

**ANALISIS PERSEPSI DAN KEPUTUSAN ADOPSI PETANI
HORTIKULTURA TERHADAP INOVASI PUPUK NPK MUTIARA
(Kasus Pada Petani Wortel, di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji,
Kota Batu)**

SKRIPSI

Oleh:

ANDI ANANTHA INDRAJAYA



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
MALANG
2010**

Created with



**ANALISIS PERSEPSI DAN KEPUTUSAN ADOPSI PETANI
HORTIKULTURA TERHADAP INOVASI PUPUK NPK MUTIARA
(Kasus Pada Petani Wortel, di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji,
Kota Batu)**

Oleh :

ANDI ANANTHA INDRAJAYA

NIM. 0510450002-45

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



SKRIPSI

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

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
MALANG
2010**

Created with



nitro PDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : **ANALISIS PERSEPSI DAN KEPUTUSAN ADOPSI
PETANI HORTIKULTURA TERHADAP INOVASI
PUPUK NPK MUTIARA
(Kasus Pada Petani Wortel, di Desa Tulungrejo,
Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)**

Nama : **ANDI ANANTHA INDRAJAYA**

NIM : **0510450002-45**

Jurusan : **SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

Program Studi : **PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN**

Menyetujui : **Dosen Pembimbing**

Utama,

Pendamping,

Ir. Edi Dwi Cahyono, MAgr.Sc
NIP. 19610615 198602 1 001

Tatiek Koerniawati, SP.MP
NIP. 19680210 200112 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS
NIP. 19530715 198103 1 006

Tanggal Persetujuan :

Created with



nitro PDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



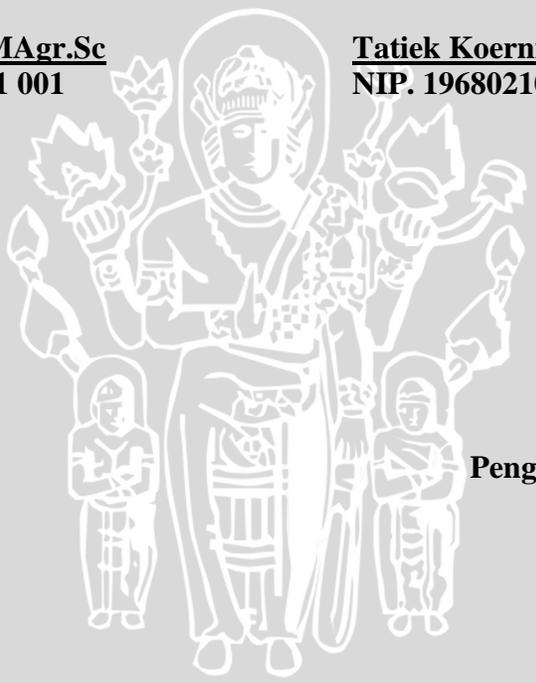
Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

Ir. Edi Dwi Cahyono, MAgr.Sc
NIP. 19610615 198602 1 001

Tatiek Koerniawati, SP.MP
NIP. 19680210 200112 2 001



Penguji III,

Penguji IV,

Dr. Ir. DjokoKoestiono, MS
NIP. 19530715 198103 1 006

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

Tanggal Lulus :

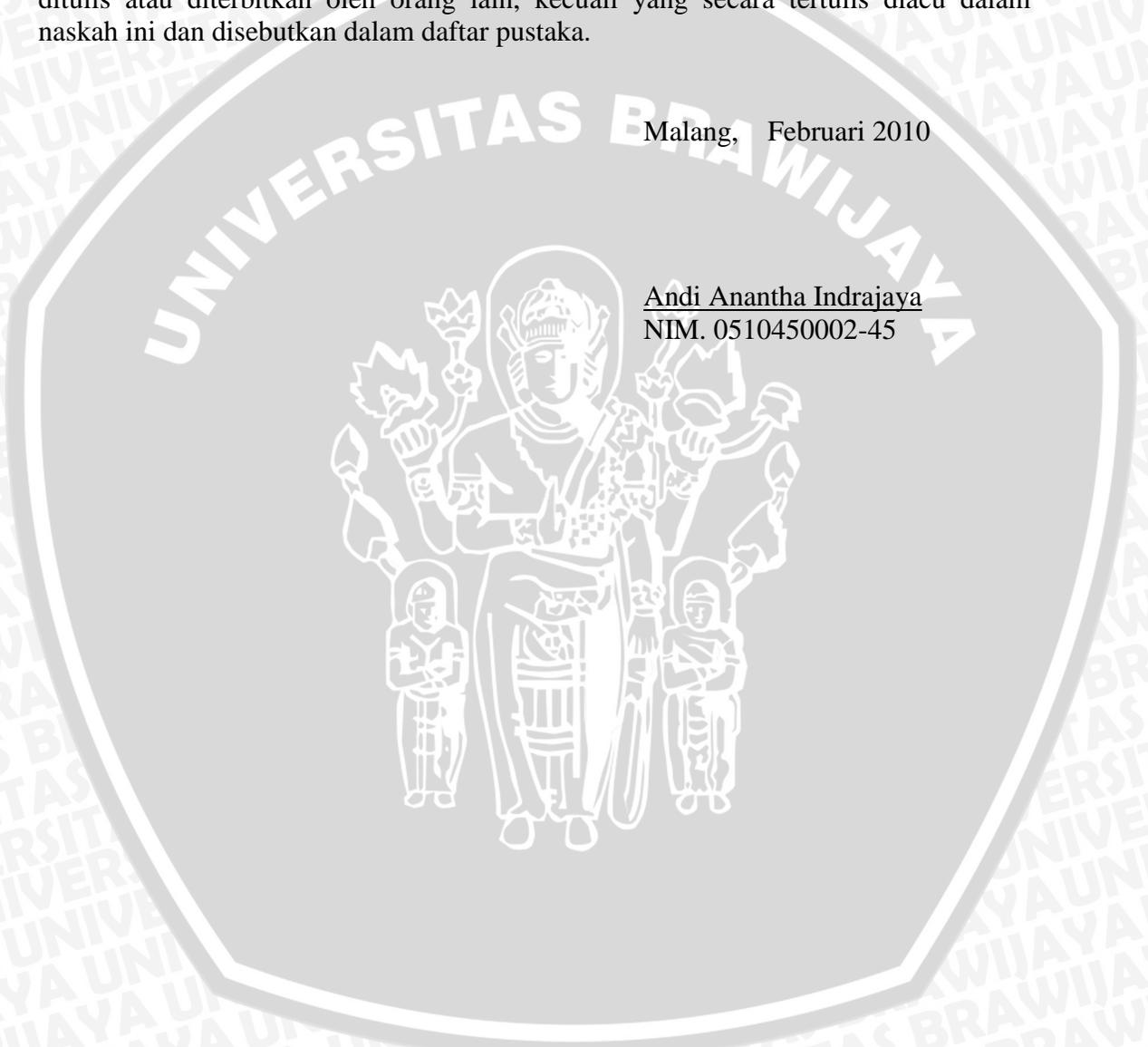
Created with

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, Februari 2010

Andi Anantha Indrajaya
NIM. 0510450002-45



RINGKASAN

Andi Anantha Indrajaya, 0510450002-45. Analisis Persepsi Dan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK MUTIARA (Kasus di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji Kota Batu). Dibawah Bimbingan Ir. Edi Dwi Cahyono, M.Agr.Sc dan Tatiek Koerniawati, SP.MP

Indonesia sebagai negara agraris dengan keanekaragaman hayati berupaya meningkatkan produktivitas tanaman pangan di Indonesia. Keberhasilan upaya peningkatan produksi pertanian melalui kegiatan intensifikasi tidak terlepas dari peranan sarana produksi antara lain pupuk. Adanya berbagai masalah di lapangan membuat petani sulit mendapatkan pupuk anorganik tunggal (Urea, SP-36 dan KCl). Selain itu harga pupuk yang semakin meningkat dan ketersediannya yang terbatas, mendorong pemerintah mencari solusi alternatif dengan memberi kesempatan distribusi pupuk alternatif, meski demikian kualitas pupuk – pupuk alternatif ini masih diragukan sehingga perlu jaminan mutu. Namun pupuk NPK mutiara telah mendapat pengakuan dan terdaftar dari DEPTAN dan SNI.

