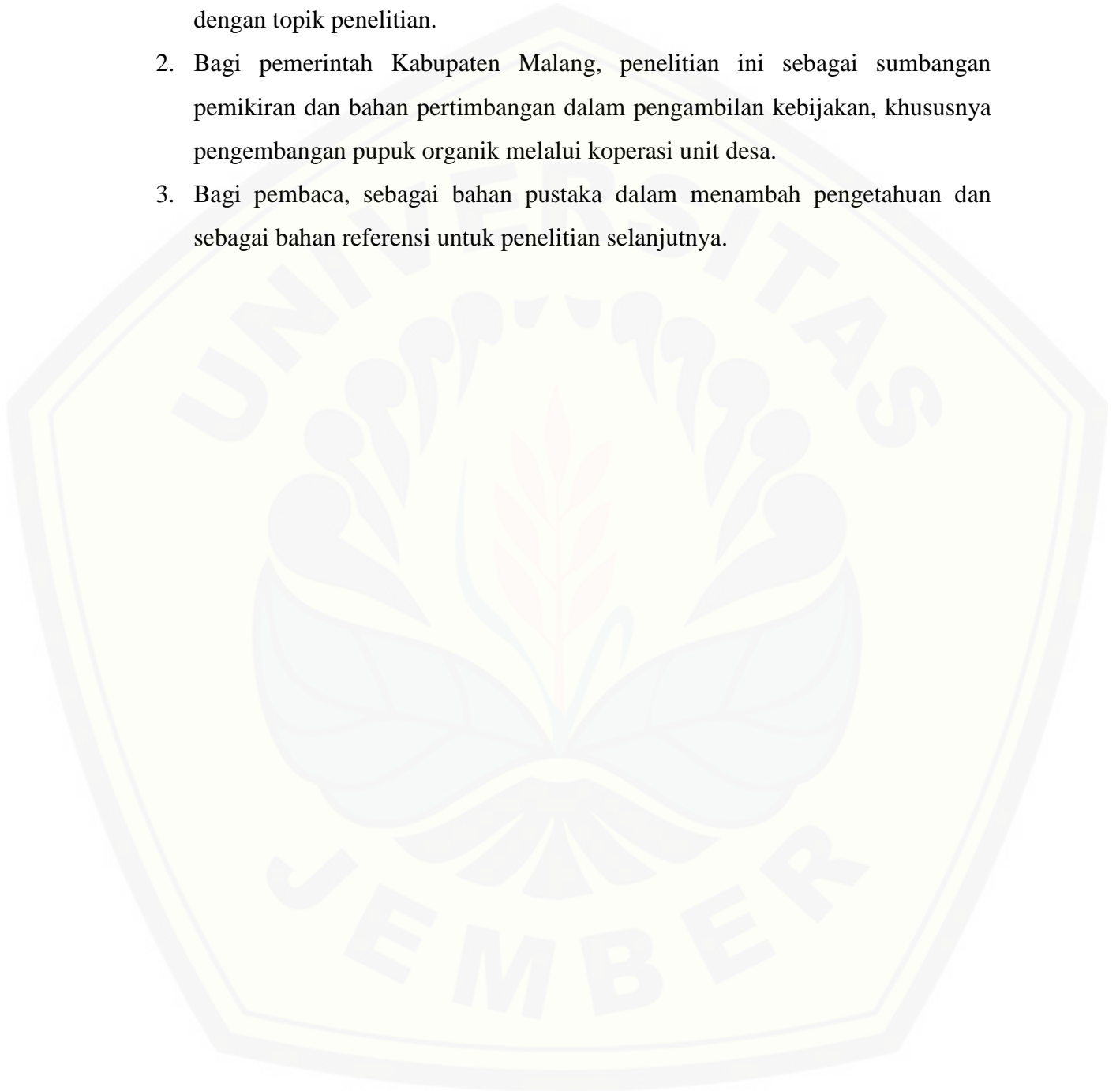
Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang.
2. Untuk mengetahui strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang.

### 1.3.2 Manfaat

Kegunaan penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis, menambah wawasan dan pengetahuan terutama yang berkaitan dengan topik penelitian.
2. Bagi pemerintah Kabupaten Malang, penelitian ini sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan, khususnya pengembangan pupuk organik melalui koperasi unit desa.
3. Bagi pembaca, sebagai bahan pustaka dalam menambah pengetahuan dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan skripsi Budi Pamilih Kahana (2008) mengenai Strategi Pengembangan Sektor Pertanian di Kabupaten Sukoharjo menyimpulkan pembangunan sektor pertanian sekarang adalah sangat penting, karena apabila pembangunan sektor ini di wilayah tersebut menjadi tidak berhasil dikembangkan, dapat memberi dampak-dampak negatif terhadap pembangunan nasional secara keseluruhannya.

Berdasarkan penelitian Andriya (2008) yaitu analisis pengaruh faktor-faktor ekonomi terhadap tingkat pendapatan petani anggota KUD dan Petani non KUD menyatakan bahwa tingkat pendapatan petani yang anggota KUD dengan non KUD perbedaannya tidak signifikan. Karena pemilikan penggunaan faktor produksi merata.

Berdasarkan penelitian Arfa'i (2009) yaitu potensi dan strategi pengembangan usaha sapi potong di kabupaten lima puluh kota Sumatera Barat menyatakan bahwa Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki potensi pengembangan usaha sapi potong dimasa datang, didukung oleh beberapa hal sebagai berikut : (1) tingginya Kapasitas Peningkatan Pengembangan Ternak Ruminansia berdasarkan sumberdaya lahan dan tenaga kerja keluarga, (2) terdapatnya basis ternak sapi potong di empat kecamatan (Lareh Sago Halaban, Situjuh Limo Nagari, Luhak, dan Bukit Barisan), (3) telah berfungsinya Balai Inseminasi Buatan (BIB-Daerah) Tuah Sakato dalam menghasilkan bibit, dan (d) kebijakan pemerintah yang mendukung pengembangan sapi potong.

Berdasarkan skripsi Gayu Saputra (2010) dalam penelitiannya permintaan pupuk organik oleh petani sayuran di tanah karo, Propinsi Sumatera Utara menyimpulkan bahwa pupuk organik memang banyak diminati oleh petani, karena dapat meningkatkan produksi usahatannya.



Berdasarkan penelitian Kartini (2011) yaitu Strategi Pemberdayaan Petani Melalui Pengembangan Usaha Ternak Sapi di Kabupaten Bintan Kepulauan Riau menyatakan bahwa strategi pemberdayaan petani melalui pengembanganbiakan adalah yang paling efektif karena dapat menghasilkan bibit/anakan yang mempercepat penambahan populasi sapi dibandingkan strategi program sapi penggemukan unit pengolahan pupuk organik

Berdasarkan skripsi Riana Aninditya Prastiti (2012) dalam penelitiannya Startegi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong di Kabupaten Blora menyimpulkan bahwa pengadaan sarana produksi dengan memperluas jangkauan pemasaran

Berdasarkan jurnal penelitian pertanian Nurihyatun Sardjono, Bambang Susilo, Wignyanto (2012) yaitu Strategi Pengembangan Sistem Produksi Pupuk Organik Pada Unit Pengolahan Pupuk Organik (UPPO) Di Desa Bangunsari Kabupaten Ciamis diketahui bahwa faktor utama yang perlu diperhatikan dalam pengembangan UPPO adalah pengetahuan petani baik dalam menggunakan pupuk maupun dalam pengolahan. Aktor yang berperan dalam peningkatan pengetahuan tersebut adalah petani pengelola.

## **2.2 Landasan Teori**

Didalam landasan teori in akan dibahas mengenai perternakan, pupuk organik, Koperasi Unit Desa (KUD dan srategi pengembangannya :

### **2.2.1 Sapi**

Sapi adalah hewan ternak terpenting dari jenis – jenis hewan ternak yang dipelihara manusia sebagai sumber penghasil daging, susu, tenaga kerja dan kebutuhan manusia lainnya. Ternak sapi menghasilkan sekitar 50 % kebutuhan daging di dunia, 95 % kebutuhan susu, dan kulitnya menghasilkan sekitar 85 % kebutuhan kulit untuk sepatu. Sapi potong adalah salah satu genus dari famili Bovidae. Ternak atau hewan – hewan lainnya yang termasuk famili ini adalah bison, banteng (bibos), kerbau (babalus), kerbau Afrika (Syncherus), dan anoa (Zainal, 2002).

Memelihara sapi sangat menguntungkan, karena tidak hanya menghasilkan daging atau susu, tetapi juga menghasilkan pupuk kandang dan sebagai potensi tenaga kerja. Sapi potong sebagai penghasil daging, persentase karkas (bagian yang dapat dimakan) cukup tinggi, yaitu berkisar antara 45% - 55% yang dapat dijual pada umur 4-5 tahun (Rianto dan Purbowati, 2006).

### 2.2.2 Peternakan

Dilihat dari pola pemeliharaannya peternakan di Indonesia dapat dibagi menjadi tiga kelompok (Mubyarto, 2004), yaitu:

a. Peternakan rakyat dengan cara pemeliharaan yang tradisional.

Ketrampilan sederhana dan menggunakan bibit lokal dalam jumlah dan mutu yang relative terbatas. Ternak pemakan rumput digembalakan di padang umum, di pinggir jalan dan sawah, di pinggir sungai atau di tegalan sendiri. Kalau siang hari diberi minum dan dimandikan seperlunya sebelumnya dimasukkan ke dalam kandang. Pemeliharaan dengan cara ini dilakukan setiap hari dan dikerjakan oleh anggota keluarga peternak. Tujuan utama ialah sebagai hewan kerja dalam membajak sawah/tegalan, hewan penarik gerobak atau pemangkut beban sedang kotorannya dipakai sebagai pupuk.

b. Peternakan rakyat dengan cara pemeliharaan yang semi komersil.

Ketrampilan yang mereka miliki dapat dikatakan lumayan. Penggunaan bibit unggul, obat – obatan dan makanan penguat cenderung meningkat, walaupun lamban. Jumlah ternak yang dimiliki 2 – 5 ekor ternak besar dan 5 – 100 ekor ternak kecil terutama ayam. Bahan makanan berupa ikutan panen seperti bekatul, jagung, jerami dan rumput – rumputan yang dikumpulkan oleh tenaga dari Universitas Sumatera Utarakeluarga sendiri. Tujuan utama dari memelihara ternak untuk menambah pendapatan keluarga dan konsumsi sendiri.

c. Peternak komersil.

Usaha ini dijalankan oleh golongan ekonomi yang mempunyai kemampuan dalam segi modal, sarana produksi dengan teknologi yang agak modern. Semua tenaga kerja dibayar dan makanan ternak terutama

dibeli dari luar dalam jumlah yang besar. Tujuan utamanya adalah mengejar keuntungan sebanyak-banyaknya. Biaya produksi ditekan serendah mungkin agar dapat menguasai pasar.

### **2.2.3 Pengertian Pupuk**

Dalam arti luas yang dimaksud pupuk ialah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Dalam pengertian yang khusus pupuk ialah suatu bahan yang mengandung satu atau lebih hara tanaman (Suryati, 2009).

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun non-organik (mineral). Pupuk berbeda dari suplemen tambahan. Pupuk mengandung bahan baku pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sementara suplemen seperti hormon tumbuhan membantu kelancaran proses metabolisme. Ke dalam pupuk, khususnya pupuk buatan, dapat ditambahkan sejumlah material suplemen (Suryati, 2009).

Dalam pemberian pupuk perlu diperhatikan kebutuhan tumbuhan tersebut, agar tumbuhan tidak mendapat terkaku banyak zat makanan. Terlalu sedikit atau terlalu banyak zat makanan dapat berbahaya bagi tumbuhan. Pupuk dapat diberikan lewat tanah ataupun disemprotkan (Suryati, 2009).

### **2.2.4 Kategori Pupuk**

Pupuk dapat dibedakan berdasarkan bahan asal, senyawa, fasa, cara penggunaan, reaksi fisiologi, jumlah dan macam hara yang dikandungnya. Berdasarkan asalnya dibedakan :

1. Pupuk alam ialah pupuk yang terdapat di alam atau dibuat dengan bahan alam tanpa proses yang berarti. Misalnya : pupuk kompos, guano, pupuk hijau dan pupuk batuan.

2. Pupuk buatan ialah pupuk yang dibuat oleh pabrik. Misalnya TSP, urea, rustika dan nitrophoska. Pupuk ini dibuat oleh pabrik dengan mengubah sumber daya alam melalui proses fisika dan / atau kimia.

Berdasarkan senyawanya dibedakan :

1. Pupuk organik ialah pupuk yang berupa senyawa organik. Kebanyakan pupuk alam tergolong pupuk organik ( pupuk kandang, kompos, guano ). Pupuk alam yang tidak termasuk pupuk organik misalnya rock phosphat, umumnya berasal dari batuan sejenis apatit [  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  ].
2. Pupuk anorganik atau mineral merupakan pupuk dari senyawa anorganik. Hampir semua pupuk buatan tergolong pupuk anorganik.

Berdasarkan fasa-nya dibedakan :

1. Pupuk padat. Pupuk padat umumnya mempunyai kelarutan yang beragam mulai yang mudah larut air sampai yang sukar larut.
2. Pupuk cair. Pupuk ini berupa cairan, cara penggunaannya dilarutkan dulu dengan air. Umumnya pupuk ini disemprotkan ke daun. Karena mengandung banyak hara, baik makro maupun mikro, harganya relatif mahal. Pupuk amoniak cair merupakan pupuk cair yang kadar N nya sangat tinggi sekitar 83%, penggunaannya dapat lewat tanah (injeksikan).

Berdasarkan cara penggunaannya dibedakan :

1. Pupuk daun ialah pupuk yang cara pemupukan dilarutkan dalam air dan disemprotkan pada permukaan daun.
2. Pupuk aksr atau pupuk tanah ialah pupuk yang diberikan ke dalam tanah disekitar akar agar diserap oleh akar tanaman.

Berdasarkan reaksi fisiologisnya dibedakan :

1. Pupuk yang mempunyai reaksi fisiologisnya masam artinya bila pupuk tersebut diberikan ke dalam tanah ada kecenderungan tanah menjadi lebih masam (pH menjadi lebih rendah). Misalnya Za dan urea.
2. Pupuk yang mempunyai reaksi fisiologis basis ialah pupuk yang bila diberikan ke dalam tanah menyebabkan pH tanah cenderung naik misalnya: pupuk chili salpeter, calnitro, kalsium sianida.

Berdasarkan jumlah hara yang dikandungnya dibedakan :

1. Pupuk yang hanya mengandung satu hara tanaman saja. Misalnya : urea hanya mengandung hara N, TSP hanya dipentingkan P saja (sebetulnya mengandung Ca).
2. Pupuk majemuk ialah pupuk yang mengandung dua atau lebih dua hara tanaman. Contohnya: NPK, amophoska, Nitrophoska dan rustika.

Berdasarkan macam hara tanaman dibedakan :

1. Pupuk makro ialah pupuk yang mengandung hanya hara makro saja : NPK, nitrophoska, gandasil.
2. Pupuk mikro ialah pupuk yang hanya mengandung hara mikro saja misalnya: mikrovet, mikroplet, metalik.
3. Campuran makro dan mikro misalnya pupuk gandasil, bayfolan, rustika. Sering juga ke dalam pupuk campur makro dan mikro ditambahkan juga zat pengatur tumbuh (hormon tumbuh) (Suryati, 2009).

### **2.2.5 Pupuk Organik**

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Sudirja, 2007).

Sumber bahan organik dapat berupa, sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota yang berasal dari tanaman, setelah dipisah dari bahan-bahan yang tidak dapat dirombak misalnya plastik, kertas, botol, dan kertas (Simanungkilat, R.D.M dkk, 2006).

Fungsi pupuk organik adalah mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Selain itu bahan/pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan.

Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan, Pupuk organik/bahan organik memiliki fungsi kimia yang penting untuk tanaman seperti:

1. Penyediaan hara makro (N, P, K, Ca, Mg, dan S) dan mikro seperti Zn, Cu, Mo, Co, B, Mn, dan Fe, meskipun jumlahnya relatif sedikit. Penggunaan bahan organik dapat mencegah kekurangan unsur mikro pada tanah yang telah diusahakan secara intensif dengan pemupukan yang kurang seimbang.
2. Meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah; dan
3. Dapat membentuk senyawa kompleks dengan ion logam yang meracuni tanaman seperti Al, Fe, dan Mn

Fungsi biologis bahan organik adalah sebagai sumber energi dan makanan mikroorganisme tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang sangat bermanfaat dalam penyediaan hara tanaman. Dengan demikian pemberian pupuk organik pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Warta penelitian dan pengembangan pertanian, 2005).

Fungsi fisik Bahan organik adalah sebagai pembentukan agregat tanah yang mantap. Keadaan ini berpengaruh besar pada penyimpanan dan penyediaan air serta aerasi dan temperatur tanah. Bahan organik dengan C/N tinggi seperti jerami dan sekam memberikan pengaruh yang lebih besar pada perubahan sifat-sifat fisik tanah (Warta penelitian dan pengembangan pertanian, 2005).

Pupuk organik yang telah dikomposkan relatif lebih kecil volumenya dan mempunyai kematangan tertentu sehingga sumber hara mudah tersedia bagi tanaman. Pengomposan antara lain bertujuan untuk menghasilkan pupuk organik dengan kepadatan serta kandungan air tertentu, menyederhanakan komponen bahan dasar yang mudah didekomposisi, serta memineralisasi hara untuk pertumbuhan tanaman (Nuansa Persada Online, 2009).

Penggunaan pupuk organik cukup besar karena didorong oleh pemahaman peranan bahan organik dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Nakada (1981) melaporkan terjadinya kenaikan N, P, K dan Si tanah karena

pemberian kompos jangka panjang juga mampu meningkatkan aktivitas mikrobia penyemat nitrogen melalui peningkatan kandungan bahan organik tanah yang mudah terdekomposisi, meningkatkan pembentukan agregat yang stabil dan kapasitas pertukaran kation (Sutanto, 2002).

### 2.2.6 Jenis Pupuk Organik

Tinjauan dan landasan teori yang relevan dengan obyek dalam masalah penelitian memberi gambaran yang jelas serta jalan penalaran yang sistematis terhadap obyek yang menjadi sasaran penelitian. Teori merupakan landasan utama dalam melaksanakan praktek yang sekaligus memberi rambu-rambu peneliti dalam meniti kegiatan penelitian. Sehingga teori akan menentukan arah dan tujuan yang hendak dicapai subyek peneliti dalam menjalankan tugas penelitiannya. Untuk mengatasi masalah-masalah penelitian maka teori harus tegas dan mampu menjelaskan gejala-gejala yang sedang diteliti serta dapat menjadi landasan bagi upaya mengembangkan sesuatu menjadi hal yang baru. (Sugiyono, 2001)

Jenis pupuk organik sangat beragam, ditentukan berdasarkan bahan terbentuknya, dari sinilah lahir sebutan pupuk kandang, kompos, pupuk hijau, humus, dan pupuk burung liar atau guano. Adapun jenis – jenis pupuk organik adalah sebagai berikut:

#### 1. Pupuk Kandang

Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kandang ternak, baik berupa kotoran padat yang tercampur dengan sisa makanan maupun air kencing (urine).

#### 2. Kompos

Kompos merupakan hasil dari pelapukan bahan – bahan berupa dedaunan, jerami, alang – alang, rumput, kotoran hewan, sampah kota, dan sebagainya.

#### 3. Pupuk Hijau

Disebut pupuk hijau karena yang dimanfaatkan sebagai pupuk adalah hijauan, yaitu bagian – bagian sepeperti daun, tangkai, batang tertentu yang masih muda.

#### 4. Humus

Humus adalah sisa tumbuhan berupa daun, akar, cabang, batang yang sudah membusuk secara alami lewat bantuan mikro organisme (didalam tanah) dan cuaca (diatas tanah).

#### 5. Kotoran Burung Liar (guano)

Pupuk kotoran burung yang lazim disebut guano merupakan kotoran berbagai jenis burung liar dan bukan burung peliharaan

#### 6. Pupuk Cair

Pupuk organik bukan hanya berbentuk padat dapat berbentuk cair seperti pupuk anorganik. Pupuk cair sepertinya lebih mudah dimanfaatkan oleh tanaman karena unsur-unsur di dalamnya sudah terurai dan tidak dalam jumlah yang terlalu banyak sehingga manfaatnya lebih cepat terasa. Bahan baku pupuk cair dapat berasal dari pupuk padat dengan perlakuan perendaman. Setelah beberapa minggu dan melalui beberapa perlakuan, air rendaman sudah dapat digunakan sebagai pupuk cair (Lingga dan Marsono,2004).

### **2.2.7 Standar Pengembangan Pupuk Organik**

Pupuk organik yang diproduksi dan diedarkan di pasaran harus memenuhi syarat sesuai dengan ketentuan dalam UU Nomor 12 Tahun 1992 pasal 37 ayat 1 tentang Sistem Budidaya Tanaman dan PP Nomor 08 Tahun 2001 tentang Pupuk Budidaya Tanaman. Standar mutu kandungan pupuk organik adalah jenis dan populasi mikroba/ mikrofauna dalam pupuk hayati atau kandungan pembenah tanah yang ditetapkan oleh Badan Standarisasi Nasional dalam bentuk Standar Nasional Indonesia (SNI) atau yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian dalam bentuk Persyaratan Teknis) (Lingga dan Marsono,2004).

Pengembangan pupuk organik merupakan upaya memperbaiki kualitas dan meningkatkan produktivitas lahan melalui teknologi pengomposan sederhana dengan memanfaatkan berbagai sumber limbah pertanian insitu (seperti sisa tanaman, sisa panen, dll) dan limbah peternakan. Standar persyaratan teknis



minimal pupuk organik dan pembenah tanah sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28/Permentan/SR.130/5/2009 (Tabel 2.1 dan Tabel 2.2).

Tabel 2.1. Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik

No	Kriteria	Satuan	Persyaratan		
			Granul	Cair	Remah
1.	C-Organik	%	$\geq 7$	$\geq 3$	$\geq 7$
	Kadar air	%	7 – 15	-	7 - 15
2	ph		4 – 8	4 - 8	4 - 8
3	C/N rasio		8 – 15	-	8 - 15
4	Bahanikutan (plastik, kaca, kerikil, endapan)	%	< 2	< 2	<2
5	Logamberat :				
	- As	ppm	$\leq 10$	$\leq 2,5$	$\leq 10$
	- Hg	ppm	$\leq 1$	$\leq 0,25$	$\leq 1$
	- Pb	ppm	$\leq 50$	$\leq 12,5$	$\leq 50$
6	- Cd	ppm	$\leq 10$	$\leq 2,5$	$\leq 10$
	kontaminan				
	- <i>E. Coli</i>	Cfu/g;	$< 10^2$	$< 10^2$	$< 10^2$
	- <i>Salmonella Sp.</i>	Cfu/ml	$< 10^2$	$< 10^2$	$< 10^2$

Kegiatan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah pada prinsipnya akan mengembangkan pemanfaatan berbagai sumber limbah pertanian insitu (seperti sisa tanaman, sisa panen, dll) dan limbah peternakan yang pelaksanaannya dilakukan secara bertahap, konsisten dan berkesinambungan, sehingga dapat tercapai perbaikan kualitas dan peningkatan produktivitas lahan.

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi hal-hal sebagai berikut

#### 1. Sosialisasi, Pembinaan dan Pengawasan

- a. Dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah perlu dilakukan sosialisasi, pembinaan dan pengawasan oleh petugas lingkup pertanian baik di tingkat pusat, provinsi maupun kabupaten/ kota kepada petani, produsen, serta stakeholder yang terkait. Maksud dan tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan, membina serta mengawal pelaksanaan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah kepada petani, agar dalam melaksanakan budidaya pertanian dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah.

Sedangkan bagi produsen pupuk serta stakeholder terkait agar produksi pupuk organik dan pembenah tanah yang akan diedarkan sesuai standar mutu dan efektifitasnya dengan melakukan pendaftaran sesuai dengan permentan, sehingga peredarannya tepat sasaran dan aplikasinya dapat diperluas. Selain itu, dalam rangka pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah dinas lingkup pertanian terkait baik propinsi maupun kabupaten melakukan pengawalan lebih intensif dalam pembuatan pupuk organik insitu dan inventarisasi bantuan prasarana pengolah pupuk organik yang telah difasilitasi pemerintah berupa APPO (APPO adalah seperangkat mesin yang berfungsi untuk mencacah dan menghancurkan bahan organik menjadi bagian yang kecil-kecil sehingga memperluas permukaannya dan mempercepat proses dekomposisi dalam pembuatan pupuk organik.), rumah kompos, RP3O (bangunan beserta mesin APPO sebagai sarana percontohan membuat pupuk organik di tingkat kelompok tani) dan UPPO (unit lengkap proses pembuatan pupuk organik yang terdiri dari rumah kompos, APPO, kendaraan angkut roda tiga, ternak sapi sebanyak 30-35 ekor untuk setiap unitnya ) untuk mengetahui perkembangan pemanfaatannya.

- b. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi, pembinaan dan pengawalan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah dilakukan dengan tahapan :
  - Koordinasi dengan instansi terkait
  - Penyusunan pedoman
  - Perjalanan dinas dalam rangka : penyusunan pedoman, sosialisasi, pembinaan dan pengawalan, koordinasi, konsultasi dengan instansi terkait dan perguruan tinggi, mengikuti pertemuan/ seminar/ penancangan/ kunjungan kerja dan penyusunan laporan
  - Penyusunan laporan

## 2. Identifikasi Potensi

- a. Dalam upaya mengembangkan pupuk organik dan pembenah tanah, perlu didukung adanya ketersediaan bahan baku yang mencukupi, daerah potensial pengembangan serta sumberdaya manusia dan stakeholder yang

mampu dan mau melaksanakan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah. Sehubungan dengan hal tersebut maka dilaksanakan kegiatan identifikasi potensi pupuk organik dan pembenah tanah sehingga tersedia data dan informasi untuk pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah.

Untuk mendukung kegiatan tersebut di atas, dinas lingkup pertanian terkait baik provinsi maupun kabupaten melakukan pendataan terhadap potensi pembuatan dan kebutuhan pupuk organik pada semua sub sektor di wilayahnya.

Kegiatan identifikasi potensi dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan dan informasi baik berupa data primer maupun data sekunder mengenai daerah-daerah yang berpotensi dalam pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah dengan kategori :

- Ketersediaan bahan baku pupuk organik
- Sentra-sentra produksi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan
- Sentra-sentra pertanian organik
- Stakeholder pupuk organik

b. Pelaksanaan kegiatan identifikasi potensi pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah dilakukan dengan tahapan :

- Penyusunan kuesioner identifikasi potensi
- Perjalanan dalam rangka : penyusunan kuesioner identifikasi potensi, identifikasi potensi dan penyusunan laporan
- Penyusunan laporan

### 3. Evaluasi Teknis Pendaftaran

a. Dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28/Permentan/SR.130/5/2009 Tahun 2009, Pasal 8 Ayat (1) dijelaskan bahwa : Formula pupuk organik, formula pupuk hayati atau formula pembenah tanah yang akan diedarkan untuk keperluan sektor pertanian harus memenuhi standar mutu dan terjamin efektivitasnya serta wajib didaftarkan kepada Menteri Pertanian.

Direktorat Pupuk dan Pestisida cq Sub Direktorat Pupuk Organik dan Pembenah Tanah melaksanakan evaluasi teknis pendaftaran pupuk organik dan pembenah tanah.

- b. Pelaksanaan kegiatan evaluasi teknis pendaftaran pupuk organik dan pembenah tanah dilakukan dengan tahapan :
  - Koordinasi dengan instansi terkait dan rapat dengan tim evaluasi teknis pendaftaran pupuk
  - Penyusunan pedoman evaluasi teknis pendaftaran pupuk organik dan pembenah tanah
  - Perjalanan dalam rangka : penyusunan pedoman, evaluasi teknis pendaftaran, dan penyusunan laporan evaluasi teknis pupuk organik dan pembenah tanah
  - Penyusunan laporan

#### 4. Monitoring dan Evaluasi

- a. Dalam rangka memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah di daerah; monitoring produk pupuk organik dan pembenah tanah yang sedang dalam proses pendaftaran; dan evaluasi permasalahan yang dihadapi serta upaya pemecahan masalah, maka perlu dilaksanakan kegiatan monitoring dan evaluasi. Dengan adanya kegiatan monitoring dan evaluasi pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah diharapkan dapat memberikan informasi yang rinci, akurat, periodik yang dapat digunakan untuk bahan masukan kebijakan serta penyempurnaan kegiatan selanjutnya. Hal yang sama perlu dilakukan juga oleh dinas lingkup pertanian terkait baik propinsi maupun kabupaten.
- b. Pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah dilakukan dengan tahapan :
  - Koordinasi dengan instansi terkait
  - Perjalanan dinas dalam rangka : monitoring, evaluasi, dan penyusunan laporan pengembangan pupuk organik dan pembenah tanah
  - Penyusunan laporan (Lingga dan Marsono,2004).

### 2.2.8 Koperasi Unit Desa (KUD)

Koperasi Unit Desa (KUD) adalah suatu Koperasi serba usaha yang beranggotakan penduduk desa dan berlokasi didaerah pedesaan, daerah kerjanya biasanya mencakup satu wilayah kecamatan. Pembentukan KUD ini merupakan penyatuan dari beberapa Koperasi pertanian yang kecil dan banyak jumlahnya dipedesaan. Selain itu KUD memang secara resmi didorong perkembangannya oleh pemerintah. Koperasi dikenalkan di Indonesia oleh R. Aria Wiriatmadja di Purwokerto, Jawa Tengah pada tahun 1896. Pada tanggal 12 juli 1947, pergerakan koperasi di Indonesia mengadakan kongres koperasi yang pertama di Tasikmalaya (Abdilah, 2006).

KUD menjadi tumpuan harapan petani di daerah kerjanya serta merupakan salah satu kelembagaan agribisnis dalam mendukung pengembangan system agribisnis di pedesaan. Agar KUD dapat melakukan peranannya dengan baik, maka KUD harus dikelola secara produktif, efektif, dan efisien untuk mewujudkan pelayanan usaha yang dapat meningkatkan nilai tambah dan manfaat sebesar-besarnya bagi anggotanya, sehingga mampu bersaing dengan badan usaha yang lainnya. Pengelolaan yang dimaksud adalah seluruh komponen yang ada dalam perusahaan seperti pemasaran, produksi, keuangan, personil, pembelian, system informasi manajemen dan organisasi (Abdilah, 2006).

Koperasi Unit Desa juga harus menjalin kemitraan untuk keberlanjutan program programnya. Disini KUD harus menjalin hubungan yang harmonis dengan pihak perbankan sebagai penyedia dana, dengan pabrik / gudang pupuk untuk mendapatkan harga yang lebih murah. Pelayanan yang diberikan KUD kepada anggota seharusnya disesuaikan dengan kebutuhan anggota. Misalnya, mayoritas anggota adalah petani maka seharusnya penyediaan pupuk dan pembelian gabah menjadi bisnis utamanya. Anggota sudah semestinya mendukung program KUD untuk mewujudkan kesejahteraan mereka sendiri. (Sukamdiyo, 2007)

Koperasi Unit Desa (KUD) merupakan salah satu pilar perekonomian yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian nasional. Namun, sejak

dikeluarkan Inpres No. 18 Tahun 1998, KUD tidak lagi menjadi koperasi tunggal di tingkat kecamatan. Program-program pemerintah untuk membangun masyarakat pedesaan, seperti distribusi pupuk, benih, dan pengadaan gabah, yang awalnya dilakukan melalui KUD selanjutnya diserahkan pada mekanisme pasar. Mengembalikan peran kunci KUD, merupakan konsekuensi tuntutan pembangunan ekonomi kerakyatan. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip dan nilai-nilai koperasi untuk mensejahterakan anggota serta masyarakat pedesaan, termasuk membantu berbagai program pemerintah dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat (Masngudi, 2000).

