

**HUBUNGAN ANTARA RESPON PETANI KENTANG DENGAN PERAN
PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) PADA PROYEK
PENGEMBANGAN BUDIDAYA KENTANG DENGAN SISTEM MENUJU
ORGANIK.**

**(Studi Kasus Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas,
Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur)**

SKRIPSI

Oleh

YANI MURTASIYA

0710450023 - 45



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
MALANG
2011**

**HUBUNGAN ANTARA RESPON PETANI KENTANG DENGAN PERAN
PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) PADA PROYEK
PENGEMBANGAN BUDIDAYA KENTANG DENGAN SISTEM MENUJU
ORGANIK.**

**(Studi Kasus Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas,
Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur)**

Oleh

YANI MURTASIYA

0710450023 - 45

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
MALANG
2011**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA RESPON PETANI KENTANG DENGAN PERAN
PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) PADA PROYEK
PENGEMBANGAN BUDIDAYA KENTANG DENGAN SISTEM MENUJU
ORGANIK.**

**(Studi Kasus Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas,
Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur)**

Oleh :

Nama : Yani Murtasiya
Nim : 0710450023-45
Program Studi : Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS
NIP. 19540705 198103 2 003

Mengetahui
PJS Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Pertanian,

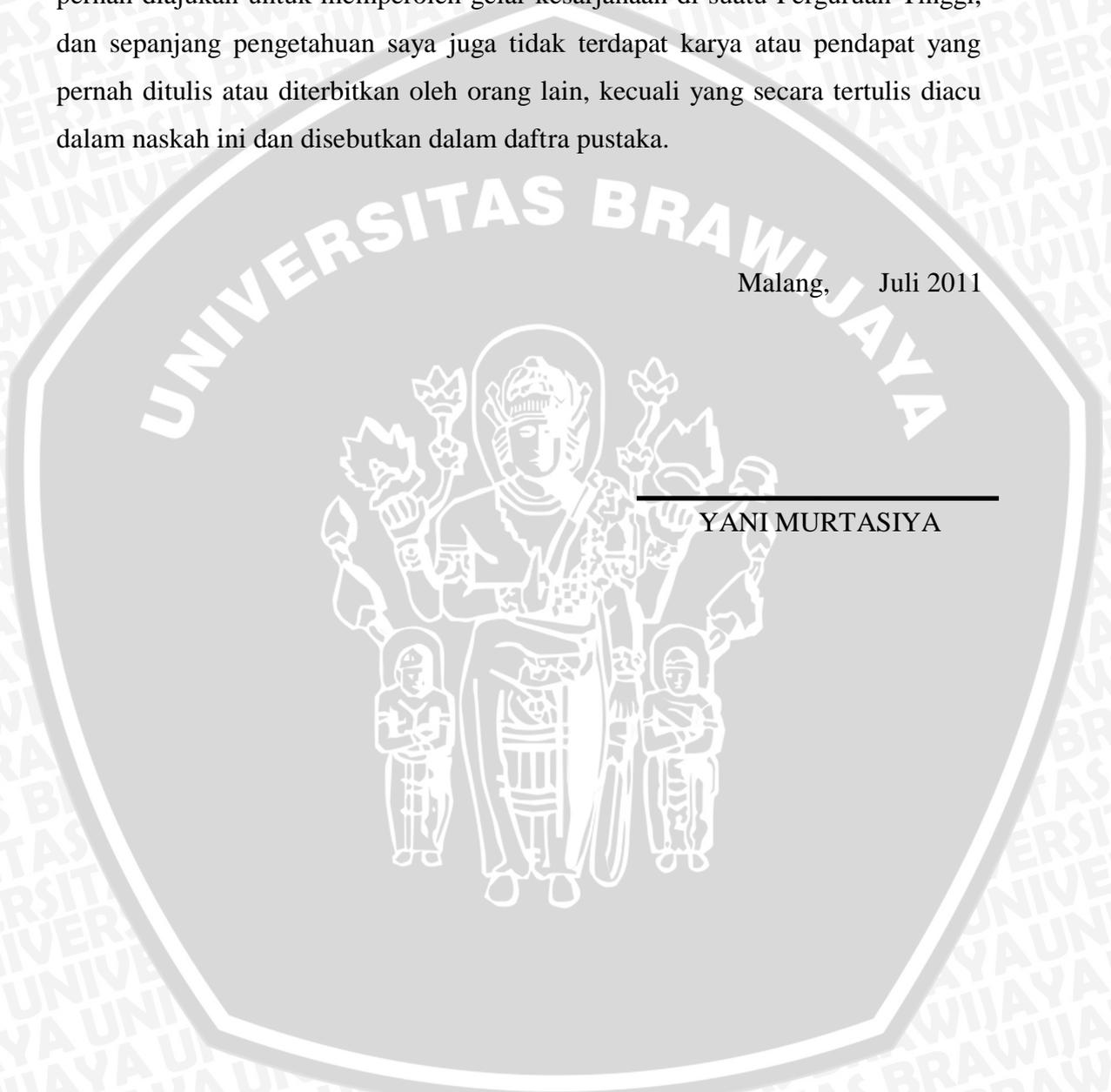
Dr. Ir. Syafrial, MS.
NIP. 19580529 198303 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juli 2011

YANI MURTASIYA



Judul Skripsi : Hubungan Antara Respon Petani Kentang Dengan Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik. (Studi Kasus Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur).

Nama Mahasiswi : YANI MURTASIYA

NIM : 0710450023- 45

Jurusan : SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Yayuk Yulianti, MS
NIP. 19540705 198103 2 003

Mengetahui
PJS Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Pertanian,

Dr. Ir. Syafril, MS.
NIP. 19580529 198303 1 001

Tanggal Persetujuan :

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS
NIP. 19540705 198103 2 003

Dr. Ir. Suhartini, MP
NIP. 19680401 200801 2 015

Penguji III

Ir. Heru Santoso, SU
NIP. 19540305 198103 1 005

Tanggal Lulus :

RINGKASAN

YANI MURTASIYA : 0710450023-45. **Hubungan Antara Respon Petani Kentang Dengan Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik. (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Anjasmoro 1, Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur).** Di bawah bimbingan : Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS.

Dalam menerapkan inovasi dan teknologi, orang yang cukup berperan kepada petani adalah penyuluh. Namun peran penyuluh sering kali hanya dibatasi pada kewajibannya untuk menyampaikan inovasi dan mempengaruhi sasaran penyuluhan melalui metode dan teknik-teknik tertentu sampai sasaran mereka (sasaran penyuluh) itu dengan kesadaran dan kemampuannya sendiri mengadopsi inovasi yang disampaikan. Di wilayah Jawa Timur khususnya pada Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu petani mulai berupaya meningkatkan produksi kentang nasional secara kuantitas, kualitas dan tetap berdasarkan kelestarian lingkungan. Salah satu bentuk pencanangan tersebut yang dilakukan oleh penyuluh kepada petani yakni dengan adanya “Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik” yang telah mulai dilakukan pada wilayah tersebut. Dengan adanya proyek tersebut yang merupakan salah satu cara untuk mewujudkan terobosan baru dalam menghasilkan lingkungan yang sehat dan hasil bumi yang bebas bahan kimia, maka hal itu diharapkan mampu dilakukan oleh petani pada wilayah penelitian khususnya.

Permasalahan yang mendasari untuk diteliti adalah: 1) Bagaimana peran PPL pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Organik di Kota Batu?, 2) Bagaimana respon petani terhadap peran PPL dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Organik di Kota Batu?, 3) Bagaimana hubungan antara respon petani dengan peran PPL dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Organik di Kota Batu?. **Tujuan** penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan peran PPL pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Organik di Kota Batu, 2) Mendeskripsikan respon petani terhadap peran penyuluh dalam Pengembangan Budidaya Kentang Organik di Kota Batu, 3) Menganalisis hubungan antara respon petani dengan peran PPL dalam Proyek Pengembangan Kentang Organik di Kota Batu. **Hipotesis** penelitian ini adalah: Diduga terdapat hubungan antara respon petani terhadap peran penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam proyek pengembangan budidaya kentang menuju sistem organik didaerah penelitian.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksplanatory research (penelitian penjelasan) yang dilakukan dengan metode survei. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Dari 26 anggota kelompok tani Anjasmoro 1 diambil sampel sebanyak 20 orang yang diperoleh berdasarkan sensus oleh peneliti dengan melihat kepemilikan lahan oleh petani yakni minimal 0,25 Ha. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data primer meliputi 1) penyebaran angket/kuesioner 2) Observasi dan terlibat langsung, 3) wawancara (terstruktur/kuesioner dan *indepth interview*) serta 4) pengumpulan data sekunder

(dokumentasi). Sedangkan teknik analisis data yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk hipotesis 1 dan 2 dimana kuantitatifnya dengan menggunakan skala likert dan kualitatifnya meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan, serta analisis *Rank Spearman* untuk hipotesa 3.

Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa **peran PPL** dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik kasus pada kelompok tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu termasuk dalam kategori **tinggi** yaitu mencapai skor 796 atau 39,8 dari total skor maksimal 45. Hal tersebut menunjukkan bahwa peranan PPL (sebagai pembimbing petani, organisator dan dinamisator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung serta penasehat) sudah maksimal, karena petani menaruh kepercayaan kepada PPL tentang segala sesuatunya yang ada kaitannya dengan usahatani mereka terutama pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju pertanian organik yang sedang dilaksanakan agar dapat meningkatkan hasil usaha mereka. Sedangkan **respon petani** pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik juga termasuk dalam kategori **tinggi** yaitu skor yang dicapai yakni 768 atau 38,4 dari total skor maksimal 45. Hal tersebut menunjukkan bahwa respon petani yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam usahatani kentang dengan sistem menuju organik sangat baik. dari hasil uji *rank spearman* didapatkan hasil bahwa **terdapat hubungan yang nyata** antara respon petani dengan peran PPL pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi (r_s) sebesar 0,638 dan uji t_{hitung} sebesar 3.515 dimana $t_{tabel} = 2,101 (= 0.05)$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak hipotesa nol (H_0). Hal ini berarti respon petani ada hubungan nyata dan berpengaruh terhadap peran PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik begitu juga sebaliknya. **Saran:** 1) Dalam penelitian telah dibuktikan bahwa antara respon petani dengan peran PPL terdapat korelasi yang positif, hal tersebut perlu dipertahankan dan ditingkatkan dengan cara meningkatkan keefektifan kegiatan-kegiatan kelompok dan pengetahuan anggota kelompok tentang inovasi pertanian yang lebih mutakhir agar tingkat produktivitas petani dalam berusahatani selalu baik. 2) Peran PPL dilokasi penelitian sudah baik, terutama perannya pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Namun secara keseluruhan pengetahuan PPL perlu ditingkatkan agar tingkat pengetahuan petani terhadap hal-hal baru semakin membantu petani dalam pengembangan usahatani yang mereka jalankan, 3) Pemerintah hendaknya lebih memperhatikan para PPL, menginggat sempitnya ruang gerak PPL dalam mengambil tindakan dan keputusan dalam tugas nya kepada petani. Sedangkan bila dilihat begitu kompleks nya masalah yang terjadi dilapang, maka kesigapan petani dalam mengambil tindakan diharapkan lebih leluasa tidak hanya berpatok pada atasannya (Dinas terkait), 4) Bagi peneliti berikutnya dapat memperdalam penelitian agar diperoleh r_s yang lebih tinggi dan menyempurnakan hasil penelitian dengan menghitung uji validitas dan reabilitas serta meningkatkan jumlah indikator yang sudah ada.

SUMMARY

YANI MURTASIYA: 0710450023-45. **Relationship of Potatoes Farmer Response With Role of Agricultural Extension Field (PPL) In Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System. (Case Study On Anjasmoro Farmers 1, Sumber Brantas Village, Bumiaji Subdistrict, Batu City, East Java).** Under guidance of: Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS.

In applying innovation and technology, person who simply plays the role of farmers is extension worker. However, the role of extension worker is often limited to its obligation to deliver innovation and affect the target extension through the methods and techniques specific to their targets with their own awareness and ability to adopt the innovation being delivered. In East Java, especially in the Sumber Brantas Village, Bumiaji Subdistrict, Batu City began working to improve the national potato production in quantity, quality and equipment based on environmental sustainability. One form is performed namely the existence of " Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System " which had begun in the region. With this project, which is one way to achieve new breakthroughs in generating a healthy environment and crops are free of chemicals then it is expected to be done by the farmers in the study area in particular.

The problem to be researched are: 1) How does the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City?, 2) How is the response of farmers to the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City?, 3) What is the relationship between the response of farmers to extension worker role in extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City?. **The purpose** of this study are: 1) Describe the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City, 2) Describe the response of farmers to the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City, 3) Analyze the relationship between the response of farmers to the role of extension worker role in extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in Batu City. **The hypothesis** of this study are: Presumably there is a relationship between the response of farmers to the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in the area of research.

This type of research conducted is explanatory research that done with survey methods. Determination of the research was done on purpose sampling with simple random sampling. Of the 26 members of Anjasmoro1 farmer groups, a sample taken as many as 20 people obtained from the *sensus* the analisis of privat land of farmers and the minimal of the land is 0,25 Ha. **Method of data used** are primary data collection include 1) distributing questionnaires 2) and involved direct observation, 3) interviews (structured / questionnaires and depth interviews) and 4) documentation. While the **data analysis techniques** are qualitative and quantitative descriptive analysis for hypotheses 1 and 2 where

quantitative by using a Likert scale and includes qualitative data reduction, data presentation and drawing conclusions, and analysis of Rank Spearman to hypothesis.

From **the results** obtained can be concluded that the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System in the case of "Anjasmoro 1" farmers' groups, Sumber Brantas Village, Bumiaji Subdistrict, Batu City included in the category of high-achieving scores of 796 or 39.8 of total maximum score 45. This shows that the role of extension worker (as mentor farmers, organizers and dynamist, facilitator, information source and liaison agents and advisors) has a maximum, because the farmers put their trust in extension worker about everything that has to do with their farming, especially in potato cultivation development project towards organic farming systems that are being implemented in order to improve their business results. While the response of farmers in potato cultivation development project with leading systems are also included in the high category and the score of 768 or 38.4 of the total maximum score of 45. This shows that the response of farmers that include knowledge, attitudes and skills in farming systems to organic potatoes with very good. From the Rank Spearman test results showed that there **is a real relationship** between the response of farmers to the role of extension worker on Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System as evidenced by the correlation coefficient (rs) of 0.638 and a t_{count} of 3.515 where $t_{\text{Table}} = 2.101 (= 0.05)$ so that $t_{\text{Count}} > t_{\text{Table}}$ then rejected the H_0 . This means that the response of farmers have a real relationship and effect on extension worker's role in the Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System as well as the other way.

Suggestions: 1) . In the present study has demonstrated that the response of farmers to the PPL role there is a positive correlation, it needs to be maintained and improved by increasing the effectiveness of group activities and knowledge of members of the group of more recent agricultural innovations to the productivity of farmers in farming is always good, 2) the role of extension worker research has been very good location, especially its role in Potatoes Cultivation Development Project Towards Organic System. But overall knowledge of the extension worker needs to be improved to the level of farmers' knowledge of the new things the more it helps the farmers in the development of farms on which they run, 3) the Government should pay more attention to the extension worker, that remember narrowness of space in taking action and decisions in its duty to farmers. Whereas if we look at the problems are so complex that occur, the alertness of the farmers in the more flexibility is expected to take action not only follow on their leader, 4) For subsequent researchers can deepen the research in order to obtain higher rs and refine results by calculating test the validity and reliability formula and to increase the number of indicators that already exist.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di berbagai sektor akan selalu memunculkan dua sisi yakni sisi positif dan negatif. Demikian pula halnya pada sektor pertanian, terlebih pada saat manusia semakin menguasai teknologi yang berorientasi pada hasil yang sebesar-besarnya. Sejarah pertanian dunia mengalami lompatan yang sangat berarti dari pertanian tradisional menuju pertanian modern. Pola pertanian tradisional menggunakan sistem pola tanam secara sederhana dan tidak merusak ekosistem lingkungan yang ada. Namun, secara berangsur-angsur pola ini semakin terkikis oleh adanya pola tanam modern sejak ditemukannya pestisida sintesis dengan didukung oleh perkembangan teknologi yang pesat pada awal abad ke-20. Pestisida sintesis membunuh hama dengan cepat serta memiliki periode pengendalian (residu) yang panjang, mudah dibuat secara massal dan mudah diangkut serta disimpan. Keunggulan-keunggulan tersebut membuat petani dengan cepat melupakan penggunaan pestisida alami. Dengan cara-cara tradisional, seperti menggunakan musuh alami hama dan gulma yang cukup memakan waktu dan dinilai kurang efektif pada waktu itu. Oleh sebab itu, penemuan pestisida sintesis berhasil mengantarkan sektor pertanian menuju *green revolution* ditandai dengan peningkatan hasil panen serta pendapatan petani secara signifikan.

Pada kasus serupa di Indonesia, upaya-upaya untuk mengoptimalkan hasil panen dilaksanakan sejak tahun 1970an melalui program Intensifikasi pertanian. Melalui Program ini, pemerintah berlaku aktif untuk memberikan saran dan penyuluhan kepada para petani dalam penggunaan bibit unggul, melakukan pemupukan dengan baik (terutama dengan pupuk kimia), serta pemberantasan hama dan penyakit dengan pestisida buatan. Program ini mendapat sambutan yang cukup baik bagi masyarakat pertanian pada saat itu, sehingga pada tahun 1990an program ini menampakkan keberhasilannya dengan tercapainya swasembada pangan dengan hasil pertanian yang cukup melimpah.

Pola pertanian modern dengan menggunakan cara-cara instan memang memudahkan pekerjaan petani untuk mencapai hasil panen yang diharapkan. Namun, seiring dengan seringnya penggunaan pestisida dan bahan-bahan kimia anorganik, lama kelamaan hasil panen menjadi tidak maksimal dan tidak sesuai dengan harapan petani. Hal ini dikarenakan kandungan hara dalam tanah telah tercemar oleh residu pestisida dalam intensitas yang tinggi, sehingga tingkat produktifitas tanah menurun dan tingkat kesuburan tanah semakin terkikis. Disamping itu, masyarakat dunia saat ini mulai sadar akan dampak yang ditimbulkan oleh pemakaian bahan kimia sintetis dalam pertanian. Masyarakat semakin arif dalam memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Gaya hidup sehat dengan slogan "*Back to Nature*" telah menjadi trend baru meninggalkan pola hidup lama yang menggunakan bahan kimia non alami, seperti pupuk, pestisida kimia sintetis dan hormon tumbuh dalam produksi pertanian. Dalam mengkoordinir tren gaya hidup yang mengedepankan alam, maka diperlukan pembaharuan yang mendasar dalam bidang pertanian dengan metode baru yang dikenal dengan pertanian organik.

Sistem pertanian organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Untuk menerapkan sistem pertanian ini diperlukan kerjasama yang baik antara pelaku pertanian dengan pemerintah dalam suatu penerapan inovasi pertanian. Inovasi tersebut tidak terpaut hanya pada ide baru yang benar-benar baru namun juga termasuk ide yang sudah dikenal oleh masyarakat tetapi belum pernah dikembangkan atau dilaksanakan.

Dalam menerapkan inovasi tersebut, subjek yang cukup berperan kepada proses keberhasilan petani adalah seorang penyuluh sebagai wakil dari pemerintah secara langsung. Namun peran penyuluh sering kali hanya dibatasi pada kewajibannya untuk menyampaikan inovasi dan mempengaruhi sasaran

penyuluhan melalui metode dan teknik-teknik tertentu sampai pada tingkat kesadaran dan kemampuan sasaran penyuluh untuk mengadopsi inovasi yang disampaikan secara sukarela. Akan tetapi, dalam perkembangannya peran penyuluh tidak hanya terbatas pada fungsi menyampaikan inovasi dan mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh sasaran penyuluhannya, tetapi juga harus menjadi, pembimbing, organisator dan dinamisator, fasilitator, informan dan agen penghubung serta penasihat bagi para petani. Sebab hanya dengan menempatkan diri pada kedudukan atau posisi tersebut, penyuluh akan mampu melaksanakan tugasnya dengan baik.

Untuk menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara penghasil produk pangan organik yang dapat mengisi pasar dunia, Departemen Pertanian telah mencanangkan program “*Go Organic 2010*”. Luas lahan yang tersedia untuk pertanian organik di Indonesia sangat besar yakni sebesar 75,5 juta ha lahan yang dapat digunakan untuk usaha pertanian, namun baru sekitar 25,7 juta ha yang telah diolah untuk sawah dan perkebunan dan akan terus ditingkatkan jumlah penggunaan luas lahan untuk mendukung program pertanian organik (BPS, 2000). Pertanian organik menuntut agar lahan yang digunakan tidak atau belum tercemar oleh bahan kimia dan mempunyai aksesibilitas yang baik. Kualitas dan luasan menjadi pertimbangan dalam pemilihan lahan. Lahan yang belum tercemar adalah lahan yang belum diusahakan, tetapi secara umum lahan demikian kurang subur. Lahan yang subur umumnya telah diusahakan secara intensif dengan menggunakan bahan pupuk dan pestisida kimia.

Volume produk pertanian organik saat ini mencapai 5-7% dari total produk pertanian yang diperdagangkan di pasar internasional. Sebagian besar disuplai oleh negara-negara maju seperti Australia, Amerika dan Eropa. Di Asia, pasar produk pertanian organik lebih banyak didominasi oleh negara-negara timur jauh seperti Jepang, Taiwan dan Korea. Potensi pasar produk pertanian organik di dalam negeri sangat kecil, hanya terbatas pada masyarakat menengah ke atas.

Berkaitan dengan hal tersebut, ternyata terdapat berbagai kendala yang dihadapi oleh produk pertanian organik antara lain:

- 1) Belum ada insentif harga yang memadai untuk produsen produk pertanian organik,
- 2) Perlu investasi mahal pada awal pengembangan karena harus memilih lahan yang benar-benar steril dari bahan agrokimia,
- 3) Belum ada kepastian pasar, sehingga petani enggan memproduksi komoditas tersebut.

Oleh sebab itu, pemerintah perlu mendukung program pengembangan pertanian organik ini secara maksimal, agar petani yang mengeluti usaha tani organik tidak merugi dan tidak kesulitan untuk memasarkan hasil pertaniannya.

Kentang (*Solanum tuberosum* L) merupakan sumber utama karbohidrat, yang juga merupakan salah satu komoditi yang penting. Di wilayah Jawa Timur khususnya pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu mulai berupaya meningkatkan produksi kentang nasional secara kuantitas, kualitas dan tetap berdasarkan kelestarian lingkungan. Salah satu bentuk kegiatan yang dilakukan adalah “Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik” yang telah mulai dilaksanakan pada wilayah tersebut pada tahun 2011. Dengan adanya proyek tersebut diharapkan mampu dilakukan oleh petani pada wilayah penelitian khususnya. Sehubungan dengan hal tersebut maka dalam kegiatan proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik ini, peran PPL merupakan kunci terpenting bagi keberhasilan dan berjalannya proyek tersebut pada lokasi penelitian.

Agar kemajuan dalam merubah kondisi tersebut dapat dicapai, maka perubahan yang mendasar pada bidang pertanian harus dilakukan. Perubahan-perubahan ini sangat diperlukan bukan hanya untuk sekedar meningkatkan produksi tetapi juga untuk melepaskan keluarga petani dari kemelaratan, pekerjaan manual yang membosankan, tingkat kesehatan yang rendah dan kematian lebih awal. Merupakan suatu tanggung jawab yang besar untuk membawa perubahan progresif di bidang pertanian terletak di tangan para

penyuluh lapang atau penyuluh pertanian lapang (PPL), karena ditangan para penyuluh ini petani mengharapkan bantuan berupa bimbingan yang diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka (Suhardiyono,1992).

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, maka peneliti tertarik mengangkat tema mengenai peran PPL tersebut beserta bagaimana respon petani dalam menerapkan proyek yang merupakan inovasi yang diberikan oleh PPL kepada petani pada lokasi penelitian. Dengan adanya peran PPL untuk mengembangkan inovasi dan teknologi yang baru maka diharapkan dengan menggunakan pola menuju organik tersebut , tanah dan tanaman bisa lebih kuat dan daya hidupnya lebih lama. Selain itu dengan pola menuju organik juga bisa menekan ongkos produksi petani sehingga petani mampu mencapai laba maksimal atas hasil pertaniannya.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peran penyuluh dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu?
2. Bagaimana respon petani terhadap peran PPL pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu?
3. Bagaimana hubungan antara peran PPL dengan respon petani dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan peran penyuluh dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu.

2. Mendeskripsikan respon petani terhadap peran PPL pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu.
3. Menganalisis hubungan antara respon petani dengan peran PPL dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik di Kota Batu.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam penulisan karya ilmiah bagi peneliti, dan menerapkan teori yang selama ini telah dipelajari selama masa perkuliahan ke dalam dunia nyata khususnya dibidang pertanian.
2. Sebagai salah satu bahan masukan, pertimbangan dan informasi dalam upaya pengembangan budidaya kentang organik guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan bagi masyarakat tani/ kelompok tani baik di desa maupun di perkotaan.
3. Sebagai bahan wacana serta referensi yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk menentukan kebijakan-kebijakan bagi pemerintah terhadap peran PPL dalam mengambil sikap dan tindakan yang tepat kepada petani.
4. Sebagai tambahan ilmu dan literatur serta bahan pertimbangan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Tentang Respon

Menurut Poerwadarminta (1994) respon berarti tanggapan, reaksi, jawaban. Dalam pengertian respon tersebut mengandung penjelasan bahwa tidak hanya sekedar suatu tanggapan atau reaksi, tetapi juga disertai oleh adanya kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap terhadap suatu objek. Tanggapan atau reaksi itu mungkin terarah pada benda-benda, orang-orang atau juga peristiwa-peristiwa, lembaga-lembaga atau norma.