Salah satu cara yang ditempuh adalah penggunaan pupuk anorganik atau kimiawi yaitu inovasi pupuk NPK Mutiara dengan memiliki kandungan unsur hara N, P dan K dengan perbandingan 16:16:16. Diantara berbagai pupuk alternative yang beredar di pasaran terdapat produk pupuk inovatif yang bila diaplikasikan secara berimbang sesuai sasaran pemakaian dapat memacu peningkatan produksi. Salah satu pupuk inovatif ini adalah pupuk NPK Mutiara yang mana kelebihan dari pupuk NPK Mutiara antara lain: Hasil yang didapat pada waktu panen lebih banyak dibandingkan penggunaan pupuk NPK jenis lain (kisaran perbandingan 1ton), menggemburkan dan menyuburkan tanah, memperkaya hara makro dan mikro, meningkatkan daya simpan dan daya serap air, sesuai untuk semua jenis tanah dan semua jenis tanaman.

Desa Tulungrejo merupakan sentra pertanian hortikultura di Kota Batu dengan luas areal pertanian terbesar yaitu ±1096,5 hektar. Desa Tulungrejo merupakan market area yang sangat potensial bagi para produsen dan pemasar pupuk anorganik. Oleh karena desa Tulungrejo merupakan pasar potensial bagi pupuk anorganik, akan memproyeksikan persepsi dan yang akan terjadi dari perilaku yang dilakukan petani didaerah tersebut.

Keputusan petani sebagai konsumen tidak dapat diukur secara absolut karena menyangkut rasa suka atau tidak suka seseorang terhadap suatu produk. Banyaknya penelitian yang menyatakan bahwa terdapat perilaku positif seseorang terhadap suatu produk tidak selalu diikuti dengan keputusan penggunaan produk tersebut. Demikian juga sebaliknya, banyak konsumen menggunakan produk yang tidak disukainya

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1. Bagaimana persepsi petani tentang inovasi pupuk NPK Mutiara?; 2. Bagaimana keputusan penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara oleh petani?; 3. Bagaimana hubungan antara persepsi dan keputusan petani dalam penggunaan inovasi pupuk NPK mutiara?

Tujuan penelitian ini adalah 1.Menganalisis persepsi petani tentang inovasi pupuk NPK jenis mutiara; 2.Menganalisis keputusan penggunaan pupuk NPK jenis mutiara oleh petani; 3.Menganalisis hubungan antara persepsi dan keputusan petani dalam penggunaan inovasi pupuk NPK mutiara

Hipotesis dalam penelitian adalah terbukti terdapat hubungan yang positif antara persepsi dan keputusan petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*). Metode penentuan Responden menggunakan survey. Penentuan responden dengan teknik *simple random sampling* dari jumlah populasi 106 petani wortel,kemudian didapat sampel minimal 22 responden. Metode penentuan daerah penelitian yaitu secara Sengaja (*purposive*) di desa Tulungrejo, Kota Batu. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode Analisis Data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan pemberian skor (*Skoring*) pada variabel persepsi dan keputusan adopsi, Analisis *Rank Spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi petani.

Hasil dari penelitian ini adalah persepsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori tinggi atau positif (skor rata - rata persepsi di lapang mencapai 34,37 atau 88,13%) hal ini didapat dari keuntungan relatif mencapai 7,86 (87,33%) termasuk dalam kategori tinggi hal ini petani telah mengetahui keuntungan dari penggunaan pupuk NPK Mutiara ,kompatibilitas mencapai 7,73 (85,87%) termasuk dalam kategori tinggi hal ini berdasarkan pada kesesuaian dari pupuk NPK Mutiara dalam pemenuhan harapan dari petani, kompleksitas mencapai 8,41 (93,44%) termasuk dalam kategori tinggi hal ini berdasarkan pada tingkat kerumitan dari penggunaan pupuk NPK Mutiara, triabilitas mencapai 4,68 (78%) termasuk dalam kategori tinggi hal ini berdasarkan pada tingkat kemudahan dalam lahan yang lebih kecil dan observabilitas mencapai 5,5 (91,67%) termasuk dalam kategori tinggi hal ini berdasarkan pada kemudahan dalam pengamatan perubahan yang terjadi pada tanaman.

Keputusan adopsi petani terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori terus mengadopsi (skor rata - rata dilapang mencapai 89,93%) hal ini didasarkan karena pupuk mutiara telah memenuhi target dan harapan petani sehingga petani memutuskan untuk terus mengadopsi

Analisis korelasi persepsi memiliki hubungan yang positif dan searah dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

Analisis korelasi antara persepsi dengan keputusan adopsi inovasi terhadap pupuk NPK Mutiara dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang seragam yaitu Untuk sub variabel keuntungan relatif $t_{hit} = 4,49 > t_{tabel} = 1,725$, kompatibilitas/keselarasan $t_{hit} = 3,27 > t_{tabel} = 1,725$, kompleksitas/tingkat kerumitan $t_{hit} = 2,72 > t_{tabel} = 1,725$, dapat dicoba $t_{hit} = 2,79 > t_{tabel} = 1,725$ dan mudah untuk diamati $t_{hit} = 1,89 > t_{tabel} = 1,725$ menunjukkan hasil ada korelasi positif (signifikan) terhadap keputusan adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara. Oleh karena kaidah

penarikan kesimpulan Jika $t_{hit} > t_{tab}$ maka tolak H_0 , artinya terdapat korelasi antara persepsi dengan keputusan adopsi

Kesimpulan dari penelitian ini adalah 1. Persepsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori tinggi atau positif (skor rata - rata persepsi di lapang mencapai 88,13%); 2. Keputusan adopsi petani terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori terus mengadopsi (skor rata - rata dilapang mencapai 89,93%); 3. Analisis korelasi persepsi memiliki hubungan yang positif dan searah dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara. Analisis korelasi persepsi dengan keputusan adopsi inovasi terhadap pupuk NPK Mutiara dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang seragam yaitu: keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas menunjukkan hasil ada korelasi positif terhadap keputusan adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara

Saran dalam penelitian ini adalah 1. Bagi produsen pupuk apabila akan memperkenalkan suatu produk yang baru harus memiliki sifat-sifat dari inovasi; 2. Bagi petani dalam menentukan keputusan adopsi baru khususnya pupuk agar terlebih dahulu melihat apakah pupuk tersebut menguntungkan, sesuai dengan kebiasaan, tingkat kerumitan, kemudahan dalam dicobakan dan kemudahan dalam dilihat hasilnya sehingga diharapkan petani menjadi lebih selektif dalam menerima suatu inovasi; 3. Bagi dinas pertanian apabila akan memperkenalkan dan menjalankan suatu program inovasi diharapkan memenuhi dari sifat - sifat inovasi

SUMMARY

Andi Anantha Indrajaya, 0510450002-45. Analysis of Perception And Decision To Adopt Carrot Farmer Innovation NPK Mutiara Fertilizer (Case Tulungrejo village, Batu district Bumiaji). Under advisory of Ir. Edi Dwi Cahyono, M.Agr.Sc, and Tatiek Koerniawati, SP.MP.

Indonesia as an agricultural country with biodiversity to improve the productivity of food crops in Indonesia. The success of efforts for increasing agricultural production through intensification of activities can not be separated from the role of production facilities such as fertilizer. The existence of various problems in the field to make farmers difficult to get a single inorganic fertilizers (Urea, SP-36 and KCI). Besides the fertilizer price increases and limited availability, prompted the government to find alternative solutions to provide an alternative fertilizer distribution opportunities, yet the quality of fertilizer - fertilizer alternatives still doubt that it needs to guarantee quality. But the pearl of NPK fertilizer has been recognized and registered by DEPTAN and SNI.

One way in which the use of inorganic fertilizer or chemical NPK Mutiara fertilizer innovation with a nutrient content of N, P and K in the ratio 16:16:16. Among the various alternative fertilizers on the market is an innovative product that when fertilizer was applied equally suitable targets may spur increased use of production. One of these is an innovative fertilizer NPK Mutiara fertilizer which the excess of Pearl, among others: The results at harvest time more than the use of other kinds of NPK fertilizer (range comparison 1ton), friable and cultivating the soil, enriching the macro and micro nutrients, save power and improve the absorption of water, suitable for all types of land and all types of plants.

Tulungrejo village is the agricultural center in Batu horticulture with the largest agricultural area of $1096.5 \pm$ hektar. Tulungrejo village market area is very potential for producers and marketers of inorganic fertilizer. Therefore Tulungrejo village is a potential market for anorganic fertilizer, will project the perception and behavior will occur from area farmers who made it.

Decisions of farmers as consumers can not be measured in absolute terms because it involves a sense of like or dislike a person for a product. The number of studies claiming that there was a positive one's behavior toward a product is not always followed by a decision of the use of these products. And vice versa, many consumers use the product does not like

Formulation of the problem in this study were 1. How the perception of farmers about the innovation of NPK Mutiara fertilizer?; 2.How innovation decisions NPK Mutiara fertilizer use by farmers?; 3.How relationship between perceptions and decisions of farmers in the use innovation of NPK Mutiara fertilizer?