Dalam rangka meningkatkan produksi dan kehidupan rakyat di daerah pedesaan, pemerintah menganjurkan pembentukan Koperasi-koperasi Unit Desa (KUD). Satu unit desa terdiri dari beberapa desa dalam satu kecamatan yang merupakan satu kesatuan potensi ekonomi. Untuk satu wilayah potensi ekonomi ini dianjurkan membentuk satu Koperasi yang disebut Koperasi Unit Desa, disingkat KUD. Hanya, apabila potensi ekonomi satu kecamatan memungkinkannya, maka dapat dibentuk lebih dari satu KUD. Dengan demikian ada kemungkinan KUD itu meliputi satu atau beberapa desa saja, tetapi diharapkan agar dapat meliputi semua desa di dalam satu kecamatan (Anoraga dan Sudantoko, 2002 : 25)..

Anggota Koperasi Unit Desa (KUD) terdiri dari orang-orang yang bertempat tinggal dan menjalankan usahanya di wilayah yang menjadi daerah kerja koperasi tersebut. Karena beraneka ragamnya kebutuhan mereka, koperasi unit desa dapat menekuni beberapa bidang kegiatan misalnya menyediakan kredit bagi anggotanya dan warga desa pada umumnya, menyediakan sarana produksi pertanian atau bahkan industri, pengolahan dan pemasaran hasil produksi para anggotanya, penyediaan jasa angkutan serta kelistrikan, dan lain sebagainya (Anoraga dan Sudantoko, 2002 ).

Koperasi Unit Desa didahului dengan berdirinya BUUD/KUD berdasarkan pada Inpres No.4 tahun 1973. Tujuan dari pembentukan KUD adalah:

1. Menjamin terlaksananya produksi program peningkatan produksi pertanian, khususnya produksi pangan secara efektif dan efisien.
2. Memberikan kepastian bagi petani produsen khususnya, serta masyarakat desa pada umumnya bahwa mereka tidak hanya mempunyai tujuan untuk ikut serta

meningkatkan produksi sendiri, tetapi juga secara nyata dapat memetik dan menikmati hasilnya guna meningkatkan taraf hidup serta kesejahteraannya (Firdaus *dan* Susanto, 2002).

Koperasi Unit Desa adalah koperasi serba usaha yang meliputi semua bidang kegiatan ekonomi masyarakat pedesaan, seperti pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, kerajinan, industri, kelisrikan desa, jasa serta melaksanakan fungsi-fungsi:

1. Perkreditan
2. Pengolahan dan pemasaran hasil produksi
3. Penyediaan dan penyaluran sarana-sarana produksi serta barang-barang keperluan sehari-hari dan jasa-jasa lainnya.
4. Kegiatan perekonomian lainnya, seperti perdagangan, pengangkutan dan sebagainya (Sudarsono *dan* Edilius, 2000 : 217).

Usaha yang dapat dilakukan Koperasi pertanian mulai dari koperasi primer, pusat, gabungan maupun induk koperasi antara lain

1. Menyediakan bahan-bahan alat-pertanian seperti : bibit, pupuk, obat-obatan pemberantas hama dan sebagainya.
2. Menyediakan kredit bagi anggota yang memerlukan untuk tujuan yang produktif
3. Mengusahakan pengolahan hasil pertanian mulai dari bahan mentah sampai bahan tersebut siap untuk memenuhi kebutuhan masyarakat
4. Mengusahakan penjualan sampai tingkat ekspor.
5. Mengusahakan perbaikan teknik pertanian seperti perbaikan irigasi, mekanisasi pertanian, mengadakan penyelidikan dan sebagainya.

Koperasi Unit Desa, mempunyai peranan yang sangat penting bagi masyarakat, khususnya bagi anggotanya. Peranan tersebut sebagai berikut

1. Koperasi membantu para anggotanya dalam meningkatkan penghasilannya. Dengan membeli barang-barang di koperasi, anggota membayar lebih sedikit dibandingkan kalau ia harus membeli barang yang sama sendiri-sendiri. KUD juga dapat melakukan penjualan bersama atas hasil-hasil pertanian yang dihasilkan para anggota sehingga akan lebih menguntungkan petani, Dalam

hal ini koperasi dapat mencari pembeli yang sanggup membeli dengan harga yang tinggi dan tidak perlu menjual. melalui tengkulai yang sering menekan harga. Di sini koperasi bertindak atas nama anggota-anggota untuk meningkatkan penghasilan mereka

2. Koperasi menciptakan dan memperluas lapangan kerja.

Dalam kegiatan-kegiatannya, koperasi memberikan kesempatan yang seluas luasnya kepada para anggota untuk ikut bekerja dalam kegiatan koperasi. Berkat peranan koperasi, pengangguran dapat dikurangi oleh usaha dan kegiatan mereka sendiri dalam koperasi.

3. Koperasi mempersatukan dan mengembangkan daya usaha orang-orang, baik sebagai perorangan maupun sebagai warga masyarakat. Tenaga, pikiran, dan kemampuan orang-orang yang menjadi anggota koperasi merupakan suatu kekuatan yang apabila dipersatukan dapat digunakan untuk mencapai tujuan dan kegiatan yang dapat dilakukan oleh koperasi

4. Koperasi ikut meningkatkan taraf hidup rakyat.

Dengan penghasilan yang tinggi berarii lebih banyak uang atau barang-barang dimiliki. Hal ini akan mamungkinkan mereka untuk memenuhi kebutuhannya. Jika para anggota mampu lebih banyak memenuhi kebutuhan hidupnya, tingkat kehidupannya akan lebih baik.

5. Koperasi berperan dalam penyelenggaraan kehidupan ekonomi secara demokrasi.

Kehidupan ekonomi artinya kehidupan masyarakat yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk memenuhi kebutuhannya yang beraneka ragam. Demokrasi artinya menurut banyak suara rakyat. Keputusan ata.u segala tindakan yang diambil berdasarkan kehendak dan keinginan rakyat banyak, berarti keputusan atau tindakan itu dilakukan secara demokrasi.

6. Koperasi ikut meningkatkan tingkat pendidikan rakyat.

Koperasi ikut berperan menyelenggarakan usaha-usaha pendidikan, guna menambah dan megeinbangkan pengetahuan dan kecakapan para anggota.

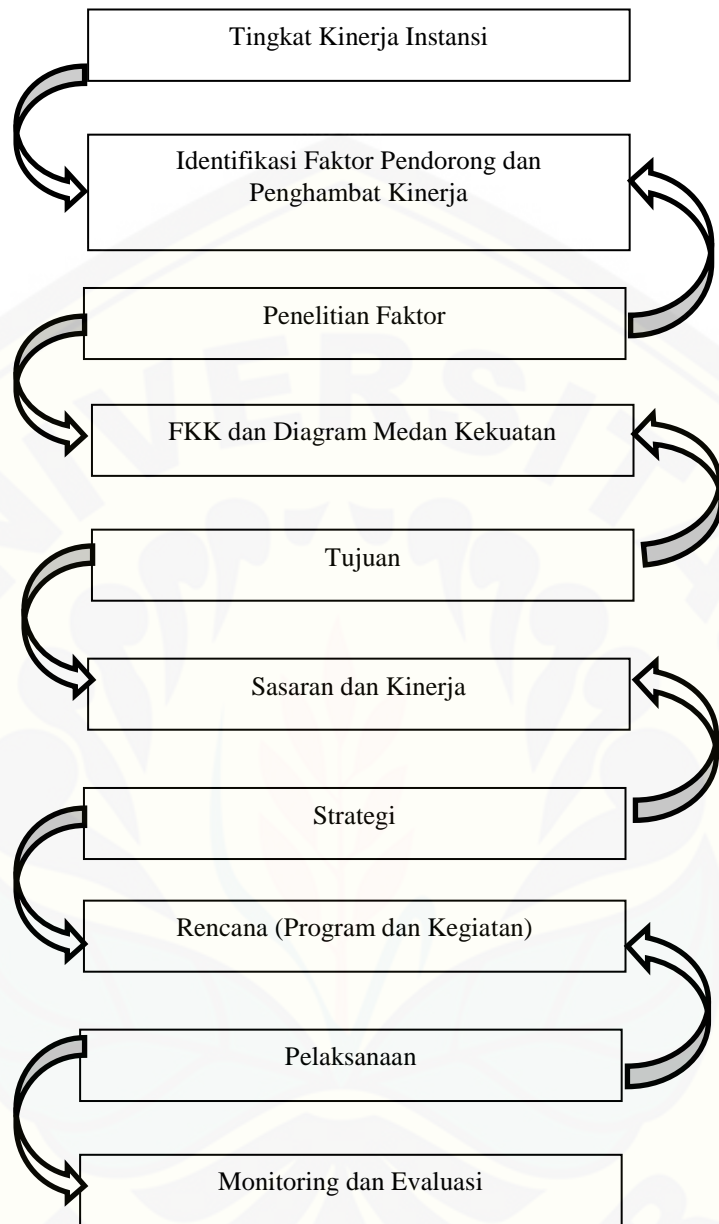


Kegiatan dari usaha pendidikan yang diselenggarakan koperasi bagi para anggotanya berupa latihan-latihan keterampilan dan pengetahuan tentang cara cara menghadiri rapat anggota, cara-cara mendikan koperasi, serta pengetahuan tentang hak dan kewajiban anggota. Kegiatan koperasi. yang lain adalah ikut melakukan pemberantasan buta aksara. Kegiatan-kegiatan dan usaha pendidikan ini tentu saja akan menambah pengetahuan dan keterampilan para anggota masyarakat sekitarnya (Andriyani, 2008).

### **2.2.9 Analisis Medan Kekuatan (*Force Field Analysis*)**

Analisis Medan Kekuatan adalah suatu cara, alat atau metode untuk menelaah suatu situasi yang ingin dirubah menuju situasi atau tujuan tertentu. Situasi atau keadaan itu dapat saja berupa keadaan pribadi, lingkungan, organisasi, proyek dsb. Metode ini dapat juga digunakan dalam perancangan program khususnya program-program jangka pendek (Itsar, 2008).

Analisis medan kekuatan adalah suatu alat yang tepat digunakan dalam merencanakan perubahan. Hanya organisasi yang mampu belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang tetap eksis, maju dan berkembang. Menurut Sckhain (1988) dalam Sianipar dan Entang (2003), organisasi harus terus menerus melakukan adaptasi eksternal dan integrasi internal. Individu berintegrasi melakukan perubahan-perubahan atau membuat diversifikasi agar selalu sesuai dengan tuntutan lingkungan. Merubah tingkah laku dan memanfaatkan energi individu dalam memenuhi tuntutan lingkungan. Dengan cara demikian organisasi akan tetap memiliki keunggulan dalam semua kondisi. Dalam menciptakan perubahan ada dua kondisi yang harus diperhatikan pimpinan yakni yang mendorong dan menghambat perubahan. Untuk mengatasi kondisi yang saling kontradiktif itu, maka perlu dilakukan analisis medan kekuatan (FFA) agar diketahui faktor-faktor yang mendorong dan menghambat. Berikut ini adalah skema kerangka analisis medan kekuatan (FFA) :



Gambar 2.1 Kerangka analisis medan kekuatan (FFA)

Dalam upaya merubah tingkat kerja yang rendah, perlu dilakukan identifikasi faktor yang mendorong dan menghambat. Identifikasi dilakukan melalui suatu *brainstorming* bersama staf. Faktor pendorong dan penghambat itu bersumber dari internal dan eksternal. Pendorong merupakan perpaduan *strength* dan *opportunities*, sedang penghambat perpaduan *weaknesses* dan *threats*. Untuk memudahkan identifikasi faktor pendorong dan penghambat dapat dilakukan dengan pendekatan analisis SWOT yakni identifikasi faktor internal secara rinci ke dalam *strength*, *weaknesses* dan eksternal ke dalam *opportunities*, *threats*. Jadi acuan dalam mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat dapat digunakan seperti faktor internal dan eksternal.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Kegiatan budidaya sapi yang dilakukan oleh peternak pada umumnya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dari daging sapi yang dihasilkan melalui proses penambahan atau pertumbuhan berat badan sapi. Selain itu kegiatan budidaya sapi juga memberikan keuntungan lain melalui bagian tubuh sapi lainnya seperti susu, kulit, tulang, darah, urin dan kotoran/limbah sapi yang seluruhnya dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia serta tanaman dan hewan.

Kotoran sapi merupakan salah satu jenis limbah sapi yang dianggap cukup mengganggu bagi lingkungan disekitar area peternakan, satu ekor sapi betina mampu menghasilkan 8 sampai 10 kilogram kotoran setiap harinya dan jumlah kotoran yang dihasilkan tersebut berbanding lurus dengan jumlah sapi yang dipelihara oleh peternak, sehingga diperlukan penanganan khusus guna mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh peternak sapi adalah dengan mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik.

Teknologi pupuk organik saat ini sudah mulai digunakan oleh berbagai pelaku kegiatan budidaya sapi. Namun, sebagian besar dari peternak sapi di Kabupaten Malang enggan untuk mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Terdapat beberapa alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik antara lain kurang meningkatkan pendapatan, proses pengolahan yang terlalu rumit, kurangnya pengetahuan peternak sapi, kurangnya kepastian pasar serta kurangnya dukungan pemerintah.

Permintaan pupuk organik adalah jumlah pupuk organik yang ingin diminta oleh konsumen pada berbagai tingkatan harga selama periode waktu tertentu. Pupuk organik akan mengembalikan kesuburan tanah. Tanah keras akan menjadi lebih gembur. Tanah miskin akan menjadi subur. Tanah masam akan menjadi lebih netral. Tanaman yang diberi pupuk organik tumbuh lebih subur dan kualitas panennya lebih baik daripada tanaman tanpa pupuk organik.

Pupuk organik dapat digunakan untuk substitusi pupuk anorganik yang langka dan harganya mahal dipasaran. Permintaan pupuk organik ini disebabkan adanya kebutuhan Pupuk organik oleh petani (dalam hal ini adalah petani sayuran). Tingginya harga dan kelangkaan pupuk anorganik membuat petani mengurangi aplikasi pemupukan, dan penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang telah mengurangi kadar organik dalam tanah yang menyebabkan tanah menjadi berkurang kesuburannya. Perbaikan lahan perlu dilakukan dengan menggunakan pupuk organik sebagai substitusi pupuk anorganik (pupuk kimia) yang dapat meningkatkan bahan organik dalam tanah serta ramah lingkungan. Ketersediaan pupuk organik juga banyak, hal ini disebabkan banyaknya bahan-bahan di sekitar lingkungan kita yang dapat digunakan untuk dijadikan pupuk organik.

Koperasi Unit Desa adalah sebuah organisasi di mana didalamnya terdapat anggota yang pada umumnya adalah petani, di mana mereka mempunyai tujuan yang sama. Koperasi sebagai organisasi ekonomi yang berwatak sosial harus mampu menjalankan kegiatannya secara seimbang, supaya dari setiap usaha yang dijalankan dapat menghasilkan laba yang dapat meningkatkan perekonomian anggota koperasi tersebut. Koperasi unit desa ini bergerak dalam beberapa unit usaha, yaitu: toko, agrobisnis dan simpan pinjam. Anggota koperasi akan memanfaatkan setiap unit usaha yang ada dan itu akan mendatangkan pendapatan bagi koperasi. Dari pendapatan tersebut akan diperoleh laba berupa sisa hasil usaha yang mana akan dibagikan kepada anggota sesuai dengan ketentuan yang ada sisanya sebagai sumber modal koperasi.

Saat ini kesenjangan ekonomi antara kaya dan miskin masih terjadi dan pemerataan ekonomi belum sepenuhnya menyentuh sampai pelosok desa. Kita ketahui bahwa sebagian besar penduduk Indonesia tinggal didaerah pedesaan dan berprofesi sebagai petani kecil karena lahan yang terbatas dan sempit. Semua masyarakat pedesaan masih berorientasi pada cara meningkatkan ekonomi hampir semua sibuk untuk bekerja seperti bertani, berdagang, berternak dan lain-lain.