Mangkunegara (*dalam* Wahyuni, 2006) yang menyatakan bahwa respon yang sama jika diulang-ulang akan membentuk kebiasaan, begitu pula jika stimulus diulang-ulang akan menjadi respon yang kuat. Respon merupakan hasil aktivitas individu sebagai suatu reaksi dari stimulus sehingga respon sangatlah tergantung pada faktor individu dan kekuatan stimulus.

Sedangkan menurut Gibson, et al. (1996), menyebutkan bahwa respon adalah hasil stimulus, yakni aktivitas dari orang yang bersangkutan, tanpa memandang apakah stimulus tersebut dapat diidentifikasi atau tidak dapat diamati. Respon terkait dengan stimulus, sehingga jika stimulus terjadi, suatu respon akan mengikuti. Soedarmanto (1992) menambahkan bahwa perilaku yang terjadi meliputi aspek pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*) dan ketrampilan (*psikomotorik*) yaitu:

1. Pengetahuan (*Kognitif*)

Menurut Gibson *et. al* (1996) Pengetahuan adalah aspek kognitif yang ada pada diri manusia. Pengetahuan diawali dari proses melihat sampai dengan

proses berfikir dalam diri manusia. Pengetahuan terkait dengan apa yang diketahui oleh manusia. Pengetahuan dan cakrawalanya memberikan arti terhadap objek psikologisnya.

2. Sikap (*Afektif*)

Sikap adalah keadaan mental dan saraf dari kesiapan, yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Definisi ini sangat dipengaruhi oleh tradisi tentang belajar dan bagaimana pengalaman masa lalu membentuk sikap. Sikap terutama digambarkan sebagai kesiapan untuk selalu menanggapi dengan cara tertentu dan menekankan implikasi perilakunya (Sears, et al, 1985). Menurut D. Krech dan RS. Crutchfield dalam Ahmadi (1991), sikap adalah organisasi yang tetap dari proses motivasi, emosi, persepsi atau pengamatan atau suatu aspek dari kehidupan individu. Sementara menurut Van Den Ban dan Hawkins (1999) sikap juga diartikan sebagai perasaan, pikiran, dan kecenderungan seseorang yang kurang lebih bersifat permanen mengenai aspek-aspek tertentu dalam lingkungannya. Komponen-komponen sikap adalah pengetahuan, perasaan-perasaan, dan kecenderungan untuk bertindak.

Ahmadi (1991) mengemukakan bahwa sikap adalah kesiapan merespon yang sifatnya positif atau negatif terhadap objek atau situasi secara konsisten. Dalam sikap terdapat 3 komponen yang saling berhubungan, yaitu :

1). Komponen *cognitive*

Komponen ini berupa pengetahuan, kepercayaan atau pikiran yang didasarkan pada informasi, yang berhubungan dengan objek. Mar'at (1984) menambahkan komponen ini akan menjawab pertanyaan yang dipikirkan atau dipersepsikan tentang objek.

2). Komponen *affective*

Komponen ini menunjuk pada dimensi emosional dari sikap, yaitu emosi yang berhubungan dengan objek. Objek disini dirasakan sebagai menyenangkan atau tidak menyenangkan.

3). Komponen behavior atau *conative*

Komponen ini melibatkan salah satu predisposisi untuk bertindak terhadap objek. Komponen behavior ini dipengaruhi oleh komponen cognitive. Komponen ini berhubungan dengan kecenderungan untuk bertindak (*action tendency*). Indrawijaya (1983) menemukan bahwa aspek ini berkaitan dengan interaksi dengan orang lain/sesuatu yang lain.

Apabila individu memiliki sikap yang positif terhadap suatu objek ia akan siap membantu, memperhatikan, berbuat sesuatu yang menguntungkan objek. Sebaliknya apabila ia mempunyai sifat yang negatif terhadap suatu objek, maka ia akan mengancam, mencela, bahkan akan membinasakan objek itu.

3. Ketrampilan (*Psikomotorik*)

Ketrampilan atau disebut juga *psikomotorik* adalah aspek yang berhubungan dengan keahlian (*skill*) seseorang setelah dia menerima pengalaman belajar tertentu (Anas, 1996). Respon ini merupakan suatu proses adopsi terhadap suatu inovasi. Tahap-tahap dalam proses adopsi menurut Rogers and Shoemaker (1983) antara lain: pengenalan, persuasi, keputusan, implementasi dan konfirmasi. Dengan demikian, respon yang berupa pengetahuan merupakan tahap awal dari proses adopsi yaitu pengenalan, kemudian sikap merupakan tahapan yang berupa persuasi, dimana seseorang membentuk sikap berkenaan atau tidak berkenaan terhadap inovasi. Sedangkan ketrampilan merupakan hasil dari proses keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi.

Sementara menurut Gibson (1996) perilaku merupakan suatu kelakuan yang mencerminkan seseorang yang selalu menuju kearah tujuan. Perilaku

ditunjukkan dengan aktivitas yang sudah dilakukan, dalam hal ini telah mengadopsi inovasi. Menurut Kartasapoetra (1989), perilaku memiliki hubungan erat dengan sikap. Sikap seseorang terhadap suatu inovasi akan sangat mempengaruhi perilakunya terhadap inovasi tersebut. Namun demikian, dapat juga berlaku sebaliknya bahwa perilaku mempengaruhi sikap. Petani yang telah mengadopsi inovasi pada waktu tertentu belum tentu melanjutkan untuk mengadopsi inovasi tersebut pada waktu berikutnya, sehingga ada kemungkinan untuk melanjutkan dan menolak untuk meneruskan adopsi.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, pada dasarnya perilaku adalah suatu bentuk kelakuan atau aktivitas petani untuk menuju ke arah tujuan, yang dilihat dari tiga aspek, yaitu pengetahuan, ketrampilan dan sikap.

2.1.1. Indikator Yang Mendasari Respon

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala hal yang diketahui manusia tentang suatu objek tertentu, termasuk didalamnya adalah ilmu pengetahuan. Pengetahuan merupakan rangkuman pengalaman fisik dan psikis manusia. Pengetahuan terdiri dari fakta, konsep, generalisasi atau teori yang memungkinkan manusia memahami fenomena yang terjadi disekitarnya (Supriatna, 1988).

Pengetahuan adalah aspek kognitif yang ada pada diri manusia. Pengetahuan diawali dari proses melihat sampai dengan proses berfikir dalam diri manusia. Pengetahuan terkait dengan apa yang diketahui oleh manusia (Gibson, 1996). Sedangkan menurut Sudijono (1996), pengetahuan adalah segala upaya yang menyangkut aktivitas otak.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah semua hal yang diketahui oleh manusia mengenai suatu

objek tertentu, pengetahuan diawali dari proses melihat sampai dengan proses berfikir yang menyangkut aktivitas otak.

Menurut Bloom dan kawan-kawan dalam Sudijono (1996), pengetahuan (kognitif) merupakan segala upaya yang menyangkut aktivitas otak. Dalam aspek pengetahuan terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang tersebut adalah :

1. Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.
2. Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.
3. Aplikasi adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip teori-teori dan sebagainya dalam situasi yang baru dan konkret.
4. Analisis adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian satu dengan faktor yang lain.
5. Sintesis adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.
6. Evaluasi adalah kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai atau ide.

2. Sikap

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan objek/kesediaan beraksi terhadap suatu hal (Gerungan, 1996). Selanjutnya

Ahmadi (1991), menambahkan bahwa sikap adalah kesadaran individu yang menentukan perbuatan nyata dan perbuatan-perbuatan yang mungkin terjadi. Sikap adalah aspek yang berhubungan dengan kemauan seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi dengan cara tertentu.

Gibson (1996), menjelaskan bahwa sikap adalah perasaan positif/negatif atau keadaan mental yang telah disiapkan, dipelajari, dan diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh khusus pada perilaku seseorang.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sikap adalah kecenderungan/kemauan seseorang untuk bertindak terhadap suatu hal yang melibatkan perasaan positif/negatif yang selalu disiapkan, dipelajari, dan diatur melalui pengalaman yang dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku seseorang. Pembentukan sikap dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang terhadap suatu objek.

Selanjutnya menurut Bloom dan kawan-kawan dalam sudijono (1996), dalam sikap (afektif) terdapat lima jenjang proses perubahan sikap, yaitu :

1. Menerima adalah kemauan untuk memperhatikan suatu kegiatan atau suatu obyek. Kesadaran dan keinginan seseorang untuk menerima stimulus, mengontrol dan menyeleksi gejala-gejala yang datang dari luar.
2. Merespon adalah kemauan seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
3. Menilai adalah memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan.
4. Mengorganisasi adalah mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum.

5. Mengamalkan adalah keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Disini proses internalisasi nilai telah menempati tempat tertinggi dalam suatu hierarki nilai. Nilai itu telah tertanam secara konsisten pada sistemnya dan telah mempengaruhi emosinya.

3. Keterampilan

Keterampilan adalah kemampuan dalam menerapkan sesuatu hal berdasarkan pengalaman belajar (Gibson, 1996). Selanjutnya menurut Sudijono (1996), keterampilan adalah aspek yang berhubungan dengan keahlian seseorang setelah dia menerima pengalaman belajar tertentu. Keterampilan dari seseorang merupakan kelanjutan dari aspek kognitif dan afektif.

Sedangkan Soekanto (1983) menjelaskan bahwa ketrampilan adalah segala sesuatu yang dipelajari seseorang, sehingga dia akan dapat melakukannya secara mudah dan tepat guna.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan adalah kemampuan/kecakapan seseorang dalam melakukan sesuatu perbuatan secara mudah dan lancar, dan ketrampilan ini diperoleh melalui proses belajar dan pengalaman yang dapat menjadi pelajaran, sehingga dapat menjadikan seseorang ahli. Keterampilan seseorang dapat mempengaruhi perilakunya.

Menurut Bloom dalam Sudijono (1996), keterampilan (Psikomotorik) adalah kemampuan untuk bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar seseorang tampak dalam bentuk ketrampilan dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotorik ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif.

Proses mengetahui, mengambil sikap, dan mempunyai ketrampilan dalam menerapkan suatu teknologi baru merupakan suatu proses adopsi terhadap inovasi baru.

2.2. Tinjauan Tentang Penyuluhan

2.2.1. Pengertian Penyuluhan

Pengertian “penyuluhan” menurut Soedarmanto (2003), Penyuluhan atau extension dalam bahasa Inggris berasal dari kata “*to extend*” yaitu berarti menyebarluaskan. Penyuluhan adalah suatu proses belajar mengajar yang ditujukan pada orang dewasa yang telah bekerja. Sehingga penyuluhan masuk dalam proses pendidikan orang dewasa dan termasuk dalam pembangunan masyarakat baik di desa maupun di kota.

Menurut Kusnadi (1985 : 5), dari segi harfiah bahasa, penyuluhan berasal dari kata “*suluh*” yang berarti “*obor*” atau pelita, yang berarti pemberi terang. Dengan penyuluhan diharapkan dapat membuat orang dari tidak tahu menjadi tahu, dari yang sudah tahu menjadi lebih tahu. Selain harfiah bahasa, penyuluhan mengandung makna khusus sehingga berbeda dengan penerangan ataupun kata lain yang sekedar bermakna untuk membuat seseorang untuk menjadi tahu ataupun lebih tahu. Penyuluhan bermakna lebih jauh yakni sampai dengan timbulnya hasrat atau keinginan dalam hati sasaran (yang diberi penyuluhan), tanpa paksaan (kesadaran sendiri) mempraktekkan apa yang dianjurkan penyuluhnya.

Menurut A.H. Savile (1974) dalam Soedarmanto (2003), Penyuluhan Pertanian adalah merupakan sebuah sistem pendidikan luar sekolah untuk penduduk desa. Oleh karena itu penyuluh pertanian dapat dianggap guru. Mereka secara terus menerus mengabdikan dan mendidik penduduk desa untuk meningkatkan pengetahuan, menyempurnakan cara berpikir dan cara pandang mereka,

memanfaatkan sebaik-baiknya keahlian dan keterampilan mereka dan mengembangkan kemampuan mereka untuk bekerja.

Dapat disimpulkan bahwa, penyuluhan pertanian merupakan suatu proses pembelajaran petani oleh penyuluh dengan pendidikan di luar sekolah agar petani dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, cara berpikir dan pandangan petani dalam mengembangkan kemampuan yang petani miliki sehingga petani dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani itu sendiri.

2.2.2. Fungsi dan Tujuan Penyuluhan

2.2.2.1. Fungsi Penyuluhan

Menurut Samsudin (1977:8) dalam Tommy Soeprapto dan Fahrianoor (2004:59-62) fungsi penyuluhan adalah sebagai penghubung yang menjabarkan proses penyampaian ilmu dan teknologi dari sumbernya kepada masyarakat yang membutuhkannya.

Sedangkan menurut Mardikanto (1982 : 122-123) dalam Tommy Soeprapto dan Fahrianoor (2004 : 60-61) fungsi lain yang harus diperhatikan juga oleh seorang penyuluh adalah menyadarkan masyarakat akan adanya alternatif-alternatif baru, metode-metode yang mendukung usaha masyarakat. Dengan demikian para penyuluh harus mampu melakukan analisa sekaligus memberikan nasehat mengenai alternatif yang paling baik bagi petani

Menurut L. Suhardiyono (1992), penyuluh pertanian memiliki beberapa peran yang antaranya adalah:

1. Penyuluh sebagai pembimbing petani

Seorang penyuluh adalah pembimbing atau guru bagi petani dalam pendidikan non formal. Sebagai penyuluh ia harus mampu memberikan praktek demonstrasi tentang suatu cara atau metode budidaya suatu tanaman, mampu membantu petani menempatkan atau menggunakan sarana produksi pertanian dan peralatan yang sesuai dan tepat, penyuluh harus mampu memberikan bimbingan kepada petani tentang sumber dana kredit yang dapat dipergunakan untuk mengembangkan usaha tani mereka dan

mengikuti perkembangan terhadap kebutuhan-kebutuhan petani yang berasal dari instansi-instansi yang terkait.

2. Penyuluh sebagai organisator dan dinamisator petani

Dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan para penyuluh lapangan tidak mungkin mampu untuk melakukan kunjungan kepada masing-masing petani, sehingga petani harus diajak untuk membentuk kelompok-kelompok tani dan mengembangkan masyarakat ekonomi dan sosial yang mempunyai peran dalam mengembangkan masyarakat disekitarnya. Dalam pembentukan dan pengembangan kelompok tani ini para penyuluh berperan sebagai organisator dan dinamisator petani.

3. Penyuluh sebagai fasilitator

Seorang penyuluh merupakan tim kerja yang dapat memfasilitasi/membimbing proses belajar secara tim (Team Teaching) yaitu metode pembelajaran dimana perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi proses belajar mengajar dilakukan oleh 2 (dua) orang pembina atau lebih. Fasilitator menyediakan suatu proses pembelajaran supaya masyarakat/peserta (petani) dapat: membagi informasi, pendapat dan kecemasan/keprihatinan; menganalisa keadaan, menentukan tujuan; mengambil keputusan; merencanakan kegiatan; memonitoring dan evaluasi kegiatan.

4. Penyuluh sebagai sumber informasi dan agen penghubung

Penyuluh bertugas untuk menyampaikan hasil temuan lembaga penelitian kepada petani. Sebaliknya petani berkewajiban melaporkan hasil pelaksanaan penerapan hasil-hasil temuan lembaga penelitian yang dianjurkan tersebut kepada penyuluh dan membinanya sebagai jembatan penghubung, selanjutnya penyuluh menyampaikan hasil penerapan teknologi yang dilakukan petani kepada lembaga penelitian yang terkait sebagai bahan referensi lebih lanjut.

5. Penyuluh sebagai penasehat

Berfungsi untuk memberikan saran kepada sasarannya, meliputi saran pemecahan, saran pemilihan alternatif dan saran-saran yang menyangkut berbagai hal yang berkaitan dengan usaha menaikkan pendapatan (di luar usaha tani) dan perbaikan kesejahteraan masyarakatnya.

2.2.2.2. Tujuan Penyuluhan

Tommy Soeprapto dan Fahrianoor dalam Wiraatmadja (2004 : 65-67), membedakan beberapa tujuan penyuluhan, antara lain:

a. Tujuan menurut tingkatnya

Tujuan-tujuan usaha ini dapat dibedakan menurut tingkatannya seperti tujuan dasar, tujuan umum dan tujuan kerja. Untuk tujuan dasar tujuan akhir yang dianggap harus ada dalam masyarakat. Sifatnya umum sekali dan masih kabur. Pada tujuan umum adalah tujuan yang sifatnya sudah agak jelas, tetapi masih secara garis besar. Sedangkan pada tujuan kerja atau operasional adalah tujuan yang lebih jelas dan dapat dipergunakan sebagai arah kegiatan usaha dalam penyuluhan pertanian, dikenal dua macam tujuan kerja yaitu untuk penyuluhan pertanian dan untuk petani itu sendiri.

b. Tujuan menurut jangkauannya

Pembeda tujuan menurut jangka waktu mencapainya, seperti tujuan jangka panjang, sedang dan pendek. Untuk tujuan jangka panjang mencapai kurun waktu yang relatif lama sekali (25 – 30 tahun = 5 lingkaran konjungtur). Untuk tujuan jangka sedang mencapai kurun waktu sedang (5 – 10 tahun). Sedangkan tujuan jangka pendek mencapai kurun waktu yang pendek sekali (1 tahun).

c. Persyaratan tujuan

Tujuan yang berfaedah harus memenuhi persyaratan-persyaratan sebagaimana berikut ini:

1. Harus dinamis mendorong suatu ahli
2. Diinginkan masyarakat dan mengarah pada tujuan dasar
3. Dapat dicapai dengan tingkat kematangan orang-orang yang bersangkutan dan dimungkinkan oleh sumber-sumber daya yang tersedia

4. Harus dapat dinilai dan diukur, yang memungkinkan pembuktian tentang adanya perkembangan seseorang
5. Harus dapat diuraikan dalam arti perilaku atau perubahan tingkah laku orang.

2.2.3. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Pertanian

Yang dimaksudkan dengan pelaksanaan penyuluhan pertanian adalah tindakan-tindakan nyata dari apa-apa yang telah ditetapkan/ditulisikan dalam program penyuluhan yang telah disusun. Menurut Kusnadi (1985 : 85-90), hal-hal yang bersangkutan dengan pelaksanaan penyuluhan pertanian yang terpenting adalah:

1. Apa yang harus dilakukan

Yang harus dilakukan adalah menyebarkan informasi yang bermanfaat, memberikan rekomendasi berusahatani yang lebih menguntungkan, mengikhtiarkan fasilitas-fasilitas produksi yang diperlukan, menimbulkan swadaya/swadana dan mengajarkan keterampilan/kecakapan bertani yang lebih baik.

2. Dimana dilakukan

Kegiatan penyuluhan hendaknya dilakukan ditempat-tempat petani berada. Jadi tempat penyuluhan pertanian adalah di pedesaan.

3. Kapan dilakukan

Yang sangat penting untuk diperhatikan mengenai waktu untuk melakukan penyuluhan adalah harus sesuai dengan keperluan dan kondisi sasaran. Disamping itu perlu diperhatikan pula kalender kerja/waktu-waktu bekerja sasaran/petani.

4. Siapa yang melakukan

Kegiatan penyuluhan dilakukan oleh para penyuluh pertanian, seperti Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), Penyuluhan Pertanian Madya (PPM), Menteri Pertanian (Mantan). Disamping itu dapat pula mengikutsertakan kontak tani, petani maju atau pramuka-pramuka tani di daerah yang bersangkutan.

5. Bagaimana melakukannya

Tentang bagaimana melakukannya, tidak lain adalah dalam hubungannya dengan metode penyuluhan yang akan digunakan. Telah dikenal ada tiga macam metode yang dapat dilakukan, yakni: metode perorangan, metode kelompok dan metode massal.

2.2.4. Metode Penyuluhan Pertanian

Menurut Soesmono (1975) dalam Mardikanto (1990 : 74), metode penyuluhan pertanian adalah cara yang sudah direncanakan sebelumnya untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian.

Menurut Mardikanto (1990 : 75), dalam kegiatan penyuluhan mengenal adanya penyuluhan pertanian perorangan, kelompok dan massal dengan menggunakan pendekatan seperti dibawah ini:

1. Personal approach method (metode pendekatan perorangan)

Metode penyuluhan ini dilakukan secara langsung dengan sasaran, yaitu dengan cara dialog langsung, kunjungan, anjagsana, surat menyurat dan melalui telepon.

2. Group approach method (metode pendekatan kelompok)

Pendekatan dilakukan kepada kelompok petani, diantara para petani diajak dan dibimbing serta diarahkan secara berkelompok untuk melaksanakan sesuatu kegiatan yang tentunya lebih produktif atas dasar kerjasama, dengan demikian pada pelaksanaannya dapat dengan cara diskusi, saling tukar pendapat dan pengalaman, demonstrasi khusus, karyawisata, perlombaan kelompok dan kegiatan lain yan bersifat kelompok.

3. Mass approach method (metode pendekatan missal/umum)

Metode ini ditujukan kepada petani, umumnya di kampung-kampung dan pedesaan. Dipandang dari segi penyampaian informasi metode ini baik, tetapi jika dipandang dari keberhasilannya adalah kurang efektif. Penyuluhan dengan metode ini menggunakan media surat kabar, majalah/brosur pertanian, radio, televisi, film, slide, dan media lainnya.

2.3. Tinjauan Pertanian Organik

2.3.1 Pengertian Pertanian Organik

Menurut Taneo dan Yudiono (1999), pertanian organik dapat dilihat dalam arti sempit dan dalam arti luas. Dalam arti sempit adalah pertanian yang tidak menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia sama sekali, tetapi menggunakan pupuk kandang, mineral – mineral yang terbentuk secara alami, atau mineral alamiah lainnya. Sementara dalam pengertian luas, pertanian organik adalah pertanian yang menggunakan seminimal mungkin pupuk dan pestisida kimia dalam kombinasi dengan pupuk organik dan bahan-bahan lain secara alami.

Sedangkan menurut Husein (2003), pupuk organik adalah sistem produksi pertanian terpadu, yang mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami sehingga mampu menghasilkan pangan dan serat yang cukup berkualitas dan berkelanjutan. Dalam prakteknya pertanian organik dilakukan dengan cara antara lain:

- 1) Menghindari penggunaan benih/bibit hasil rekayasa genetika (GMO = *Genetically Modified Organism*)
- 2) Menghindari penggunaan pestisida kimia sintesis. Pengendalian gulma, hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis dan rotasi tanaman.
- 3) Menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintesis. Kesuburan tanah dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambahkan residu tanaman, pupuk kandang, dan bantuan mineral alami, serta penanaman legume dan rotasi tanaman.
- 4) Menghindari penggunaan hormon tumbuh dan adiktif sintesis dalam makanan ternak.

Menurut Gumbira-Said (2002) mendefinisikan pertanian organik sebagai sistem pemanfaatan lahan dengan menggunakan prinsip meminimumkan perubahan-perubahan yang terjadi pada ekosistem tersebut dan tidak menggunakan bahan-bahan kimia yang mungkin berbahaya, sehingga tidak mengganggu keseimbangan lingkungan. Dengan demikian arah dari pertanian organik adalah pengembangan suatu sistem manajemen produksi secara

menyeluruh untuk meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologis dan aktivitas biologis tanah, sehingga penekanan pada upaya mempertahankan dan meningkatkan kesuburan lahan, produktivitas jangka panjang serta keamanan dan kesehatan produk menjadi ciri utama dari pertanian organik.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pertanian organik adalah suatu bentuk solusi guna mengatasi persoalan yang dihadapi petani sehubungan dengan dampak negatif dari praktek budidaya konvensional. Pertanian organik berpijak pada kesuburan tanah sebagai kunci keberhasilan produksi dengan memperhatikan bahan organik untuk menghasilkan kualitas yang baik bagi hasil pertanian maupun lingkungan. Dengan demikian pertanian organik akan berujung pada peningkatan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat.

2.3.2 Prinsip Umum Pertanian Organik

Secara historis, pertanian yang akrab lingkungan telah dipraktekkan semenjak beratus-ratus tahun yang lalu oleh nenek moyang kita. Sistem pertanian organik dilakukan tanpa menggunakan input dari luar lahan dan hanya menggantungkan semuanya pada alam dengan cara mengembalikan semua sisa-sisa tanaman ke tanah sebagai pupuk organik. Dasar filosofinya adalah bahwa:

- 1) Semua benda dan makhluk yang ada di alam ini semuanya baik dan berguna.
- 2) Semua yang tumbuh dan berkembang di alam ini mengikuti hukum alam.
- 3) Segala makhluk yang ada di alam akan tumbuh dan berkembang dengan baik apabila terdapat keseimbangan dalam alam itu sendiri.

Menurut Supariya (2003) dalam prakteknya produksi pertanian organik dan pemrosesannya didasarkan pada sejumlah prinsip, diantaranya:

1. Menghasilkan makanan yang berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup.
2. Menghasilkan produk organik yang *full-biodegradable*.
3. Menghasilkan tekstil yang tahan lama dan berkualitas.
4. Memberikan interaksi secara konstruktif dan mampu meningkatkan kehidupan dengan sistem dan siklus alami.