The purpose of this research is the perception of farmers about 1. Analysis innovation of NPK Mutara fertilizer; 2. Analysis decision of NPK Mutiara fertilizer use by farmers; 3. Analysis relationship between farmers' perceptions and decisions in the use innovation of NPK Mutiara fertilizer.

Hypothesis in the study proved there is a positive relationship between perception and carrot farmer decisions to innovation of NPK Mutiara fertilizer.

Type of research used in this study is the kind of research is to study the explanation (explanatory research). Methods using the survey respondents. Determination of respondents with simple random sampling technique from 106 farmers population carrots, then the sample obtained at least 22 respondents. Method of determining the area of research is intentionally (purposively) Tulungrejo village, Batu city. Method of data collection in this research is by interview, observation and documentation. Data analysis methods in this study is qualitative and descriptive analysis in scoring (scoring) on the perception variables and the adoption decision, Spearman Rank Analysis is used to determine the relationship between the perception of farmers' adoption decisions.

The results of this research is the perception of carrot farmers to innovation, including the NPK Mutiara fertilizer in the high category or positive (average score - the average perception of the field reached 34.37 or 88.13%) it is obtained from the relative benefits reach 7.86 (87, 33%) included in this high category of farmers already know the benefits of the use of NPK Mutiara fertilizer, compatibility reached 7.73 (85.87%) included in this high category based on NPK Mutiara fertilizer suitability in fulfilling the wishes of farmers, the complexity reached 8.41 (93.44%) included in this high category based on the complexity of the use of NPK fertilizer Pearl, triabilitas reached 4.68 (78%) included in this high category based on the level of convenience in a smaller area and observabilitas reached 5.5 (91.67%) included in this high category based on the ease of observation changes that occur in plants. Adoption decisions of farmers on the NPK Mutiara fertilizer innovations included in the category continue to adopt (average score - the average reaches 89.93% on field) because it's based fertilizers has been the target of pearls and expectations of farmers so that farmers decided to continue to adopt.

Correlation analysis of perception has a positive relationship and direction of the innovation adoption decision NPK Mutiara fertilizer. Analysis of correlation between the perception of the innovation adoption decision of the NPK Mutiara fertilizer in this study showed that uniform results for the relative advantage variable $t_{ht} = 4.49 > t_{table} = 1.725$, compatibility / alignment $t_{ht} = 3.27 > t_{table} = 1.725$, complexity / the complexity of $t_{ht} = 2.72 > t_{table} = 1.725$, can be tried $t_{ht} = 2.79 > t_{table} = 1.725$ and easy to observe $t_{ht} = 1.89 > t_{table} = 1.725$ shows the results there is a positive correlation (significant) of the innovation adoption decision of NPK fertilizer pearl. Therefore inference rules If $t_{ht} > t_{table}$ then reject H_0 , which means that there is a correlation with the perception and adoption decision

The conclusion of this research is to 1. Perception carrot farmer innovations, including the NPK Mutiara fertilizer in the high category or positive (average score - the average perception of the field reaches 88.13%); 2. Decision farmer adoption of innovations, including the NPK Mutiara fertilizer in the category continues adopt (average score - average dilapang reached 89.93%); 3. Analysis correlation perception has a positive relationship and direction of the innovation adoption decision NPK Mutiara fertilizer. Perception correlation analysis with the innovation adoption decision of the NPK Mutiara fertilizer in this study showed that uniform results are: relative advantage, compatibility, complexity, and triability there observabiliy showed a positive correlation result of the innovation adoption decision NPK Mutiara fertilizer

Suggestions in this research are 1. For producers of fertilizer when will introduce a new product must have the characteristics of the innovation; 2. For farmers in determining the adoption of new decisions, especially fertilizers to first see if the fertilizer is profitable, according to custom, the complexity, the ease and convenience in the tested the visits result that farmers are expected to become more selective in accepting an innovation; 3. For Agriculture department when will introduce and run an innovation program is expected to meet from the nature of innovation



KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi yang berjudul **“Analisis Persepsi Dan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK MUTIARA (Kasus di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji Kota Batu)”**.

Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Ucapan terimakasih, atas dukungan serta bantuan moral maupun material penulis sampaikan kepada :

1. Ir. Edi Dwi Cahyono, M.Agr.Sc selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis.
2. Tatiek Koerniawati, SP.MP. selaku dosen pembimbing kedua yang bersedia memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis.
3. Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS. selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
4. Ayah (Drs.H.Sudianto, M.Pd), Ibu (Hj.Endang Binarti, S.Pd, M.Pd) serta Adikku (Adriyanto Prayoga Kusuma dan Muhammad Indras Setyo Yudanto), Kakaku Adi Candra Febriyanto, S.Pd dan Haris fivta Putra yang selalu memberikan do'a dan motivasi agar aku tetap semangat dan tidak pernah putus asa.
5. Teman-teman seperjuangan PKP '05, Ceker 76, Papa Merah 23, terima kasih atas bantuan, masukan, serta dukungannya selama ini.
6. Hetty Apriyani yang selalu dan selama ini member dukungan dan dorongan semangat
7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu kritik saran yang cerdas yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis sebagai perbaikan, mudah-mudahan tulisan ini dapat berguna bagi kita semua. Amin ya Rabbal Alamin.

Malang, Januari 2010

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Mojokerto, pada tanggal 5 Mei 1987 dan merupakan putra pertama dari tiga bersaudara, dengan seorang ayah yang bernama Drs.H. Sudioanto, M.Pd dan ibu bernama Hj.Endang Binarti, S.Pd, M.Pd

Penulis memulai pendidikan dasar di SD Negeri 1 Mojosari (1993-1999), dan melanjutkan ke pendidikan SMP di SMP Negeri 1 Mojosari (1999-2002), kemudian menempuh pendidikan SMA di SMA Negeri 1 Sooko (2002-2005). Pada tahun 2005, penulis melanjutkan pendidikan di S1, Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang melalui jalur Penerimaan Siswa Berprestasi (PSB).

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam kegiatan keorganisasian antara lain kegiatan kepanitiaan yang pernah diikuti adalah Panitia LKMM PADMAKSATRIA II Tingkat Nasional di Malang Jawa Timur Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA) sebagai sie Dana dan Usaha tahun 2007, Panitia PLA 1 2006, 2007 dan 2009 Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA) dan lain sebagainya.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Telaah Teoritik Adopsi Inovasi Pertanian	6
2.1.1 Adopsi Inovasi Pertanian	7
2.1.2 Proses Adopsi Inovasi.....	9
2.1.3 Kecepatan Adopsi Inovasi	11
2.1.4 Pupuk NPK Mutiara Sebagai Inovasi Pertanian	14
2.2. Persepsi Mengenai Inovasi.....	15
2.2.1 Pengertian Persepsi	15
2.2.2 Proses Terjadinya Persepsi.....	17
2.2.3 Faktor – Faktor Yang Menentukan Persepsi.....	21
2.3. Tinjauan Teori Keputusan Adopsi	22
2.3.1 Tujuan Pengambilan Keputusan	23
2.3.2 Model Pengambilan Keputusan	24
2.3.3 Jenis – Jenis Pengambilan Keputusan.....	24
2.4. Tinjauan Tanaman Wortel	30
2.4.1 Klasifikasi Tanaman Wortel	30
2.4.2 Syarat Tumbuh.....	30
2.4.3 Produksi Wortel	31
2.5. Telaah Penelitian Terdahulu	32
III. KERANGKA PEMIKIRAN PENELITIAN	
3.1. Kerangka Pemikiran.....	33
3.2. Hipotesis.....	38
3.3. Batasan Masalah	38

3.4	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	38
3.4.1	Definisi Operasional	38
3.4.2	Pengukuran Variabel.....	40
3.4.2.1	Pengukuran Persepsi Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	40
3.4.2.2	Pengukuran Keputusan Adopsi Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	43
IV. METODE PENELITIAN		
4.1	Jenis Penelitian.....	44
4.2	Metode Penelitian	44
4.3	Metode Penentuan Daerah Penelitian	44
4.4	Metode Penentuan Sampel.....	45
4.5	Metode Pengumpulan Data.....	46
4.6	Metode Analisis Data.....	47
V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN		
5.1	Letak dan Batas – Batas Wilayah	54
5.2	Keadaan Alam dan Penggunaan Lahan	54
5.3	Keadaan Penduduk.....	55
5.3.1	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	55
5.3.2	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan.....	55
5.3.3	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	56
VI. HASIL DAN PEMBAHASAN		
6.1	Karakteristik Responden.....	57
6.1.1	Umur Petani	57
6.1.2	Pendidikan.....	58
6.1.3	Luas Lahan	59
6.1.4	Pengalaman Berusahatani	59
6.1.5	Jumlah Anggota Keluarga.....	60
6.1.6	Permintaan Pupuk NPK Mutiara.....	61
6.1.7	Analisis Usahatani Wortel Sebelum dan Sesudah Menggunakan Pupuk NPK Mutiara	62
6.1.8	Distribusi Karakteristik Responden Petani Wortel Di Desa Tulungrejo	63
6.2	Analisis Persepsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara Berdasarkan Sifat – Sifat Inovasi	67
6.2.1	Persepsi petani Wortel Berdasarkan Keuntungan Relatif (<i>Relative Advantage</i>) Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	68
6.2.1.1	Hubungan Antara Keuntungan Relatif Dengan Karakteristik Responden	72