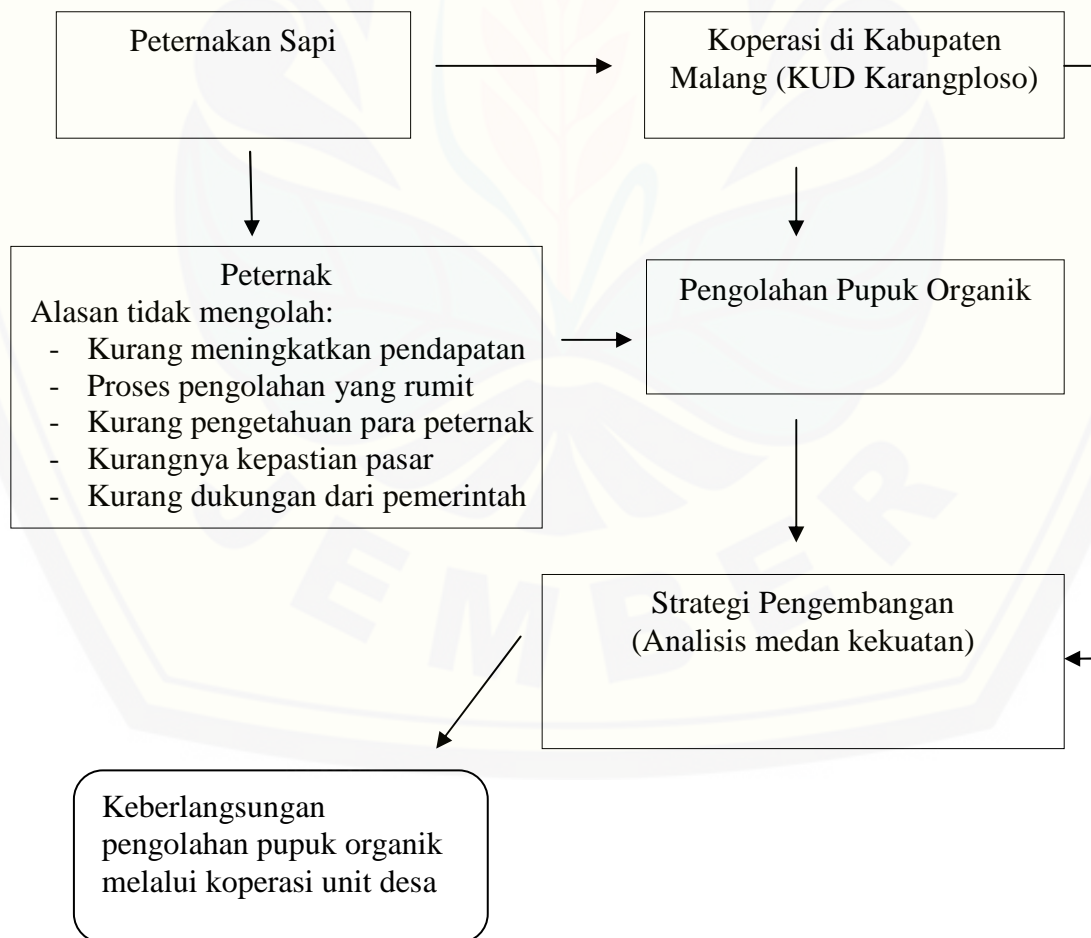
Oleh karena itu sudah sewajarnya bila pembangunan pedesaan harus menjadi prioritas utama dalam rencana strategi dan kebijakan pembangunan di Indonesia. Jika tidak maka jurang pemisah antara kota dan desa akan semakin tinggi terutama dalam hal perekonomian. Salah satu unit usaha yang diharapkan mampu menggerakkan roda ekonomi bangsa, khususnya ekonomi pedesaan adalah Koperasi Unit Desa (KUD), yang telah terbentuk di masing-masing desa. Dasar terbentuknya KUD di masing-masing desa tersebut untuk menggerakkan roda ekonomi pedesaan dan juga untuk menunjang pembangunan desa. Terbentuknya KUD di masing-masing desa, diharapkan mampu membantu masyarakat desa guna memberikan rasa aman, nyaman dan terpercaya dalam melakukan roda usaha ekonomi pedesaan

Koperasi Unit Desa adalah sebuah organisasi dimana didalamnya terdapat anggota yang pada umumnya adalah petani, dimana mereka mempunyai tujuan yang sama. Dengan hal ini anggota mempunyai karakteristik antara lain: Umur, pendidikan, lamanya anggota, frekuensi mengikuti rapat, simpanan wajib, simpanan sukarela, pinjaman.

Koperasi Unit Desa sebagai organisasi ekonomi yang berwatak sosial harus mampu menjalankan kegiatannya secara seimbang, supaya dari setiap usaha yang dijalankan dapat menghasilkan laba yang meningkatkan perekonomian anggota koperasi tersebut. Koperasi unit desa ini bergerak dalam beberapa unit, yaitu: penyediaan pupuk. Koperasi Unit Desa (KUD) memiliki program yang dijalankan dan diawasi oleh badan pengawas yang terbentuk dari struktur organisasi. badan pengawas akan mengetahui bagaimana keberhasilan atau dampak koperasi tersebut terhadap anggota/petani.

Pada kajian strategi pengembangan terdapat dua faktor penting yang harus diidentifikasi keberadaannya, yakni faktor pendorong dan penghambat yang terdiri dari sumber daya manusia, teknik budidaya, modal, pemasaran dan mekanisme program pupuk organik. Kelima batasan kajian tersebut dapat berkembang sesuai dengan fakta yang sifatnya berkembang secara dinamis dan disesuaikan dengan faktor-faktor yang ada. Berdasarkan pada *survey* lapang, kajian sumber daya manusia dapat meliputi kinerja peternak secara langsung terhadap pengelolaan ternak dan keberadaan tim pengarah yang membantu peternak dalam pengaplikasian inovasi teknologi. Kemampuan tim dalam berkomunikasi untuk menyampaikan informasi mengenai inovasi teknologi berpengaruh terhadap daya serap para peternak untuk memahami dan menerapkan inovasi teknologi yang diberikan.

Untuk lebih jelasnya gambaran penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 2.2



## BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dipilih secara sengaja (*purposive method*). Daerah penelitian berada di Kabupaten Malang. Pemilihan daerah penelitian tersebut didasari pertimbangan bahwa Kabupaten Malang sentra potensi untuk pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi (*supplier areas*) dan daerah yang potensi membutuhkan pupuk organik (*demand areas*)

### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dan analitik. Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran secara sistematis, cermat, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Metode analitik digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan variabel yang diteliti (Nazir, 1999).

### 3.3 Metode Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh yang digunakan untuk penentuan sampel adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah strategi pengambilan sampel non acak atau pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan karena dalam pelaksanaannya digunakan pertimbangan hal-hal tertentu yang dikarenakan pada sampel (Sevilla, 1993). Peneliti menggunakan sampel langsung dengan wawancara pejabat fungsional koperasi, kepala divisi dinas koperasi, kepala divisi dinas pertanian, dan para petani peternak sapi yang menjadi anggota koperasi sebanyak 30 orang.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu:

- a. Data primer diambil dari pengurus koperasi, pengusaha pupuk organik, dan petani dengan observasi, kuesioner dan wawancara untuk memperdalam informasi prospek pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi..
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi dan pihak-pihak terkait dan berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diambil dari Dinas Pertanian Kabupaten Malang, Dinas Koperasi Kabupaten Malang, Koperasi Unit Desa Karangploso Kabupaten Malang

### 3.5 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh, dikumpulkan dan diklasifikasikan sesuai dengan tujuan penelitian dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan :

1. Untuk menguji permasalahan pertama tentang alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang, menggunakan deskriptif murni .

Deskripsi Murni dari hasil wawancara mendalam yang dipandu dengan kuisioner. Hasil dari jawaban responden yang dalam penelitian ini adalah peternak sapi sebagai objek akan diuraikan secara deskriptif untuk menggambarkan dan memaparkan mengenai pengolahan pupuk organik yang terdapat di KUD Karangploso Kabupaten Malang. Aktivitas yang akan dijelaskan meliputi aktivitas teknis dan non teknis serta perubahan yang terjadi pada saat sebelum dan sesudah adanya pengolahan pupuk organik..

2. Untuk menguji permasalahan kedua tentang strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang menggunakan Analisis Kekuatan Medan (*Force Filed Analysis*)

Analisis *force field* adalah teknik yang berguna untuk melihat semua kekuatan yang mendukung dan menentang keputusan. Alat ini juga dapat membantu untuk merencanakan bagaimana mengatasi hambatan atau kendala untuk suatu perubahan dan perbaikan. Proses yang dimulai dengan pembentukan tim yang menggambarkan perubahan dan perbaikan yang diinginkan serta mengidentifikasi tujuan dan solusi tepat untuk sebuah masalah. Analisis ini adalah metoda yang sangat ampuh untuk memperoleh



gambaran lengkap yang menyeluruh dari berbagai kekuatan yang ada dalam isu utama suatu kebijakan atau strategi juga untuk memperkirakan sumber dan tingkat kekuatan-kekuatan tersebut.

Menurut Sckhain (1988) dalam Sianipar dan Entang (2003), analisis medan kekuatan adalah suatu alat yang tepat digunakan dalam merencanakan perubahan. Hanya organisasi yang mampu belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang tetap eksis, maju dan berkembang. Dalam menciptakan perubahan, terdapat dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu faktor pendorong dan faktor penghambat. Tahapan-tahapan *Force Field Analysis* tersebut, yaitu:

1) Identifikasi Faktor Pendorong dan Penghambat

Faktor pendorong dan penghambat bersumber dari internal dan eksternal. Identifikasi faktor pendorong merupakan perpaduan antara *strengths* dan *opportunities* sedangkan faktor penghambat merupakan perpaduan antara *weakness* dan *threats*. Faktor pendorong dan penghambat yang akan dinilai terdiri dari berbagai aspek, yaitu:

- a. SDM
- b. Modal
- c. Sarana dan prasarana
- d. Pemasaran

Aspek yang Dinilai

Menentukan faktor keberhasilan sebagai faktor-faktor strategis atau faktor kunci keberhasilan, maka perlu dilakukan penilaian terhadap setiap faktor yang teridentifikasi. Aspek yang dinilai dari tiap faktor adalah:

- I. Urgensi atau bobot faktor dalam mencapai tujuan.
- II. Dukungan atau kontribusi tiap faktor dalam mencapai tujuan.
- III. Keterkaitan antara faktor dalam mencapai tujuan.

Penilaian terhadap faktor-faktor tersebut dilakukan secara kualitatif yang dikuantitatifkan melalui metode skala *Likert* yaitu, suatu penilaian

dengan model *rating scale* yang selanjutnya disebut model skala nilai kemudian dikonversikan dalam angka, yaitu;

Sangat baik	=	5, artinya sangat tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan
Baik	=	4, artinya tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan
Cukup	=	3, artinya cukup tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan
Kurang	=	2, artinya kurang nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan
Sangat Kurang	=	1, artinya sangat kurang nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan. Menilai keterkaitan antar faktor yang tidak ada kaitannya maka diberi nilai 0.

## 2) Penilaian Faktor Pendorong dan Penghambat

Penilaian faktor pendorong dan penghambat meliputi:

### 1. NU (Nilai Urgensi)

Penilaian NU (nilai urgensi) dilakukan dengan memakai model *rating scale* 1-5 atau melalui teknik komparasi, yaitu membandingkan faktor yang paling urgen antara satu faktor dengan faktor yang lainnya.

### 2. BF (Bobot Faktor)

Penilaian BF (bobot faktor) dapat dinyatakan dalam bilangan desimal atau persentase. Rumus dalam menentukan BF yaitu:

$$BF = \frac{NU}{\sum NU} \times 100\%$$

### 3. ND (Nilai Dukungan)

Nilai ND (nilai dukungan) ditentukan dengan *brainstorming* melalui wawancara dengan responden yakni peternak sapi perah.

### 4. NBD (Nilai Bobot Dukungan)

Nilai NBD (nilai bobot dukungan) dapat ditentukan dengan rumus:

$$NBD = ND \times BF$$

## 5. NK (Nilai Keterkaitan)

Nilai keterkaitan ditentukan dengan keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat. Nilai keterkaitan tiap faktor menggunakan rentang nilai antara 1-5. Apabila tidak memiliki keterkaitan diberi nilai 0 sedangkan faktor-faktor yang memiliki keterkaitan diberi nilai antara 1-5.

## 6. TNK (Total Nilai Keterkaitan)

Total nilai keterkaitan ditentukan dari jumlah total nilai keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat dalam satu baris.

## 7. NRK (Nilai Rata-Rata Keterkaitan)

Nilai rata-rata keterkaitan tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:

$$NRK = \frac{TNK}{\sum N - 1}$$

TNK = total nilai keterkaitan

$\sum N$  = jumlah faktor internal dan eksternal yang dinilai

= satu faktor yang tidak dapat dikaitkan dengan faktor yang sama

NBK (Nilai Bobot Keterkaitan)

Nilai bobot keterkaitan tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus :

$$NBK = NRK \times BF$$

## 8. TNB (Total Nilai Bobot)

Total nilai bobot tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:

$$TNB = NBD + NBK$$

## 3) Faktor Kunci Keberhasilan dan Diagram Medan Kekuatan

## A. Penentuan Faktor Kunci Keberhasilan (FKK)

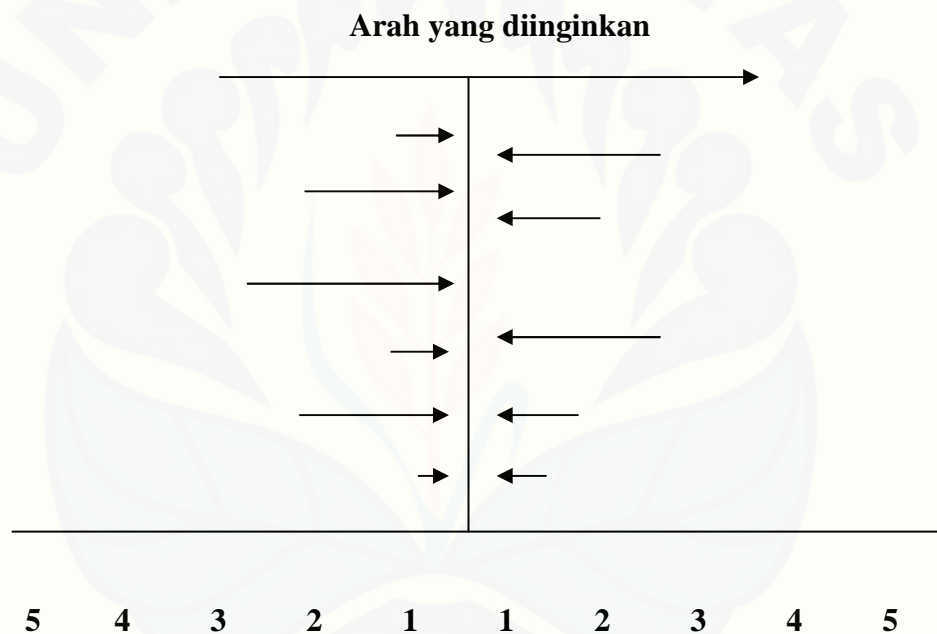
Berdasarkan besarnya TNB pada tiap-tiap faktor maka dapat dipilih faktor yang memiliki TNB paling besar sebagai faktor kunci keberhasilan (FKK) yang dapat dijadikan sebagai penentu strategi atau solusi dari adanya faktor pendorong dan penghambat. Cara menentukan FKK adalah sebagai berikut:

a. Dipilih berdasarkan TNB yang terbesar

- b. Jika TNB sama maka dipilih BF terbesar
- c. Jika BF sama maka dipilih NBD terbesar
- d. Jika NBD sama maka pilih NBK terbesar
- e. Jika NBK sama maka dipilih berdasarkan pengalaman dan rasionalitas.

#### B. Diagram Medan Kekuatan

Berdasarkan besarnya TNB tiap faktor pendorong dan penghambat dapat divisualisasikan dalam suatu diagram yang bernama diagram medan kekuatan.



Gambar 3.1 Diagram Medan Kekuatan

#### 4) Penyusunan Strategi Pengembangan

Strategi pengembangan dari pupuk organik di KUD Karangploso Kabupaten Malang dapat diwujudkan apabila tahapan penilaian sudah dilewati sehingga berdasarkan nilai tersebut dapat diketahui strategi pengembangan pada pupuk organik. Penyusunan strategi pengembangan disesuaikan dengan kenyataan usaha pupuk organik di lapang sebagaimana nanti tergambar dalam diagram medan kekuatan. Apabila

telah diketahui faktor kunci pendorong tentu lebih mudah memproyeksikan tujuan yang rasional dan logis dicapai. Sementara untuk mencegah resiko kegagalan tentu dapat disusun strategi meminimalisir atau menghilangkan faktor kunci penghambat.