5. Menggunakan sejauh mungkin sumberdaya terbaru (*renewable resource*) dalam sistem produksi yang terorganisir secara lokal.
6. Meminimalkan semua bentuk polusi.
7. Menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah dalam jangka panjang.
8. Mengembangkan ekosistem akuatik yang bernilai dan berkelanjutan.
9. Mempromosikan penggunaan secara sehat dan pemeliharaan yang tepat terhadap tumbuhan dan habitat liar.
10. Menjaga keanekaragaman genetik dalam sistem produksi dan lingkungannya, termasuk perlindungan terhadap tumbuhan dan habitat liar.
11. Menciptakan keseimbangan harmonis antara produksi tanaman dan peternakan.
12. Memberikan kondisi kehidupan kepada semua ternak sebagaimana perilakunya yang dibawa sejak lahir.
13. Memberikan kesempatan kepada setiap orang yang berpartisipasi dalam produksi dan pemrosesan produk organik untuk menikmati kualitas kehidupan yang memenuhi kebutuhan dasar mereka serta memberikan mereka kepuasan dan keuntungan dari apa yang mereka kerjakan, termasuk kerja yang aman.
14. Memberikan dampak sosial dan ekologi yang lebih luas pada sistem produksi dan pemrosesan produk organik.
15. Menuju rantai produksi, pemrosesan dan distribusi yang secara social diterima dan secara ekologi bertanggung jawab.

2.3.3 Kelebihan Dan Kekurangan Pertanian Organik

Berkembangnya suatu sistem dalam hal ini sistem pertanian organik tentunya memiliki kelebihan maupun kekurangan apabila dibandingkan dengan sistem pertanian konvensional. Menurut Husein (2003) beberapa kelebihan atau kekurangan yang dapat dipetik dari sistem pertanian organik antara lain adalah:

1. Menghasilkan makanan yang cukup, aman, dan bergizi sehingga meningkatkan kesehatan masyarakat. Disamping itu produk pertanian organik

juga mempunyai kandungan vitamin C, kalium, dan beta karoten yang lebih tinggi.

2. Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi petani, karena petani akan terhindar dari paparan (*exposure*) polusi yang diakibatkan oleh penggunaan bahan kimia sintetis dalam produksi pertanian.
3. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, karena:
 - 1) Biaya pembelian pupuk organik lebih murah dari biaya pembelian pupuk kimia,
 - 2) Harga jual hasil pertanian organik sering kali lebih mahal,
 - 3) Petani dan peternak bisa mendapatkan tambahan pendapatan dari penjualan jerami dan kotoran ternaknya,
 - 4) Bagi peternak, biaya pembelian pakan ternak dari hasil fermentasi bahan organik lebih murah dari pakan ternak konvensional,
 - 5) Pengembangan pertanian organik berarti memacu daya saing produk agribisnis Indonesia untuk memenuhi permintaan pasar internasional akan produk pertanian organik yang terus meningkat. Ini berarti akan mendatangkan devisa bagi pemerintah daerah yang akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan petani.
4. Meminimalkan semua bentuk polusi yang dihasilkan dari kegiatan pertanian. Karena pertanian organik:
 - 1) Menghindari penggunaan bahan kimia sintesis, dan
 - 2) Memanfaatkan limbah pertanian seperti kotoran ternak dan jerami sebagai pupuk.
5. Meningkatkan dan menjaga produktivitas lahan pertanian dalam jangka panjang serta memelihara kelestarian alam dan lingkungan. Pemakaian kompos misalnya, merupakan syarat utama bagi tumbuhnya komoditi pertanian yang sehat karena:
 - 1) Memperbaiki struktur tanah, sehingga sesuai untuk pertumbuhan perakaran tanaman yang sehat

- 2) Menyediakan unsur hara, vitamin, dan enzim yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh sehat
 - 3) Menyediakan tempat (inang) bagi berbagai hama dan penyakit tanaman sehingga tidak menyerang tanaman.
6. Menciptakan lapangan kerja baru dan keharmonisan kehidupan sosial dipedesaan. Pertanian organik akan merangsang hadirnya industri kompos rakyat yang berarti adanya lapangan kerja baru bagi masyarakat pedesaan. Disamping itu penerapan pertanian organik juga akan merangsang adanya kerjasama kemitraan antara petani-peternak-pekebun untuk menerapkan sistem pertanian terpadu. Dalam hubungan ini, peternak mendapatkan makanan ternak dari limbah pertanian (jerami dan dedek misalnya) dari petani, sedangkan petani mendapatkan kotoran hewan dari peternak sebagai kompos untuk usaha pertanian organiknya. Hal ini secara langsung akan menciptakan keharmonisan kehidupan sosial dipedesaan.

Menurut Nugrahadi (2002), kelemahan penerapan pertanian organik antara lain membutuhkan pengelolaan yang cukup rumit, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat melihat hasilnya, biasanya pada awal pengolahan kerusakan tidak dapat dihindari dan membutuhkan biaya cukup besar. Sedangkan Taneo dan Yudiono (1999) menyebutkan bahwa pertanian organik sebenarnya bukan satu-satunya jaminan keamanan lingkungan. Pemakaian bahan organik atau limbah organik yang kurang tepat dalam pertanian justru dapat mengundang datangnya hama penyakit tanaman, karena limbah organik itu belum terdekomposisi secara baik. Dekomposisi bahan organik dapat menimbulkan gas HS, Etilen, Metan, dan sebagainya yang dapat merusak perkembangan perakaran tanaman dan mengundang datangnya serangan hama untuk melanjutkan siklus hidupnya dalam suatu ekosistem tanaman (contoh: kumbang penggerek batang kelapa). Demikian juga perkembangan populasi pathogen akan menjadi lebih cepat pertumbuhannya dalam bahan organik yang belum terdekomposisi dengan sempurna. Menurutnya kelemahan penggunaan bahan atau limbah organik

tersebut bisa diatasi dengan penggunaan mikroba tanah dan kombinasi pupuk organik dengan anorganik dalam komposisi tertentu.

Menurut Pracaya (2002), prinsip pertanian organik yaitu berteman akrab dengan lingkungan, tidak mencemarkan dan merusak lingkungan hidup. Cara yang ditempuh agar tujuan tersebut tercapai antara lain:

1. Memupuk dengan kompos, pupuk kandang, atau guano. Atau bisa juga dengan pupuk hijau.
2. Mempertahankan dan melestarikan habitat tanaman dengan pola tanam polikultur. Penanaman dengan pola tanam polikultur dapat memberikan beberapa keuntungan antara lain untuk mengurangi atau memutus siklus hama dan penyakit serta polikultur dengan tanaman leguminosae dapat menambah kesuburan tanah secara alami.
3. Mengganti penggunaan pestisida kimia dengan pestisida organik. Pestisida organik ini dibuat dari tanaman lain seperti mimba, tembakau, brotowali, dan lain sebagainya. Pestisida organik ini mudah membuatnya, tidak mencemari udara, tidak berbahaya dan tidak meracuni konsumen karena mudah terurai.

Sedangkan kelebihan dari digunakannya sistem pertanian organik antara lain adalah:

1. Tidak menggunakan pupuk maupun pestisida sintesis sehingga dapat menghemat biaya operasional, misalnya pengolahan tanah secara minimum (*minimum tillage*) juga dapat mengurangi biaya operasional.
2. Dengan menerapkan sistem organik maka keseimbangan tanah dapat terjaga, karena tidak adanya pupuk maupun pestisida kimia.
3. Pemenuhan produk sehat konsumsi bagi publik karena produk yang dihasilkan bebas residu kimia.
4. Tanaman organik mempunyai rasa yang lebih manis dibandingkan tanaman anorganik.

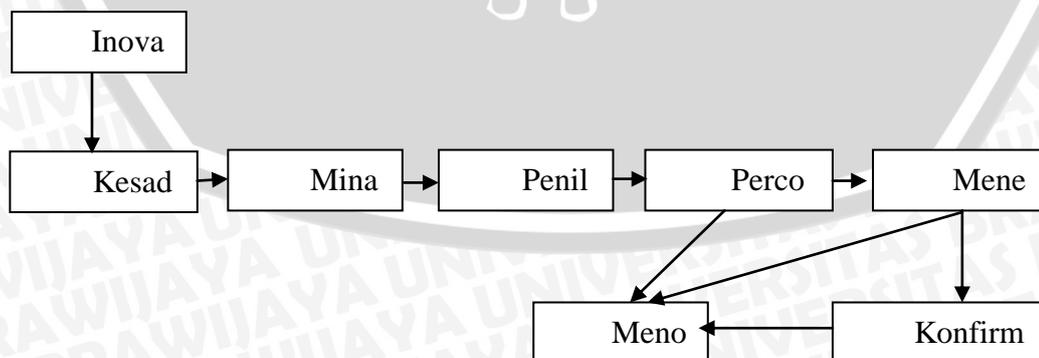
2.4. Tinjauan Tentang Adopsi Inovasi Dalam Bidang Pertanian

2.4.1. Pengertian Adopsi Inovasi

Adopsi adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang atau sekelompok orang sejak inderanya mendengar, melihat, dan lain sebagainya, terhadap hal baru (inovasi) sampai menerima atau menggunakannya. (Soedarmanto, 2003)

Adopsi merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsinya setelah menerima inovasi (Roger and Shomemaker, 1971). Hal senada juga disampaikan oleh Soekartawi (1988) yang menyatakan bahwa adopsi merupakan proses mental dalam diri seseorang melalui pertama kali mendengar tentang suatu inovasi sampai akhirnya mengadopsi.

Menurut teori konvensional dalam proses adopsi terjadi melalui 5 tahapan yang berjalan secara berurutan, yaitu 1) Kesadaran (*awareness*), 2) Menaruh Minat (*interest*), 3) Penilaian (*evaluasi*), 4) Percobaan (*trial*) dan 5) Menerima (*adoption*). Namun secara empiris bias saja terjadi sasaran penyuluhan, menolah inovasi, maka terdapat teori yang memperbaiki teori tersebut yang diebut sebagai “teori proses pengambilan keputusan inovasi”, baik dalam keputusan menerima maupun menolak terhadap inovasi yang ditawarkan. Adapun tahapan proses adopsi inovasi sebagai berikut:



Bagan 1. Tahapan Proses Adopsi Inovasi

2.4.2. Proses Adopsi Inovasi

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, sebelum seseorang mengadopsi suatu inovasi maka ia harus melewati tahapan-tahapan dalam mengadopsi inovasi. Proses adopsi ada yang berlangsung cepat, misalnya tidak terlalu lama dalam “tahapan minat” atau dalam “tahapan penilaian” saja. Kegiatan penyuluhan pada dasarnya adalah untuk mempercepat proses adopsi. Menurut Margono Salamet (1978) dalam Soedarmanto (2003), masing-masing tahapan dipengaruhi oleh faktor-faktor pribadi dan lingkungan, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Faktor pribadi yang mempengaruhi pada tahap kesadaran ialah adanya kontak dengan sumber-sumber informasi di luar sistem sosial dan kontak dengan individu serta anggota kelompok dalam masyarakatnya, sedang faktor lingkungan dipengaruhi oleh tersedianya media komunikasi, adanya kelompok-kelompok dalam masyarakat, serta bahasa dan kebudayaannya.
- b. Faktor pribadi yang mempengaruhi tahap minat ialah adanya tingkat kebutuhan, kontak dengan sumber-sumber informasi dan keaktifan mencari sumber informasi, sedang faktor lingkungan yang mempengaruhi adalah adanya sumber-sumber informasi secara rinci dan adanya dorongan dari masyarakat setempat.
- c. Faktor pribadi yang mempengaruhi tahap penilaian ialah adanya pengetahuan tentang keuntungan relative dan praktek yang bersangkutan, dan tujuan dari usahataniannya, sedang faktor lingkungan adalah kepastian hasil dan dorongan dari keinginan masyarakat tentang keberhasilan inovasi tersebut.
- d. Faktor pribadi yang mempengaruhi tahap mencoba ialah keterampilan spesifik, kepuasan cara-cara lama, dan keberanian mengambil resiko, sedang faktor lingkungan adalah penerangan tentang cara-cara praktek secara spesifik, faktor alam dan faktor-faktor harga input maupun output.
- e. Faktor pribadi yang mempengaruhi tahap adopsi yaitu kepuasan pada pengalaman pertama dan kemampuan mengelola usahataniannya dengan cara

baru, sedang faktor lingkungan yang mempengaruhi adalah analisis keberhasilan atau kegagalan, tujuan dan minat keluarga.

2.4.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi

Menurut Soedarmanto (2003) mengatakan, cepat lambatnya sebuah adopsi inovasi tak lepas dari berbagai faktor yang melingkupinya, diantaranya:

- 1) Sifat-sifat inovasi akan dipengaruhi oleh:
 - a. Keuntungan relatif, yaitu sejauh mana teknologi baru mempunyai keuntungan lebih tinggi daripada teknologi yang akan digantikan. Bila nilai yang baru lebih rendah maka adopsinya akan lebih lambat.
 - b. Kompatibilitas, yaitu ada tidaknya hubungan inovasi dengan hal-hal seperti pengalaman, kebutuhan dan agama/kepercayaan petani. Apabila inovasi memiliki kompatibilitas yang sesuai dengan hal-hal di atas, maka inovasi akan cepat diadopsi.
 - c. Kompleksitas, yaitu kerumitan (relatif). Sesuatu inovasi yang susunannya kurang baik akan kelihatan kompleks. Sebaliknya inovasi yang sesungguhnya kompleks tetapi dengan suasana yang baik, akan terlihat mudah dan tidak kompleks. Penyuluh harus berusaha mengurangi kekompleksan inovasi yang diusulkan, kalau inovasi yang bersangkutan kesannya ruwet dimata petani, maka memperlambat adopsinya.
 - d. Triabilitas, yaitu mudah tidaknya dicoba. Inovasi yang lebih mudah dicoba akan mempercepat adopsi.
 - e. Observabilitas, yaitu mudah tidaknya dilihat hasilnya.
- 2) Jenis keputusan yang diambil:
 - a. Opsional: keputusan diterima tidaknya inovasi dilakukan oleh masing-masing individu.
 - b. Kolektif: keputusan diterima tidaknya inovasi oleh seluruh anggota kelompok/masyarakat.
 - c. Otoritas: keputusan diterima tidaknya inovasi dilakukan oleh penguasa.
- 3) Saluran komunikasi:

Saluran komunikasi akan tergantung pada inovasi yang dikomunikasikan secara interpersonal akan lebih cepat diadopsinya, daripada yang disalurkan melalui media massa.

4) Ciri-ciri masyarakat:

Ciri-ciri sistem sosial pada masyarakat yang modern akan lebih cepat mengadopsi inovasi daripada masyarakat tradisional, sedang pada masyarakat dengan individu-individunya yang kosmopolit akan lebih cepat mengadopsi inovasi daripada lokalit.

5) Kegiatan promosi oleh penyuluh:

Semakin giat penyuluh mempromosikan inovasi yang disuluhkannya, maka akan lebih cepat adopsi inovasi yang bersangkutan.

2.5. Tinjauan Tentang Tanaman Kentang

2.5.1. Klasifikasi Tanaman Kentang

Menurut Rukmana (1997) kentang atau *potatoes* sudah lama dikenal dan ditanam di berbagai Negara, tanaman kentang berasal dari Amerika Selatan dan Amerika Tengah. Penyebaran tanaman kentang dari Amerika Selatan ke berbagai Negara di dunia terjadi pada pertengahan abad ke-16. Tahun 1534 kentang didatangkan (diintroduksi) ke Spanyol. Tahun 1570 tanaman kentang mulai dikenal ke Eropa, dan tahun 1587 penanaman kentang telah meluas ke Portugal, Austria, Jerman, Prancis, dan Swiss, sementara penyebaran kentang ke Inggris terjadi sekitar tahun 1590. Pada abad ke-17 kentang sudah di tanam meluas di beberapa Negara di Asia, Amerika Utara, ke pulau Hindia Barat, dan Afrika. Pusat penyebaran kentang di Asia adalah India, Cina dan Jepang, kemudian meluas ke beberapa Negara, termasuk Indonesia.

Di Indonesia kentang pertama kali ditemukan pada tahun 1794 di daerah Cisarua, Cimahi (Bandung). Jenis kentang yang ditanam di Cisarua diduga berasal dari Amerika Serikat, yang dibawa oleh orang-orang Eropa. Varietas kentang yang pertama kali didatangkan ke Indonesia adalah *Eigenheimer*. Pada tahun 1811 kentang sudah ditanam secara luas di berbagai daerah, terutama di pegunungan (dataran tinggi) Pacet, Lembang, Pangalengan (Jawa Barat), Wonosobo,

Tawangmangu (Jawa Tengah), Batu (Jawa Timur), Aceh, Tanah Karo, Padang, Bengkulu, Sumatera Selatan, Minahasa, Bali, dan Flores.

Kentang termasuk jenis tanaman sayuran semusim karena hanya satu kali berproduksi. Umur tanaman kentang antara 90-180hari. Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, kentang di klasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Spesies	: <i>Solanum tuberosum</i> Linn.

Kentang termasuk tanaman setahun (annual) yang berbentuk semak (herba). Dengan susunan tubuh utama terdiri dari stolon, umbi, batang, daun, bunga, buah, biji, dan akar. Stolon merupakan tunas lateral yang tumbuh dari ketiak daun dibawah permukaan tanah. Stolon ini tumbuh memanjang dan melengkung di bagian ujungnya, kemudian membesar (membengkak) membentuk umbi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan. Umbi kentang memiliki morfologi bervariasi, dilihat dari bentuk, warna kulit, warna daging, dan mata tunasnya.

2.5.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kentang

Syarat tumbuh tanaman kentang adalah sebagai berikut:

1. Iklim

Tanaman kentang mempunyai daya adaptasi luas terhadap lingkungan tumbuh, baik di daerah subtropis maupun di daerah tropis. Keadaan iklim yang ideal untuk tanaman kentang adalah suhu rendah (dingin) dengan rata-rata harian 15°C - 20°C , kelembaban udara 80%-90%, cukup mendapat sinar matahari, dan curah hujan 200mm-300mm / bulan atau rata-rata 1000mm selama pertumbuhan.

2. Tanah

Tanaman kentang membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, aerasi dan drainasenya baik dengan reaksi tanah (pH) 5,0-6,5. Lapisan keras akan menyebabkan genangan air dan perakaran kentang tidak dapat menembus lapisan kedap air. Tanaman kentang lebih menyukai hidup di tanah Andosol, namun baik juga tanah lempung yang mengandung pasir, seperti Latosol, dan Aluvial.

Pada tanah-tanah alkalis atau basa, kentang sering mengalami gejala-gejala kekurangan kalium. Pada tanah yang gembur, kualitas umbi kentang lebih baik, kulit umbi mengkilap, dan bentuk umbi baik pula. Pada tanah liat yang berat, umbi kentang cenderung berlemak dan aromanya berkurang. (Soelarso B, 1997)

2.5.3. Budidaya Tanaman Kentang

1. Pembibitan

- a. Umbi bibit berasal dari umbi produksi berbobot 30-50 gram, umur 150-180 hari, tidak cacat, dan varitas unggul. Pilih umbi berukuran sedang, memiliki 3-5 mata tunas dan hanya sampai generasi keempat saja. Setelah tunas + 2 cm, siap ditanam.
- b. Bila bibit membeli (usahakan bibit yang bersertifikat), berat antara 30-45 gram dengan 3-5 mata tunas. Penanaman dapat dilakukan tanpa/dengan pembelahan. Pemotongan umbi dilakukan menjadi 2-4 potong menurut mata tunas yang ada. Sebelum tanam umbi direndam dulu menggunakan POC NASA selama 1-3 jam (2-4 cc/l air).

2. Pengolahan Media Tanam

Menurut Soelarso B, (1997) pengolahan media tanam yaitu dimulai dari pengolahan lahan. Dinama lahan dibajak sedalam 30-40 cm dan biarkan selama 2 minggu sebelum dibuat bedengan dengan lebar 70 cm (1 jalur tanaman)/140 cm (2 jalur tanaman), tinggi 30 cm dan buat saluran pembuangan air sedalam 50 cm dan lebar 50 cm. Natural Glio yang sudah terlebih dahulu dikembangkan dalam pupuk kandang + 1 minggu, ditebarkan merata pada bedengan (dosis : 1-2 kemasan Natural Glio dicampur 50-100 kg pupuk kandang/1000 m²)

III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA

3.1 Kerangka Pemikiran

Adanya sistem pertanian kentang organik disebabkan karena kegagalan sistem pertanian kimiawi mempertahankan kelestarian lahan dan lingkungan dalam jangka panjang. Sistem pertanian kimiawi yang berkembang pesat sejak dicanangkannya Gerakan Revolusi Hijau pada tahun 1970-an atau di masyarakat petani lebih dikenal dengan BIMAS banyak menyisakan permasalahan bagi petani terhadap bahan-bahan kimiawi sehingga berpengaruh besar pada kerusakan lingkungan.

Pertanian organik yang dilaksanakan bertujuan untuk menghasilkan pangan tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan sehingga meningkatkan produksi dan mempertahankan produktivitas lahan secara ekonomi menguntungkan dan secara sosial budaya dapat dilaksanakan oleh petani. Manusia dituntut untuk menjaga kelestarian alam di samping mengupayakan agar tetap memberi dan mendukung kebutuhan hidup. Upaya ini dapat dilakukan melalui budidaya tanaman. Untuk mendukung upaya tersebut penggunaan dan pemilihan pupuk untuk memacu pertumbuhan dan produksi diperlukan pertimbangan bijak.

Dalam menerapkan pertanian organik, petani mulai kembali pada penggunaan pupuk organik karena kesuburan tanah semakin berkurang. Agar kesuburan tanah tetap dapat dipertahankan penggunaan pupuk organik mulai kembali diperkenalkan kepada petani untuk mendukung proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik khususnya di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Dengan asumsi tersebut dan dengan idealnya pola hidup sehat yang menuju organik dapat dicapai, peneliti tertarik ingin mengetahui bagaimana penerapan pertanian organik yang telah dicanangkan sebagai perbaikan mutu hidup yang sehat khususnya pada tanaman kentang yang diterapkan di Kota Batu khususnya di desa sumber berantas kecamatan Bumiaji kota Batu.

Pada masa sekarang ini penyuluhan pertanian maupun penyebaran informasi-informasi pertanian dan teknologi baru lebih banyak dititik beratkan pada pendekatan kelompok melalui pengembangan dan pembinaan kelompok tani. Hal ini didasarkan pada perilaku petani individu yang lambat jika dibandingkan dengan petani aktif dalam kelompok Tani, dimana didalamnya terjadi interaksi yang akrab diantara individu sebagai anggota. Pembinaan kelompok tani diarahkan pada proses belajar mengajar antara penyuluh dengan petani anggota kelompok, yaitu antara petani yang bersifat statis dengan petani yang bersifat lebih dinamis dan inovatif. Dari petani-petani yang bersifat inovatif itu diharapkan akan muncul kelompok-kelompok tani yang dinamis yaitu kelompok-kelompok tani yang selalu berkembang serta mengalami perubahan-perubahan baik sikap individu maupun aktivitasnya. Kelompok tani yang dinamis akan mempercepat adopsi dan penerapan teknologi oleh petani (Adjid, 1985).

Melihat keadaan tersebut diatas, belum diketahui bagaimana peran PPL dalam kegiatan penyuluhan pertanian, apakah peran PPL tersebut sudah baik (tinggi) atau belum (sedang) atau bahkan tidak baik (rendah) yang berkaitan dengan upaya pengembangan usahatani kentang dengan sistem menuju organik. Peran PPL yang akan diamati adalah sebagai :

1. Pembimbing

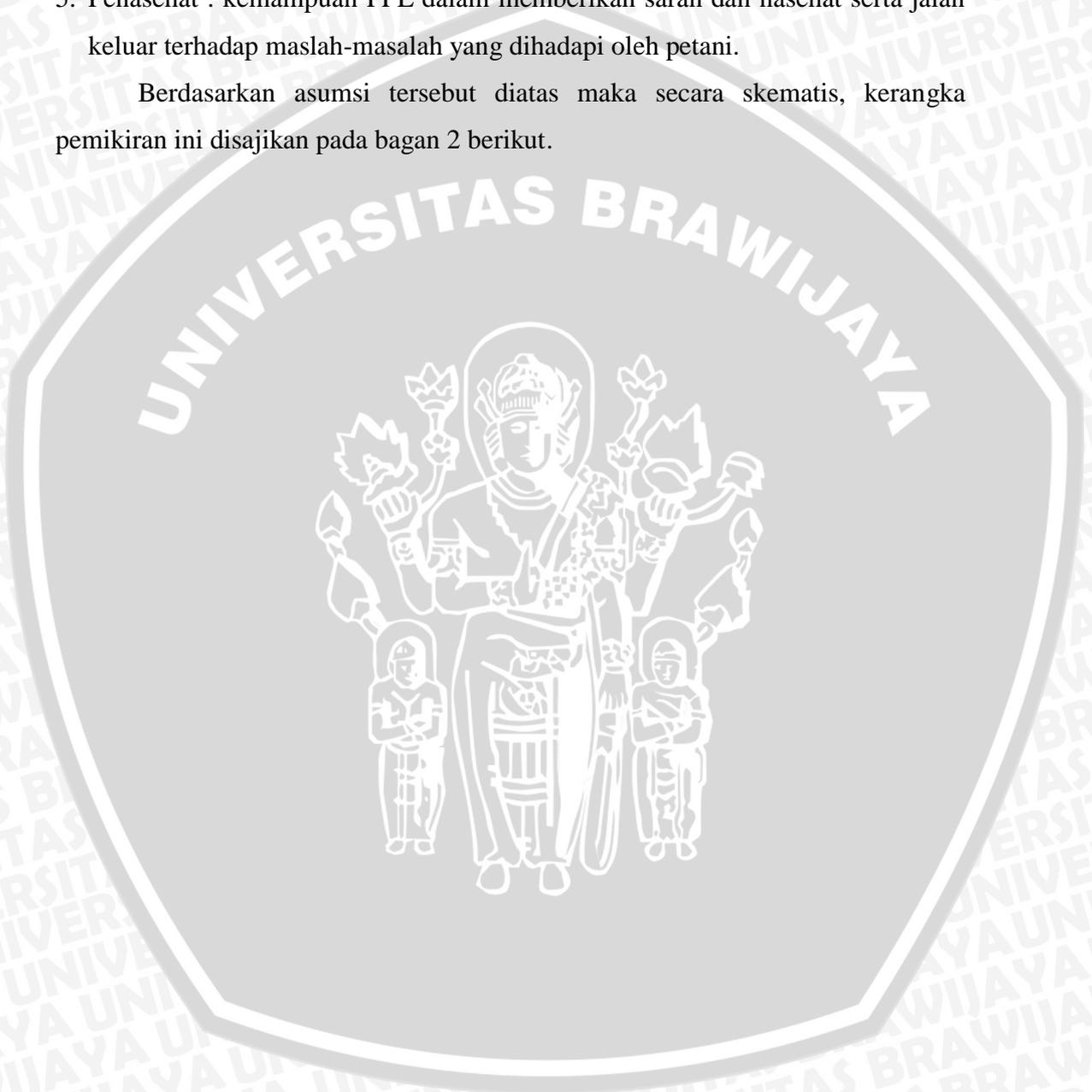
Respon yang positif pada produk kentang organik diharapkan mampu meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan menimbulkan dampak positif pada lingkungan juga terlaksananya pertanian berkelanjutan. Maka dari itu penting untuk mengetahui bagaimana respon petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang organik di kota Batu.