6.2.2 Persepsi petani Wortel Berdasarkan Kompatibilitas (<i>Compatibility</i>) Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	73
6.2.2.1 Hubungan Antara Kompatibilitas Dengan Karakteristik Responden	76
6.2.3 Persepsi petani Wortel Berdasarkan Kompleksitas (<i>Complexibility</i>) Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	77
6.2.3.1 Hubungan Antara Kompleksitas Dengan Karakteristik Responden	79
6.2.4 Persepsi petani Wortel Berdasarkan Triabilitas (<i>Triability</i>) Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	80
6.2.4.1 Hubungan Antara Triabilitas Dengan Karakteristik Responden	82
6.2.5 Persepsi petani Wortel Berdasarkan Observabilitas (<i>Observability</i>) Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	83
6.2.5.1 Hubungan Antara Observabilitas Dengan Karakteristik Responden	85
6.3 Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	88
6.4 Hubungan Antara Persepsi Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	91
6.4.1 Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Keuntungan Relatif Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	92
6.4.2 Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Kompatibilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	93
6.4.3 Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Kompleksibilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	94
6.4.4 Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Triabilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	95
6.4.5 Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Observabilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	96

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	98
7.2 Saran	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Perbandingan Pengambilan Keputusan Opsional, Kolektif dan otoritas ...	26
2.	Kandungan Gizi Tanaman Wortel Per 100 Gram.....	31
3.	Pengukuran Variabel Persepsi (X) Petani Wortel Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara.....	40
4.	Pengukuran Variabel Keputusan (Y) Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara.....	43
5.	Metode Pengumpulan Data.....	47
6.	Penggunaan Statistik Parametris dan Non Parametris untuk Menguji Hipotesis.....	51
7.	Distribusi Penggunaan lahan Desa Tulungrejo Tahun 2008.....	54
8.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Tulungrejo Tahun 2008.	55
9.	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Desa Tulungrejo Tahun 2008	56
10.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian Desa Tulungrejo Tahun 2008	56
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Umur	57
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	58
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Luas Lahan	59
14.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Berusahatani	60
15.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga	60
16.	Analisis Usahatani Wortel Sebelum dan Sesudah Menggunakan Pupuk NPK Mutiara.....	62
17.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani Dengan Umur	63
18.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani Dengan Pendidikan.	64
19.	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Dengan Luas Lahan	65
20.	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Dengan Umur	65
21.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Umur Dengan Luas Lahan	66
22.	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani Dengan Luas Lahan	66
23.	Skor Persepsi Petani Wortel Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara.....	68
24.	Skor Tingkat Keuntungan Relatif Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara	69
25.	Hubungan Antara Keuntungan Relatif Dengan Karakteristik Responden.	72
26.	Skor Tingkat Kompatibilitas Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara	73
27.	Hubungan Antara Kompatibilitas Dengan Karakteristik Responden	76
28.	Skor Tingkat Kompleksitas Dalam Penggunaanann Pupuk	

NPK mutiara 77

29. Hubungan Antara Kompleksitas Dengan karakteristik responden 79

30. Skor Tingkat Triabilitas Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara 80

31. Hubungan Antara Triabilitas Dengan Karakteristik Responden..... 82

32. Skor Tingkat Observabilitas Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara 84

33. Hubungan Antara Observabilitas Dengan Karakteristik Responden..... 85

34. Hubungan Antara Persepsi Dengan Keputusan Adopsi Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara..... 91

35. Tabulasi Silang Antara Persepsi Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel..... 92



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Persepsi Dan Keputusan Adopsi Petani Wortel Dalam Penggunaan Inovasi Pupuk NPK Mutiara.....	37
2.	Grafik Permintaan pupuk NPK Mutiara	61
3.	Grafik Presentase Persepsi Responden Berdasarkan Karakteristik Inovasi Pupuk NPK Mutiara.....	86
4.	Grafik Presentase Persepsi Responden Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara	87
5.	Histogram Presentase Keputusan Adopsi Responden Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara.....	90



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Hal
1.	Kuisisioner Penelitian.....	102
2.	Data Karakteristik Responden	107
3.	Data Kuisisioner Persepsi Responden Terhadap Pupuk NPK Mutiara	108
4.	Data Keputusan Adopsi Responden Terhadap Pupuk NPK Mutiara.....	109
5.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi terhadap Keputusan Adopsi Pupuk NPK Mutiara	110
6.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Keuntungan Relative Terhadap Keputusan Adopsi.....	112
7.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Kompatibilitas Terhadap Keputusan Adopsi	114
8.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Kompleksibilitas Terhadap Keputusan Adopsi.....	116
9.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Triabilitas Terhadap Keputusan Adopsi	118
10.	Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Observabilitas Terhadap Keputusan Adopsi.....	120
11.	Hubungan Antara Karakteristik Persepsi Dengan Karakteristik Responden.....	122
12.	Peta Desa Tulungrejo.....	125
13.	Foto – Foto Dokumentasi Penelitian.....	126

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang memiliki kekayaan alam dan keanekaragaman hayati. Potensi keanekaragaman tersebut, apabila digabungkan dengan potensi sumber daya manusia, modal dan teknologi akan menjadi penyangga utama kekuatan sektor pertanian di Indonesia. Sub sektor pertanian tanaman pangan yang menjadi salah satu corak produksi pertanian dominan di Indonesia akan terus berkembang mengingat besarnya peluang pasar produk tanaman. Peningkatan populasi baik lokal, nasional, regional maupun internasional menjamin terus meningkatnya kapasitas perdagangan tanaman pangan.

Sebagai Negara agraris Indonesia seharusnya mampu menyediakan kebutuhan pangan penduduknya, namun pertumbuhan produktivitas tanaman pangan tidak mampu mengimbangi laju peningkatan permintaan. Ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran produk tanaman pangan ini antara lain disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana produksi pertanian, misalnya langkanya pasokan pupuk dan benih unggul, sempitnya lahan, terbatasnya modal usahatani, dan masih buruknya saluran distribusi dan pemasaran hasil pertanian yang mengakibatkan permintaan tidak terpenuhi.

Teknik pertanian secara intensif dianggap sebagai langkah yang tepat untuk usaha pertanian. Hal ini karena teknik pertanian secara ekstensif dianggap sudah tidak relevan diterapkan di pulau Jawa mengingat keterbatasan lahan yang ada. Pupuk merupakan salah satu saprodi yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas pupuk juga merupakan elemen penting dalam teknik pertanian. Berdasarkan data dari Departemen Pertanian RI pada tahun 2008, kebutuhan pupuk dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2006 kebutuhan pupuk Urea sebanyak 4.148.237 ton; pupuk SP-36 sebanyak 772.500 ton; pupuk ZA sebanyak 618.000 ton; dan pupuk NPK sebanyak 236.900 ton. Sedangkan pada tahun 2007 kebutuhan pupuk Urea sebanyak 4.300.000 ton; pupuk SP-36 sebanyak 800.000 ton; pupuk ZA sebanyak 700.000 ton; pupuk NPK sebanyak

900.000 ton. Akibat terus meningkatnya permintaan pemenuhan kebutuhan pupuk kimia seringkali tidak terpenuhi.

Pupuk NPK Mutiara adalah pupuk majemuk yang diproduksi dengan teknologi mutakhir dengan komposisi hara yang merata pada setiap butir *prill*. Keunggulan ini memudahkan aplikasi baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan pada tanaman. Selain itu NPK Mutiara mudah larut dalam air sehingga sangat cocok untuk aplikasi dengan sistem cor atau penaburan langsung di atas permukaan tanah baik secara merata maupun larikan. Kandungan unsur hara pupuk NPK Mutiara sangat cepat diserap oleh tanaman sehingga dapat memacu pertumbuhan tanaman serta meningkatkan kualitas buah dan hasil produksi. Pupuk NPK Mutiara juga memberikan reaksi super cepat pada tanaman karena sebagian nitrogen yang dikandungnya dalam bentuk NO_3 (nitrat) yang langsung tersedia bagi tanaman sehingga dapat membantu penyerapan unsur hara kalium, magnesium dan kalsium sehingga dapat mempercepat proses pembungaan, pembuahan dan memacu pertumbuhan pada pucuk tanaman serta menekan serangan jamur dan penyakit. Pupuk ini cocok digunakan pada semua jenis tanaman buah, bunga, sayuran, tanaman pangan dan palawija serta tanaman perkebunan (kelapa sawit, coklat, karet, kopi, dll). Adapun dosis pemakaian pupuk dengan sistem tabur antara 100 – 1000kg/Ha sedangkan sistem cor 4 – 10 Kg/200 liter air.