### 3.6 Definisi Operasional

1. Responden adalah peternak sapi perah di Kabupaten Malang
2. Peternak adalah seseorang atau individu yang mengelola peternakan agar bisa berkembang lebih baik.
3. Pupuk organik merupakan pupuk yang terbuat dari bahan-bahan alami yang dapat diperbaharui, didaur ulang, dan dirombak dengan bantuan microorganismes dekomposer seperti bakteri dan cendawan menjadi unsur-unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman.
4. Force Field Analysis adalah suatu alat analisis untuk merencanakan suatu perubahan yang terdiri dari faktor pendorong dan penghambat.
5. Faktor pendorong adalah rumusan faktor-faktor strategis yang terdiri dari kekuatan dan peluang yang terdapat pada pengembangan pupuk organik melalui koperasi unit desa di Kabupaten Malang.
6. Faktor penghambat adalah rumusan faktor-faktor strategis yang terdiri dari kelemahan dan ancaman yang terdapat pada pengembangan pupuk organik melalui koperasi unit desa di Kabupaten Malang.
7. Teknologi merupakan sarana penting bagi petani untuk membantu pengolahan pupuk organik.
8. Teknologi konvensional merupakan teknologi yang masih bersifat tradisional dimana penggunaan alat-alatnya masih sederhana.
9. Teknologi semi intensif merupakan teknologi yang bersifat semi modern dimana taraf kondisi alat yang digunakan lebih baik dari konvensional.
10. NU (Nilai Urgensi) adalah nilai komparasi atau perbandingan faktor yang paling urgen antara satu faktor dengan faktor yang lainnya
11. BF (bobot faktor) adalah nilai yang dapat dinyatakan dalam bilangan desimal atau persentase.

12. Nilai ND (nilai dukungan) adalah nilai yang ditentukan dengan *brainstorming* melalui wawancara dengan petani.
13. Nilai NBD (nilai bobot dukungan) adalah nilai yang didapat dari hasil perkalian nilai dukungan dan nilai bobot faktor.
14. Nilai keterkaitan (NK) adalah nilai yang ditentukan dengan keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat.
15. Total nilai keterkaitan (TNK) adalah nilai yang ditentukan dari jumlah total nilai keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat dalam satu baris.
16. Nilai rata-rata keterkaitan (NRK) adalah nilai yang didapat dari hasil pembaian nilai keterkaitan dengan jumlah faktor internal dan eksternal yang dinilai dikurangi dengan satu faktor yang tidak dapat dikaitkan dengan faktor yang sama.
17. Total nilai bobot (TNB) adalah nilai yang didapat dari hasil penjumlahan nilai bobot dukungan dengan nilai bobot keterkaitan.
18. Faktor Kunci Keberhasilan (FKK) merupakan nilai prioritas dari faktor pendorong dan penghambat yang berpengaruh terhadap solusi dari usaha pupuk organik PE dalam mewujudkan strategi pengembangannya.

## BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### 4.1 Keadaan Geografis Kabupaten Malang

Kabupaten Malang merupakan salah satu kabupaten yang terletak pada bagian tengah di Provinsi Jawa Timur. Secara geografis Kabupaten Malang terletak antara 112°17',00,00 Bujur Timur sampai 122°57' ,00,00" Bujur Timur dan 7°44',55,11" sampai dengan 8°26',35,45" Lintang selatan. Secara administratif Malang berbatasan dengan enam kabupaten dan Samudra Indonesia.

Batas Wilayah Kabupaten Malang yaitu:

Sebelah Utara-Timur	: Kabupaten Pasuruan dan Probolinggo
Sebelah Timur	: Kabupaten Lumajang
Sebelah Selatan	: Samudera Indonesia
Sebelah Barat	: Kabupaten Blitar
Sebelah Barat-Utara	: Kabupaten Kediri dan Mojokerto

Sehubungan dengan letak geografis yang sedemikian menyebabkan Kabupaten Malang memiliki posisi yang sangat strategis, yang ditandai dengan ramainya jalur transportasi jalur utara maupun jalur selatan yang melalui Kabupaten Malang. Kondisi iklim Kabupaten Malang menunjukkan nilai kelembaban tertinggi adalah 90.74 % yang jatuh pada bulan Desember, sedangkan nilai kelembaban terendah jatuh pada bulan Mei, rata-rata berkisar pada 87.47 %. Suhu rata-rata 26.1 – 28.3 °C dengan suhu maksimal 32.29 °C dan minimum 24.22 °C. Rata-rata kecepatan angin di empat stasiun pengamat antara 1,8 sampai dengan 4,7 km/jam. Kecepatan angin terendah yakni berkisar pada 0.55 km/jam umumnya jatuh pada bulan Nopember dan tertinggi yakni 2.16 km/jam jatuh pada bulan September. Curah hujan rata-rata berkisar antara 1.800 – 3.000 mm per tahun, dengan hari hujan rata-rata antara 54 – 117 hari/tahun. Topografi kabupaten Malang terdiri dari:

- Kelerengan 0-2% yang meliputi kecamatan Bululawang, Gondanglegi, Tajinan, Turen, Kepanjen, Pagelaran dan Pakisaji

- Kelerengan 2-15% yang meliputi kecamatan Singosari, Lawang, Karangploso, Dau, Pakis, Bampit, Sumberpucung, Kromengan, Pagak, Kalipare, Donomulyo, Bantur, Ngajum dan Gedangan
- Kelerengan 15-40% yang meliputi kecamatan Sumbermanjing Wetan, Wagir, dan Wonosari)

Dan kelerengan 40% meliputi kecamatan Pujon, Ngantang, Kasembon, Poncokusumo, Jabung, Wajak, Ampelgading dan Tirtoyudo.

Kabupaten Malang memiliki luas wilayah sekitar 3.238,26 km<sup>2</sup> yang menjadikan Kabupaten ini menduduki urutan luas terbesar kedua setelah Kabupaten Banyuwangi dari 38 kabupaten/kota di wilayah Propinsi Jawa Timur. Kondisi topografi Kabupaten Malang merupakan daerah dataran tinggi yang dikelilingi oleh beberapa gunung dan dataran rendah atau daerah lembah pada ketinggian 250-500 meter di atas permukaan laut (dpl) yang terletak di bagian tengah wilayah Kabupaten Malang. Daerah dataran tinggi merupakan daerah perbukitan kapur (pegunungan kendeng) di bagian selatan pada ketinggian 0-650 meter dpl, daerah lereng Tengger Semeru dibagian timur membujur dari utara ke selatan pada ketinggian 500-3600 meter dpl dan daerah lereng Kawi-Arjuno di bagian barat pada ketinggian 500-3300 meter dpl.

#### **4.2 Penggunaan Lahan Kabupaten Malang**

Sejak dahulu kala Bangsa Indonesia dikenal sebagai bangsa agraris. Alam Indonesia memiliki potensi yang besar pada sektor pertanian. Dukungan iklim, kesuburan tanah dan hutan sebagai sumber air menyebabkan mayoritas penduduk Indonesia menggantungkan mata pencahariannya sebagai petani. Demikian pula kondisi geografis Indonesia, sebagai negara kepulauan yang menyimpan potensi kekayaan lautnya, menyebabkan Bangsa Indonesia dikenal juga sebagai bangsa bahari. Tidak terlepas Kabupaten Malang, mayoritas penduduknya, juga, bekerja di sektor pertanian. Menurut Dinas Pertanian dan Perkebunan sebagian besar wilayah Kabupaten Malang merupakan lahan pertanian, yaitu sekitar 15,44 persen (49.522 hektar) merupakan lahan sawah, 31,11 persen (99.764 hektar) adalah



tegal/ladang/kebun, 6,11 persen (19.578 hektar) adalah areal perkebunan dan 2,56 persen (6.404 hektar) adalah hutan. Untuk lebih jelasnya lihat Tabel 4.2.1

Tabel 4.2.1 Luas Kecamatan menurut Penggunaan Tanah Tahun 2009 (Ha)

Kecamatan	Pemukiman	Sawah	Tegal / kebun	Arial Perkebunan
01. Donomulyo	37	2,017	8,192	-
02. Kalipare	25	2,907	2,637	2,510
03. Pagak	100	530	4,959	-
04. Bantur	48	1,253	7,700	58
05. Gedangan	665	761	6,108	-
06. Sumbermanjing	750	849	7,802	3,255
07. Dampit	17	1,481	2,085	4,200
08. Tirtoyudo	80	499	3,471	1,915
09. Ampelgading	32	407	4,915	2,487
10. Poncokusumo	11	1,470	6,473	-
11. Wajak	94	1,486	3,644	1,402
12. Turen	353	2,434	1,749	-
13. Bululawang	428	1,960	1,778	-
14. Gondanglegi	64	3,245	1,451	-
15. Pagelaran	43	2,650	493	-
16. Kepanjen	38	2,399	961	-
17. Sumberpucung	92	1,873	274	-
18. Kromengan	20	1,707	1,100	-
19. Ngajum	231	1,692	2,458	650
20. Wonosari	35	920	1,378	200
21. Wagir	35	1,316	3,077	-
22. Pakisaji	100	1,817	833	-
23. Tajinan	20	1,752	1,300	-
24. Tumpang	74	1,505	2,170	188
25. Pakis	15	1,906	1,885	-
26. Jabung	36	1,224	3,431	1,032
27. Lawang	221	704	3,074	1,000
28. Singosari	1,519	1,560	3,682	250
29. Karangploso	880	1,328	1,970	41
30. Dau	450	486	2,250	307
31. Pujon	146	1,516	2,284	70
32. Ngantang	32	1,162	2,380	-
33. Kasembon	35	706	1,800	13
<b>Jumlah / Total</b>	<b>6,726</b>	<b>49,522</b>	<b>99,764</b>	<b>19,578</b>

Sumber : Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Malang

### 4.3 Potensi pertanian di Kabupaten Malang

Sektor pertanian merupakan sektor andalan dalam perekonomian Kabupaten Malang, hal ini terlihat karena mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian. Menurut Dinas Pertanian dan Perkebunan sebagian besar wilayah Kabupaten Malang merupakan lahan pertanian. Luas lahan yang digunakan untuk pertanian yaitu sebesar 175.268 hektar atau lebih dari 55 persen dari luas total keseluruhan wilayah. Yakni sekitar 15,44% (49,522 ha) digunakan untuk lahan sawah, 31,11% (99.764 ha) adalah tegalan/ladang/kebun, 6,11% (19.578 ha) adalah areal perkebunan, dan 2,56% (6.404 ha) adalah hutan. Kondisi geografis Malang yang berupa dataran tinggi menjadikan wilayah ini cocok untuk di jadikan areal perkebunan.

Beberapa komoditi perkebunan rakyat yang tercatat pada Dinas Pertanian dan Perkebunan adalah cengkeh, kopi, tebu, kelapa, kapuk randu, dan tembakau. Komoditi perkebunan rakyat umumnya terkonsentrasi di wilayah Kabupaten Malang bagian selatan kecuali tebu, kapuk randu, dan tembakau. Hampir semua komoditi perkebunan pada tahun 2011 produksinya meningkat kecuali produksi cengkeh dan tebu.

Tabel 4.3.1 Produksi Perkebunan Kabupaten Malang Tahun 2009

No	Komoditas	2009
1.	Kopi	8699,25
2.	Tebu	2.956.335,90
3.	Kelapa	8.325,00
4.	Cengkeh	635,23
5.	The	572

*Sumber. Malang dalam Angka, 2009*

Tanaman bahan makanan di Kabupaten Malang terdiri dari padi sawah, padi ladang, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah dan kedelai. Dari tahun 2008 sampai tahun 2011, jumlah produksi tanaman padi sawah mengalami peningkatan yang signifikan. Sedangkan perkembangan produksi tanaman padi ladang dari tahun 2008 sampai 2011 yaitu mengalami penurunan pada tahun 2010 menjadi 20,817 ton. Sedangkan untuk tanaman palawija seperti jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah dan kedelai mengalami kenaikan maupun penurunan disetiap tahunnya. Jumlah produksi paling besar pada tanaman jagung terjadi pada

tahun 2011 yaitu sebesar 279,057 ton, tanaman ubi kayu sebesar 700,767 ton, tanaman ubi jalar sebesar 33,210 ton, tanaman kacang tanah sebesar 8,105 ton dan tanaman kedelai sebesar 899 ton

Tabel 4.3.2 Produksi Tanaman Padi dan Palawija, 2008 - 2011 (Ton)

No.	Jenis Tanaman	2008	2009	2010	2011
1.	Padi Sawah	332,877	341,931	347,690	387,667
2.	Padi Ladang	18,970	22,508	20,817	28,729
3.	Jagung	277,415	266,506	241,835	279,057
4.	Ubi kayu	564,659	562,499	479,130	700,767
5.	Ubi jalar	22,501	22,977	30,986	33,210
6.	Kacang Tanah	4,785	5,193	4,490	8,105
7.	Kedelai	225	134	390	899

Sumber : Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Malang

Populasi dan produksi ternak (daging, telur dan susu) pada tahun 2009 umumnya meningkat. Ternak andalan Kabupaten Malang adalah ternak sapi, baik sapi perah maupun sapi potong. Populasi ternak sapi (perah dan potong) dari tahun ke tahun selalu meningkat (Tabel 4.3.3). Dari sekitar 55.833 ekor populasi sapi perah sekitar 21.857 ekor (39,15 persen) berada di Kecamatan Pujon. Sementara penyebaran ternak sapi potong cukup merata di seluruh wilayah Kabupaten Malang. Berdasarkan tabel 4.3.3 populasi ternak besar di Kabupaten Malang terbagi menjadi kuda, sapi perah, sapi potong dan kerbau. Populasi ternak tersebut tersebar di 33 kecamatan yang terdapat di Kabupaten Malang. Jumlah populasi ternak kuda terbesar dimiliki oleh kecamatan Sumbermanjing yaitu 118 ekor sedangkan jumlah populasi ternak kuda terkecil dimiliki oleh kecamatan Pagak yaitu sebesar 4 ekor. Untuk jumlah populasi ternak sapi perah terbesar dimiliki oleh kecamatan Pujon yaitu sebesar 21,857 ekor sedangkan jumlah populasi ternak sapi perah perah terkecil dimiliki oleh kecamatan Donomulyo, Sumbermanjing dan Ampelgading sebesar 0 ekor.

Jumlah populasi sapi potong terbesar dimiliki oleh kecamatan Wajak yaitu sebesar 9,617 ekor sedangkan jumlah populasi terkecil dimiliki oleh kecamatan Ampelgading sebesar 912 ekor. Untuk kepemilikan ternak kerbau, populasi terbesar dimiliki oleh kecamatan Donomulyo sebesar 197 ekor sedangkan jumlah populasi terkecil dimiliki oleh kecamatan Jabung, Lawang, Dau dan Kecamatan Pujon yaitu sebesar 0 ekor.