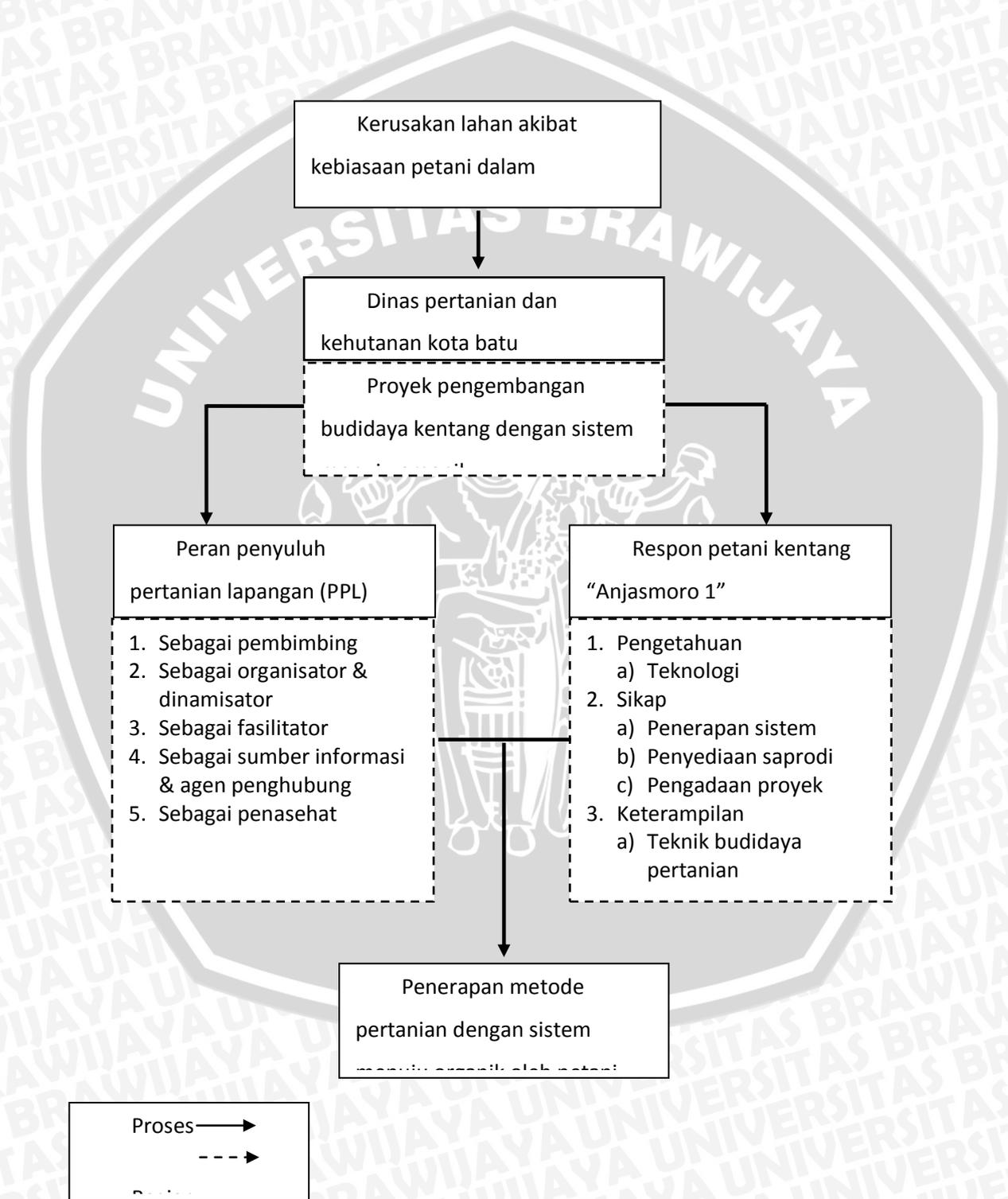
2. Organisator dan dinamisator: kemampuan PPL dalam menumbuhkan kelompok tani, kunjungan PPL ke petani, mendorong kelompok tani menjadi lembaga sosial ekonomi.

3. Fasilitator : menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan penyuluhan

- repository.ub.ac.id
4. Sumber informasi dan agen penghubung : kemampuan PPL melihat prospek pasar, menjalin hubungan, mentransfer dan melaporkan hasil penelitian dari lembaga peneliti.
 5. Penasehat : kemampuan PPL dalam memberikan saran dan nasehat serta jalan keluar terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh petani.

Berdasarkan asumsi tersebut diatas maka secara skematis, kerangka pemikiran ini disajikan pada bagan 2 berikut.





Bagan 2. Skema Kerangka Pemikiran Respon Petani Terhadap Peran PPL Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

3.2 Batasan Masalah.

Dalam penelitian ini, masalah yang akan dikemukakan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah di Desa Sumber Berantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
2. Sedangkan untuk petani yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah petani yang merupakan anggota maupun ketua kelompok tani “Anjasmoro 1”.
3. Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu dibatasi dalam upaya:
 - a. Mengukur, menilai dan mendeskripsikan respon petani dalam hal ini kelompok tani “Anjasmoro 1” terhadap peran PPL pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang dilaksanakan pada lokasi penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan dalam proyek pengembangan budidaya kentang menuju organik.
 - b. Mengukur, menilai dan mendeskripsikan peran PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.
 - c. Mengukur, menilai dan mendeskripsikan hubungan antara respon petani dengan peran penyuluh dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.

3.3 Hipotesa

Adapun hipotesa dalam penelitian ini adalah:

“Diduga terdapat hubungan antara respon petani terhadap peran penyuluh lapangan (PPL) dalam proyek pengembangan budidaya kentang menuju sistem organik didaerah penelitian”.

3.4 Definisi Operasional

1. Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik adalah bagian dari program pengembangan pembangunan kawasan organik di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu melalui dana anggaran APBD kota Batu pada tahun 2010 dalam pengembangan usahatani sesuai dengan potensi pertanian desa sasaran.
2. Sistem pertanian organik adalah suatu sistem produk pertanian dengan meminimalisir atau bahkan menghilangkan sama sekali penggunaan saprodi kimiawi.
3. Materi penyuluhan adalah pesan atau program yang diberikan oleh penyuluh kepada petani dalam meningkatkan produktivitas dan pengembangan budidaya tanaman kentang.
4. Peran adalah status yang disandang oleh seseorang.
5. Penyuluh pertanian lapangan (PPL) adalah seorang yang berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh petani untuk mengadopsi inovasi agar petani mau mengubah cara berpikir, cara kerja, dan cara hidup lama menjadi cara baru yang lebih sesuai dengan perkembangan jaman.
6. Peranan penyuluh pertanian adalah sebagai pembimbing petani, organisator dan dinamisator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung serta sebagai penasehat.
 - a. PPL sebagai pembimbing petani yaitu penguasaan PPL tentang berbagai upaya yang dapat memberikan petunjuk bagi petani dalam usahatani yang dilakukan oleh petani dalam meningkatkan produksi pertaniannya.

- b. PPL sebagai organisator dan dinamisator yaitu kemampuan PPL untuk menumbuhkan kelompok tani dan melakukan kunjungan ke petani, serta mendorong kelompok tani agar menjadi lembaga social ekonomi.
 - c. PPL sebagai fasilitator yaitu PPL diharapkan mampu menyediakan apa yang dibutuhkan petani dalam hal sarana dan prasarana melalui kegiatan penyuluhan.
 - d. PPL sebagai sumber informasi dan agen penghubung yaitu kemampuan PPL dalam melihat prospek pasar, menjalin hubungan, mentransfer dan melaporkan hasil penelitian dari lembaga peneliti.
 - e. PPL sebagai penasehat yaitu kemampuan PPL dalam memberikan solusi dari masalah yang dihadapi oleh petani dalam usahataniya.
7. Budidaya kentang organik merupakan budidaya tanaman kentang yang meminimalisir atau bahkan menghilangkan penggunaan ZPT, pupuk dan pestisida kimia serta meningkatkan pengamatan di lapang pada tanaman tersebut.
 8. Kelompok tani merupakan sekumpulan petani yang mempunyai kepentingan bersama dalam usahatani. Organisasinya bersifat non formal, namun demikian dapat dikatakan kuat karena dilandasi oleh kesadaran bersama dan asas kekeluargaan.
 9. Repon petani adalah suatu tanggapan atau reaksi dari petani dalam hal ini khususnya petani kentang terhadap suatu hal yang harusnya akan dilaksanakan atau tidak sebagaimana yang diinginkan.
 - a. Pengetahuan: pemahaman akan sesuatu (tentang diri dan lingkungan) yang mana peningkatan pengetahuan tersebut dilakukan melalui pendidikan kelembagaan (formal) dan informal seperti membaca, ceramah, penguatan jaringan, melihat tayangan maupun dengan mendengarkan.
 - b. Sikap : reaksi yang muncul atau nampak saat seseorang menghadapi suatu hal / informasi. Sikap merupakan cerminan yang nampak dalam perilaku yang merupakan perpaduan dari model, teori, kepercayaan, asumsi dan cara pandang yang tertanam dalam diri individu.

- c. Keterampilan : teknik, keahlian, kebiasaan, kemampuan untuk melakukan sesuatu. Keterampilan akan berkembang saat individu merefleksikan pembelajaran dan punya komitmen untuk menggunakan informasi untuk mengembangkan keahlian baru.

3.5 Pengukuran Variabel

Tabel 1. Pengukuran Variabel Independent (X) atau Peranan PPL dalam Proyek Pengembangan Usaha Tani Tanaman Kentang

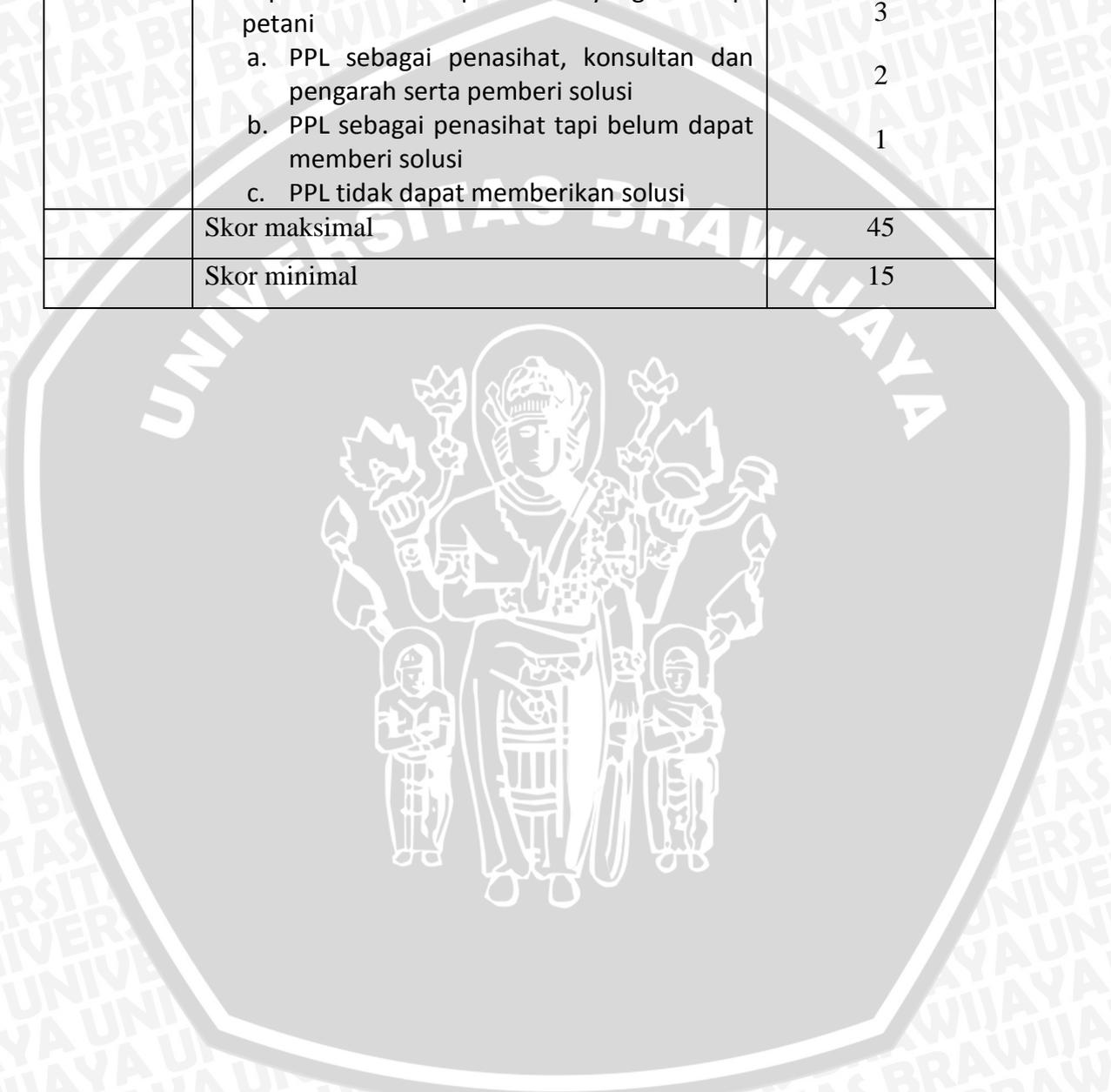
No	Keterangan	Skor
1	Penyuluh Sebagai Pembimbing Petani	
	1. Kemampuan PPL dalam mengatur frekuensi kegiatan penyuluhan pertanian yang berkaitan dengan pengembangan usaha tani kentang rakyat	3
	a. Mampu	2
	b. Belum mampu	1
	c. Tidak mampu	
	2. Kemampuan PPL terhadap penguasaan kondisi sosial ekonomi petani kentang dalam arti PPL mampu menentukan metode/cara yang sesuai dalam kegiatan penyuluhan yang berkaitan dengan pengembangan usaha tani kentang	3
	a. Mampu	2
	b. Belum mampu	1
	c. Tidak mampu	3

	<p>3. Bimbingan PPL pada petani dalam perusahaan modal/kredit</p> <p>a. PPL mampu mengusahakan dalam waktu ≤ 5 bulan sekali</p> <p>b. PPL mampu mengusahakan dalam waktu 6 bulan-1 tahun sekali</p> <p>c. PPL mampu mengusahakan dalam waktu > 1 tahun sekali</p>	<p>2</p> <p>1</p>
2	<p>Penyuluhan Sebagai Organisator dan Dinamisator</p>	
	<p>1. Kemampuan PPL dalam menumbuhkan kelompok tani untuk berusaha tani kentang</p> <p>a. Pembentukan atas inisiatif PPL, petani dan tokoh masyarakat</p> <p>b. Pembentukan atas inisiatif PPL dan petani</p> <p>c. Pembentukan atas inisiatif petani</p> <p>2. Kemampuan PPL dalam mengatur kelompok tani untuk berusaha tani kentang</p> <p>a. Mampu mengatur kelompok tani dalam berusaha tani kentang</p> <p>b. Belum mampu mengatur kelompok tani dalam berusaha tani kentang</p> <p>c. Tidak mampu mengatur kelompok tani dalam berusaha tani kentang</p> <p>3. Kunjungan PPL ke petani/kelompok tani</p> <p>a. PPL melakukan kunjungan setiap hari</p> <p>b. PPL melakukan kunjungan 2 kali dalam seminggu</p> <p>c. PPL melakukan kunjungan ≤ 1 kali dalam seminggu</p> <p>4. Kemampuan PPL dalam mendorong dan mengembangkan kelompok tani menjadi lembaga sosial ekonomi</p> <p>a. Mampu dan dapat mengembangkan kelompokk menjadi lembaga sosial ekonomi</p> <p>b. Belum mampu mengembangkan kelompok tani menjadi lembaga sosial ekonomi</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>

	c. Tidak mampu mengembangkan kelompok tani menjadi lembaga sosial ekonomi	
3	Penyuluh Sebagai Fasilitator	
	1. Penyediaan sarana dan prasarana dalam kegiatan penyuluhan a. PPL dapat menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan penyuluhan b. PPL belum dapat menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan penyuluhan c. PPL tidak dapat menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan penyuluhan	3 2 1
4	Penyuluh Sebagai Sumber Informasi dan Agen Penghubung	
	1. Kemampuan PPL dalam melihat prospek pasar untuk berusaha tani kentang a. Mampu dalam melihat prospek pasar untuk berusaha tani kentang b. Belum mampu dalam melihat prospek pasar untuk berusaha tani kentang c. Tidak mampu dalam melihat prospek pasar untuk berusaha tani kentang 2. Kemampuan PPL dalam memperoleh sumber informasi dalam kaitannya dengan usaha tani kentang a. PPL mencari informasi inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi berkaitan dengan kentang ke Deptan, dinas lain, internet, televisi, surat kabar, telepon, kontak tani, petani maju, dan lain-lain. b. PPL mencari informasi inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi berkaitan dengan kentang ke Deptan, televisi, surat kabar, dan dinas lain c. PPL mencari informasi inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi berkaitan dengan kentang ke Deptan 3. PPL mengikuti kajian ilmiah mengenai IPTEK	3 2 1 3 2 1

	<p>baru yang berkaitan dengan pengembangan usaha kentang</p> <p>a. PPL sering mengikuti seminar, symposium, temu ilmiah dan lain-lain tentang IPTEK baru mengenai usaha tani kentang</p> <p>b. PPL kadang mengikuti seminar, symposium, temu ilmiah dan lain-lain tentang IPTEK baru mengenai usaha tani kentang</p> <p>c. PPL tidak pernah mengikuti seminar, symposium, temu ilmiah dan lain-lain tentang IPTEK baru mengenai usaha tani kentang</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p>
	<p>4. Penyampaian informasi teknologi baru oleh PPL kepada petani</p> <p>a. PPL sering menyampaikan informasi teknologi baru</p> <p>b. PPL kadang menyampaikan informasi teknologi baru</p> <p>c. PPL tidak pernah menyampaikan informasi teknologi baru</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>3</p>
	<p>5. Penyampaian PPL terhadap hasil penerapan IPTEK yang dilakukan oleh petani kepada lembaga terkait</p> <p>a. PPL sering menyampaikan hasil penerapan IPTEK yang dilakukan oleh petani kepada lembaga terkait</p> <p>b. PPL kadang menyampaikan hasil penerapan IPTEK yang dilakukan oleh petani kepada lembaga terkait</p> <p>c. PPL tidak pernah menyampaikan hasil penerapan IPTEK yang dilakukan oleh petani kepada lembaga terkait</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
5	Penyuluh Sebagai Penasihat	
	<p>1. Kemampuan PPL dalam memberikan saran dan nasihat kepada petani</p> <p>a. PPL sering memberikan saran dan nasihat kepada petani</p> <p>b. PPL kadang atau hanya bila dibutuhkan dalam memberikan saran dan nasihat</p>	<p>3</p> <p>2</p>

	kepada petani	1
	c. PPL tidak pernah memberikan saran dan nasihat kepada petani	
	2. Kemampuan PPL dalam mengambil keputusan terhadap masalah yang dihadapi petani	3
	a. PPL sebagai penasihat, konsultan dan pengarah serta pemberi solusi	2
	b. PPL sebagai penasihat tapi belum dapat memberi solusi	1
	c. PPL tidak dapat memberikan solusi	
	Skor maksimal	45
	Skor minimal	15



Pengukuran Variabel Respon (Y)

Tabel 2. Pengukuran variabel dependent (Y) atau respon petani terhadap proyek pengembangan kentang dengan sistem menuju organik

No	Keterangan	Skor
1	Pengetahuan petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju pertanian organik	
	1. Pengetahuan tentang penerapan teknologi produksi	
	a) Pengetahuan mengenai cara penanaman (jarak tanam 70 cm x 30 cm)	
	- Mengetahui	3
	- Kurang mengetahui	2
	- Tidak mengetahui	1
	b) Pengetahuan mengenai pemupukan dan perlakuan yang dilakukan dengan sistem organik	
	- Mengetahui	3
	- Kurang mengetahui	2
	- Tidak mengetahui	1
	c) Pengetahuan mengenai pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kentang dengan metode pendekatan organik (melestarikan musuh alami)	
	- Mengetahui	3
	- Kurang mengetahui	2
	- Tidak mengetahui	1
	d) Pengetahuan mengenai panen atau ciri-ciri kentang yang siap dipanen (daun menguning)	
	- Mengetahui	3
	- Kurang mengetahui	2
	- Tidak mengetahui	1
	e) Pengetahuan mengenai penanganan pasca panen pada tanaman kentang dengan metode menuju organik.	

	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui - Kurang mengetahui - Tidak mengetahui 	<p>3 2 1</p>
	<p>2. Pengetahuan tentang penyediaan saprodi</p> <p>a) Pengetahuan mengenai tentang penyediaan saprodi oleh PPL atau jajarannya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui - Kurang mengetahui - Tidak mengetahui <p>b) Pengetahuan mengenai pemanfaatan atau pemakaian saprodi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui - Kurang mengetahui - Tidak mengetahui <p>c) Pengetahuan mengenai keberlanjutan penyediaan saprodi pada petani kentang dengan metode menuju organik.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui - Kurang mengetahui - Tidak mengetahui 	<p>3 2 1 3 2 1 3 2 1</p>
2	Sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju pertanian organik	
	<p>1. Sikap petani terhadap penerapan proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setuju - Kurang setuju - Tidak setuju <p>2. Sikap petani terhadap penyiapan saprodi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setuju - Kurang setuju - Tidak setuju <p>3. Sikap petani terhadap mekanisme sistem pertanian menuju organik yang dijalankan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesuai dengan keinginan - Kurang sesuai dengan keinginan - Tidak sesuai dengan keinginan 	<p>3 2 1 3 2 1 3 2 1</p>
3	Keterampilan petani	
	<p>1. Penyiapan/ penggunaan benih pada budidaya kentang dengan sistem menuju organik.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan benih unggul - Menggunakan benih sendiri - Menggunakan benih yang tidak dianjurkan <p>2. Penanaman kentang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jarak tanam sesuai anjuran (30 cm X 30 cm) 	<p>3 2 1 3</p>

- Jarak tanam bervariasi	2
- Jarak tanam tidak sesuai anjuran	1
3. Pemupukan	
- Pemupukan sesuai anjura (murni organik)	3
- Pemupukan semi organik	2
- Pemupukan tidak sesuai anjuran (pupuk kimia)	1
4. Pengendalian hama penyakit	
- Pengendalian sesuai anjuran (menggunakan musuh alami)	3
- Pengendalian secara organik dan kimia	2
- Penggunaan tidak sesuai anjuran (menggunakan bahan kimia)	1
Skor maksimal	45
Skor minimal	15



IV. METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Dikemukakan oleh Sugiyono (2007) Metode penelitian tentang “Hubungan Antara Respon Petani Kentang Terhadap Peran PPL Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik” ini menggunakan metode penelitian survai yaitu metode penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun dan Effendi, 1995). Jenis penelitiannya adalah explanatory (penelitian penjelasan). Menurut Hidayat (1989) bahwa penelitian penjelasan atau explanatory merupakan penelitian yang menyoroti hubungan antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesa yang telah dirumuskan sebelumnya.

4.2 Teknik Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Berabtas Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Yang dilaksanakan mulai bulan Maret 2011. Penentuan tempat penelitian ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) mengingat:

1. Daerah tersebut merupakan salah satu sentra penghasil tanaman hortikultura dan merupakan tempat pelaksanaan proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.
2. Kelompok tani dalam penelitian ini merupakan peserta dari proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.
3. Kelompok tani “Anjasmoro 1” merupakan kelompok tani yang menjadi sample dalam penelitian ini, hal ini dikarenakan kelompok tani tersebut merupakan kelompok tani yang aktif dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.