Desa Tulungrejo kecamatan Bumiaji merupakan sentra pertanian hortikultura di Kota Batu dengan berbagai komoditas unggulan diantaranya tanaman wortel. Produktivitas komoditas wortel sangat tergantung pada asupan pupuk. Pemupukan yang tidak optimal akan menyebabkan bobot tanaman wortel berkurang dan umbinya mengecil. Pada gilirannya harga jual wortel akan menurun seiring dengan penurunan kualitas produk yang terjadi. Pupuk NPK mutiara dapat menjadi solusi masalah kelangkaan pupuk dan rendahnya produktivitas dan kualitas wortel sebab kandungan dalam pupuk NPK dapat meningkatkan kualitas dan bobot wortel. Aplikasi pupuk NPK Mutiara dapat mengurangi kebutuhan asupan pupuk kimia lainnya.

1.2 Perumusan Masalah

Pendapatan domestik regional bruto (PDRB) di kota Batu menyebutkan pertanian tetap memberikan sumbangan terbesar kedua yaitu 19,53 % (atas dasar harga berlaku) setelah sektor perdagangan, hotel dan restoran (BDA, 2008). Hal ini berarti pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembentukan pendapatan kota Batu. Pembangunan pertanian disusun secara berkesinambungan melalui Pelita yang telah berjalan sampai saat sekarang ini. Keberhasilan meningkatkan produksi pertanian melalui kegiatan intensifikasi tidak terlepas dari peranan sarana produksi antara lain pupuk. Kontribusi produk hortikultura yang mana dalam PDRB kota Batu termasuk dalam kategori tanaman pangan memberikan sumbangan terbesar dibandingkan yang lain yaitu sebesar 17,06 % sehingga produk tanaman hortikultura secara tidak langsung menyokong pertumbuhan perekonomian kota Batu.

Kebutuhan pupuk di kota Batu sangat besar hal ini dikarenakan mayoritas penduduknya adalah bermata pencaharian sebagai petani sehingga membutuhkan pupuk banyak dan harus selalu tersedia, hal ini mendapat dukungan dari kebijakan pemerintah kota Batu yang mana adalah membangun kota batu melalui pertanian sehingga pupuk di daerah kota Batu selalu tersedia dan tidak mengalami kelangkaan yang berarti.

Seperti inovasi pupuk lainnya sebelum masuknya pupuk NPK Mutiara, petani langsung ingin mencoba setelah dipromosikan oleh petugas dari perusahaan dan diperlihatkan atau dipraktekkan pada lahan dalam skala kecil (demplot) yang menunjukkan hasil dari penggunaan pupuk NPK Mutiara lebih bagus dan lebih banyak produktifitasnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang sejenis. Pupuk NPK Mutiara kemudian menjadi primadona oleh petani di desa Tulungrejo dikarenakan produktifitasnya yang lebih tinggi.

Inovasi pertanian dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan petani pada peningkatan kapasitas produksi di sektor pertanian sehingga pendapatan petani juga akan mengalami peningkatan pula. Suatu inovasi pertanian tidak bisa langsung diterima oleh petani, dibutuhkan proses untuk memutuskan menerima atau menolak suatu inovasi, proses tersebut biasa dinamakan adopsi inovasi

Persepsi petani akan pupuk NPK Mutiara terjadi dikarenakan pupuk ini memiliki beberapa hal yang dirasa petani sesuai dengan kebutuhan mereka dan secara tidak langsung akan mempengaruhi keputusan petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara ini. Proses persepsi berhubungan dengan bagaimana persepsi terbentuk dan mempengaruhi sikap keputusan. Proses persepsi menggambarkan bagaimana obyek, kejadian yang diterima dan bagaimana masukan persepsi itu diseleksi, diorganisasikan serta diinterpretasikan sehingga dapat memberi arti tentang bagaimana orang yang memberi persepsi (*perceiver*)

Persepsi pertama kali dimunculkan oleh stimulus yang menggerakkan indera setelah indera menangkap informasi yang diberikan. Setelah informasi diterima oleh indera kemudian informasi tersebut diorganisasi dan diterjemahkan (penafsiran stimulus) lalu diteruskan ke syaraf sehingga dapat mempengaruhi keputusan pembentukan.

Oleh karena itu, persepsi berhubungan dengan keputusan adopsi petani terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara. Dari uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

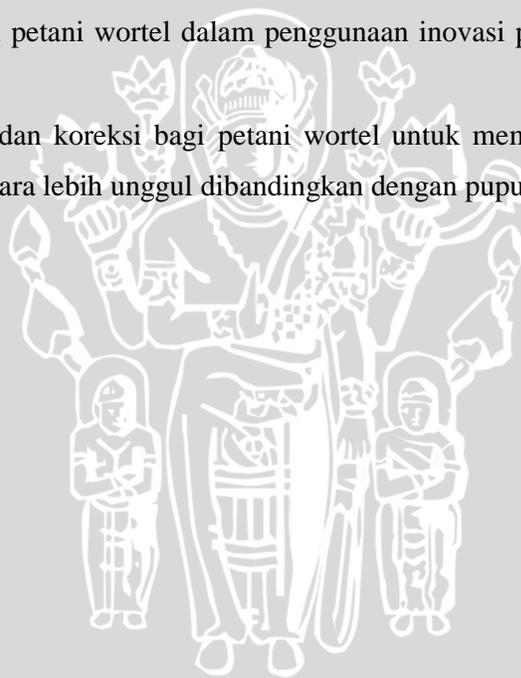
1. Bagaimana persepsi petani wortel tentang inovasi pupuk NPK jenis Mutiara?
2. Bagaimana keputusan adopsi inovasi pupuk NPK jenis Mutiara oleh petani wortel?
3. Bagaimana hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara oleh petani wortel?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis persepsi petani wortel tentang inovasi pupuk NPK jenis Mutiara
2. Menganalisis keputusan adopsi penggunaan pupuk NPK jenis Mutiara oleh petani wortel.
3. Menganalisis hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi produsen pupuk tentang kelebihan dan kekurangan pupuk yang sesuai dengan kebutuhan petani.
2. Bahan masukan dan informasi bagi dinas pertanian dalam membuat dan menjalankan program penyuluhan pertanian di daerah setempat dalam upaya memperkenalkan pupuk yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman wortel pada khususnya.
3. Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi peneliti dan mahasiswa untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang persepsi dan keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK jenis Mutiara
4. Bahan masukan dan koreksi bagi petani wortel untuk membuktikan bahwa pupuk NPK Mutiara lebih unggul dibandingkan dengan pupuk lainnya.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tealaah Teoritik

Pengertian Inovasi Pertanian

Soekartawi (1988) menyatakan Inovasi adalah suatu ide yang dipandang baru oleh seseorang. Inovasi dapat berupa suatu teknologi baru, cara pemasaran hasil pertanian yang baru dan sebagainya. Inovasi bersifat relatif yang disebabkan oleh latar belakang individu berbeda-beda. Sependapat dengan Soekartawi, Van Den Ban (1999) menyatakan bahwa inovasi merupakan suatu gagasan, metode, atau obyek yang dianggap sebagai sesuatu yang baru tetapi tidak selalu merupakan hasil dari penelitian yang mutakhir.

Menurut Rogers dan Shoemaker (1971) inovasi adalah gagasan, tindakan, atau benda yang dianggap baru oleh seseorang. Baru dan tidaknya inovasi diukur secara subyektif menurut pandangan seseorang yang menangkap tindakan atau benda yang dianggap baru tersebut. Jika seseorang menganggap suatu hal itu baru maka itu adalah inovasi bagi orang tersebut walaupun orang lain telah menggunakannya terlebih dahulu. Sesuatu yang baru dalam aspek inovasi mungkin akan dipengaruhi oleh pengetahuan, keputusan dan cara pengambilan keputusan untuk menggunakannya.

Selanjutnya dalam Soedarmanto (1989) menyatakan bahwa inovasi itu sendiri adalah gagasan, hal-hal baru, tindakan atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Tidak menjadi soal, sejauh dihubungkan dengan tingkah laku manusia, apakah hal baru (ide) itu betul-betul baru atau tidak jika diukur dengan selang wakt sejak digunakannya atau ditemukannya pertama kali. Jika ia menerima inovasi, maka ia mulai menggunakan ide baru itu (pengetahuan baru atau teknologi baru) dan menghentikan penggunaan ide lama.