Tabel 4.3.3 Populasi Ternak Besar per Kecamatan Tahun 2011 (ekor)

Kecamatan	Kuda	Sapi Perah	Sapi Potong	Kerbau
1. Donomulyo	12	0	4,513	197
2. Kalipare	8	24	7,450	4
3. Pagak	4	18	6,328	5
4. Bantur	14	914	5,744	45
5. Gedangan	14	44	5,192	13
6. Sumbermanjing	118	0	2,473	140
7. Dampit	47	18	5,612	72
8. Tirtoyudo	5	830	1,263	28
9. Ampelgading	72	0	912	92
10. Poncokusumo	14	506	6,572	94
11. Wajak	32	613	9,617	10
12. Turen	15	659	4,213	10
13. Bululawang	30	180	1,515	10
14. Gondanglegi	25	653	2,204	10
15. Pagelaran	5	255	3,546	8
16. Kepanjen	8	62	1,080	133
17. Sumberpucung	68	166	2,611	38
18. Kromengan	28	5	2,479	39
19. Ngajum	6	3,130	5,298	75
20. Wonosari	8	34	1,716	5
21. Wagir	5	256	1,764	42
22. Pakisaji	58	92	1,038	31
23. Tajinan	64	248	2,526	56
24. Tumpang	55	133	4,321	42
25. Pakis	38	279	4,559	22
26. Jabung	19	5,318	2,913	0
27. Lawang	12	78	5,330	0
28. Singosari	81	514	4,409	12
29. Karangploso	35	2,138	4,272	38
30. Dau	12	1,657	2,022	0
31. Pujon	15	21,857	1,824	0
32. Ngantang 8	8	10,939	952	31
33. Kasembon	15	4,213	1,052	55
Jumlah / Total	950	55,833	117,320	1,357

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Malang

#### 4.4 Keadaan Koperasi di Kabupaten Malang

Koperasi adalah suatu badan hukum yang kegiatannya berlandaskan pada prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Jumlah koperasi di Kabupaten Malang pada tahun 2012 disajikan pada Tabel 4.4

Tabel 4.4.1 Banyaknya Koperasi per jenis Koperasi Per Kecamatan di Kabupaten Malang

No	Nama Kecamatan	KSP	Konsumen	Produsen	Pemasaran	Jasa
1	Donomulyo	2	-	1	-	19
2	Kalipare	2	-	1	-	16
3	Pagak	-	-	1	-	17
4	Bantur	2	-	1	-	18
5	Gedangan	1	-	1	-	16
6	Sumber Manjing Wetan	1	-	1	-	30
7	Dampit	5	-	1	-	36
8	Tirtoyudo	-	-	1	-	18
9	Ampelgading	-	-	1	-	20
10	Poncokusumo	1	-	1	-	33
11	Wajak	1	-	1	-	22
12	Turen	-	-	1	-	37
13	Bululawang	-	-	1	-	38
14	Gondanglegi	-	-	1	-	51
15	Pagelaran	-	-	-	-	22
16	Kepanjen	7	-	1	-	75
17	Sumberpucung	2	-	2	-	24
18	Kromengan	-	-	-	-	15
19	Ngajum	-	-	1	-	12
20	Wonosari	-	-	-	-	19
21	Wagir	-	-	1	-	22
22	Pakisaji	5	-	1	-	45
23	Tajinan	1	-	1	-	26
24	Tumpang	3	-	1	-	44
25	Pakis	1	-	1	-	50
26	Jabung	-	-	1	-	24
27	Lawang	5	-	1	-	39
28	Singosari	2	-	2	-	70
29	Karangploso	2	-	1	-	33
30	D A U	-	-	1	-	35
31	Pujon	1	-	2	-	20
32	Ngantang	2	-	1	-	22
33	Kasembon	-	-	1	-	13
	Total	46	-	34	-	-

Sumber : Monografi Kabupaten Malang Tahun 2012

KUD, adalah suatu organisasi ekonomi yang berwatak sosial dan merupakan wadah bagi pengembangan berbagai kegiatan ekonomi masyarakat pedesaan yang diselenggarakan oleh dan untuk masyarakat (Inpres No. 2 , 1978).

Non-KUD, adalah suatu organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial, beranggotakan orang-orang, dan berbadan hukum koperasi, yang merupakan tata susunan ekonomi berbagai usaha bersama, berdasarkan atas azas kekeluargaan.

Tabel 4.4.2 Banyaknya KUD dan Non KUD Per Kecamatan di Kabupaten Malang

Kecamatan	KUD	Non KUD	Jumlah
01. Donomulyo	1	9	10
02. Kalipare	1	9	10
03. Pagak	1	11	12
04. Bantur	1	10	11
05. Gedangan	1	8	9
06. Sumbermanjing	2	15	17
07. Dampit	1	31	32
08. Tirtoyudo	1	7	8
09. Ampelgading	1	10	11
10. Poncokusumo	-	19	19
11. Wajak	1	10	11
12. Turen	1	27	28
13. Bululawang	1	28	29
14. Gondanglegi	1	34	35
15. Pagelaran	-	17	17
16. Kepanjen	1	64	65
17. Sumberpucung	2	21	23
18. Kromengan	-	9	9
19. Ngajum	1	4	5
20. Wonosari	-	14	14
21. Wagir	1	15	16
22. Pakisaji	1	33	34
23. Tajinan	1	18	19
24. Tumpang	1	34	35
25. Pakis	1	36	37
26. Jabung	-	10	10
27. Lawang	1	35	36
28. Singosari	2	63	65
29. Karangploso	1	27	28
30. Dau	1	28	29
31. Pujon	1	12	13
32. Ngantang	1	16	17
33. Kasembon	1	9	10
Jumlah / Total	31	693	724

Sumber: Dinas Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Kabupaten Malang

## BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Alasan Peternak Sapi Tidak Melakukan Kegiatan Pengolahan Pupuk Organik di Kabupaten Malang

Kegiatan budidaya sapi yang dilakukan oleh peternak pada umumnya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dari daging sapi yang dihasilkan melalui proses penambahan atau pertumbuhan berat badan sapi. Selain itu kegiatan budidaya sapi juga memberikan keuntungan lain melalui bagian tubuh sapi lainnya seperti susu, kulit, tulang, darah, urin dan kotoran/limbah sapi yang seluruhnya dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia serta tanaman dan hewan.

Kotoran sapi merupakan salah satu jenis limbah sapi yang dianggap cukup mengganggu bagi lingkungan disekitar area peternakan, satu ekor sapi betina mampu menghasilkan 8 sampai 10 kilogram kotoran setiap harinya dan jumlah kotoran yang dihasilkan tersebut berbanding lurus dengan jumlah sapi yang dipelihara oleh peternak, sehingga diperlukan penanganan khusus guna mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh peternak sapi adalah dengan mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik.

Teknologi pupuk organik saat ini sudah mulai digunakan oleh berbagai pelaku kegiatan budidaya sapi. Namun, sebagian besar dari peternak sapi di Kabupaten Malang enggan untuk mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Terdapat beberapa alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik antara lain kurang meningkatkan pendapatan, proses pengolahan yang terlalu rumit, kurangnya pengetahuan peternak sapi, kurangnya kepastian pasar serta kurangnya dukungan pemerintah. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, didapatkan beberapa alasan mengapa peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Alasan Peternak Sapi Tidak Melakukan Kegiatan Pengolahan Pupuk Organik di Kabupaten Malang

No	Macam alasan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Kurang meningkatkan pendapatan	5	16,67
2	Proses pengolahan yang rumit	4	13,33
3	Kurang pengetahuan para peternak	16	53,33
4	Kurangnya kepastian pasar	3	10,00
5	Kurang dukungan dari pemerintah	2	6,67
JUMLAH		30	100

Sumber : Data Primer

Tabel 5.1 diatas menjelaskan bahwa faktor kurangnya pengetahuan peternak di Kabupaten Malang dalam mengolah pupuk organik merupakan alasan terkuat mengapa peternak tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik dengan presentase 53,33 %. Faktor lain yang menjadi alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik secara berurutan adalah sebagai berikut : kurang meningkatkan pendapatan sebesar 16,67 %, Proses pengolahan yang rumit (13,33%), Kurangnya kepastian pasar (10% ), dan kurang dukungan dari pemerintah (6,67%). Berikut adalah penjelasan secara rinci mengenai alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang :

### 1. Kurang meningkatkan pendapatan

Sebagian besar peternak masih menyakini bahwa hasil pertanian diukur dari jumlah produksi susu yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah susu yang diperoleh maka akan memberikan hasil atau keuntungan yang lebih besar. Berdasarkan Tabel 5.1 ternyata alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik karena kurang meningkatkan pendapatan sebanyak 5 orang (16,67%), hal ini dikarenakan sebagian besar peternak masih menyakini bahwa hasil pertanian diukur dari jumlah produksi / tonase yang diperoleh. Semakin banyak hasil panen yang diperoleh diyakini oleh sebagian besar peternak akan memberikan hasil atau keuntungan yang lebih besar pula.



## **2. Proses pengolahan pupuk organik yang rumit**

Salah satu kendala bagi pengembangan pupuk organik adalah tradisi para peternak yang terbiasa menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Para peternak di daerah penelitian beranggapan bahwa kegiatan pertanian yang dilakukan tidak akan berhasil jika tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Kemudahan yang diberikan revolusi hijau menyebabkan para peternak mulai terbiasa menggunakan cara praktis dan instan dalam menjalankan usaha pertanian mereka. Saat ini peternak menginginkan cara yang mudah dan cepat dalam menjalankan usahatani, contohnya apabila peternak melakukan budidaya pada lahan seluas 1000 m<sup>2</sup>, mereka cukup dengan menaburkan pupuk urea seberat 30 – 40 kg yang dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat. Berdasarkan Tabel 5.1 ternyata alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik karena proses pengolahan yang rumit sebanyak 4 orang (13,33%), hal ini dikarenakan selama ini metode yang banyak diperkenalkan kepada masyarakat dalam mengolah limbah pertanian bersifat semi modern. Artinya pengolahan limbah yang menggunakan mesin sederhana untuk membantu pengecilan ukuran bahan organik agar lebih mudah dalam proses penguraian. Akibatnya adalah dalam benak peternak tertanam pemikiran bahwa untuk mengolah limbah menjadi pupuk organik harus tersedia mesin pencacah terlebih dahulu. Jika pemikiran ini sudah menjadi mindset peternak, maka dapat dipastikan bahwa alasan pertama yang akan mereka sampaikan ketika diminta mengolah limbah pertanian adalah “tidak punya mesin pencacah”.

## **3. Kurang pengetahuan para peternak**

Pengetahuan peternak sangat terkait dengan pemahaman peternak terhadap manfaat pupuk organik dan pengolahannya. Pentingnya hubungan tingkat pengetahuan peternak terhadap penerapan pupuk organik bahwa faktor-faktor penerapan pupuk organik pada usaha tani padi sawah antara lain adalah

pengetahuan peternak, proses pembuatan pupuk organik dan motivasi peternak. Semakin tinggi pengetahuan peternak, semakin mudah proses pembuatan pupuk organik dan semakin tinggi motivasi peternak secara bersama-sama berpengaruh terhadap semakin tingginya penerapan pupuk organik peternak padi sawah. Berdasarkan Tabel 5.1 ternyata alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik karena kurangnya pengetahuan para peternak sebanyak 16 orang (53,33%), hal ini dikarenakan para peternak di daerah penelitian sering kali khawatir bahwa mereka akan mengalami kesulitan dalam memperoleh dan menggunakan pupuk organik ketika akan memulai pertanian organik. Disisi lain para peternak organik belum menguasai teknik membuat pupuk dan pestisida organik secara memadai dan ada keengganan untuk melaksanakan hal tersebut karena dirasakan sebagai sesuatu yang menyulitkan. Kebanyakan peternak organik tidak melakukan pengolahan terhadap pupuk kandang atau kompos terlebih dahulu sebelum di sebar.

#### **4. Kepastian Pasar**

Masalah pemasaran dan menjaga kepercayaan pasar sering kali menjadi penyebab terhentinya kegiatan kelompok tani. Memang, hingga saat ini potensi pasar pupuk organik di dalam negeri sangat kecil, terbatas pada masyarakat golongan ekonomi menengah ke atas. Alasannya adalah produk pertanian organik masih relatif mahal dan untuk mendapatkan pasar pupuk organik di tengah masih populernya pupuk kimia dan kuatnya permainan mafia pupuk. Berdasarkan Tabel 5.1 ternyata alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik karena kurangnya kepastian pasar sebanyak 3 orang (10,00%), hal ini dikarenakan para peternak kurangnya informasi pasar yang diterima para peternak, sehingga mereka akan kesulitan untuk menjual hasil olahan pupuk organik yang mereka produksi.

## **5. Dukungan pemerintah masih kurang.**

Kehidupan para peternak dari waktu ke waktu semakin terpuruk. Hal ini karena belum ada kebijakan pemerintah yang berpihak kepada peternak. Peternak dibiarkan berjuang sendirian. Para peternak melakukan kegiatan pertanian hanya sekedar untuk bertahan bisa makan. Saat ini semakin sedikit peternak yang mampu menyekolahkan anak-anak mereka sampai ke jenjang perguruan tinggi. Isu ketahanan pangan hanyalah sesuatu yang bersifat politis karena dalam kenyataannya kita masih tetap bisa makan. Ini dimunculkan supaya seolah-olah ada kepedulian dari pemerintah kepada para peternak. Berdasarkan Tabel 5.1 ternyata alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik karena kurangnya dukungan pemerintah sebanyak 2 orang (6,67%), hal ini dikarenakan keterbatasan dana pemerintah yang tidak sebanding dengan jumlah peternak, membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya keberadaan pupuk organik dalam proses budidaya pertanian harus lebih diutamakan dalam rangka membangun mindset peternak bahwa sesungguhnya mereka yang sangat membutuhkan pupuk organik. Jika mindset ini sudah terbangun, maka ada bantuan atau tidak, peternak akan tetap membuat pupuk organik, baik dengan mesih pencacah atau mencacah secara manual.

Mungkin untuk solusi memang harus ada warga sekitar yang mempunyai cara pandang berbeda untuk dibina, sehingga bisa menjadi contoh/teladan warga yang lain, jika warga tersebut sudah berhasil pasti warga lain akan percaya dan mengikuti.

### **5.2 Strategi Pengembangan Pupuk Organik Sebagai Usaha Koperasi di Kabupaten Malang**

Upaya pengembangan pupuk organik dari kotoran sapi sebagai salah satu usaha koperasi di Kabupaten Malang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terdiri dari faktor pendorong dan faktor penghambat. Kedua faktor tersebut harus

dipertimbangkan untuk perkembangan pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang di masa mendatang. Kegiatan-kegiatan dalam pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang harus memperhatikan faktor pendorong yang ada dan berusaha untuk mengoptimalkan faktor tersebut, sehingga usaha tersebut dapat lebih berkembang. Berbagai faktor penghambat yang muncul hendaknya diprediksi terlebih dahulu, sehingga dapat dilakukan antisipasi untuk meminimalkan efek yang ditimbulkan oleh berbagai hambatan dalam usaha tersebut.

Strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang dapat diketahui dengan menganalisa faktor pendorong dan penghambat menggunakan alat analisis medan kekuatan atau FFA (*Force Field Analysis*). FFA (*Force Field Analysis*) merupakan suatu alat analisis yang digunakan dalam merencanakan perubahan berdasarkan adanya faktor pendorong dan penghambat. Hasil dari analisis FFA akan memunculkan sebuah strategi yang meminimalkan faktor penghambat dengan mengoptimalkan faktor pendorong ke arah tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan pada hasil wawancara secara mendalam (*in-depth interview*) dengan beberapa tim ahli, terdapat lima faktor pendorong dan lima faktor penghambat yang terdapat pada usaha pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang. Data faktor pendorong dan faktor penghambat dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Identifikasi Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi

NO	FAKTOR PENDORONG	NO	FAKTOR PENGHAMBAT
D1	Kesiapan koperasi sebagai fasilitator	H1	Terbatasnya modal peternak
D2	Antusias peternak dalam menyuplai bahan baku pupuk	H2	Polusi udara (bau)
D3	Pangsa pasar yang luas	H3	Tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat
D4	Tersedianya bahan baku	H4	Manajemen organisasi
D5	Kemampuan teknis petugas penyuluhan	H5	Prasarana kurang mendukung

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2013

Faktor pendorong pada pengembangan pupuk organik di Kabupaten Malang dapat didefinisikan sebagai hal-hal yang menjadi kekuatan (*strenght*) dan peluang (*opportunities*). Faktor-faktor tersebut nantinya akan ditentukan menjadi kekuatan kunci keberhasilan dalam pengembangan pupuk organik di Kabupaten Malang. Faktor-faktor tersebut antara lain :

### **1. Kesiapan koperasi sebagai fasilitator**

Koperasi merupakan landasan pembangunan ekonomi lokal. Koperasi memulai bekerja berdasarkan kebutuhan lokal masyarakat sehingga dapat menjadi media dalam pengembangan pupuk organik. Kesiapan dari koperasi menjadi komponen penting dalam memulai pengembangan pupuk organik melalui unit pengolahan dan teknis pengolahan yang dimiliki oleh pihak koperasi. Sesuai hasil wawancara, menunjukkan bahwa pihak koperasi menyatakan kesiapan sebagai fasilitator dalam pengembangan pupuk organik dengan menyiapkan unit pengolahan dan teknis pengolahan pupuk organik.