4.3 Metode Pengambilan Sample

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan teknik sensus yang diambil melalui metode “*accidental sampling*” yaitu pengambilan sampel didasarkan pada pilihan peneliti tentang aspek apa dan siapa yang dijadikan fokus pada saat situasi tertentu dan saat ini terus menerus sepanjang penelitian serta dengan mempertimbangkan kondisi yang ada. Dimana oleh peneliti aspek yang dipilih untuk menjadi informan yakni responden yang didasarkan pada luas kepemilikan lahan yang dimiliki oleh petani dengan asumsi minimal kepemilikan lahan sebesar 0,25 Ha, karena seluruh populasi cenderung homogen dalam hal luas tanah yang digunakan untuk pertanian (bertani kentang) dan tingkat pengalaman petani sehingga dalam berusahatani juga cenderung sama yaitu umumnya berusahatani kentang. populasi kelompok tani sample dalam hal ini kelompok tani “Anjasmoro 1” berjumlah 26 orang dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Dari populasi kelompok tani Anjasmoro 1 dapat diambil 20 orang petani responden yang akan dijadikan sebagai sampel responden dalam penelitian yang diperoleh berdasarkan sensus yang dilakukan oleh peneliti dalam mencari minimal jumlah responden.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden dan data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah ada sebelumnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Angket/ kuesioner

Penggunaan angket/ kuesioner dilakukan dengan cara disebar kepada responden dengan tujuan memperoleh data dari jawaban dari pertanyaan yang diajukan kepada reponden. Yang mana hasil dari jawaban tersebut diambil sebagai acuan pemberian skor pada masing-masing jawaban dari pertanyaan yang tertera.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung pada sampel (wawancara terstruktur) dengan berpedoman pada kuesioner, yaitu daftar pertanyaan untuk memperoleh jawaban dari responden yang meliputi data yang berkaitan dengan judul penelitian dimana data yang diambil dari PPL dan respon petani dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik (berupa skor maupun sitasi) dan melakukan wawancara secara mendalam (*indepth interview*) untuk mendapatkan informasi yang lengkap pada beberapa petani dan beberapa PPL sebagai *key informan*. Kedua metode tersebut digunakan untuk mengumpulkan data primer tentang peran PPL dan respon petani kentang.

3. Observasi

Yaitu kegiatan pengamatan secara langsung di lapangan mengenai fenomena yang ada baik merupakan aktivitas sehari-hari maupun kegiatan yang berhubungan dengan penelitian. Dalam Sugiyanto (2008) teknik pengumpulan data observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan keputusan manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Metode observasi ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh data primer dan memberikan data-data tambahan untuk melengkapi data-data yang diperoleh dari metode wawancara yang sudah dilakukan. Observasi akan dilakukan di daerah penelitian dengan cara pengamatan langsung pada kegiatan yang dilakukan oleh PPL kepada petani dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik seperti mengikuti pertemuan dan beberapa kegiatan kunjungan PPL.

4. Dokumentasi

Dimana dalam penelitian ini peneliti melakukan pengumpulan data yang terbagi dalam dua jenis data yang antara lain:

- a. Dokumentasi tertulis, yaitu berupa data tentang kondisi wilayah desa, kependudukan, demografi, keadaan alam, potensi pertanian, dan data lain yang berkaitan dengan penelitian ini yang diperoleh dari buku transek desa. Selain itu, data yang diambil melalui metode ini adalah data

menegani kegiatan sosialisasi proyek, daftar kelompok tani yang mengikuti kegiatan proyek da mengenai keadaan umum daerah penelitian.

- b. Dokumentasi tidak tertulis, yaitu berupa foto yang diambil oleh peneliti dilokasi penelitian.

4.5 Teknik Analisis Data

4.5.1 Analisis Deskriptif

Untuk tujuan nomor 1 dan 2 digunakan analisis inferensial yaitu deskriptif kuantitatif dimana mendeskripsikan fakta-fakta dan fenomena-fenomena yang ada dengan bantuan alat kuantitatif melalui skor. Sebelum pemberian skor dilakukan, data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan terlihat langsung serta pengumpulan dokumentasi, terlebih dahulu data tersebut dianalisis dan dideskripsikan kemudian baru diberi skor. Pemberian skor dengan menggunakan *Skala Likert* untuk mengukur respon petani dan peranan PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Adapun tahap-tahapnya adalah :

1. Menentukan selang kelas

Selang kelas yang ditetapkan dalam penelitian ini ada 3 kategori yaitu Tinggi, Sedang, dan Rendah.

2. Menentukan kisaran

Kisaran adalah selisih nilai pengamatan tertinggi dengan nilai pengamatan terendah dibagi banyaknya selang kelas.

Dengan R merupakan kisaran yang diperoleh dengan rumus :

$$R = \frac{X_t - X_r}{3}$$

Keterangan :

R : Kisaran

X_t : Nilai Pengamatan Tertinggi

X_r : Nilai Pengamatan Terendah

Nilai R dapat juga diperoleh dengan cara sebagai berikut :

$$R = X_t - X_r$$

$X_t = 45$ dan $X_r = 15$, maka didapatkan nilai $R = 30$

3. Selanjutnya selang dalam kelas dihitung dengan rumus :

$$I = R/K$$

Dimana : $R = 30$ dan $K = 3$

Sehingga selang dalam kelas (I) = $R/K = 10$

Berdasarkan perhitungan diatas maka peranan PPL dan partisipasi petani dalam pengembangan usahatani kopi dimasukkan dalam 3 kategori, yaitu : Tinggi, Sedang dan Rendah. Secara rinci pembagian kategori dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Kategori Respon Petani Dan Peranan PPL Dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Pertanian Organik.

No	Kategori	Skor
1.	Tinggi	37 – 47

2.	Sedang	26 – 36
3.	Rendah	15 – 25

4.4.2 Analisis Korelasi Rank Spearman

Untuk tujuan nomor 3 yaitu menganalisa hubungan antara respon petani dan peranan PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik digunakan analisa korelasi *Rank Spearman* (r_s), dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

Dimana :

r_s : nilai hitung rank spearman

d_i^2 : $(X - Y)^2$

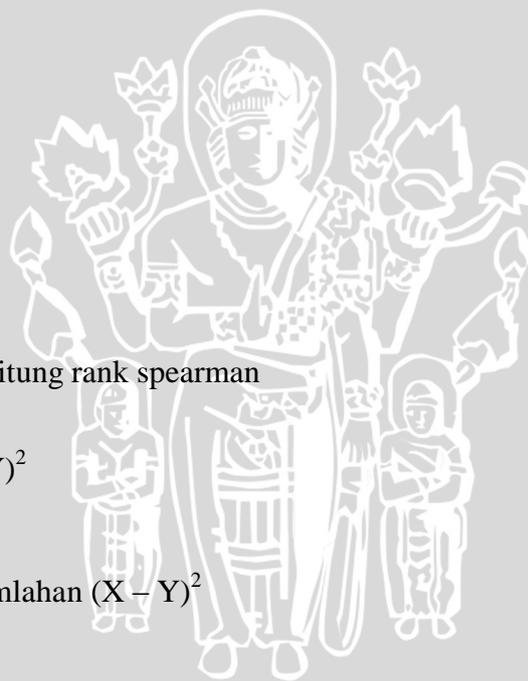
$\sum_{i=1}^n d_i^2$: penjumlahan $(X - Y)^2$

n : banyak observasi/ banyak sampel

1 : harga konstan

6 : harga konstan

Faktor korelasi jika ranking yang ber angka sama :



$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Dimana :

T : faktor korelasi

t : banyak observasi yang berangka sama

12 : angka konstan

Sehingga jika terdapat jumlah besar angka sama, digunakan rumus :

$$r_s = \frac{\Sigma X^2 + \Sigma Y^2 - \Sigma d^2}{2\sqrt{\Sigma X^2 \Sigma Y^2}}$$

Dimana :

$$\Sigma X^2 = \left\{ \frac{n^3 - n}{12} \right\} - \Sigma T_x$$

$$\Sigma Y^2 = \left\{ \frac{n^3 - n}{12} \right\} - \Sigma T_y$$

Untuk menentukan tingkat signifikansi, maka digunakan rumus :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

Dimana :

T : tingkat signifikansi

r_s : koefisien korelasi rank spearman

n : jumlah sampel

Untuk mengetahui signifikasinya, maka t hitung dibandingkan dengan t tabel pada taraf kepercayaan 95%, dimana untuk $n = 20$ harga t tabel = 2,101 ($\alpha = 0,05$). Jika t hitung $\leq t$ tabel maka terima H_0 artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Dan jika t hitung $> t$ tabel maka H_0 artinya terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y (Siegel, 1986)

Dengan kata lain :

$$t \text{ hit} \leq t_{0,05 (2,101)} \rightarrow \text{terima } H_0$$

$$t \text{ hit} > t_{0,05 (2,101)} \rightarrow \text{tolak } H_0$$



V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Keadaan Geografis Wilayah

Desa Sumber Brantas merupakan desa yang terletak paling utara di Kota Batu dengan ketinggian 1400m-1700m di atas permukaan laut. Sumber Brantas sesuai dengan namanya terdapat pusat mata air kali brantas yang dikenal dengan Arboretum. Selain itu di desa ini juga terdapat tempat wisata alam sumber air panas dengan pemandian air panasnya yang dikenal dengan nama wisata cangar. Sudah tentu suhu udara di Desa Sumber Brantas sangat dingin karena terletak di dataran tinggi dengan suhu rata-rata antara 12°C s/d 24°C. Selain wisata cangar di Desa Sumber Brantas juga terdapat Bumi Perkemahan Raden Surya.

Secara administratif Desa Sumber Brantas baru terbentuk pada tanggal 20 Desember 2005 dimana sebelumnya desa ini merupakan bagian dari wilayah Desa Tulungrejo. Luas wilayah Desa Sumberbrantas kurang lebih 541,1364 hektar dengan hampir 75% berupa lahan pertanian. Sesuai dengan banyaknya lahan pertanian yang ada maka penduduk di Desa Sumber Brantas yang berjumlah 4144 jiwa sebagian besar bekerja di sektor pertanian.

Jarak tempuh Desa Sumber Brantas ke arah pemerintah kecamatan berkisar sekitar 13km, sedangkan bila ingin menuju pemerintah Kota jarak yang harus ditempuh sekitar 18km atau dengan perjalanan sekitar 1 jam. Desa Sumber Brantas berbatasan dengan beberapa wilayah. Batas wilayah secara administratif adalah:

1. Sebelah Utara : Hutan/ Kabupaten Mojokerto
2. Sebelah Selatan : Hutan gunung Arjuno
3. Sebelah Timur : Dusun Wonorejo Desa Tulungrejo dan Hutan
4. Sebelah Barat : Hutan Gunung Anjasmoro / Kabupaten Jombang.

Berdasarkan data orbisitas yang ada di atas, dapat disimpulkan bahwa jarak antar daerah penelitian dengan ibu kota kecamatan maupun kabupaten ditempuh dengan jarak yang cukup jauh. Sehingga akses informasi dalam administrasi dan kependudukan masyarakat setempat sedikit mengalami keterlambatan.

Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji ini merupakan desa dan wilayah yang saat ini sedang di perhatikan perkembangannya, khususnya di bidang pertanian. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor yang menunjang pada areal pertanian di daerah penelitian tersebut. Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti mengenai keadaan lokasi penelitian, dampak dari tingakat perekonomian yang cenderung menengah ke atas mempengaruhi kehidupan masyarakat Desa Sumber Brantas khususnya masyarakat petani. Daerah Bumiaji khususnya Desa Sumber Brantas sebagian besar merupakan lahan pertanian. Dari pengamatan peneliti sebagian besar masyarakat daerah tersebut mengantungkan hidupnya dari usaha pertanian yang mereka geluti.

5.2 Keadaan Penggunaan Lahan

Luas wilayah Desa Sumber Brantas 541,1364ha, dengan standart wilayah tanah bersertifikat seluas 436,2000ha dan tanah yang tanpa sertifikat seluas 92,2364ha dan tanah kas Desa seluas 12,7000ha.

Berdasarkan pembagian tersebut di atas, penggolongan tanah tersebut sebagian besar diperuntukkan beberapa penggunaan yang antara lain ada pada tabel 4 berikut

Tabel 4. Potensi Pembagian Penggunaan Lahan Di Desa Sumber Brantas Pada Tahun 2010.

No.	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
1	Pemukiman/perumahan	134,5710
2	Pekarangan	51,6320
3	Pertanian	318,3234
4	Makam	1,5000

5	Lapangan	1,000
6	Sekolahan	0,800
7	Tempat rekreasi/ ganggar	22,000
8	Musollah	1,100
9	Masjid	0,070
10	Balai desa	0,090
11	TPQ	0,050
12	Gereja	0,020
13	Budidaya jamur/PT. karya kompos bagas	10,000
Total		541,1364

Sumber : *Potensi Desa Sumber Brantas 2010*

Berdasarkan tabel 4 tersebut di atas sebagian besar penggunaan lahan/tanah memang diperuntukkan untuk kegiatan pertanian dengan luas sekitar 318,3234ha. Maka dari pada itu, lahan yang ada pada daerah Sumber Brantas ini dapat digolongkan sebagai tanah yang sehat dan subur. Dengan kata lain, berdasarkan data yang diperoleh, bahwa penggunaan lahan pada Desa Sumber Brantas tersebut dapat dikatakan sebagaian besar kondisi wilayah merupakan daerah sentral pertanian dan sebagaian lagi di peruntukkan sebagai tempat pemukiman dan bangunan yang dimanfaatkan oleh warga sekitar.

5.3 Keadaan Umum Pertanian

Sebagian besar pertanian di Desa Sumber Brantas adalah petani produk hortikultura. Kondisi wilayah yang sangat cocok untuk budidaya pengembangan komoditas hortikultura ini sebagian besar dioperasikan pada komoditi buah apel, sayuran dan bunga mawar potong. Namun aspek terbanyak yang dikembangkan yakni pada komoditas kentang, berikut ini merupakan uraian komoditas pertanian yang ada pada Desa Sumber Brantas yang tersaji pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Potensi Hortikultura Desa Sumber Brantas Pada Tahun 2010

No.	Komoditas	Luas lahan (ha)	Produksi (ton)
1.	Kentang	100	2.000
2.	Wortel	25	1.500
3.	Kobis	75	3.750
4.	Petsai	25	1.500
5.	Kembang Kol	2	30
6.	Paprika	0,25	-
7.	Jamur	15	-
8.	Jeruk Siam/Kepron	1	50
9.	Apel	7	178
10.	Hortensia	0,5	1.500 tanaman
11.	Calalili	2,5	1000 tanaman

Sumber: Potensi Desa Sumber Brantas 2010

Dari tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa keadaan umum pertanian dapat dilihat pada jenis komoditas pertanian yang ditanam. Dimana pada urutan pertama tertinggi memang ditanami oleh komoditas kentang yaitu sebesar 100 Ha dengan jumlah produksi yang dihasilkan sebesar 2000 ton/panen. Kemudian pada urutan kedua paling tinggi ditanami oleh komoditas kubis yang ditanam pada area lahan seluas 75 Ha dengan jumlah produksi yang dihasilkan sebanyak 3.750 ton/panen. Maka berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa potensi pertanian terbesar pada Desa Sumber Brantas terletak pada aspek komoditas sayurnya terutama pada komoditas kentang yang sangat banyak diutamakan produksinya.

5.4 Kependudukan

Penduduk Desa Sumber Brantas hampir keseluruhannya adalah bekerja pada sektor pertanian yang pada umumnya menghasilkan produk pertanian sayur mayur dan Hortikultura. Berdasarkan informasi data yang diperoleh disajikan sebagai berikut:

5.4.1 Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Berikut merupakan daftar jumlah penduduk Desa Sumber Brantas berdasarkan jenis kelamin yang tersaji pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Jumlah Penduduk Desa Sumber Brantas pada Tahun 2010

No.	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	2083	51
2	Perempuan	2017	49
Jumlah		4100	100 %

Sumber : potensi Desa Sumber Brantas 2010

Berdasarkan tabel 6. di atas, dapat diketahui bahwa komposisi penduduk laki-laki adalah sebesar 51% dari total penduduk seluruhnya atau 2083 jiwa dan penduduk perempuan sebesar 49% dari total penduduk seluruhnya atau 2017 jiwa. Sehingga berdasarkan keterangan tersebut maka, dapat diketahui bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan dengan selisih 2% dari selisih jumlah penduduk secara keseluruhan atau sekitar 66 jiwa. Bila dikaitkan dengan keadaan penduduk yang sebagian besar merupakan petani maka petani yang ada pada Desa Sumber Brantas sebagian besar merupakan petani laki-laki yang bekerja. Dimana jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk wanita.

5.4.2 Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Komposisi penduduk di Desa Sumber Brantas menurut tingkat pendidikan dapat dibedakan dalam beberapa tingkat pendidikan yaitu: (1) Tidak/ Belum sekolah/ Belum Tamat SD/ sederajat, (2) Tamat SD, (3) Tamat SLTP/ sederajat, (4) Tamat SLTA/ sederajat, (5) Tamat Diploma I/II/III/ Akademi/ Sarjana Muda, (6) Tamat Diploma IV/ Strata I (S-1), (7) Tamat Strata II (S-2), dan (8) Tamat Strata III (S-3). Secara terperinci dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Pada Tahun 2010

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Tidak/ belum sekolah/ Belum tamat sd/ sederajat	815	19,87
2	Tamat sd / sederajat	2393	58,4
3	Tamat sltp / sederajat	574	14
4	Tamat slta / sederajat	255	6,21
5	Tamat diploma I / II / III / akademi / sarjana muda	43	1,04
6	Tamat diploma IV / strata I (s-1)	19	0,46
7	Tamat strata II (s-2)	1	0,02
8	Tamat strata III (s-3)	-	-
Jumlah		4.100	100 %

Sumber : potensi Desa Sumber Brantas 2010

Tingkat pendidikan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menerima dan menanggapi suatu informasi. Menurut Soekartawi (dalam Hendrayanti, 2005), orang yang berpendidikan tinggi lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Sedangkan orang yang berpendidikan lebih rendah akan sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang berpengaruh pada kemampuan orang tersebut dalam menyerap informasi dan melaksanakan inovasi. Hal ini juga dikuatkan oleh pendapat Rukka (2006), yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani diharapkan petani tersebut semakin rasional dalam pola pikir dan daya nalarnya. Dengan pendidikan yang semakin tinggi diharapkan agar petani dapat lebih mudah merubah sikap dan perilaku untuk bertindak lebih rasional.

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 7 di atas, dapat diketahui bahwa komposisi penduduk di Desa Sumber Brantas menurut tingkat pendidikannya yang menduduki urutan pertama adalah tergolong pendidikan rendah (Tamat SD/ sederajat) sebanyak 2393 jiwa atau sekitar 58,4% dari sub total seluruh penduduk. Kemudian yang kedua adalah penduduk yang tidak/ belum sekolah/ belum tamat SD/ sederajat sebanyak 815 jiwa atau sekitar 19,87% dari sub total seluruh penduduk. Urutan yang ketiga adalah tergolong penduduk yang berpendidikan lanjutan pertama (tamat SLTP/ sederajat) sebanyak 574 jiwa atau 14% dari sub keseluruhan jumlah penduduk. Urutan keempat adalah penduduk yang tergolong berpendidikan SLTA/ sederajat dengan angka sebanyak 255 jiwa atau 6,24% dari sub keseluruhan total penduduk, sedangkan sisanya sebagian penduduk merupakan lulusan Diploma I/II/III/ Akademi/ sarjana Muda sebanyak 43 jiwa atau 1,04%, disusul Diploma IV/ Strata I (S-1) sebanyak 19 jiwa atau 0,46% dan S-2 sebanyak 1 atau 0,02% dari sub total keseluruhan total penduduk yang ada pada Desa Sumber brantas Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Berdasarkan data tabel 7 tersebut, dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia yang ada pada Desa Sumber Brantas masih tergolong rendah sebab sebagian besar hanya lulusan SD bahkan ada juga yang tidak tamat SD dan tidak sekolah. Padahal tingkat pendidikan seseorang menentukan keberhasilan dalam

mengelola usahatani. Hal ini sesuai dengan pendapat Padmowihardjo (dalam Rukka, 2006) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka pola pikir juga semakin luas dan tentunya akan lebih cepat dalam menerima suatu inovasi yang disampaikan.

5.4.3 Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencapaian

Komposisi penduduk di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu yang dilihat berdasarkan mata pencahariannya yang dapat dilihat pada tabel 8 yang ada di bawah ini yang menggambarkan aktivitas kegiatan penduduk Sumber Brantas secara keseluruhan yakni sebagai berikut:

Tabel 8. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencahariannya Pada Tahun 2010.

No.	Jenis pekerjaan	Jumlah	Persentase
1.	Belum / Tidak Bekerja	451	11
2.	Petani	865	21,09
3.	Nelayan	-	-
4.	Pedagang	46	1,21
5.	Pegawai Negeri Sipil	6	0,14
6.	TNI	4	0,09
7.	Kepolisian	1	0,02
8.	Purnawirawan/Pensiunan	-	-
9.	Pegawai Swasta	266	6,48
10.	Wiraswasta	-	-
11.	Buruh tani	737	17,94

2.	Pembantu	-	-
3.	Pelajar/Mahasiswa	1655	40,36
4.	Dokter	-	-
5.	Guru/Dosen	9	0,12
6.	Tenaga Medis Lain	-	-
7.	Pejabat Tinggi Negara	-	-
8.	Ibu Rumah Tangga	60	1,46
9	Lain-Lain	-	-
Jumlah		4.100	100 %

Sumber : potensi Desa Sumber Brantas 2010

Dari tabel 8 di atas dapat diketahui bahwa komposisi penduduk menurut mata pencaharian di Desa Sumber Brantas yang paling tinggi adalah sebagai pelajar/mahasiswa yaitu sebanyak 1655 jiwa atau sekitar 40,36% dari total penduduk seluruhnya. Kemudian urutan kedua yang paling tinggi yaitu penduduk yang bermatapencaharian sebagai petani dengan jumlah 865 jiwa atau sekitar 21,09% dari jumlah penduduk keseluruhan. Dan pada urutan ketiga yang paling tinggi yakni penduduk dengan matapencaharian sebagai buruh tani yakni sebesar 737 jiwa atau sekitar 17,94% dari jumlah penduduk keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa secara financial penduduk Desa Sumber Brantas memang bermatapencaharian sebagai petani yang maju, hal tersebut dibuktikan dengan jumlah penduduk yang tinggi sebagai pelajar saat ini, dari itu semua dapat diketahui bahwa sebagai petanilah mata pencaharian penduduk setempat digantungkan dalam sehari-hari.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Penggambaran karakteristik responden dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang kondisi responden secara umum di daerah penelitian. Data karakteristik responden ini disajikan dari hasil analisis data primer yang diperoleh melalui observasi di lapangan. Teknik penyebaran angket/kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Responden yang di survei dalam penelitian ini berjumlah 20 orang dan semuanya adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani Anjasmoro 1, Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Berikut ini merupakan karakteristik petani responden berdasarkan jenis kelamin, luas kepemilikan lahan, dan usia responden.

6.1.1 Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap perkembangan usahatani secara umum, termasuk dalam hal ini berkaitan dengan budidaya tanaman kentang. Penggolongan gender antara laki-laki dengan perempuan dibedakan oleh kekuatan fisiknya. Perempuan cenderung dengan kegiatan yang mengeluarkan sedikit tenaga sedangkan laki-laki cenderung dengan kegiatan yang mengeluarkan banyak tenaga. Oleh karena itu dengan kata lain perkembangan budidaya kentang dengan menggunakan sistem menuju organik cenderung menjadi tanggung jawab laki-laki disamping perempuan juga ikut membantu didalamnya. Berikut ini disajikan pada tabel 9 mengenai karakteristik responden menurut jenis kelamin sebagai berikut:

Tabel 9. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1”, Di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu Pada Tahun 2011.

No	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-laki	19	95
2.	Perempuan	1	5
	Total	20	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2011

Dari data pada tabel 9 di atas dapat diketahui bahwa karakteristik responden yang paling banyak menurut jenis kelamin yaitu laki-laki yaitu sebanyak 19 jiwa atau 95% dari jumlah responden keseluruhan. Sedangkan untuk responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 5% dari jumlah responden. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani “Anjasmoro 1” adalah laki-laki. Dominasi laki-laki pada kelompok tani ini disebabkan, karena kegiatan kelompok tani yang ada pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu merupakan kegiatan pokok para petani laki-laki yang menjadi anggota kelompok tani “Anjasmoro 1”. Dengan kata lain, petani laki-laki tersebut mempunyai pekerjaan tetap sebagai petani dalam memenuhi kebutuhan hidup dan keluarganya sehari-hari sehingga dengan bergabung menjadi anggota kelompok tani “Anjasmoro 1” dapat meningkatkan usahatani sekaligus dapat meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu pekerjaan sebagai petani memang lebih cenderung dan cekatan bila dikerjakan oleh kaum laki-laki, dimana kaum laki-laki tersebut mampu lebih cepat mengolah dan melaksanakan kegiatan pertanian dibandingkan kaum wanita. Sehingga sebagian besar pekerjaan wanita hanya sebatas ibu rumah tangga maupun pekerjaan kantor yang tidak membutuhkan tenaga yang besar.

Dominasi laki-laki dalam kegiatan pertanian pada lokasi penelitian berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, lebih banyak disebabkan karena pekerjaan dibidang pertanian memang merupakan pekerjaan yang keras. Sehingga dominasi laki-lakilah yang lebih dianggap sesuai bila dikerjakan oleh laki-laki bila wanita.

6.1.2 Karakteristik Responden Menurut Luas Kepemilikan Lahan

Luas kepemilikan lahan responden merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan usaha tani dalam hal budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Semakin luas kepemilikan lahan yang digunakan seseorang, maka tingkat keberhasilan budidaya tanaman kentang dengan sistem

menuju pertanian organik semakin berhasil. Berikut disajikan dalam tabel 10 mengenai karakteristik responden menurut tingkat kepemilikan lahan.

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kepemilikan Lahan Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu Pada Tahun 2011.