Menurut Chaeruman (2008), inovasi didefinisikan sebagai suatu ide, praktek atau obyek yang dianggap sebagai sesuatu yang baru oleh seorang individu atau satu unit adopsi lain. Sedangkan menurut Thompson dan Eveland *dalam* Chaeruman (2008) mendefinisikan inovasi sama dengan teknologi, yaitu suatu desain yang digunakan untuk tindakan instrumental dalam rangka mengurangi

ketidakteraturan suatu hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Jadi, inovasi dapat dipandang sebagai suatu upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

Sedangkan menurut Subekti (2008) dalam presentasinya menjelaskan bahwa inovasi merupakan segala sesuatu ide, cara-cara ataupun obyek yang dipersepsikan oleh seseorang sebagai sesuatu yang baru atau segala perubahan yang dirasakan sebagai sesuatu yang baru oleh masyarakat yang mengalaminya. Suatu inovasi dapat dibedakan menjadi dua komponen, yaitu komponen ide dan komponen obyek.

Sedangkan dalam Anonymous (1990) memberikan pendapat bahwa inovasi adalah pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru atau penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya berupa gagasan, metode atau alat.

Dari beberapa pengertian inovasi yang dikemukakan di atas maka dapat dikatakan bahwa inovasi merupakan sesuatu hal yang dianggap baru oleh individu baik dalam bentuk materil maupun non materil. Namun inovasi adalah sesuatu yang relatif, hal itu dikarenakan setiap individu dalam sistem sosialnya memiliki pemikiran dan budaya sendiri dimana masyarakat satu dan lainnya memiliki kemajuan yang berbeda.

2.1.1 Adopsi Inovasi Pertanian

Dalam Rogers dan Shoemaker (1971) adopsi Inovasi adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang yang dimulai dari pengetahuan atas sebuah inovasi untuk menuju sebuah keputusan menerima atau menolak dan untuk mengkonfirmasi keputusan ini. Proses ini harus dibedakan dari proses difusi dari sebuah ide baru yang dikomunikasikan untuk anggota sebab sistem sosial. Perbedaan utama dari dua hal tersebut adalah bahwa difusi terjadi diantara unit-unit dalam sebuah sistem sosial, sedangkan adopsi inovasi berlangsung dalam pikiran dari seorang individu.

Penerimaan atau penolakan dari sebuah inovasi sebuah keputusan dari seorang individu. Jika ia menerima, dia mulai menggunakan ide baru, berlatih,

dan menerapkan atau berhenti menggunakan ide lama digantikan dengan inovasi tersebut. Keputusan inovasi adalah jenis pengambilan keputusan yang khusus. Hal ini memiliki karakteristik yang jelas yang tidak ditemukan pada situasi proses pengambilan keputusan yang lain. Dalam kasus adopsi dari sebuah inovasi, seorang individu harus memilih sebuah alternatif baru dari keberadaan yang sebelumnya. Dimana hal yang baru dan alternatif tersebut, mempunyai sebuah perbedaan aspek pada pengambilan keputusan (Rogers dan Shoemaker, 1971).

Selanjutnya dalam Soekartawi (1989) menyatakan bahwa “Adopsi inovasi” mengandung pengertian yang kompleks dan dinamis. Hal ini disebabkan karena adopsi inovasi sebenarnya adalah menyangkut proses pengambilan keputusan dimana dalam proses ini banyak faktor yang mempengaruhinya. Ada beberapa elemen penting yang perlu diperhatikan dalam proses adopsi inovasi, yaitu: (a) Adanya sikap mental dalam melaksanakan adopsi inovasi dan, (b) Adanya konfirmasi dari keputusan yang telah diambil.

Sedangkan dalam Soedarmanto (1989) adopsi inovasi adalah keputusan seorang individu untuk menerima atau menolak ide baru. Keputusan untuk menerima teknologi baru merupakan proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya ide baru (inovasi) sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya dan kemudian mengukuhkannya.

Adopsi inovasi sebagai hasil dari kegiatan penyampaian pesan penyuluhan (inovasi), menurut Rogers dan Shoemaker (1971) adopsi inovasi dapat digambarkan sebagai sebuah proses komunikasi yang diawali dengan penyampaian inovasi sampai dengan terjadinya perubahan keputusan. Tujuan dalam penyuluhan salah satunya adalah tujuan informatif dan persuasif dalam kaitannya dengan penyampaian inovasi. Tujuan informatif berkaitan dengan perubahan-perubahan keputusan pada kawasan kognitif dan psikomotorik, sedangkan tujuan persuasif menyangkut perubahan keputusan pada kawasan afektif.

Dari beberapa definisi adopsi inovasi diatas, maka dapat disimpulkan jika proses pengambilan keputusan untuk menggunakan atau menolak teknologi baru oleh mental individu merupakan sebuah adopsi inovasi. Tujuan dari hasil adopsi

inovasi adalah sebuah perubahan keputusan dari individu dalam aspek afektif, kognitif dan psikomotorik.

2.1.2 Proses Adopsi Inovasi

Pendapat Linberger dalam Soedarmanto (1989) mengemukakan bahwa proses pengambilan keputusan untuk menggunakan inovasi adalah suatu proses yang tidak dapat dilihat hanya dapat dimaklumi dari tingkah laku sasaran, selama ia baru mengetahui sampai menggunakan inovasi tersebut, proses mental ini disebut “proses adopsi” (proses penerimaan, proses pengetrapan). Dalam proses penerimaan ini dapat dibedakan menjadi lima tahapan, yaitu:

1. Tahap kesadaran atau penghayatan (*awareness*), sasaran dalam hal ini telah mengetahui adanya ide baru, tetapi kurang informasi lebih lanjut mengenai hal baru tersebut.
2. Tahap minat (*interest*), sasaran mulai menaruh minat terhadap ide/inovasi, dan sasaran mulai mencari informasi atau keterangan-keterangan lebih lanjut/banyak mengenai inovasi tersebut.
3. Tahap penilaian (*evaluation*), sasaran telah mulai mengadakan penilaian terhadap inovasi berhubungan dengan keadaan diri sasaran pada saat itu, dan mada yang akan datang, serta menentukan untuk mencobanya atau tidak.
4. Tahap percobaan (*trial*), sasaran mulai menerapkan inovasi itu, tetapi dalam skala yang kecil untuk menentukan kegunaannya apakah inovasi tersebut sesuai atau tidak dengan keadaan sasaran.
5. Tahap penerimaan (*adoption*), sasaran sudah yakin akan kebenaran inovasi tersebut dan berguna terhadapnya, kemudian sasaran menggunakan inovasi tersebut dalam skala yang lebih luas.

Pada kenyataannya adopsi tidak selalu mengikuti urutan ini. Minat mungkin mendahului kesadaran saat petani wortel mencari metode pengendalian bagi penyakit tanaman yang baru dan belum dikenalnya. Beberapa penulis menempatkan tahap kesadaran lain sebelum tahap pertama, yakni penyebaran informasi dulu baru melalui berlangganan majalah pertanian yang bertujuan untuk menyadarkan petani wortel akan adanya inovasi. Selain itu, proses adopsi jarang

berakhir dengan tahapan adopsi, biasanya terdapat proses yang disebut proses konfirmasi yaitu suatu proses seseorang mencari informasi lebih lanjut, untuk memperkuat atau mengukuhkan keputusan yang telah dibuat. Atas dasar itulah Rogers dan Shoemaker (1971) menyusun sebuah model proses adopsi menjadi empat tahapan, yaitu:

1. Pengetahuan, sasaran mengetahui adanya inovasi dan telah memperoleh beberapa pengertian mengenai bagaimana inovasi itu berfungsi. Terkadang perlu diperhatikan dalam hal ini tentang lebih dulu mana antara kebutuhan dan kesadaran sasaran tentang inovasi. Tahapan pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, status sosial, akses media, komunikasi interpersonal, adanya "*change agent*" dan lainnya.
2. Persuasi, sasaran telah membentuk sikap setuju atau tidak setuju terhadap inovasi tersebut.
3. Keputusan, sasaran telah terlibat dalam kegiatan yang menerima atau menolak inovasi tersebut. Keputusan ini berkaitan pula apakah inovasi tersebut dapat dicoba atau tidak, karena kemudahan untuk dicoba memberikan pengaruh besar pada keputusan akhir sasaran. Sasaran dapat menggunakan inovasi tersebut seterusnya ataupun dapat menolaknya dikemudian hari sesuai dengan kebutuhan dan kesadaran akan inovasi di lain hari.
4. Konfirmasi, sasaran mencari kekuatan bagi keputusannya untuk menggunakan atau menerapkan inovasi. Karena keputusan yang dibuat oleh sasaran bukanlah tahapan terakhir dalam proses adopsi inovasi, keputusan yang telah dibuat untuk menerima atau menolak dapat dilanjutkan atau keputusannya tidak dilanjutkan.