### **2. Antusias peternak dalam menyuplai bahan baku pupuk**

Pupuk organik dapat memperbaiki kualitas dan kesuburan tanah serta diperlukan tanaman. Selain itu, kotoran ternak yang diubah menjadi biogas dapat membantu mengatasi kesulitan dan kemahalan bahan bakar minyak yang banyak digunakan oleh masyarakat terutama di pedesaan. Sesuai hasil wawancara, menunjukkan bahwa sebagian besar peternak telah memanfaatkan kotoran sapi untuk kebutuhan sendiri sebagai pupuk tanaman sayuran. Namun cara mengolahnya masih relatif sederhana yaitu dengan menumpuk kotoran di sekitar kandang setelah jumlahnya banyak baru dibawa ke lahan dan kembali ditumpuk di “gubug” penampungan sebelum digunakan atau ditumpuk di pinggir jalan dekat dengan lahan garapan sehingga meski tidak keseluruhan peternak mampu mengaplikasikan cara pengolahan pupuk organik sesuai dengan yang disampaikan oleh petugas penyuluh namun keseluruhan peternak antusias terhadap adanya program pengembangan pupuk organik.

### **3. Pangsa pasar yang luas**

Pemasaran merupakan hal penting dalam berusahatani, dengan adanya pemasaran maka hasil produksi dapat didistribusikan dari produsen kepada konsumen. Saat ini sasaran pasar pupuk organik menjangkau kalangan menengah atas. Hal ini dikarenakan pupuk organik memiliki manfaat yang baik bagi kesuburan tanah sehingga harga yang ditawarkan relatif mahal. Meski kepastian pasar masih diusahakan namun pangsa pasar bagi pupuk organik relatif luas karena mampu menjangkau kalangan menengah atas dengan harga yang bersaing.

### **4. Tersedianya bahan baku**

Bahan baku pembuatan pupuk organik adalah kotoran sapi, sehingga dibutuhkan bahan baku dengan jumlah yang memadai. Jumlah bahan baku yang tersedia sudah memadai, satu ekor sapi betina mampu menghasilkan 8 sampai 10 kilogram kotoran setiap harinya dan jumlah kotoran yang dihasilkan tersebut berbanding lurus dengan jumlah sapi yang dipelihara oleh peternak. Sehingga untuk pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang sudah dapat dilaksanakan karena bahan baku mudah diperoleh.

### **5. Kemampuan teknis petugas penyuluhan**

Secara umum komunikasi sering diartikan sebagai proses penyampaian pesan atau informasi dari komunikator ke komunikan. Suatu informasi dapat diterima dengan baik oleh sasarannya apabila dapat disampaikan dengan baik pula oleh komunikator. Komunikasi yang baik merupakan hal utama yang harus dimiliki saat menyampaikan informasi. Hal tersebut telah dilakukan oleh tim petugas penyuluhan. Sebelumnya tim petugas penyuluhan juga merupakan anggota dinas pertanian yang sering memberikan penyuluhan di Kabuapten Malang sehingga saat memberikan pengarahan tidak ada kesulitan dalam berkomunikasi

Selain kekuatan, tingkat kelemahan juga harus diminimalkan agar kekuatan tersebut bisa maksimal. Faktor penghambat pada usaha pengembangan pupuk organik di Kabupaten Malang dapat didefinisikan sebagai kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*thread*). Faktor penghambat ini nantinya akan ditentukan sebagai penghambat kunci yang harus diminimalkan demi tercapainya tujuan pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang. Faktor-faktor penghambat pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang antara lain:

### **1. Terbatasnya modal peternak**

Modal merupakan faktor penting dalam menjalankan suatu usaha. Apabila dalam pemenuhan modal terdapat kendala, maka akan mempengaruhi jalannya suatu usaha. Sebagian besar petani memiliki masalah dalam penyediaan modal. Rencana pengolahan pupuk organik yang dilakukan oleh koperasi mengharuskan peternak untuk membawa kotoran sapi sebagai bahan baku ke tempat pengolahan yang ada di koperasi. Kegiatan ini memerlukan biaya transportasi yang dirasa memberatkan oleh petani, misalnya untuk sewa kendaraan, biaya sopir, dan upah tenaga kerja angkut. Jika saja koperasi mau melakukan “jemput bola”, maka permasalahan transportasi ini bisa diatasi. Namun selama petani masih memiliki keterbatasan modal, maka petani akan kesulitan untuk melakukan pengangkutan kotoran sapi sebagai bahan baku. Dengan kata lain, usaha pengembangan produksi pupuk organik juga akan menemui hambatan.

### **2. Polusi udara**

Pembuatan pupuk organik memerlukan bahan baku dari kotoran ternak. Sebagaimana yang diketahui bahwa kotoran ternak memiliki bau yang mengganggu manusia, sedangkan koperasi sebagai lokasi pengolahan pupuk organik berada di tengah-tengah pemukiman penduduk. Adanya rencana pembuatan pupuk organik mendapat reaksi negatif dari sebagian warga

setempat dengan alasan polusi udara atau bau yang mengganggu. Apabila program tetap dijalankan, ada potensi akan menimbulkan keresahan atau bahkan konflik dengan warga setempat, yang akan berujung pada penghentian program ini. Oleh karena itu, hal ini perlu dikaji lebih dalam mengenai dampak social terhadap masalah ini atau perlu adanya mediasi antara pemerintah, koperasi, dan masyarakat setempat untuk saling memahami kepentingan masing-masing dan mencari solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

### **3. Tidak maksimalnya dukungan dari pemerintah setempat**

Dukungan pemerintah sangat dibutuhkan bagi kelancaran suatu program dengan harapan tujuan program dapat tercapai secara maksimal. Dukungan pemerintah masih dirasa belum maksimal. Pemerintah sebagai inisiator program pengembangan produksi pupuk organik ini seharusnya mengambil inisiatif lebih banyak bagi pelaksanaan program ini. Petani sebagai obyek dari program ini mengalami keterbatasan modal dan pengetahuan mengenai teknik pembuatan pupuk organik. Koperasi sebagai fasilitator program juga belum memiliki manajemen pasokan bahan baku, produksi, dan pemasaran. Untuk menyikapi masalah-masalah tersebut, pemerintah perlu melakukan beberapa langkah, antara lain pemberian bantuan modal atau pinjaman dengan bunga rendah, sosialisasi dan pembinaan teknis untuk pembuatan pupuk organik, pembinaan pada koperasi mengenai manajemen usaha. Selain itu, bila diperlukan pemerintah bisa membantu dalam hal pengemasan/pelabelan dan sertifikasi produk. Jika masalah-masalah tersebut bisa diatasi, maka peternak akan merasa mudah dalam berpartisipasi aktif untuk pelaksanaan program ini.

### **4. Manajemen organisasi koperasi**

Kegiatan usaha koperasi unit desa meliputi unit usaha sarana produksi pertanian, unit usaha ternak sapi, dan unit usaha pengolahan susu sapi. Unit pengolahan pupuk organik masih tergolong baru dan termasuk dalam bagian unit usaha sarana dan prasaran produksi pertanian telah memiliki struktur organisasi yang formal namun masih terbilang sederhana karena skala usaha



masih baru dan kecil sehingga masih ditangani secara bersama oleh pengurus koperasi. Hal ini membuat kemandirian unit pengolahan pupuk organik masih belum terwujud sepenuhnya.

#### **5. Prasarana kurang mendukung**

Prasarana merupakan hal yang dibutuhkan untuk mendukung keberadaan usahatani yang optimal, apabila prasarana tidak memadai maka usahatani akan terganggu. Prasarana penghubung seperti keberadaan alat atau mesin pengolah pupuk organik dan akses jalan sangat dibutuhkan sebagai penunjang dalam mengembangkan usaha pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang. Tidak kesuluruhan peternak memiliki mesin atau alat pengolah pupuk organik sehingga peternak merasa kesulitan ketika mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Selain itu akses jalan di wilayah Malang mengalami kerusakan yang cukup parah. Hal ini dikarenakan adanya anomali cuaca yang ekstrim menyebabkan turunnya hujan dengan intensitas yang tinggi, sehingga jalan keseluruhan di Kabupaten Malang mengalami pengikisan dan menyebabkan akses jalan berlubang. Rusaknya jalan tersebut menyebabkan aktivitas dalam berusaha ternak khususnya jalan-jalan pengubung di desa-desa mengalami kendala. Perangkat desa sudah berusaha mengingatkan pihak pemerintah daerah, namun sampai saat ini belum ditanggapi. Harapan para peternak, akses jalan bisa diperbaiki agar aktivitas dalam berusaha ternak dapat berjalan dengan lancar.

Identifikasi dilanjutkan pada penilaian faktor pendorong dan faktor penghambat pada usaha pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang, selanjutnya akan dihasilkan nilai-nilai yang dapat digunakan dalam merumuskan strategi. Penilaian yang dilakukan pada proses analisis FFA ini merupakan penilaian kualitatif yang dikuantifikasikan dengan skala nilai 1-5. Penilaian tersebut melalui proses jajak pendapat (*brainstorming*) dari para responden yang merupakan ahli dalam hal pupuk organik. Hasil penilaian tersebut kemudian dimasukkan ke dalam tabel evaluasi faktor pendorong dan faktor penghambat.

Berdasarkan hasil analisa FFA mengenai penilaian faktor pendorong dan faktor penghambat, maka dapat diketahui nilai dari Total Nilai Bobot (TNB) masing-masing faktor. Berdasarkan nilai TNB tersebut maka dapat ditentukan Faktor Kunci Keberhasilan (FKK) pada usaha pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang yaitu dengan cara melihat nilai TNB yang terbesar. Faktor kunci keberhasilan (FKK) terbagi menjadi dua, yaitu FKK pendorong dan FKK penghambat.

Tabel 5.3 Rekapitulasi Faktor Pendorong Pada Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi

No	Faktor Pendorong	BF	NBD	NBK	TNB	FKK
D1	Kesiapan koperasi sebagai fasilitator	0,19	0,75	0,61	1,36	
D2	Antusias peternak dalam menyuplai bahan baku pupuk	0,19	0,56	0,61	1,17	
D3	Pangsa pasar yang luas	0,19	0,56	0,70	1,27	
D4	Tersedianya bahan baku	0,25	0,75	1,00	1,75	*1
D5	Kemampuan teknis petugas penyuluhan	0,19	0,56	0,70	1,27	

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2013, Lampiran 2 dan 3

\*) : prioritas (FKK)

Keterangan tabel 5.3:

- BF : Bobot Faktor
- NBD : Nilai Bobot Dukungan
- NBK : Nilai Bobot Keterkaitan
- TNB : Total Nilai Bobot
- FKK : Faktor Kunci Keberhasilan

Pada Tabel 5.3 dapat diketahui FKK pendorong, yaitu faktor D4 (Tersedianya bahan baku) dengan nilai urgensi faktor sebesar 1,75. Tersedianya bahan baku kotoran sapi dalam jumlah yang melimpah merupakan faktor pendorong dalam usaha pengolahan pupuk organik melalui koperasi. Hal ini dikarenakan ketersediaan bahan baku yang selalu ada dan kontinyu dapat memperlancar proses pengolahan pupuk organik melalui koperasi sehingga peternak yang ingin mengolah pupuk organik tidak akan mengalami kesulitan dalam memperoleh bahan baku kotoran sapi.

Tabel 5.4 Rekapitulasi Faktor Penghambat Konsep Pada Pengembangan Pupuk Organik Melalui Koperasi

No	Faktor Penghambat	BF	NBD	NBK	TNB	FKK
H1	Terbatasnya modal peternak	0,13	0,27	0,47	0,73	
H2	Polusi udara (bau)	0,20	0,60	0,75	1,35	
H3	Tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat	0,27	1,07	0,80	1,87	*1
H4	Manajemen organisasi	0,20	0,60	0,65	1,25	
H5	Prasarana kurang mendukung	0,20	0,60	0,55	1,15	

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2013, Lampiran 2 dan 3

\*) : prioritas FKK

Keterangan:

BF : Bobot Faktor

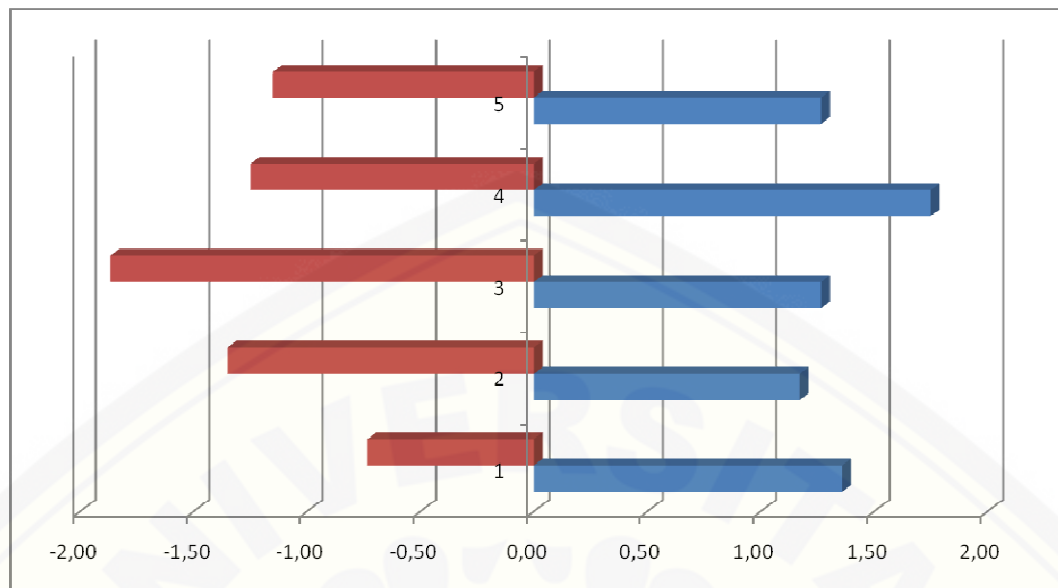
NBD : Nilai Bobot Dukungan

NBK : Nilai Bobot Keterkaitan

TNB : Total Nilai Bobot

FKK : Faktor Kunci Keberhasilan

Pada Tabel 5.4 dapat diketahui juga FKK penghambat pada usaha pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang, yaitu faktor H3 (Tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat) dengan nilai urgensi faktor sebesar 1,87. Upaya mewujudkan pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang perlu kerja sama antar beberapa pihak dalam pelaksanaan suatu program, pihak tersebut terdiri dari masyarakat peternak sebagai sasaran pengguna program, tim teknis sebagai pengelola program dan pemerintah daerah setempat sebagai pengontrol. Tujuan suatu program dapat terpenuhi secara optimal apabila pihak-pihak tersebut dapat bekerja sama dengan baik, namun tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat menjadi faktor penghambat. Tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat dikarenakan para peternak beranggapan bahwa dengan mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik tidak dapat memberikan kontribusi pendapatan yang tinggi, selain itu peternak sapi tersebut merasa bahwa dengan produksi susu sapi yang selama ini ditekuni telah mampu meningkatkan taraf hidup para peternak sapi di Kabupaten Malang.



Gambar 5.1 Medan Kekuatan pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang

Berdasarkan Gambar 5.1 maka dapat diketahui arah dan nilai masing-masing faktor pendorong maupun faktor penghambat pada pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang. Panjang anak panah menyatakan besarnya TNB dari masing-masing faktor sedangkan arah anak panah merupakan tarik menarik antara faktor penghambat dan faktor pendorong. Jumlah seluruh nilai TNB pendorong sebesar 6,81 sedangkan jumlah seluruh nilai TNB penghambat sebesar 6,35. TNB pendorong lebih besar daripada TNB penghambat. Berdasarkan nilai medan kekuatan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang memiliki peluang dan prospek untuk dikembangkan di Kabupaten Malang.

Selanjutnya, setelah diketahui arah pada pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang merumuskan strategi yang sesuai dengan hasil FKK. Strategi ini merupakan cara yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui strategi yang sesuai, pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang nantinya juga tepat sasaran. Berdasarkan hasil analisa FFA di atas, maka strategi yang paling efektif adalah dengan menghilangkan atau meminimalisasi hambatan kunci dan optimalisasi pendorong kunci ke arah tujuan yang akan dicapai. Pendekatan yang demikian ini merupakan pendekatan strategi fokus.