No	Luas lahan	Jumlah	Persentase (%)
1	0,25-2,25	13	65
2	0,26-4,26	6	30
3	4,27-6,27	1	5
Total		20	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 10 di atas dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan luas kepemilikan lahan yang paling banyak adalah responden dalam hal ini petani yang mempunyai lahannya berkisar 0,25-2,25 Ha yaitu sebanyak 13 jiwa atau sebesar 65% dari jumlah responden keseluruhan. Berikutnya yaitu responden yang luas lahannya berkisar antara 0,26-4,26 Ha sebanyak 6 jiwa atau sebesar 30% dari total responden keseluruhan. Sedangkan pada urutan ketiga dimana responden mempunyai luas lahan yang berkisar 4,27-6,27 Ha sebanyak 1 orang atau 5% dari total keseluruhan responden. Secara umum berdasarkan deskripsi data di atas, karakteristik responden menurut tingkat kepemilikan lahan tergolong rendah. Berdasarkan keterangan yang diperoleh penulis dari responden, rendahnya tingkat kepemilikan lahan disebabkan oleh faktor pembagian lahan pemilik menjadi beberapa petak-petak kecil kepada sanak/saudara/ famili atas pembagian tanah warisan. Keadaan tersebut bukan berarti kegiatan para responden dalam bidang pertanian ini kurang produktif. Secara keseluruhan faktor keterbatasan lahan pertanian sebagai media untuk menuangkan kegiatan mata pencaharian mereka pada umumnya, justru membuat mereka untuk terus membuat inovasi usahatani mereka agar hasil panennya melimpah. Kepemilikan lahan pribadi tidak berarti bahwa area garapan usaha tani responden hanya

terbatas pada sejumlah luas lahannya tersebut, karena bila lahan yang mereka miliki kurang memenuhi untuk ekspansi usahatannya maka, sebagai responden menyewa lahan lain untuk perluasan usahatani mereka, khususnya dalam kaitannya pada budidaya kentang yang mereka garap dengan sistem menuju organik. Luas lahan garapan petani sangat berpengaruh pada tingkat partisipasi petani dalam melaksanakan suatu proyek maupun program pertanian, karena petani tersebut akan turut berpartisipasi dan terdorong untuk mendapatkan pengalaman berusahatani yang lebih baik dan meningkatkan hasil pertaniannya. Areal yang kecil merupakan faktor utama penyebab rendahnya tingkat pendapatan petani (Nuhung, 2006). Oleh karena itu luas lahan garapan pertanian yang dikerjakan, merupakan salah satu faktor yang penting dalam mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan pertaniannya. Karena lahan merupakan modal utama bagi seorang petani untuk dapat terus bekerja dan mengembangkan usahatani yang menjadi mata pencaharian mereka sehari-hari.

6.1.3 Karakteristik Responden Menurut Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam usahatani dan penyerapan teknologi baik yang didapat dari penyuluhan maupun diluar penyuluhan. Semakin tua usia seseorang, maka semakin banyak pengalaman bertani dalam kelompok tani atau kelompok masyarakat. Sebaliknya jika usia seseorang yang masih muda dan serius untuk menggeluti usaha tani, maka hal ini sangat berpotensi untuk memajukan kegiatan usahatani yang lebih baik melalui pembinaan-pembinaan yang intensif dan sharing/ berbagi pengalaman tentang usahatani kepada kelompok yang lebih tua dan lebih berpengalaman, sehingga kedepannya jenis kegiatan usahatani ini mengalami kemajuan yang signifikan. Berikut ini disajikan pada tabel 11 mengenai karakteristik responden menurut usia.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Kelompok Tani “Anjasmoro 1” Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu Pada Tahun 2011.

No	Usia	Jumlah	Persentase
----	------	--------	------------

1	28-34	1	5
2	35-41	6	30
3	42-48	9	45
4	49-55	3	15
5	56-62	1	5
Total		20	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 11 tersebut di atas menunjukkan bahwa responden pada usia 28 - 34 tahun dan responden yang berusia 56 – 62 tahun sebanyak 1 orang atau sebesar 5% dari jumlah responden keseluruhan. Dilanjut responden yang berusia 49 - 55 tahun sebanyak 3 jiwa atau sebesar 15%. Sedangkan pada responden yang berusia 35 - 41 tahun sebanyak 6 jiwa atau sebesar 30% dari jumlah responden keseluruhan. Dan responden yang berusia 42 – 48 tahun merupakan jumlah responden terbanyak dari keseluruhan jumlah responden yaitu sebanyak 9 jiwa atau sebesar 45%. Secara keseluruhan usia responden yang berkisar antara 28 – 62 tahun. Dan daripada itu dapat diketahui, bahwa minat usahatani kelompok usia muda / usia produktif di Desa Sumber Brantas masih sangat rendah. Hal ini tidak terlepas dari image usaha tani yang tidak *prestisius* / membanggakan, sehingga kelompok usia muda ini lebih memilih pekerjaan yang dianggapnya lebih membanggakan diluar bidang pertanian yang dapat meningkatkan gengsi mereka. Oleh sebab itu, responden pada kegiatan usaha tani ini di domisili oleh kelompok usia paruh baya.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada lokasi penelitian, pada usia paruh baya lebih mendominasi pekerjaan sebagai petani disebabkan faktor keadaan mereka yang memang terbiasa bekerja pada bidang pertanian yang sudah mereka geluti dari masa mereka kecil dan mereka kebanyakan juga berasal dari keluarga yang bekerja sebagai petani. Sehingga pada usia paruh baya saat ini mereka sudah dianggap memiliki pengalaman yang baik dan mereka tenaga yang juga masih tergolong prima.

6.2 Deskripsi Umum Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik

Untuk meningkatkan pembangunan pertanian di Jawa Timur, maka diperlukan reorientasi kebijakan dan program pembangunan dengan menerapkan konsep pembangunan sistem dan usaha agribisnis, agar produk yang dihasilkan dapat bersaing di pasar domestik maupun internasional. Maka dari itu pemerintah daerah mengadakan Program Pengembangan Hortikultura Pada Kawasan Lingkungan Organik, Program ini dalam bentuk bantuan yang dinamakan Pengembangan Kawasan Berbasis Organik. Bantuan ini berupa dana yang disalurkan langsung kepada rekening kelompok dan dikelola secara terorganisir dengan mekanisme, cara, bentuk ikatan dan pengembalian tertentu (d disesuaikan dengan situasi dan kondisi daerah). Dari program tersebut, dicanakan pembentukan 5 proyek yang berguna untuk melancarkan jalannya program pengembangan kawasan organik yang meliputi proyek pengembangan budidaya kentang, sawi, wortel, kubis, dan brokoli yang menggunakan sistem menuju organik.

Pada tahun 2010, kota Batu mendapat bentuk bantuan ini khususnya pada jenis hortikultura. Dipilihnya komoditi tersebut, karena hal ini didasarkan pada permintaan dari Kementerian Pertanian Pusat yaitu tanaman hias khususnya mawar dan juga karena tanaman hortikultura khususnya kentang merupakan salah satu sentra penanaman di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Dengan adanya proyek ini maka diperlukan adanya peningkatan usaha agribisnis untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar mutu agar dapat bersaing di pasar domestik maupun luar negeri, selain itu juga untuk meningkatkan pendapatan keluarga petani kentang.

Melalui proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang sedang dilaksanakan pada lokasi penelitian pada tahun 2010-2011, PPL sangat apresiatif dalam mensukseskan berjalannya proyek tersebut. Proyek tersebut merupakan salah satu bentuk pointers dari suatu program yang dijalankan dari pemerintah daerah setempat yang sedang dikembangkan yakni program

kawasan organik. Melalui proyek pengembangan budidaya kentang organik ini petani banyak dibantu dalam meningkatkan hasil usahatani mereka dengan ketentuan hasil yang diharapkan lebih menguntungkan dan mempunyai nilai jual dan produktivitas yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan metode yang biasanya.

Sasaran dari proyek ini adalah kelompok yang menjalankan usaha agribisnis dengan prioritas pada kelompok tani aktif yang mempunyai modal yang cukup ataupun kelompok tani yang mempunyai pengalaman yang baik dalam berusahatani. Maka penetapan kelompok sasaran perlu mempertimbangkan azas pemerataan bagi pelaku pembangunan dan mempertimbangkan aspek gender.

Proses seleksi kelompok sasaran dan calon lokasi dilakukan oleh Tim Teknis Kabupaten. Proses seleksi dilakukan secara terbuka, ditetapkan secara musyawarah atas dasar kepentingan pengembangan agribisnis daerah dan usulan dari masyarakat. Seleksi calon kelompok sasaran didasarkan pada prioritas pengembangan pertanian wilayah dan usulan yang berbentuk proposal dari kelompok pelaku agribisnis. Proses seleksi calon kelompok sasaran dilakukan secara bertahap dan seyogyanya telah dipersiapkan sebelumnya oleh pemerintah daerah.

Kelompok sasaran untuk pengembangan agribisnis hortikultura yang mendapat penguatan modal usaha kelompok mempunyai kriteria sebagai berikut:

1. Kelompok usaha agribisnis yang sudah ada/telah eksis minimal 3 tahun dan aktif, berpengalaman, dapat dipercaya, serta mampu mengembangkan usaha melalui kerjasama kelompok, jumlah kelompok minimal 20 orang.
2. Anggota kelompok adalah pelaku agribisnis yang berpotensi untuk menjadi penggerak dalam mendorong perkembangan usaha agribisnis.
3. Anggota kelompok memiliki kesulitan/keterbatasan dalam mengakses sumber permodalan komersial, sehingga sulit untuk menerapkan rekomendasi teknologi anjuran secara penuh dan memanfaatkan peluang pasar.
4. Kelompok yang bersangkutan tidak bermasalah dengan perbankan, kredit atau sumber permodalan lainnya.

6.3 Peranan Penyuluhan Lapangan Dalam Pengembangan Proyek Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik

Peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam penelitian ini diukur melalui lima sub variabel yang merupakan peran dan fungsi PPL dalam melaksanakan tugasnya menjalankan rencana kerja atau program penyuluhan pertanian untuk membantu petani dalam melaksanakan usahatannya sehingga tercapai kesejahteraan bagi petani dan keluarga.

Sub variabel dari peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) tersebut meliputi : (1) penyuluhan sebagai pembimbing petani, (2) penyuluh sebagai organisator dan dinamisator, (3) penyuluh sebagai fasilitator, (4) penyuluh sebagai sumber informasi dan agen penghubung, (5) penyuluh sebagai penasehat.

Secara umum peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik termasuk dalam kategori tinggi dengan total skor rata-rata mencapai 39,80 atau 66,33% dari total skor yang diharapkan yaitu sejumlah 45. Perolehan ini tersebut dapat dilihat pada tabel 12 berikut ini :

Tabel 12. Skor Peranan Penyuluhan Pertanian Lapang (PPL) Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik Pada Tahun 2011.

No.	Variabel penyuluh	Skor maksimal	Skor rata-rata yang dicapai	Persentase (%)
1.	Pembimbing petani	9	8,05	89,44
2.	Organisator & Dinamisator	12	10,5	87,50
3.	Fasilitator	3	2,65	88,33
4.	Sumber informasi dan agen penghubung	15	13,55	90,33
5.	Penasehat	6	5,05	84,17
Total		45	39,8	88,44

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 12 di atas dapat dijelaskan masing-masing sub variabel peranan penyuluhan pertanian lapangan (PPL) sebagai berikut :

1) Penyuluh sebagai pembimbing petani

Penyuluh sebagai pembimbing petani yang ingin dicapai dalam meningkatkan keikutsertaan petani kentang secara umum dibagi pada beberapa variasi yaitu kategori rendah, sedang dan tinggi. Berdasarkan hasil skor rata-rata, sub variabel penyuluh partanian lapangan (PPL) sebagai pembimbing kelompok tani “Anjasmoro” (petani kentang) di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu menunjukkan skor sebesar 8.05 atau 89,44% dari total skor maksimal 9 dan masuk dalam kategori tinggi. Hal ini, berarti peran PPL sebagai pembimbing petani sangat diperlukan karena PPL terbilang sudah mampu secara terperinci mengatur frekuensi kegiatan penyuluhan pertanian dalam kaitannya terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik pada studi kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

Menurut Suhardiyono (1992), seorang penyuluh adalah pembimbing dan guru bagi petani dalam pendidikan non formal, ia tidak mempunyai kekuatan ditangannya, seorang penyuluh memiliki gagasan yang tinggi untuk mengatasi hambatan dalam pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya. Seorang penyuluh harus mengenal dengan baik sistem usahatani, bersimpati terhadap kehidupan petani serta pengambilan keputusan yang dilakukan petani secara teori maupun praktek. Penyuluh harus mampu memberikan praktek demonstrasi tentang suatu cara atau metode budidaya suatu tanaman (khususnya dalam penelitian ini adalah tanaman kentang yang dibudidayakan dengan cara menuju organik), membantu petani menempatkan atau menggunakan sarana produksi pertanian atau peralatan yang sesuai. Penyuluh harus mampu memberikan bimbingan kepada petani tentang bagaimana kebutuhan saprodi tersebut dapat diusahakan dan dimanfaatkan oleh petani selain itu mengikuti perkembangan terhadap kebutuhan-kebutuhan petani yang berasal dari instansi-instansi terkait.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan ternyata PPL sudah cukup mampu mengatur frekuensi kegiatan penyuluhan dengan mengatur

frekuensi kegiatan penyuluhan dengan membuat rencana kerja latihan dan kunjungan (LAKU) PPL serta kehadiran PPL dalam setiap pertemuan rutin. Hal ini sesuai dengan pernyataan sekretaris gapoktan bapak Mashudi:

“PPL niku nggek saben dinoe teko, gawe mantau jalane usahatanipun wonten mriki, sak liyoe ngunu PPL yo sering nekani materi-materi terus ngekeki metode pelatihan-pelatihan karo pengetahuan kanggo tiang-tiang seng rutin dilaksakne ndek pertemuan-pertemuan rutin.”

Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“PPL hampir setiap hari datang untuk memantau jalannya usahatani para petani, selain itu PPL juga sering memberi materi, metode-metode dan pengetahuan semacamnya pada petani yang dilakukan pada kegiatan pertemuan rutin yang sering dijalankan.”

Dari pendapat itu tampak jelas bahwa kemampuan PPL dalam membimbing petani sangat baik dan berjalan secara terus menerus. Selain itu kunjungan dan penyuluhan-penyuluhan dari PPL sangat diperlukan oleh petani, karena PPL merupakan salah satu agen yang telah dipercaya oleh petani untuk dapat membantu mensukseskan usahatani mereka terutama melalui proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang sedang berlangsung.

Dari hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu (Wigati, 2003) yang menyebutkan bahwa peranan PPL sebagai pembimbing petani mempunyai kategori tinggi dengan skor sebesar 14 atau 70% dari total skor maksimal 20, dimana PPL sudah berperan dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan. Namun pada penelitian (Riskiana, 2005) menyebutkan penyuluh sebagai pembimbing petani yang ingin dicapai dalam meningkatkan partisipasi petani secara umum menunjukkan skor sebesar 9,3 atau sejitar 62% dari total skor maksimal 15 dan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini berarti peranan PPL sebagai pembimbing petani mempunyai kategori yang beraneka ragam

karena perbedaan wilayah atau tempat lokasi penelitian. Selain itu juga berbeda dalam menganalisisnya (skor kategori).

2) Penyuluh sebagai organisator dan dinamisator

Berdasarkan tabel 12 Penyuluhan pertanian lapangan (PPL) dalam menjalankan tugasnya sebagai organisator dan dinamisator kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu mempunyai skor sebesar 10,5 atau 87,50% dari total skor maksimal 12 dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena PPL dalam menjalankan tugasnya sebagai organisator dan dinamisator di daerah penelitian mampu mengorganisir petani-petani kentang yang berminat untuk membentuk kelompok tani. Pembentukan kelompok tani ini bertujuan untuk memudahkan kerja PPL dalam melakukan penyuluhan pertanian. Pembentukan kelompok tani binaan PPL sebagian besar atas dorongan keinginan petani sendiri kemudian tokoh masyarakat serta PPL. Bagi para petani dengan adanya pembentukan kelompok tani dapat mengembangkan usahatani mereka karena mereka ingin menjadi petani yang maju dan berkembang. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan dan sesuai dengan pernyataan salah satu anggota kelompok tani “Anjasmoro” sebagai berikut:

“kelompok tani mriki dibentuk saking rembugane petani dewe seng gelem ngabung gawe ngapiki pertanian ten daerah mriki. Makae iku gapoktan iki dadi e diresmikno karo persetujuanne masyarakat deso karo PPL. Harapane ben iso mbantu ngembangno utowo ngapikno pertanian ndek Sumber Brantas.”

Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“Kelompok tani dibentuk oleh inisiatif petani yang bergabung untuk meningkatkan usahatani mereka, kemudian dari itulah gapoktan ini diresmikan dengan persetujuan oleh tokoh masyarakat serta PPL yang diharapkan mampu membantu pengembangan usahatani yang dijalankan oleh para petani setempat.”

Selain itu, pembentukan kelompok tani juga disebabkan karena adanya kemitraan yang telah diusahakan oleh PPL dalam hal kemitraan penyediaan saprodi dan pemasaran oleh paguyuban mitra mandiri yang menyediakan beberapa saprodi yang diperlukan para petani. Sehingga dengan adanya kerjasama yang dilakukan petani ini, maka sangat membantu PPL dalam mempermudah melaksanakan kegiatan penyuluhan termasuk dalam penyediaan saprodi yang dibutuhkan petani secara universal. Hal ini sesuai dengan pernyataan salah seorang PPL di desa Bumiaji yang sebagai berikut:

“ gapoktan disini dibentuk untuk mempermudah kerja dan interaksi para petani khususnya yang masuk menjadi anggota kelompok selain itu diperlukan juga dalam mengkoordinir apa saja yang telah menjadi masalah dan apa yang diperlukan oleh petani kepada pemerintah. Anggota gapoktan akan lebih mudah menyampaikan apresiasinya kepada pemerintah melalui PPL sebagai perwakilan dari aparat pemerintahan, maka dari itu pembentukan kelompok tani ini sangat penting guna menunjang usaha tani yang dijalankan petani.”

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas, dapat diketahui bahwa dengan adanya PPL ini dapat membantu petani untuk lebih mudah berkoordinir dalam akses hubungan mereka dengan pemerintah maupun dengan sesama anggota kelompok tani. Dengan adanya keeratan hubungan tersebut maka akan lebih mempermudah segala akses informasi mengenai usahatani yang mereka kerjakan karena terjalin hubungan yang lebih dekat antara sesama petani dengan petani maupun petani dengan aparat pemerintah yang diwakili oleh PPL. Namun dari beberapa hal yang terkait tersebut, hubungan antara PPL dan petani tergolong kurang berjalan dengan lancar, khususnya pada hal komunikasi. Hal ini disebabkan karena tingkat kunjungan petani yang kurang menyeluruh, karena dalam kesehariannya PPL lebih apresiatif dalam berkomunikasi pada jajaran pengurus gapoktan saja. Meskipun demikian, pantauan PPL sudah dilakukan secara menyeluruh pada semua kelompok tani dan seluruh anggotanya. Untuk menjembatani kesenjangan tersebut biasanya PPL mengumpulkan petani pada waktu pertemuan yang diadakan baik oleh

petani maupun oleh PPL. Dimana pertemuan tersebut dilaksanakan setiap 2 minggu sekali, yang didalam pertemuan tersebut petani dapat menyalurkan apresiasinya mengenai segala macam masalah yang dihadapi dalam usahatani mereka maupun keluh kesa petani bila terdapat inovasi atau pengetahuan baru yang diberikan PPL kepada petani yang kurang dapat dimengerti oleh petani. Dengan adanya pertemuan tersebut maka kerenggangan komunikasi yang dialami oleh PPL dengan petani dapat di atasi melalui kunjungan yang dilaksanakan.

3) Penyuluh sebagai fasilitator

Penyuluh sebagai fasilitator kelompok tani “Anjasmoro” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik termasuk dalam kategori tinggi dengan skor 2,65 atau sekitar 88,33% dari total skor maksimal 3. Hal ini disebabkan karena dalam melakukan kegiatan penyuluhan pertanian pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik, PPL sudah mampu menyediakan sarana produksi yang dibutuhkan oleh petani.

Namun berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan secara keseluruhan pada kegiatan pertanian bahwasanya PPL masih kurang dapat memberikan sarana produksi dalam kegiatan pertanian keseluruhan, yang dimaksud dalam hal ini misalnya pada kegiatan penyuluhan pertanian, PPL tidak menyediakan alat-alat peraga secara lengkap sehingga dalam melakukan penyuluhan pertanian, petani masih penasaran dengan apa yang telah dijelaskan oleh penyuluh dan memungkinkan petani kurang berminat dengan apa yang telah dijelaskan oleh penyuluh pertanian lapangan (PPL) tersebut. Belum dapatnya PPL dalam menyediakan sarana produksi disebabkan karena terbatasnya biaya, tenaga, waktu dan tempat akibat dari otonomi daerah, dimana sebelum otonomi daerah PPL mendapat biaya penyuluhan seluruhnya dari Dinas terkait namun saat ini PPL yang menyediakannya sendiri.

Namun secara keseluruhan PPL sudah berperan sangat baik dalam memberikan perannya sebagai fasilitator yang membantu petani bila mengalami kendala dalam usaha taninya. misalnya saja perannya dalam memfasilitatori para petani dalam rapat atau pertemuan rutin yang diadakan petani terutama dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organi ini. PPL berperan sebagai fasilitator yang selalu mendampingi petani dalam pengembangan usahatani kentang dengan sistem menuju organik ini secara menyeluruh, mulai dari sosialisasi sampai pada aplikasi dilahan. Berdasarkan pernyataan sekretaris anjasmoro 1:

“ lek wonten pertemuan sing di adakno petani, PPL iku mesti teko ngancani karo mantau pertemuanne patani. Lek sing jenenge fasilitator iku ngge Cuma sebatas kangge formalitas tok. Yo lek ono PPL iku, utowo pertemuan-pertemuan sing di fasilitasi utowo ditekani PPL, iku mesti petani miriki semangta. Soale lek ono PPL iku poro petani iso nyampekno keluh kesane.”

Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“Bila ada pertemuan yang diadakan petani PPL ini selalu datang menemani petani sebagai fasilitator yang dijadikan formalitas kegiatan pertemuan kami, sehingga dengan adanya PPL ini para petani bersemangat mengikuti kegiatan pertemuan yang diadakan.”

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas mengindikasikan bahwa PPL merupakan orang yang dipercaya oleh petani sebagai pelengkap yang mendorong keberhasilan petani untuk memajukan usahatani yang mereka laksanakan. Petani sangat banyak terbantu oleh adanya PPL, bilamana petani mengalami kesulitan dan hambatan dalam usahatannya. Terlebih dalam proyek ini petani sangat amat terbantu oleh PPL yang mulai dari awal selalu mendampingi petani dan mau memfasilitasi petani ini dalam segala bentuk pengadaan kebutuhan petani. Sebagai fasilitator PPL juga sangat apresiatif kepada petani karena PPL selaku

wakil dari pemerintah ini mampu bekerjasama dengan petani untuk mengembangkan usahatani mereka sebagai bentuk pengabdian bagi masyarakat.

4) Penyuluh sebagai sumber informasi dan agen penghubung

Penyuluh sebagai sumber informasi dan agen penghubung kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu termasuk dalam kategori tinggi dengan skor sebesar 13,55 atau 90,33% dari total skor 15. Hal ini disebabkan karena penyuluh pertanian lapangan (PPL) mampu dalam melihat prospek pasar untuk berusahatani kentang dan memenuhi stok kebutuhan kentang wilayah Jawa Timur khususnya pada wilayah Kota Batu dan sekitarnya, memperoleh informasi teknologi baru dari berbagai sumber, sering mengikuti kajian ilmiah mengenai IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) baru dan sering menyampaikannya kepada petani binaannya serta menyampaikan hasil penerapan kepada petani binaan berdasarkan rekomendasi instansi yang terkait. Berdasarkan pernyataan ketua kelompok tani Anjasmoro 1 sebagai berikut:

“yo PPL iki mesti nyampeknno keluh kesanne petaninang pemerintah. Biasane PPL iku sregep nyampeknno berita-berita program teko pemerintah. Yo PPL iku mesti nyaluraken berita misale pun koyok program-program ngono iku nang petani seng salah siji e ya proyek budidaya kentang kangge sistem menuju organik.”

Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“PPL ini merupakan wadah penghubung antara petani dengan pemerintah atau kedinasan terkait, dimana bila ada informasi, program maupun anjuran yang diberlakukan oleh pusat maka PPL ini yang bertugas sebagai penyalur informasi tersebut untuk disampaikan kepada para petani salah satu nya program budidaya kentang dengan sistem menuju organik ini.”

Dari pernyataan tersebut diatas sangat terlihat bagaimana peran PPL sebagai sumber informasi dan agen penghubung sangat diperlukan oleh

petani untuk mendapatkan informasi yang sangat membantu mereka dalam mengembangkan usahatani yang mereka jalankan. Dengan demikian diharapkan program dan proyek yang disosialisasikan dari pemerintah dapat berjalan dengan baik dan lancar, dan petani bisa menerapkan transformasi ilmu pengetahuan dari PPL dengan baik sesuai dengan harapan pemerintah beserta jajarannya dan petani setempat.

5) Penyuluh sebagai penasehat

Berdasarkan tabel 12, peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) sebagai penasehat kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu masuk dalam kategori sedang dengan skor 5,05 atau 84,17% dari total skor maksimal 6. Hal ini disebabkan karena PPL sering memberikan saran-saran atau nasehat-nasehat tentang solusi atau pemecahan apa yang terbaik untuk mengatasi suatu permasalahan yang dihadapi oleh petani tetapi yang memutuskan adalah petani sendiri. Sehingga PPL dalam memberikan solusi atau pemecahan suatu masalah, PPL hanya bertindak sebagai penasehat saja dan yang memutuskannya adalah petani itu sendiri. Berdasarkan pernyataan kelompok tani Anjasmoro 1 sebagai berikut:

“ruang gerak PPL iku terbatas lak gae ngawe atowo mutusno sing mesti harus di jupuk petani supoyo iso njupuk tindakan. PPL iku opo-opo ne mesti lewat instruksi teko dinas luwe disek. Lha justru kadang iku biasane masalah lapangan iku luweh ruwet, disamping iku yo mbutuhno tindakan sing cepet, dadi ne lek PPL jek during ngekeki solusi sing dikarepno, biasane petani yo langsung gawe tindakan dewe, bah iku sesuai utowo gak podo karo anjuranne PPL.”

Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“Ruang gerak PPL itu masih sangat sempit dalam mengambil sebuah keputusan yang mengharuskan petani mengambil beberapa tindakan sendiri, PPL bertindak atau mengambil langkah harus berdasarkan instruksi Dinas terlebih dahulu, sedangkan kadang kalah masalah

dilapang itu sangat kompleks dan membutuhkan solusi atau tindakan secara cepat sehingga bila PPL belum memberikan solusi yang diharapkan petani biasanya petani mengambil tindakan sendiri baik dengan atau tanpa anjuran PPL.”

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan seperti misalnya kasus pada anggota kelompok tani “Anjasmoro” yang bingung mengenai bantuan saprodi (benih dan pupuk) serta pemasran usahatani. PPL memberikan saran kepada kelompok tani mengenai solusi atau pemecahan dari pemasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani yaitu berupa adanya kemitraan. Untuk bantuan kredit berdasarkan pernyataan salah seorang anggota kelompok tani mereka mengusahakan bantuan kredit melalui PUAP yang dibantu atau melalui PPL dengan cara membuat proposal yang didalamnya berisi tentang permohonan bantuan kredit untuk usaha tani mereka. Berikut pernyataan dari bendahara Anjasmoro 1, sebagai berikut:

“PPL karo Dinas iku pancen ora iso nyediakno bantuan kredit sing dikarepno petani. Yo lek petani iso oleh kredit iku biasane teko program PUAP, pelaksanaanne biasae di ewanggi PPL carae petani kudu ngawe proposal pengajuan permintaan gae pinjaman sing bakale diserahno karo ditinjaklanjuti PPL kanggo diajukno nang Dinas.

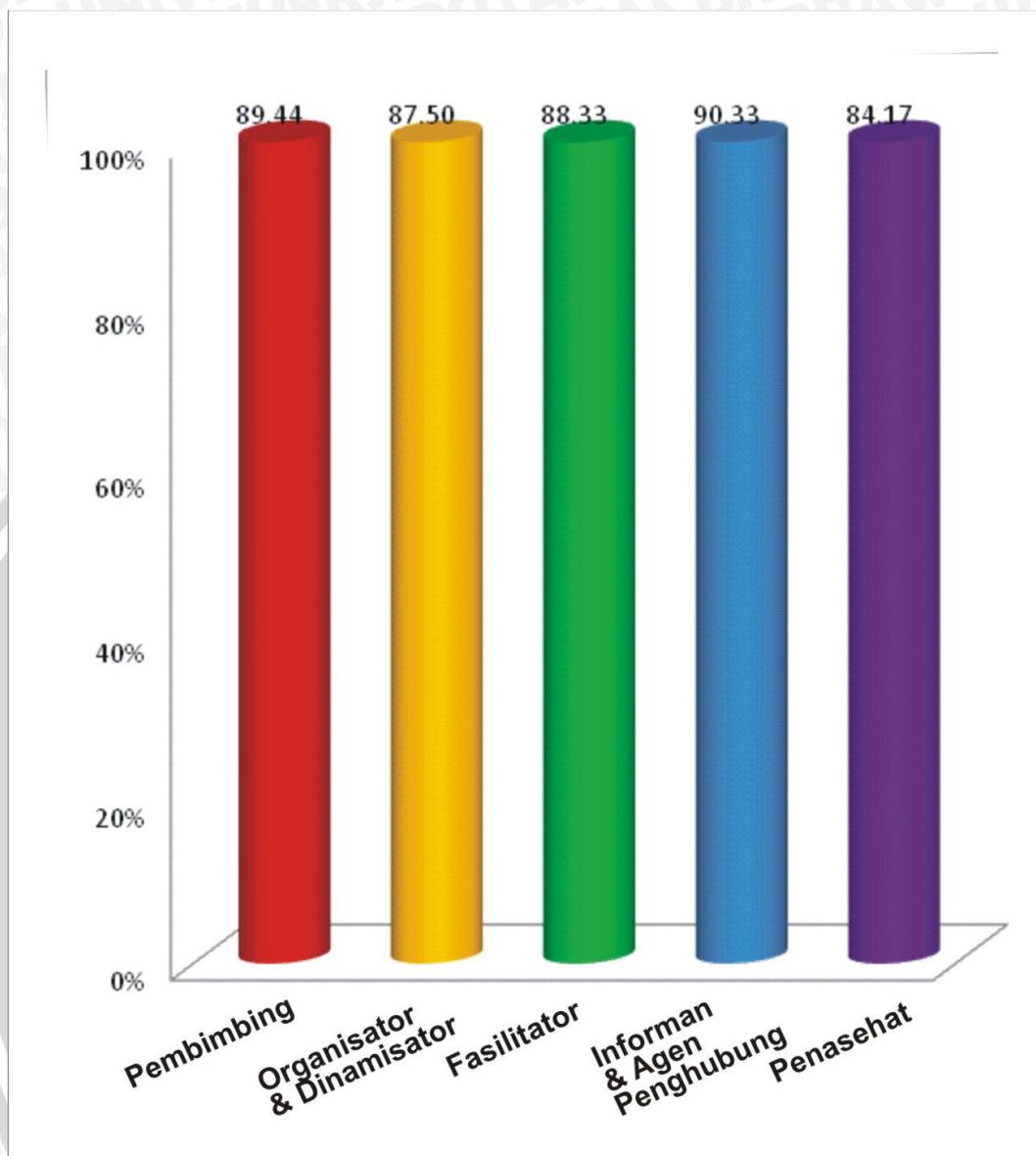
Dari pernyataan tersebut di atas bila diartikan dalam bahasa Indonesia yakni sebagai berikut:

“PPL dan dinas terkait memang tidak menyediakan bantuan kredit yang diharapkan petani, petani mendapatkan kredit tersebut melalui program PUAP yang ada dibantu oleh PPL dalam pelaksanaannya, petani membuat sebuah proposal pengajuan permintaan pinjaman yang akan diserahkan ke PPL dan ditindak lanjuti oleh PPL.”

Berdasarkan hasil penelitian berbagai sub variabel peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL), bahwa meskipun PPL mampu menjalankan fungsinya sebagai pembimbing petani, sebagai organisator dan dinamisator, sebagai fasilitator, sebagai sumber informasi dan agen penghubung serta

sebagai penasehat tetapi karena keterbatasan hubungan dan jalinan kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait yang lain dan bantuan kredit yang tidak diusahakan lagi tetapi oleh PPL dialihkan dengan kerjasama kemitraan antara kelompok tani dengan mitra usaha. Maka peranan PPL dalam pengembangan usahatani hanya sebatas menghubungkan saja dengan mitra usaha. Maka peran PPL dalam pengembangan budidaya tanaman kentang dengan sistem menuju organik pada kelompok tani “Anjasmoro” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata peranan PPL secara keseluruhan dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik pada kelompok tani “Anjasmoro” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah sebesar 796 atau sekitar 39,8% dari total skor maksimal 45 dan secara terperinci persentase sub variabel peranan PPL dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:





Gambar 1. Diagram Persentase Peran PPL Dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

Persentase penilaian rata-rata skor untuk masing-masing sub variabel peranan PPL dalam pengembangan budidaya kentang dengan menggunakan sistem menuju organik kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dapat dilihat pada gambar 1 di atas. Berdasarkan gambar tersebut, dapat disimpulkan bahwa dari penelitian rata-rata skor untuk masing-masing sub variabel peranan PPL dalam pengembangan

budidaya kentang dengan sistem menuju organik pada kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah: (1) sub variabel pertama yaitu PPL sebagai pembimbing petani sebesar 8,05 atau 89,44% dari total skor maksimal 9 termasuk pada kategori tinggi, (2) sub variabel kedua yaitu peran PPL sebagai organisator dan dinamisator sebesar 10,5 atau 87,50% dari total skor maksimal 12 dan termasuk dalam kategori tinggi, (3) sub variabel ketiga yaitu peran PPL sebagai fasilitator sebesar 2,65 atau 88,33% dari total skor maksimal 3 yang termasuk pada kategori tinggi, (4) sub variabel keempat yaitu peran PPL sebagai sumber informasi dan agen penghubung petani sebesar 13,55 atau 90,33% dari total skor maksimal 15 termasuk pada kategori tinggi, (5) sub variabel kelima yaitu peran PPL sebagai penasehat sebesar 5,05 atau 84,17% dari total skor 6 dan termasuk pada kategori tinggi.

Berdasarkan data perhitungan tersebut di atas, maka dapat ditarik garis besar bahwa peran PPL sudah baik dalam melaksanakan tugasnya, baik sebagai pembimbing petani yang senantiasa memberikan pengetahuan dan pengajaran yang secara informal kepada petani dalam mengembangkan pengetahuan dan kemampuan petani agar dapat memajukan usaha tani yang mereka jalankan. Bimbingan yang diberikan kepada petani biasanya dilakukan oleh PPL melalui pertemuan yang diadakan oleh kelompok tani, maupun bimbingan yang diberikan kepada pengurus kelompok tani untuk disampaikan kepada anggota kelompok. Dengan adanya bimbingan dari PPL ini petani diharapkan mampu menjadi petani yang mengarah pada petani agribisnis yang mampu mengembangkan dan mengolah hasil taninya dengan management yang baik agar prioritas keuntungannya baik dan mampu lebih meningkatkan taraf penghasilan bagi petani tersebut. Selain itu peran PPL yang kedua yaitu sebagai organisator dan dinamisator bagi petani yang juga sangat banyak membantu petani untuk lebih mengembangkan masyarakat ekonomi dan sosial melalui sistem berkelompok-kelompok. Dengan adanya kelompok tani maka akan lebih mempermudah PPL maupun petani, dimana PPL dapat lebih

mudah menjalankan tugasnya dalam memberikan penyuluhan sedangkan bagi petani mereka lebih mudah mengakses informasi yang baru lewat PPL sebagai pembawa informasi dan teknologi yang terbaru. Selain itu dengan adanya organisator dan dinamisator menambah keeratn hubungan baik antar petani dengan PPL maupun terhadap sesama petani. Dengan adanya keeratn hubungan ini maka akan sangat banyak membantu kelancaran dan keselarasan hubungan masyarakat dan juga dapat menambah kelancaran usahatani yang dijalankan oleh para petani kelompok, dan juga lebih meringankan tugas PPL untuk menyambung hubungan dengan petani melalui pengurus kelompok bila terdapat hal yang urgent yang harus disampaikan.

Peran PPL yang ketiga yakni sebagai fasilitator bagi petani. Dimana dengan adanya PPL yang senantiasa mendampingi petani dalam berusaha tani, maka kegiatan petani dapat dengan baik dilaksanakan. Hal itu dapat diketahui berdasarkan fungsi PPL yang sebagai fasilitator bagi petani yang tidak diragukan lagi, dimana PPL sangat apresiatif mencanangkan kegiatan pertanian yang dijalankan oleh petani mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada tahap evaluasi usahatani yang dijalankan oleh petani, PPL akan senantiasa siap mengawal berlangsungnya kegiatan usaha tani tersebut semaksimal mungkin. Kemudahan yang dapat dirasakan oleh adanya PPL sebagai fasilitator ini erat kaitannya terhadap perhatian PPL kepada petani dalam hal penyediaan sarana produksi (saprodi) bagi petani. Selain itu, PPL yang senantiasa berkunjung untuk memantau perkembangan pertanian yang dilaksanakan sering mengkoordinir anggota kelompok untuk mengarahkan mereka bila mengalami kesulitan dalam usahanya agar memanfaatkan bantuan saprodi yang diupayakan oleh petani dengan mengajukan permohonan yang dirupakan dengan proposal yang dapat dititipkan atau diserahkan kepada PPL. Selain itu dengan adanya PPL yang senantiasa menjadi wadah aspirasi bagi petani sangat banyak diharapkan petani untuk senantiasa mengontrol keberlanjutan akses informasi perkembangan usahatani guna memajukan usahatani para petani agar lebih berhasil. Keuntungan yang paling menonjol dengan adanya peran PPL

sebagai fasilitator ini yakni, petani dapat berkomunikasi tentang segala aspek masalah pertanian yang mereka alami untuk disampaikan maupun di diskusikan kepada PPL agar dapat dicarikan solusi yang terbaik untuk memecahkan masalah yang dihadapi petani tersebut.

Peran yang keempat yakni sebagai sumber informasi dan agen penghubung bagi petani yang merupakan kategori yang tinggi dan paling tinggi dibandingkan dengan kategori lainnya. Dimana sebagai PPL tugas utama yang harus senantiasa menjadi prioritas dijalankan yakni mengakses informasi sebanyak dan sebaik mungkin untuk disampaikan kepada petani. Sebagai PPL tentunya harus mampu memberikan informasi pengetahuan dan pembaharuan kepada petani untuk meningkatkan kualitas usahatani bagi petani dalam mengembangkan usahatannya, maka dari itu untuk memenuhi tuntutan tersebut pada PPL sering kali membekali pengetahuan mereka dengan mengikuti seminar-seminar pertanian dan menambah reverensi pengetahuan mereka dari sumber-sumber akses yang meliputi majalah, buku pertanian, maupun mengakses pengetahuan mereka lewat internet untuk memperoleh tambahan pengetahuan baru yang akan disampaikan kepada petani. Di samping PPL membekali pengetahuan mereka dengan cara menambah pengetahuan mereka melalui akses media yang mereka gali, mereka tentunya dibekali oleh dinas inovasi maupun pengembangan pengetahuan yang akan diperuntukkan kepada PPL untuk disampaikan kepada petani agar petani mampu menjalankan program pemerintah baik itu pada tingkat pusat maupun daerah yang lewat PPL informasi tersebut disampaikan. Maka daripada itu, dengan adanya PPL maka petani sangat dibantu dalam menghubungkan komunikasi dan aspirasi petani kepada pemerintah mengenai usahatani yang mereka jalankan.

Peran PPL yang terakhir yakni sebagai penasehat bagi petani. Sebagai seorang penasehat seorang penyuluh harus memiliki bekal pengetahuan yang cukup, maka dari itu PPL senantiasa menambah pengetahuannya melalui banyak sumber maupun wacana-wacana yang terbaru untuk dapat disampaikan kepada petani. Tak heran sering kali PPL juga mendapatkan masalah bila

masalah yang dihadapi dilapang lebih kompleks dibandingkan teori pengetahuan yang dimiliki oleh PPL. Bahkan sering kali masalah dilapang kurang dapat dipecahkan oleh PPL sehingga petani harus melakukan tindakan penyelesaian dari masalah tersebut sendiri agar tidak terjadi resiko gagal panen yang diakibatkan oleh lambannya akses dari pemerintah melalui PPL.

6.4 Respon Petani Terhadap Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik

Perubahan perilaku petani sebagai akibat dari adanya informasi dalam sosialisasi Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik yang diharapkan dapat membawa perubahan kepada diri sendiri petani (respon petani). Respon masyarakat petani merupakan suatu reaksi nilai umpan balik dari obyek atau sesuatu yang inderanya sangat beragam bentuk, sifat serta intensitasnya. Secara garis besar respon dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu: respon positif dan respon negative. Respon positif mengandung arti bahwa seorang individu memberi tanggapan terhadap obyek atau benda dari peristiwa yang diinderanya. Sedangkan respon negatif mempunyai pengertian sebaliknya yaitu individu tersebut tidak memberi tanggapan sama sekali (Soedarmanto, 1994). Respon petani didaerah penelitian diukur melalui perilaku petani yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Skala pengukuran tingkat respon petani dibagi menjadi tiga kriteria yaitu tidak baik, kurang baik, dan baik. Respon petani dikatakan tidak baik apabila petani belum mengerti dan belum tanggap terhadap materi yang diberikan bahkan ada kemungkinan untuk menolak materi yang ada. Respon petani dikatakan kurang baik apabila petani sudah mulai memahami dan memberikan tanggapan terhadap materi-materi yang diberikan namun belum mau melaksanakannya dalam kegiatan usaha tani yang digeluti nya. Sedang respon petani dikatakan baik apabila petani telah memahami dengan baik materi-materi yang ada bahkan telah mampu mengapliaksikan materi-materi yang diberikan pada kegiatan usahatannya.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata respon petani terhadap program pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik dalam kategori baik dengan skor dilapang sebesar 38,4 atau 85,33% dari skor maksimal sebesar 45. Untuk lebih jelasnya tingkat respon petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik ini dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Skor Respon Petani Terhadap Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

No	Keterangan	Skor Maksimal	Skor lapang	Persentase (%)
1	Pengetahuan	24	20.7	86.25
2	Sikap	9	8.45	93.89
3	Keterampilan	12	9.25	77.08
Jumlah		45	38.4	85.33

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Dari tabel 13 di atas diketahui bahwa nilai/ skor dari respon petani didapat dari hasil rata-rata nilai yang didapat dari perilaku petani yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Didapat penjelasan dari tiap-tiap unsur respon tersebut sebagai berikut:

6.4.1 Pengetahuan Petani

Pendidikan merupakan sarana belajar, dimana selanjutnya diperkirakan akan menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Pendidikan pada umumnya akan mempengaruhi cara-cara berfikir petani, pendidikan yang lebih tinggi menyebabkan petani lebih dinamis. Pendidikan diperoleh petani melalui dua sumber yaitu secara formal dan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang diperoleh petani dibangku sekolah. Sedangkan pendidikan non-formal diperoleh petani dari penyuluhan pertanian. Dalam hal ini pendidikan yang

diberikan oleh PPL kepada petani sebagai pembimbing petani merupakan suatu pendidikan di luar sekolah.

Pengetahuan petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik diukur pada aspek pengetahuan dan pemahaman petani terhadap materi-materi yang diberikan oleh PPL, serta kemampuan petani untuk mencerna dan mengikuti informasi yang disampaikan oleh PPL. Dimana pengetahuan petani terhadap teknologi dan aplikasinya yang dilakukan dalam proses budidaya kentang yang dilakukan. Serta pengetahuan petani terhadap pengadaan saprodi misalnya pengadaan benih yang disediakan yakni benih dari jenis *glanol cemara*, pengadaan pupuk organik bersubsidi dan pengadaan beberapa alat bantu pertanian.

Pengetahuan petani terhadap materi-materi yang diberikan pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik di daerah penelitian diuraikan pada tabel 14 berikut:

Tabel 14. Skor Pengetahuan Petani Mengenai Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

No	Keterangan	Skor maksimal	Skor Lapang	Perse ntase (%)
	Pengetahuan tentang Penerapan Teknologi	15	13.9	92.67
a.	Cara penanaman	3	3	100.00
b.	Cara pemupukan	3	2.9	98.33
c.	Cara pengendalian hama	3	3	100.00
d.	Pemanenan	3	3	100.00
e.	Pasca panen	3	1.9	65.00
	pengetahuan tentang pengadaan saprodi	9	6.8	76.11
a.	Pengetahuan tentang penyediaan saprodi	3	2.3	78.33
b.	pengetahuan tentang	3	2.1	70.00

pemakaian saprodi			
c. Pengetahuan tentang keberlanjutan saprodi	3	2.4	80.00
		20.	
Jumlah	24	75	86.46

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 14 tersebut di atas dapat diketahui bahwa secara umum skor pengetahuan petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik termasuk dalam kategori tinggi yang mencapai angka skor sebesar 20,75 atau sebesar 86,46% dari skor maksimal sebesar 24. Komponen penyusun dari item pengetahuan petani ini terdiri dari dua bagian tentang pengetahuan penerapan teknologi dan peengandaan saprodi. Pengetahuan petani tentang teknologi tergolong sangat tinggi karena mencapai skor 13,9 atau 92,67% dari total skor maksimal 15, di mana pengetahuan petani mengenai cara penanaman, pengendalian hama dan pengetahuan mengenai pemanenan menunjukkan angka 100% sedangkan pengetahuan mengenai cara pemupukan menunjukkan angka 98,33% dan pengetahuan mengenai pascapanen mencapai 65%. Sub item pascapanen menunjukkan angka yang rendah dibanding sub item lainnya dikarenakan dalam hal ini petani belum mempraktekkan pengetahuan pasca panen dari usaha tani mereka pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik ini. Disamping itu petani juga merasa enggan untuk melaksanakan perlakuan pasca panen karena petani cenderung lebih menyerahkan kegiatan pasca panen ini kepada tengkulak yang membeli hasil panen dari usahatani para petani.

Sedangkan item pengetahuan petani mengenai penyediaan dan pengadaan saprodi tergolong baik, namun angka deskripsinya tidak se bagus item sebelumnya. Pengetahuan petani tentang penyediaan saprodi mencapai skor 6,85 atau sebesar 76,11% dari skor maksimal 9. Item ini terdiri dari sub item pengetahuan petani mengenai penyediaan saprodi mencapai skor 2,35 atau 78,33% dari skor maksimal 3. Sedangkan pada sub item pengetahuan petani mengenai pemakaian saprodi mencapai skor 2,1 atau 70% dari skor maksimal 3.

dan pengetahuan mengenai keberlanjutan saprodi mencapai skor 2,4 atau 80% dari skor maksimal 3.

Dari hasil perhitungan pengetahuan petani mengenai materi-materi yang diberikan pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik termasuk dalam kategori mengetahui (baik). Yang mana dalam hal ini berarti bahwa petani dapat memahami materi-materi yang diperolehnya dari penyuluhan yang telah disampaikan oleh PPL. Namun dalam pengadaan saprodi petani masih kurang mendapatkan fasilitas yang baik yang sesuai dengan apa yang diharapkan petani, dimana dalam aspek pemakaian saprodi ini petani masih kurang dapat merasakan keberadaan saprodi yang disiapkan tersebut secara optimal. Hal ini tidak lain dikarenakan oleh keterkaitan antara peran PPL yang belum dapat memfasilitasi pengadaan saprodi tersebut secara maksimal kepada petani, karena PPL hanya dianggap sebatas fasilitator atau pendamping saja bagi petani. Padahal berdasarkan hasil observasi dilapang, petani sebenarnya telah menerima dengan baik bentuk bantuan saprodi yang telah diberikan untuk petani diantaranya pengadaan bibit kentang yang secara seragam telah ditanaman oleh petani yakni kentang jenis *granola cemara*. Selain itu petani juga telah mendapatkan bantuan pupuk organik yang diberikan secara cuma-cuma dari awal sampe akhir pengerjaan. Namun berdasarkan pengamatan, bantuan saprodi berupa mesin kultivar yang diberikan kurang dianggap perlu oleh petani, hal ini yang menyebabkan anggapan bahwa pengadaan saprodi tidak merata diberikan kepada seluruh petani kelompok yang ada pada lokasi penelitian.

6.4.2 Sikap Petani

Sikap merupakan kesiapan untuk selalu menanggapi dengan cara tertentu dan menekankan implikasi perilakunya, yaitu kecenderungan untuk bertindak. Sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik diukur dengan sikap setuju, kurang setuju dan tidak setuju. Sikap yang ditunjukkan oleh petani sampel (responden) terhadap proyek pengembangan

budidaya kentang dengan sistem menuju organik di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 15 berikut ini:

Tabel 15. Skor Sikap Petani Mengenai Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

No.	Keterangan	skor maksimal	skor dilapang	Persen tase (%)
1	sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.	3	2.95	98.33
2	sikap petani terhadap penyediaan saprodi.	3	2.5	83.33
3	sikap petani terhadap mekanisme penerapan sistem menuju organik.	3	3	100.00
Jumlah		9	8.45	93.89

Sumber : *Analisis Data Primer*, 2011

Dari tabel 15 tersebut di atas dapat diketahui bahwa sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik menunjukkan indikasi yang sangat positif yang ditunjukkan dengan skor yang mencapai 8,45 atau 93,89% dari total skor 9. Item ini terdiri dari sub item sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang mencapai angka 2,95 atau 98,33% dari total skor keseluruhan. Sedangkan sikap petani terhadap penyediaan saprodi dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik mencapai angka 2,5 atau 83,33% dari total skor keseluruhan. Dan dalam sikap petani terhadap mekanisme penerapan sistem pertanian menuju pertanian organik mencapai angka 3 atau 100% dari total skor keseluruhan.

Tingginya sikap petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik terutama pada mekanisme penerapan sistem dengan cara menuju organik, hal tersebut dikarenakan mekanisme penerapan pertanian dengan sistem menuju organik lebih mudah dilaksanakan oleh petani dan lebih menghemat biaya atau dengan kata lain tidak membutuhkan biaya

semahal pertanian dengan cara konvensional yang harus menyediakan anggaran untuk biaya pupuk kimia yang harganya lebih mahal dibandingkan dengan pupuk organik, disamping itu petani juga bisa memanfaatkan limbah pertanian maupun peternakan untuk dijadikan pupuk yang tentunya petani sudah mempunyai kemampuan untuk membuatnya sendiri. Keuntungan lain dari penerapan pertanian dengan sistem menuju organik ini yakni terletak pada hasil pertaniannya yang kisaran harganya lebih mahal karena masyarakat saat ini lebih mempercayai produk dengan slogan organik karena diyakini mempunyai kandungan yang sangat baik bagi kesehatan, sehingga produk organik untuk saat ini sangat diminati dan diburu oleh konsumen dan masyarakat demi kesehatan yang lebih baik.