Pendapat lain dari Soekartawi (1988) menyatakan bahwa proses adopsi inovasi sebenarnya adalah menyangkut proses pengambilan keputusan, dimana dalam proses ini banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya adalah sifat-sifat inovasi, sifat-sifat sasaran, cara mengambil keputusan dan faktor lainnya. Selain itu proses adopsi inovasi merupakan proses yang panjang dan memerlukan waktu.

Sedangkan dalam Van Den Ban (1999) menyatakan sesuai dengan model pengambilan keputusan normatif tahap-tahap berikut ini sering digunakan untuk menganalisis proses adopsi inovasi;

1. Kesadaran : pertama kali mendengar tentang inovasi.
2. Minat : mencari informasi lebih lanjut.
3. Evaluasi : menimbang manfaat dan kekurangan penggunaan inovasi.
4. Mencoba : menguji sendiri inovasi pada skala kecil.
5. Adopsi : menerapkan inovasi pada skala besar setelah membandingkannya dengan metode lama.

Selanjutnya dalam Wiraatmadja (1986) menyatakan bahwa suatu proses perubahan yang tidak dapat dilihat, hanya dapat dimaklumi dari tingkah laku sasaran selama itu, yang biasa kita anggap sebagai indikasi atau ciri-ciri berlangsungnya proses itu. Proses mental ini yang kita sebut adopsi inovasi, yang melewati tahapan kesadaran atau penghayatan, minat, penilaian, percobaan dan adopsi atau penerimaan.

Dari beberapa hal di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses adopsi inovasi melalui beberapa tahapan yaitu pengenalan, minat, penilaian, adopsi dan konfirmasi. Namun dalam prosesnya adopsi inovasi dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu macam, sifat, saluran komunikasi inovasi dan lainnya.

2.1.3 Kecepatan Adopsi Inovasi

Dalam Rogers dan Shoemaker (1971) menyatakan bahwa kecepatan adopsi inovasi adalah kecepatan relatif dimana sebuah inovasi diadopsi oleh anggota sistem sosial. Hal ini menunjukkan seberapa banyak orang yang menerima ide baru (inovasi) dalam satu kurun waktu tertentu. Kecepatan adopsi inovasi ini dipengaruhi oleh lima komponen penting yaitu keuntungan relatif, kesesuaian dengan norma, kerumitan, kemudahan dicoba dan kemudahan diamati hasil dan prosesnya.

Berikut adalah penjelasan dari lima komponen atau faktor yang dimaksud dalam Rogers dan Shoemaker (1971):

1. *Relative Advantage*, adalah tingkatan inovasi yang diterima lebih menguntungkan dari inovasi lainnya. Keuntungan relatif ini sering dikaitkan dengan keuntungan secara ekonomi, contohnya kaitannya dengan penggunaan teknologi mesin untuk menurunkan biaya tenaga kerja kasar. Selain itu alasan lainnya dikaitkan dengan penurunan resiko, perolehan hadiah, penghematan waktu kerja dan lainnya.
2. *Compatibility*, adalah tingkatan kaitan inovasi dengan kesesuaian dengan nilai, pengalaman masa lalu dan kebutuhan dari sasaran. Sebuah inovasi yang tidak sesuai dengan karakteristik sistem sosial masyarakat maka, inovasi tersebut tidak akan diadopsi dengan cepat.
3. *Complexity*, adalah inovasi yang dikaitkan dengan tingkat kesulitan pelaksanaan dan dimengerti akan inovasi. Menurut Kivlin (1960) menyatakan apabila kerumitan dalam inovasi pertanian berakibat negatif terhadap tingkat adopsi inovasi secara langsung dibanding dengan sifat adopsi lainnya kecuali keuntungan relatif (*relative advantage*).
4. *Trialability*, tingkatan sebuah inovasi yang digunakan dimungkinkan dapat dicoba dengan keterbatasan yang mendasar. Ide baru yang mudah dicoba secara umum dapat cepat diterima oleh sasaran daripada inovasi yang tidak dapat dicoba.
5. *Observability*, sebuah inovasi haruslah dapat dilihat hasilnya oleh semua sasaran. Hasil inovasi haruslah dapat dilihat dan dikomunikasikan.

Sedangkan dalam Soekartawi (1988) selain pengaruh sifat ekonomi diatas, saluran komunikasi, ciri-ciri sistem sosial, kegiatan promosi dan faktor *intern adopter* juga mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat berikut ini:

1. Saluran komunikasi, komunikasi yang dilaksanakan secara pendekatan individual akan mempercepat adopsi inovasi, walaupun tidak semuanya benar karena dalam adopsi inovasi dipengaruhi banyak hal.
2. Ciri sistem sosial, masyarakat modern akan lebih cepat menerima inovasi dari pada masyarakat tradisional. Individu dalam masyarakat yang kosmopolitas

akan lebih cepat dalam proses adopsi inovasi dibandingkan dengan yang bersifat lokalitas.

3. Kegiatan promosi penyuluhan petani, peran komunikator dalam bidang pertanian adalah penyuluh akan mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi, karena semakin giat kegiatan promosi dilaksanakan maka semakin cepat pula adopsi inovasi.
4. Faktor-faktor Intern dalam sasaran berkaitan dengan latar belakang sosial ekonomi, budaya dan politik. Faktor tersebut antara lain umur, pendidikan, keberanian mengambil resiko, pola hubungan, sikap terhadap perubahan, motivasi berkarya, aspirasi, fatalisme, sistem kepercayaan tertentu dan karakteristik psikologis.

Dalam Kartasapoetra (1987) menyatakan dalam penyuluhan pertanian ada beberapa golongan petani yaitu:

1. Golongan Inovator, golongan yang selalu merintis, mencoba, dan menerapkan teknologi baru dalam pertanian menjadi terpenuhi kebutuhannya dan menjadi inovator dalam menerima para penyuluh pertanian, bahkan mengajak petani lainnya untuk ikut dalam penyuluhan. Para inovator mempunyai sifat selalu ingin tahu, ingin mencoba dan memiliki hubungan dengan para ahli.
2. Penerap inovasi teknologi lebih dini (*Early Adopter*), golongan yang lebih dini mau menyambut kedatangan para penyuluh. Golongan ini memiliki sifat lebih terbuka dan lebih luwes, sehingga mereka dapat bergaul lebih dekat dengan para petani.
3. Penerap inovasi teknologi lebih awal (*Early Majority*), golongan ini kebanyakan adalah petani. Golongan ini akan mengikuti teknologi baru apabila sudah ada contoh atau sudah benar-benar yakin, sifat yang dimiliki adalah sifat hati-hati dan takut gagal.
4. Penerap inovasi teknologi yang lebih akhir (*Late Majority*), golongan yang didominasi oleh petani-petani kecil dengan lahan kurang atau sama dengan 0,5 hektar. Dengan sifat yang selalu berwaspada dalam bertindak karena takut gagal sehingga baru akan mengikuti inovasi apabila sudah terbukti.

5. Penolak inovasi teknologi (*Laggard*), golongan petani yang berusia tua yang sangat memegang teguh tradisi dan sulit diberikan pengertian-pengertian yang dapat mengubah cara berpikir, mereka ini bersifat apatis terhadap adanya teknologi baru.

Dari beberapa penjelasan tersebut dapat disimpulkan apabila kecepatan adopsi inovasi dapat dilihat dari jumlah sasaran dalam periode tertentu. Cepat tidaknya proses adopsi inovasi dipengaruhi oleh sifat inovasi itu sendiri yaitu *relative advantage*, *compability*, *complexity*, *trialability* dan *observability*. Serta faktor lainnya yang telah ada pada *adopter* itu sendiri. Dalam kenyataannya berdasarkan waktu dan kecepatan dalam prosesnya petani dapat digolongkan menjadi 5 yaitu *inovator*, *early adopter*, *early majority*, *late majority* dan *laggard*.