Strategi fokus pada hasil analisa FFA dapat dirumuskan bahwa kekuatan atau pendorong kunci yang telah dipilih difokuskan ke arah tujuan yang telah ditetapkan yaitu pada pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang pendorong yang terpilih adalah tersedianya bahan baku berupa kotoran sapi, fokusnya adalah mempertahankan teknik budidaya sapi sehingga jumlah kotoran sapi yang dihasilkan tidak mengalami penurunan dan selalu tersedia apabila dibutuhkan. Sedangkan untuk FKK penghambat yaitu tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat, fokusnya adalah kesadaran dan perhatian dari pemerintah terhadap adanya kebutuhan peternak melalui suatu program sehingga tujuan program dapat terwujud dengan adanya sinergi yang baik antara masyarakat sebagai sasaran pengguna program, tim teknis sebagai pengelola program dan pemerintah daerah setempat sebagai pengontrol. Kesadaran pemerintah dalam memperhatikan kebutuhan masyarakat melalui program seharusnya lebih ditingkatkan, karena selama ini beberapa pihak pemerintah masih mementingkan kepentingan diri sendiri sehingga sesuatu yang telah dipersiapkan sebagai fasilitas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tidak dapat terlaksana dengan baik, selain itu tim petugas penyuluhan diharapkan dapat memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh pemerintah secara maksimal sehingga dapat memenuhi kebutuhan usaha ternak sapi secara optimal sehingga pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang dapat terlaksana secara perlahan.

Penyusunan strategi ini harus memperhatikan kesesuaian arah optimalisasi pendorong kunci ke arah perbaikan penghambat kunci. Artinya jika pendorong kunci dan penghambat kunci yang dipilih lebih dari satu, maka penyusunan strategi harus memperhatikan kesesuaian perpaduan masing-masing faktor untuk menuju tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan evaluasi hasil perhitungan faktor pendorong dan faktor penghambat, diperoleh masing-masing satu pendorong kunci dan penghambat kunci. Strategi fokus yang diperoleh berdasarkan FKK pendorong dan FKK penghambat yang telah dipilih dengan cara bekerja sama antara beberapa pihak yang terkait dan dapat membantu perwujudan pengolahan pupuk organik melalui koperasi. Pihak-pihak tersebut terdiri dari peternak,

pemerintah desa, Dinas Peternakan dan lembaga koperasi. Peternak diharapkan lebih membuka diri untuk bisa memahami informasi mengenai manfaat pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik, sementara pihak pemerintah desa, Dinas Peternakan dan lembaga koperasi yang bertindak sebagai sasaran pengguna program, pengelola program, fasilitator dan pengontrol sehingga dapat membantu perwujudan usaha pengolahan pupuk organik melalui koperasi yang berkembang.



## BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Alasan peternak sapi tidak melakukan kegiatan pengolahan pupuk organik di Kabupaten Malang antara lain :

a. Kurang meningkatkan pendapatan.

Sebagian besar petani masih menyakini bahwa hasil pertanian diukur dari jumlah produksi susu yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah susu yang diperoleh maka akan memberikan hasil atau keuntungan yang lebih besar

b. Proses pengolahan pupuk organik yang rumit

Mereka kebanyakan tidak mau repot membuat pupuk organik yang harus keluar uang untuk pembelian decomposer yang bagi petani cukup mahal.

c. Kurang pengetahuan para petani

Petani sering kali khawatir bahwa mereka akan mengalami kesulitan dalam memperoleh dan menggunakan pupuk organik ketika akan memulai pertanian organik dan kebanyakan petani menganggap tidak ada bedanya antara kotoran ternak diolah (difermentasi) maupun langsung dari kandang.

d. Kepastian pasar

Kurangnya informasi pasar yang diterima para petani, sehingga mereka akan kesulitan untuk menjual hasil olahan pupuk organik yang mereka produksi

e. Dukungan pemerintah masih kurang

Keterbatasan dana pemerintah yang tidak sebanding dengan jumlah petani, membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya keberadaan pupuk organik dalam proses budidaya pertanian harus lebih diutamakan dalam rangka membangun mindset petani

2. Berdasarkan FKK pendorong dan FKK penghambat yang telah dipilih, strategi pengembangan pupuk organik sebagai usaha koperasi di Kabupaten Malang adalah melakukan kerja sama kinerja dari peternak, kelompok ternak, pemerintah desa, Dinas Peternakan, Dinas Pekerjaan Umum dan lembaga keuangan yang bertindak sebagai sasaran pengguna program, pengelola program, fasilitator dan pengontrol sehingga dapat membantu perwujudan usaha ternak yang berkembang.

## 6.2 Saran

1. Perlu adanya komitmen dari pemerintah dalam membangun kerja sama dan jejaring yang kuat bagi seluruh *stakeholders* guna pengembangan pupuk organik Kabupaten Malang.
2. Perlu adanya penguatan kelembagaan peternak melalui pengembangan pupuk organik dan penjualan produk serta komunikasi antar petugas penyuluhan peternak.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdilah Sukron, 2006. *Ekonomi Kerakyatan Koperasi Unit Desa*. www.dataworks - indonesia.
- Andriya, 2008, *Analisis pengaruh faktor-faktor ekonomi terhadap tingkat pendapatan petani anggota KUD dan Petani non KUD*, skripsi, Universitas Sumatera Utara, Medan
- Arfa'I, 2009, *Potensi Dan Strategi Pengembangan Usaha Sapi Potong Di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat*, Tesis Pascasarjana IPB Bogor
- Agroindonesia, 2009. *Saatnya Kembali ke Pupuk Organik*, Agroindonesia.Co.Id
- Anoraga, P. dan Sudantoko, D. 2002. *Koperasi, Kewirausahaan, dan Usaha Kecil*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Anoraga, P. dan Widiyanti, N. 2007. *Dinamika Koperasi*. Jakarta, RinekaCipta.
- Anonymous, 2005. *Metode Penyuluhan Pertanian*. Surabaya, Jawa Timur: Dinas Pertanian Rakyat.
- Anonim, 2012, *Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija dan Sayuran*, Jakarta : Departemen Pertanian, Satuan Pengendalian Bimas,
- Baswir, Revrisond, 2000, *Koperasi Indonesia*, Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Budi Pamilih Kahana, 2008. *Strategi Pengembangan Sektor Pertanian di Kabupaten Sukoharjo*, Tesis Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang
- Djamin Z. 2003. *Perencanaan dan Analisa Proyek*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Hal. 167
- Departemen Pertanian RI, 2008. *Kiat Saat Pupuk Langka*, <http://mitratani.net/?cat=10>
- [Deptan] Departemen Pertanian. 2009. *Produksi Beberapa Sayuran (Ton) di Indonesia Tahun 2003-2008*. Jakarta: Departemen Pertanian
- Dinas Koperasi, Provinsi Jawa Timur 2011

- Eliyas. S, 2008. *Pertanian Organik Solusi Hidup Harmoni dan Berkelanjutan*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Firdaus dan A. Susanto. 2002. *Perkoperasian: Sejarah, Teori, dan Praktek*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Gayu Saputra, 2010, *Permintaan Pupuk Organik Oleh Petani Sayuran Di Tanah Karo, Propinsi Sumatera Utara*, Skripsi Universitas Sumatera Utara Medan
- Harian Pikiran Rakyat, 2009. Potensi Pasar Produk Pertanian Organik, [www.ahmadheryawan.com/opini-media/ekonomi-bisnis/1992-potensi-pasar-produk-pertanian-organik.html](http://www.ahmadheryawan.com/opini-media/ekonomi-bisnis/1992-potensi-pasar-produk-pertanian-organik.html)
- Hudiyanto, 2002. *Koperasi: Idiologi dan Pengelolaannya*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Itsar, Media. 2008. *Berpikir Kritis, Analitis, Mengemukakan Pendapat dan Evaluasi*. [serial on line]. <http://media-itsar-materitarbiyah.com>. [25 Februari 2011].
- Kartasapoetra, dkk. 2000. *Koperasi Indonesia yang Berlandaskan Pancasila dan UUD 1945*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Kartini, 2011, *Strategi Pemberdayaan Petani Melalui Pengembangan Usaha Ternak Sapi di Kabupaten Bintan Kepulauan Riau*, Program Universitas Terbuka Jakarta
- Kusnadi, H. 2005. *Ekonomi Koperasi Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Lingga, P dan Marsono, 2004. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*, Jakarta, Penebar Swadaya.
- Masngudi H.D.R 2000. *Penelitian Tentang Sejarah Perkembangan Koperasi Di Indonesia*. Jakarta, Departemen Koperasi.
- Moh., Nazir, 1999, *Metode Penelitian*, Cetakan Ketiga, Jakarta, Ghalia Indonesia
- Musnamar, E. I. 2003. *Pupuk Organik Padat. Pembuatan dan Aplikasi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Media Data Riset, 2011. *Laporan Tentang: Dinamika Bisnis Telekomunikasi di Indonesia, (menuju Era Telekomunikasi Konvergensi) Buku 2*. Jakarta: Media Data Riset.

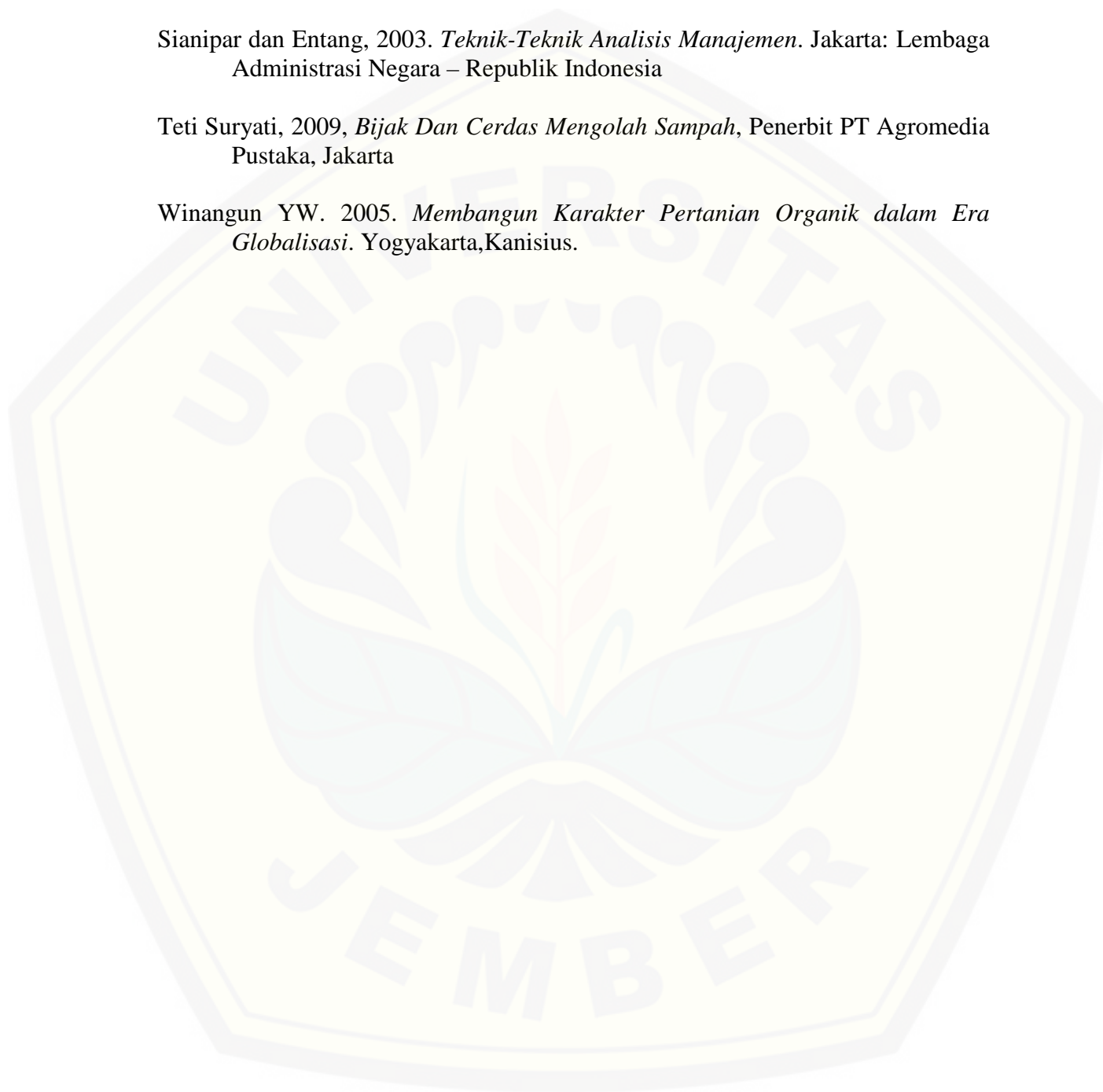
- Nurihyatun Sardjono, Bambang Susilo, Wignyanto, 2012, *Strategi Pengembangan Sistem Produksi Pupuk Organik Pada Unit Pengolahan Pupuk Organik (UPPO) Di Desa Bangunsari Kabupaten Ciamis*, Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 13 No. 2 [Agustus 2012] 138-148
- Nuansa Persada Online, 2009, Pupuk Organik Untuk Produksi Pertanian, [http://nuansaonline.net/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=24](http://nuansaonline.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=24).
- Prihmantoro. 2001. *Memupuk Tanaman Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Riana Aninditya Prastiti, 2012, *Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong di Kabupaten Blora*. Skripsi, Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Rudi Wibowo, 2005, *Ikhtisar Teori Ekonomi Mikro*, Jember : Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Soekartawi, 2002 - *Pembangunan Pertanian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung. Alfabeta.
- Sukamdiyo, Ign. 2007. *Manajemen Koperasi : Pasca UU No. 25 Tahun 1992*. Erlangga, Jakarta
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik: Menuju Pertanian Alternatif dan berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syafa'at, N. 2006. *Majalah Pangan Media komunikasi dan Informasi* Edisi No.47/XV/Juli.
- Sudarsono dan Edilius. 2000. *Manajemen Koperasi Indonesia*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Soetrisno, dkk. 2008. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang: Bayumedia
- Suwandi, 2009. *Menakar Kebutuhan Hara Tanaman Dalam Pengembangan Inovasi Budidaya Sayuran berkelanjutan*. Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian 2 (2): 131-147
- Syafruddin., Faesal, dan M. Akil. 2009. *Pengelola Hara Pada Tanaman Jagung. alat Penelitian Tanaman Serealia*, Maros Hal 205-215
- Simanungkilat, R.D.M dan Hartatik, W, 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor

Sudirja, R., 2007. *Standar Mutu Pupuk Organik dan Pembenhahan Tanah*, Balai Besar dan Pengembangan Peluasan Kerja, [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/03/standar\\_mutu\\_pupuk\\_organik\\_dan\\_pembenhahan.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/03/standar_mutu_pupuk_organik_dan_pembenhahan.pdf).

Sianipar dan Entang, 2003. *Teknik-Teknik Analisis Manajemen*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara – Republik Indonesia

Teti Suryati, 2009, *Bijak Dan Cerdas Mengolah Sampah*, Penerbit PT Agromedia Pustaka, Jakarta

Winangun YW. 2005. *Membangun Karakter Pertanian Organik dalam Era Globalisasi*. Yogyakarta, Kanisius.



## Lampiran 2

**TINGKAT URGENSI FAKTOR PENDORONG DAN FAKTOR PENGHAMBAT**

No	Faktor Pendorong	NU	BF (%)
D1	Kemampuan peternak dalam mengadopsi inovasi	3	0,19
D2	Antusias peternak dalam memproduksi pupuk	3	0,19
D3	Teknik pembuatan pupuk relatif mudah	3	0,19
D4	Tersedianya bahan baku	4	0,25
D5	Kemampuan teknis petugas penyuluhan	3	0,19
	<b>Jumlah</b>	16	1,00

No	Faktor Penghambat	NU	BF (%)
H1	Terbatasnya modal peternak	2	0,13
H2	Polusi udara (bau)	3	0,20
H3	Tidak maksimalnya dukungan pemerintah setempat	4	0,27
H4	Manajemen organisasi	3	0,20
H5	Prasarana jalan kurang mendukung	3	0,20
	<b>Jumlah</b>	15	1,00





**DOKUMENTASI**