6.4.3 Keterampilan Petani

Keterampilan adalah keahlian petani setelah proses pembelajaran. Keterampilan petani terhadap materi yang diberikan pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik digolongkan pada tiga kategori yaitu terampil, kurang terampil dan tidak terampil. Keterampilan yang ditunjukkan petani sampel di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 16 berikut ini:

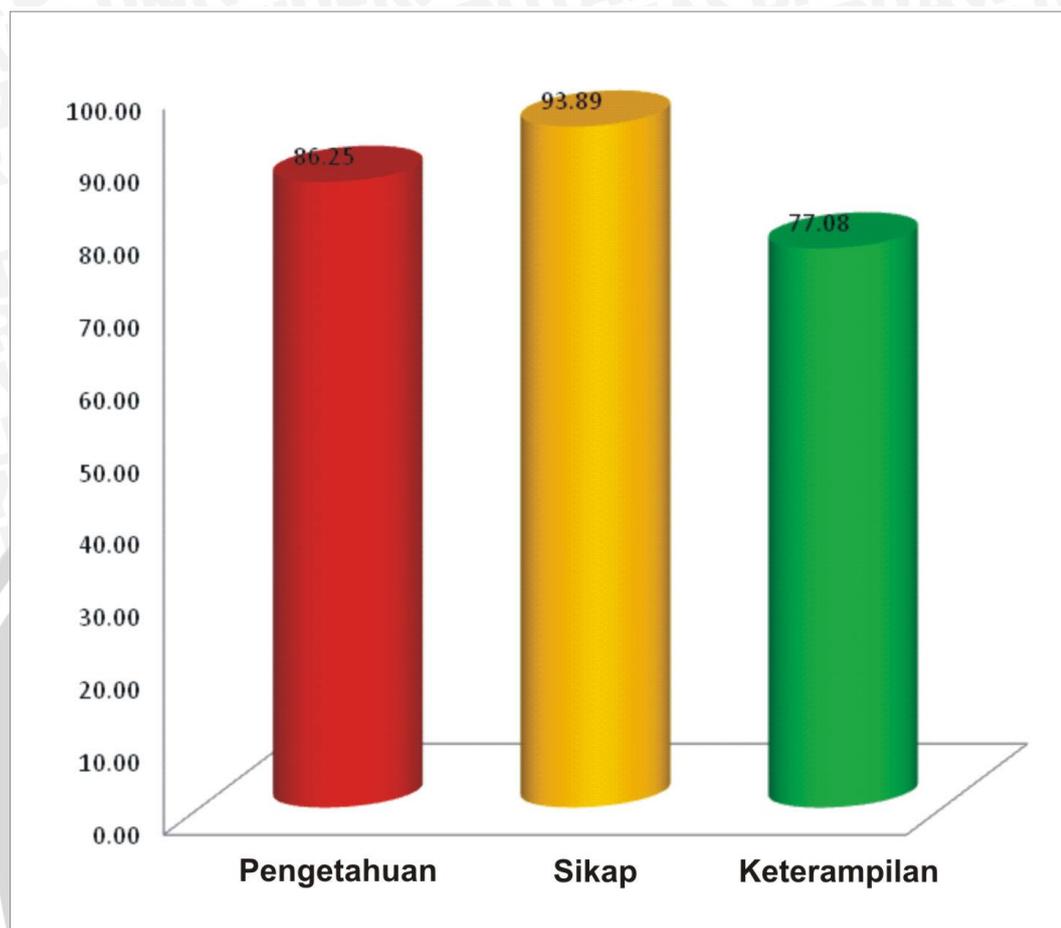
Tabel 16. Skor Keterampilan Petani Mengenai Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

No.	Keterangan	Skor maksimal	Skor dilapang	Persentase (%)
1	penggunaan benih	3	2.95	98.33
2	Penanaman	3	3	100.00
3	Pemupukan	3	1.9	63.33
4	pengendalian hama	3	1.4	46.67
	Jumlah	9	6.3	70.00

Sumber : Analisis Data Primer, 2011

Dari tabel 16 tersebut di atas dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan petani pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik menunjukkan indikasi yang cukup baik yakni dengan skor 6,3 atau 70% dari total skor keseluruhan sebesar 3. Dimana dalam keterampilannya terdapat 4 sub item yang antara lain pada item penggunaan benih oleh petani yang menunjukkan angka sebesar 2,95 atau 98,33% dari skor maksimal sebesar 3, sedangkan pada sub item penanaman menunjukkan angka yang signifikan yang mencapai 3 atau 100% . sedang kan pada item pemupukan mencapai skor 1,9 atau 63,33% dari skor keseluruhan dan pada item pengendalian hama menunjukkan angka 1,4 atau 46,67% dari total skor keseluruhan.

Berdasarkan hasil perhitungan keterampilan tersebut, keterampilan pada item penanaman menunjukkan angka signifikan yakni 100% hal ini diindikasikan karena pengalaman petani yang sudah tidak diragukan lagi kemahirannya selama berusahatani dan tingkat lamanya petani dalam aplikatifnya dalam bidang pertanian. Kegiatan pertanian yang sudah merupakan kegiatan petani dalam sehari-hari membuat petani lebih cekatan dalam mengola usahatani mereka secara optimal terutama dalam hal penanamannya. Dimana petani telah mampu melakukan tindakan yang tepat untuk mematok komoditi yang akan mereka tanaman agar tidak terjadi hal yang tidak diharapkan nantinya. Sedangkan pada item pengendalian hama menunjukkan angka yang paling rendah dalam item keterampilan petani, hal ini disebabkan oleh kebiasaan petani yang sebelumnya sangat bergantung pada obat-obatan kimia yang digunakan dalam menangani adanya serangan hama dan penyakit yang mungkin menyerang pada budidaya kentang maupun usahatannya.



Gambar 2. Diagram Persentase Respon Petani Terhadap Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik.

Berdasarkan gambaran diagram 2 tersebut di atas menunjukkan besarnya persentase indikator respon petani yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan petani. Berdasarkan nilai skor persentase respon petani tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa respon petani dalam kategori baik, yang dibuktikan dari perhitungan pada indikator pengetahuan sebesar 86,25%, sikap 93,89%, dan keterampilan 77,08%. Dari jumlah tersebut dapat dikatakan sikap petani sangat merespon baik dengan jumlah persentase perhitungan yang paling tinggi dibandingkan dua indikator lainnya. Hal tersebut dikarenakan antusiasme dari petani yaitu ketika mengetahui proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang ditawarkan oleh Dinas Pertanian Dan Kehutanan Kota Batu sangat memberikan peluang yang baik terhadap petani

dalam meningkatkan usahatani. Sehingga tanggapan yang diberikan oleh kelompok tani Anjasmoro 1 di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah baik.

6.5 Hubungan Antara Respon Petani Dengan Peran PPL Pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik

Program penyuluhan pertanian yang telah disusun dan dijadikan pedoman PPL untuk dijalankan fungsinya dalam melakukan pembinaan petani melalui kelompok-kelompok tani yang ada. Di lokasi penelitian, dalam melaksanakan tugasnya dalam hal pembinaan kepada petani-petani PPL lebih sering menggunakan pendekatan kelompok. PPL mengkoordinir petani-petani yang ada selanjutnya dengan atau tanpa inisiatif PPL, petani membentuk kelompok tani. Dalam melaksanakan penyuluhan pertanian PPL menghadiri pertemuan yang diadakan oleh kelompok tani seperti salah satunya kegiatan penyuluhan rutin yang diadakan sekitar 2 minggu sekali.

Untuk meningkatkan pembangunan pertanian di Jawa Timur, maka diperlukan reorientasi kebijakan dan program pembangunan dengan menerapkan konsep pembangunan sistem dan usaha agribisnis, agar produk yang dihasilkan dapat bersaing di pasar domestik maupun internasional. Maka dari itu pemerintah daerah mengadakan Program Pengembangan Hortikultura Pada Kawasan Lingkungan Organik, Program ini dalam bentuk bantuan yang dinamakan Pengembangan Kawasan Berbasis Organik. Bantuan ini berupa dana yang disalurkan langsung kepada rekening kelompok dan dikelola secara terorganisir dengan mekanisme, cara, bentuk ikatan dan pengembalian tertentu (d disesuaikan dengan situasi dan kondisi daerah). Dari program tersebut, dicanakan pembentukan 5 proyek yang berguna untuk melancarkan jalannya program pengembangan kawasan organik yang meliputi proyek pengembangan budidaya kentang, sawi, wortel, kubis, dan brokoli yang menggunakan sistem menuju organik.

Pada tahun 2010, kota Batu mendapat bentuk bantuan ini khususnya pada jenis hortikultura. Dipilihnya komoditi tersebut, karena hal ini didasarkan pada permintaan dari Kementerian Pertanian Pusat yaitu tanaman hias khususnya mawar dan juga karena tanaman hortikultura khususnya kentang merupakan salah satu sentra penanaman di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Dengan adanya proyek ini maka diperlukan adanya peningkatan usaha agribisnis untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar mutu agar dapat bersaing di pasar domestik maupun luar negeri, selain itu juga untuk meningkatkan pendapatan keluarga petani kentang.

Melalui proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik yang sedang dilaksanakan pada lokasi penelitian pada tahun 2010-2011, PPL sangat apresiatif dalam mensukseskan berjalannya proyek tersebut. Proyek tersebut merupakan salah satu bentuk pointers dari suatu program yang dijalankan dari pemerintah daerah setempat yang sedang dikembangkan yakni program kawasan organik. Melalui proyek pengembangan budidaya kentang organik ini petani banyak dibantu dalam meningkatkan hasil usahatani mereka dengan ketentuan hasil yang diharapkan lebih menguntungkan dan mempunyai nilai jual dan produktivitas yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan metode yang biasanya.

Sasaran dari proyek ini adalah kelompok yang menjalankan usaha agribisnis dengan prioritas pada kelompok tani aktif yang mempunyai modal yang cukup ataupun kelompok tani yang mempunyai pengalaman yang baik dalam berusahatani. Maka penetapan kelompok sasaran perlu mempertimbangkan azas pemerataan bagi pelaku pembangunan dan mempertimbangkan aspek gender.

Proses seleksi kelompok sasaran dan calon lokasi dilakukan oleh Tim Teknis Kabupaten. Proses seleksi dilakukan secara terbuka, ditetapkan secara musyawarah atas dasar kepentingan pengembangan agribisnis daerah dan usulan dari masyarakat. Seleksi calon kelompok sasaran didasarkan pada prioritas pengembangan pertanian wilayah dan usulan yang berbentuk proposal dari kelompok pelaku agribisnis. Proses seleksi calon kelompok sasaran dilakukan

secara bertahap dan seyogyanya telah dipersiapkan sebelumnya oleh pemerintah daerah.

Kelompok sasaran untuk pengembangan agribisnis hortikultura yang mendapat penguatan modal usaha kelompok mempunyai kriteria sebagai berikut:

5. Kelompok usaha agribisnis yang sudah ada/telah eksis minimal 3 tahun dan aktif, berpengalaman, dapat dipercaya, serta mampu mengembangkan usaha melalui kerjasama kelompok, jumlah kelompok minimal 20 orang.
6. Anggota kelompok adalah pelaku agribisnis yang berpotensi untuk menjadi penggerak dalam mendorong perkembangan usaha agribisnis.
7. Anggota kelompok memiliki kesulitan/keterbatasan dalam mengakses sumber permodalan komersial, sehingga sulit untuk menerapkan rekomendasi teknologi anjuran secara penuh dan memanfaatkan peluang pasar.
8. Kelompok yang bersangkutan tidak bermasalah dengan perbankan, kredit atau sumber permodalan lainnya.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan analisa korelasi *rank spearman* menunjukkan bahwa besarnya korelasi antara variabel respon petani dan peranan penyuluh lapangan (PPL) dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik (r_s) sebesar 0,638 dengan t_{hitung} sebesar 3,515 yang dibandingkan dengan t_{tabel} 2,101 ($\alpha = 0,05$) pada pengujian dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang yang didapat dari rumus *parrel*. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka menerima H_0 , hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} 3,515 $>$ t_{tabel} 2,101 maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang nyata antara respon petani dengan peran penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Hal ini berarti respon petani ada pengaruh yang nyata terhadap peran PPL dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik atau sebaliknya. Sedangkan untuk mengetahui perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 6.

Hasil analisis hubungan antara respon petani dengan peran PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan bahwa respon petani secara sikap,

pengetahuan dan keterampilan berhubungan erat dengan peran PPL baik sebagai pembimbing petani, sebagai organisator dan dinamisor, sebagai fasilitator, sebagai sumber informasi dan agen penghubung serta sebagai penasehat pada kelompok tani “Anjasmoro 1” dalam Proyek Pengembangan Kentang Dengan Sistem Menuju Pertanian Organik. Artinya respon petani sangat berpengaruh bagi peran PPL dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik merupakan bagian dari pembinaan petani oleh PPL. Dan salah satu cara membina petani adalah dengan adanya kegiatan penyuluhan pertanian yang memerlukan seorang agar dapat menjalankan program-program penyuluhan yaitu PPL baik PPL aktif maupun PPL swadaya. Karena seperti dalam kegiatan pertemuan rutin yang diadakan oleh kelompok tani maupun gapoktan dilokasi penelitian, maka PPL sangat diharapkan kedatangannya oleh petani dan tidak heran banyak petani yang ikut absen bila PPL ada juga yang tidak datang yang dengan adanya hal tersebut terkadang menjadikan pertemuan tersebut tidak berjalan. Namun tidak begitu sebaliknya, bila petani banyak yang tidak datang PPL tetap saja akan datang bila memang sudah sebagaimana jadwal kunjungan tersebut harus dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan sekretaris kelompok tani Anjasmoro 1 Pak mashudi sebagai berikut:

“Pertemuan rutin yang diadakan setiap 2 minggu sekali ini biasanya selalu dihadiri PPL karena dengan adanya PPL maka jalannya pertemuan menjadi lancar dan petani sangat antusias dalam mendengarkan materi terlebih dapat tukar pendapat dengan PPL yang ada untuk masalah pertaniannya, dengan adanya hal tersebut maka petani sangat terbantu oleh adanya PPL dalam mengembangkan usahatani yang dijalankan. PPL juga banyak menyampaikan informasi-informasi baru yang sangat membantu petani untuk membaca sector pasar sehingga petani bisa memanfaatkan informasi tersebut sebagai pembanding untuk menanam komoditas apa yang lebih opportunities di musim tanam berikutnya nanti.”

Berdasarkan pernyataan tersebut diatas, peran PPL erat kaitannya pada sikap petani menanggapi keberadaan para PPL yang ada pada wilayah penelitian. Dimana PPL yang berperan aktif dapat memberi dampak yang positif kepada

respon petani untuk mengikuti apa yang menjadi saran oleh PPL kepada petani. Sikap petani yang sangat mengharapkan adanya apresiasi dari PPL yang salah satunya yakni berupa adanya kunjungan PPL sebagai aparat pemerintah yang dapat menyambungkan hubungan antara pemerintah dengan petani untuk memberikan kebutuhan yang diharapkan oleh petani dalam pertemuan rutin yang diadakan oleh petani maupun PPL. dan berkenaan dengan hal tersebut dapat di tarik garis besar bahwa respon petani yang tinggi erat kaitannya dengan peran PPL yang berperan aktif terutama peran mereka ketika berinteraksi langsung kepada petani yang dapat menjadi penghubung aspirasi petani untuk menyampaikan keluh kesah mereka agar disampaikan kepada pemerintah.

Contoh lain seperti misalnya peran PPL sebagai pembimbing erat kaitannya dengan respon petani dalam hal pengetahuan. Karena dalam hal ini petani membutuhkan bimbingan PPL dalam menggali pengetahuan berupa inovasi terbaru apa saja yang dapat membantu para petani dalam mengembangkan usahatani yang dijalankannya. Dengan adanya PPL yang membawa informasi tersebut maka petani sangat terbantu dalam menambah pengetahuan mereka mengenai varian-varian yang terbaru dalam pertanian yang tentunya akan dapat dipertanggung jawabkan oleh PPL kebenarannya. Berdasarkan pernyataan salah seorang istri petani yang juga menjadi anggota kelompok tani Anjasmoro yakni:

“PPL biasanya mengarahkan petani untuk menggunakan alat-alat modern yang baru yang perlu petani praktekan dalam usahatannya, salah satu alat yang saat ini di operasikan yakni kultivar yang mana PPL membantu para kelompok tani untuk membuat proposal yang berisikan permohonan alat kultivar tersebut yang dapat digunakan oleh para petani yang tergabung dalam anggota kelompok tani untuk dapat dimanfaatkan dalam mempermudah usahatani yang mereka kerjakan.”

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas maka terlihat hubungan yang saling menguntungkan anatara petani dan PPL dalam bermitra tani, dimana petani bisa dengan mudah mengakses informasi terbaru sebagai salah satu modal pembaruan dalam usahatani mereka serta kebutuhan-kebutuhan yang mendasar

dalam usahatani mereka yang belum diperoleh dan lain sebagainya. Sedangkan bagi PPL dengan kerjasamanya dengan petani maka sangat membantu PPL dalam menjalankan tugasnya sebagai abdi Negara.

Dapat pula dilihat, pada kondisi lapang pekerjaan PPL bukanlah hal yang mudah. Mereka melakukan pendekatan kepada petani merupakan proses yang cukup sulit. Bagi PPL untuk bisa masuk mendampingi para petani baik berperan sebagai pembimbing, sebagai organisator dan dinamisator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung serta sebagai penasehat bagi petani. PPL banyak yang merasa kurang bisa diterima oleh petani dalam mengemban tugas dan perannya sebagai penyuluh lapangan. Terutama karena anggapan petani bahwa PPL hanya bisa secara teori saja sedangkan karena pengalaman petani dalam praktek usahatannya lebih lama maka keberadaan PPL dianggap kurang berperan baik, padahal dengan adanya PPL maka usahatani petani lebih mengarah dan lebih termanage dengan baik maka dengan adanya hal tersebut keuntungan petani dapat sangat terasa dan terperinci dengan baik. Selain itu dengan adanya PPL maka hubungan antara petani dan pemerintah akan semakin dekat karena PPL merupakan jembatan penghubung antara petani dengan pemerintah mengenai segala hal yang berkaitan dengan pertanian pada lokasi setempat.

Maka dengan demikian peran PPL merupakan bagian terpenting bagi petani, sehingga peran PPL termasuk dalam kategori tinggi dan respon petani juga masuk pada kategori tinggi dalam pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan tingginya keikutsertaan petani dalam berpartisipasi pada proyek tersebut yang secara keseluruhan petani binaan tersebut dapat dengan mudah menerima saran dan masukan informasi yang telah disosialisasikan oleh PPL khususnya pada Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik Pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu ini.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Respon petani terhadap proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik pada kelompok tani Anjasmoro 1 di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu secara umum termasuk dalam kategori baik, yang berarti bahwa proyek pengembangan kentang dengan sistem menuju organik ini mendapat respon yang positif dari petani. Hal tersebut terbukti berdasarkan total skor yang dicapai yakni 768 atau 38,4 dari total skor maksimal 45. Hal tersebut menunjukkan bahwa respon petani yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam usahatani kentang dengan sistem menuju organik adalah baik.
2. Peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) secara umum di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji, Kota Batu pada kelompok tani “Anjasmoro” di Desa Sumber Brantas termasuk dalam kategori tinggi, yakni mencapai skor total 796 atau 39,8 dari total skor maksimal 45. Hal tersebut menunjukkan bahwa peranan PPL (sebagai pembimbing petani, organisator dan dinamisator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung serta penasehat) sudah maksimal, karena petani menaruh kepercayaan kepada PPL tentang segala sesuatunya yang ada kaitannya dengan usahatani mereka terutama pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju pertanian organik yang sedang dilaksanakan agar dapat meningkatkan hasil usahanya tersebut.
3. Terdapat hubungan yang nyata antara respon petani dengan peran PPL dalam Proyek Pengembangan Budidaya Kentang Dengan Sistem Menuju Organik pada kelompok tani “Anjasmoro 1” di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Hal ini dibuktikan berdasarkan analisis korelasi *Rank Spearman* yaitu adanya nilai koefisien korelasi (r_s) sebesar 0,638 dan uji t_{hitung} sebesar 3.515 dimana $t_{tabel} = 2,101 (= 0.05)$ sehingga

$t_{hitung} 3,515 > t_{tabel} 2,101$ maka terima hipotesa nol (H_0). Hal ini berarti respon petani terdapat hubungan nyata terhadap peran PPL dalam proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik.

7.2 Saran

Dari hasil penelitian terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam penelitian telah dibuktikan bahwa antara respon petani dengan peran PPL terdapat korelasi yang positif, hal tersebut perlu dipertahankan dan ditingkatkan dengan cara meningkatkan keefektifan kegiatan-kegiatan kelompok dan pengetahuan anggota kelompok tentang inovasi pertanian yang lebih mutakhir agar tingkat produktivitas petani dalam berusahatani selalu baik.
2. Peran PPL dilokasi penelitian sudah baik, terutama perannya pada proyek pengembangan budidaya kentang dengan sistem menuju organik. Namun secara keseluruhan pengetahuan PPL perlu ditingkatkan dan pembaruan pengetahuan semakin banyak karena dapat menambah tingkat pengetahuan petani terhadap hal-hal baru serta semakin membantu petani dalam pengembangan usahatani yang mereka jalankan.
3. Pemerintah hendaknya lebih memperhatikan peran dan tanggung jawab para PPL, menginggat sempitnya ruang gerak PPL dalam mengambil tindakan dan keputusan dalam tugasnya kepada petani. Sedangkan bila dilihat begitu kompleksnya masalah yang terjadi dilapang, maka kesigapan PPL dalam mengambil tindakan diharapkan lebih leluasa tidak hanya berpatok pada atasannya (Dinas terkait).
4. Bagi peneliti berikutnya dapat memperdalam penelitian agar diperoleh r_s yang lebih tinggi dan menyempurnakan hasil penelitian dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas serta meningkatkan jumlah indikator yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. 1991. *Psikologi Sosial*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Anas, L. 1996. *Penyuluhan dan Komunikasi Pedesaan*. UI. Press. Jakarta.
- Gibson, James.L dan John.M.Ivancevich, James.H. Donnelly,Jr. 1996. *Organisasi Edisi Delapan*. Terjemahan dari Nunuk adiarni. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Gumbira-Said, E. 2002. *Agribisnis Berwawasan Lingkungan*. Makalah disajikan dalam diklat pengembangan agribisnis berwawasan lingkungan yang diselenggarakan oleh Depdagri, 15-20 juli
- Hidayat, hamid. 1989. *Diktat Kuliah Metode Penelitian Sosial*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Husen, Suharyo. 2003. *Pengembangan Pertanian Organik*. Direktorat pengembangan usaha ditjen BPPHP departemen pertanian. Jakarta
- Indrawijaya, Adam Ibrahim. 1983. *Perilaku Organisasi*. Sinar Baru. Bandung.
- Kartasapoetra. A.G. 1989. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. PT. Bina Aksara. Jakarta.
- Kinnear, T dan James R. Taylor. 1995. *Riset Pemasaran*. Jakarta: Erlangga
- Kusnadi. 1999. *Metode Penyuluhan Pertanian*. UB Press. Malang
- Mardikanto, Totok dan Sri Sutarni. 1990. *Petunjuk Penyuluhan Pertanian*. Usaha nasional: Surabaya
- Mardikanto, T. 1995. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta
- Nugrahadi, Eko Wahyu. 2002. *Pertanian Organik Sebagai Alternative Teknologi Dalam Upaya Menghasilkan Produk Hijau*, (online), (<http://www.google.com>, diakses 21 februari 2011)
- Poerwadarminta, WJS. 1994. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Pracaya. 2002. *Bertanam Sayuran Organik Dikebun, Pot Dan Polibag*. Penebar Swadaya. Jakarta. h.2-6,39

- Riduwan. 2006. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Riskiana, Yulia Panca. 2005. *Hubungan Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan Dengan Partisipasi Petani Dalam Pengembangan Usahatani Tanaman Kopi Rakyat*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Rogers E.M with F. Floyd Shoemaker. 1971. *Communication Of Innovation*, The Free Press. A . Division of macmillan publ.co.new york
- Rogers E.M dan F. Shoemakers. 1971. *Komunikasi Inovasi, Suatu Pendekatan Lintas Kultural* (terjemahan). Sumbangsih Offset. Jogjakarta.
- Rukmana, Rahmat. 1997. *Kentang Budidaya Dan Pasca Panen*. Kansius. Yogyakarta.
- Roger, E.M. and F.F. Shoemaker. 1971. *Communication of Innovation*. Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. LAN: Jakarta.
- Siegel, Sidney. 1992. *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. PT. Gramedia. Jakarta
- Soedarmanto. 1992. *Dasar-dasar Pengelolaan dan Penyuluhan Pertanian*. Unibraw. Malang
- Soerjono soekanto. 1990. *Sosiologi Suatu Pengantar Manajemen*. PT. Raja Grafindo Persada. jakarta
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia-Press: Jakarta
- Soelarso, Bambang. 1997. *Budidaya kentang bebas penyakit*. Kansius. Yogyakarta.
- Soeprapto, Tommy dan Fahrianoor. 2004. *Komunikasi Penyuluhan*. Arti Bumi Intaran: Yogyakarta
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo. Jakarta
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhardiyono, L 1992. *Dasar-Dasar Dan Pengelolaan Penyuluhan Pertanian*. Lembaga penerbitan fakultas pertanian brawijaya. Malang.
- Suhardiyono,L. 1992. *Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta.

Sumanto. 1985. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. PT. Andi Offset. Yogyakarta

Supariya, A. 2003. *Prinsip-Prinsip Pertanian Organik*. Makalah disampaikan pada bimbingan teknis sertifikasi pertanian organik di kaupaten seragen, 2 september

Sutanto, rahman. 2002. *Pertanian Organik*. Kansisus. Yogyakarta.

Taneo, Stefanus Y.M dan K.Yudiono. 1999. *Keunggulan Pertanian Organik : Tinjauan Aspek Agribisnis Dan Kesehatan*. Makalah disampaikan pada seminar pertanian dalam rangka memperingati hari pangan sedunia di hotel kusuma agrowisata, batu 31 oktober.

Van Den Ban dan Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Jakarta

Wigati, Anik Dian. 2003. *Hubungan Antara Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan Dengan Dinamika Kelompok Tani Pisang Di Kabupaten Blitar*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

Wiraatmadja, soekandar. M.A. 1986. *Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian*. Yasaguna. Jakarta.