2.1.4 Pupuk NPK Mutiara Sebagai Inovasi Pertanian

Inovasi pupuk NPK Mutiara merupakan inovasi pertanian pupuk yang berbentuk Mutiara atau bulatan – bulatan yang hampir mirip dengan bentuk Mutiara. Pupuk jenis ini merupakan inovasi baru dibidang pertanian. Pupuk NPK Mutiara saat ini sedang dicari oleh banyak petani wortel dikarenakan kandungan unsur dalam pupuk yang tinggi, dapat meningkatkan produktivitas hasil panen hingga 1ton/hektar dibandingkan dengan pupuk jenis lainnya. Kelebihan lain dari pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk majemuk yang diproduksi dengan teknologi mutakhir dengan komposisi hara yang merata pada setiap butir prill, sehingga memudahkan aplikasi baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan pada tanaman, mudah larut dalam air sehingga sangat cocok untuk aplikasi sistem cor dan penaburan langsung diatas permukaan tanah secara merata maupun larikan, kandungan unsur hara sangat cepat diserap oleh tanaman sehingga dapat memacau pertumbuhan tanaman serta meningkatkan kualitas buah dan hasil produksi, pupuk NPK Mutiara memberikan reaksi super sepat pada tanaman karena sebagian nitrogen dalam bentuk NO₃ (nitrat) yang langsung tersedia bagi tanaman dan dapat membantu penyerapan unsur hara kalium, magnesium dan kalsium sehingga dapat mempercepat proses pembungaan, pembuahan dan memacau pertumbuhan pada pucuk tanaman serta menekan serangan jamur dan

penyakit dan cocok digunakan pada semua jenis tanaman buah, bunga, sayuran, tanaman pangan dan palawija serta tanaman perkebunan (kelapa sawit, coklat, karet, kopi, dll), dosis pemakaian pupuk ini pada sistem tabur antara 100 – 1000kg/Ha dan sistem cor 4 – 10 Kg/200 liter air. ngka di pasaran, hal ini dikarenakan pupuk NPK Mutiara selalu ada yang meminati.

2.2 Persepsi Mengenai Inovasi Pertanian

2.2.1 Pengertian Persepsi

Manusia mengerti dan menilai lingkungan dapat didasarkan pada dua pendekatan. Pendekatan yang pertama adalah pandangan konvensional. Bermula dari adanya rangsangan dari luar individu (stimulus), individu menjadi sadar akan adanya stimuli ini melalui sel-sel syaraf reseptor (penginderaan) yang peka terhadap bentuk-bentuk energi tertentu (cahaya, suara, suhu). Bila sumber energi itu cukup kuat untuk merangsang sel-sel reseptor maka terjadilah penginderaan. Jika sejumlah penginderaan disatukan dan dikoordinasikan didalam pusat syaraf yang lebih tinggi (otak) sehingga manusia bisa mengenali dan menilai obyek-obyek maka keadaan ini dinamakan persepsi (Sarwono, 1995). Persepsi dapat dikaitkan dengan cara seseorang dalam mengambil suatu keputusan. Proses pengambilan keputusan umumnya bermula dari respon terhadap rangsangan dari luar atau didalam individu melalui berbagai pertimbangan. Apabila rangsangan tersebut kuat akan mendorong terjadinya tindakan untuk mengambil keputusan.

Persepsi dalam arti sempit ialah penglihatan, yaitu bagaimana cara seseorang melihat sesuatu, dalam arti luas merupakan pandangan atau /pengertian yaitu bagaimana seseorang memandang/mengartikan sesuatu (Leavitt, 1992). Bagi hampir semua orang, sangatlah mudah melakukan perbuatan melihat, mendengar, mencium, merasakan, dan menyentuh sebagaimana proses responsive atau stimulus, namun informasi yang berasal dari penginderaan fisik perlu terlebih dahulu diorganisasikan dan diinterpretasikan sebelum dapat dimengerti. Proses pemaknaan ini disebut persepsi (Hardy dan Heyes, 1985).

Selain itu Schneider *dalam* Bastomi, 2004) menyatakan bahwa persepsi adalah representasi fenomenal tentang obyek – obyek distal sebagai hasil

pengorganisasian obyek distal itu sendiri, medium dan rangsangan proksimal. Selain itu dinyatakan pula bahwa persepsi adalah proses kategorisasi. Organisme dirangsang oleh suatu masukan tertentu (obyek – obyek diluar, peristiwa dan lain – laian) dan organisme merespon dengan menghubungkan masukan itu dengan salah satu kategori (golongan) obyek – obyek atau peristiwa.

Menurut Van Den Ban (1999) persepsi adalah proses menerima informasi atau stimuli dari lingkungan dan mengubahnya kedalam kesadaran psikologis. Pemahaman atas psikologi persepsi manusia sangat bermanfaat dalam upaya menemukan mengenai lingkungan yang berbeda serta bagaimana perbedaan tersebut mempengaruhi komunikasinya. Lain halnya dengan pendapat Atkinson (1997) persepsi merupakan proses bagaimana seseorang menjadi sadar adanya benda, sifat atau hubungan melalui alat indera. Proses tersebut walaupun isi sensorik selalu ada dalam persepsi, apa yang dihayati akan terpengaruh oleh pengalaman yang telah terbentuk dan pengetahuan masa lalu sehingga persepsi tidak hanya sekedar perekaman pasif dari stimulus yang mengenai alat indera.

Menurut Thoha (1998) persepsi pada hakekatnya adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungan baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Irwanto (2002) mengatakan bahwa persepsi merupakan suatu proses diterimanya rangsang (obyek, kualitas, hubungan antar gejala maupun peristiwa) sampai rangsang itu disadari dan dimengerti. Lain halnya dengan pendapat Desiderato dalam Rakhmat (2003) berpendapat proses pengolahan informasi yang diterima seseorang meliputi beberapa tahapan yaitu sensasi, persepsi, memori, dan berpikir. Persepsi adalah pengalaman tentang obyek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Persepsi ialah memberikan makna pada stimuli inderawi (*sensory stimuli*). Persepsi adalah inti komunikasi, sedangkan penafsiran (*interpretasi*) adalah inti persepsi, yang identik dengan penyandian balik (*decoding*) dalam proses komunikasi. J.Cohen dalam Mulyana (2004) menyatakan bahwa persepsi didefinisikan sebagai interpretasi bermakna atas sensasi sebagai representatif

obyek eksternal, persepsi adalah pengetahuan yang tampak mengenai apa yang ada diluar sana.

Davidof (1998) mengemukakan bahwa persepsi didefinisikan sebagai suatu yang mengorganisir dan mengabungkan data – data indera kita. Penginderaan untuk dikembangkan sedemikian rupa sehingga kita dapat menyadari sekeliling kita termasuk sadar akan diri sendiri. Persepsi juga melibatkan interpretasi. Sedangkan menurut Robbin *dalam* Bastomi (2004) mendefinisikan persepsi sebagai suatu proses dimana seseorang mengorganisasikan dan menginterpretasikan kesan – kesan yang diterima melalui inderanya agar mendapatkan pemahaman terhadap lingkungannya.

Desiderato *dalam* Rahmat (1986) menyatakan persepsi adalah pengalaman tentang obyek, peristiwa atau hubungan – hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan atau penafsiran pesan persepsi adalah memberikan makna pada stimuli inderawi (*Sensory Stimuli*)

Jadi dapat disimpulkan bahwa persepsi merupakan proses penafsiran pesan yang ada disekeliling manusia berdasarkan pengalaman panca indera

2.2.2 Proses Terjadinya Persepsi

Proses persepsi berhubungan dengan bagaimana persepsi terbentuk dan mempengaruhi sikap keputusan. Proses persepsi menggambarkan bagaimana obyek, kejadian yang diterima dan bagaimana masukan perepsi itu diseleksi, diorganisasikan serta diinterpretasikan sehingga dapat memberi arti tentang bagaimana orang yang memberi persepsi (*perceiver*)

Sementara itu Gibson, Ivancevich dan Donelly (dalam Panirengu, 1989) mengemukakan bahwa persepsi meliputi :

1. Penerimaan stimulus
2. Pengorganisasian
3. Penterjemahan atau penafsiran stimulus yang telah diorganisir

Persepsi pertama kali dimunculkan oleh stimulus yang menggerakkan indera setelah indera menangkap informasi yang diberikan. Setelah informasi diterima oleh indera kemudian informasi tersebut diorganisasi dan diterjemahkan

(penafsiran stimulus) lalu diteruskan ke syaraf sehingga dapat mempengaruhi keputusan pembentukan.

Menurut Panirengu *dalam* Udai (1996) persepsi dapat didefinisikan sebagai proses menerima, menyeleksi, mengorganisasikan, mengartikan, menguji dan memberikan reaksi kepada rangsangan pancaindra atau data. Dalam definisi persepsi ini tercakup beberapa segi atau proses yang dapat dijelaskan berikut ini:

1. Proses menerima rangsangan

Proses pertama dalam persepsi ialah penerimaan rangsangan atau data dari berbagai sumber. Kebanyakan data diterima melalui pancaindra. Kita melihat sesuatu, mendengar, mencium atau merasakannya atau menyentuhnya dan dengan demikian kita mempelajari segi-segi lain dari sesuatu itu. Sumber-sumber yang dari luar juga penting dalam persepsi. Orang lebih senang mendengar data dari beberapa sumber, jika misalnya seseorang berbicara dengan seseorang yang memiliki kedudukan lebih tinggi atau lebih dekat maka ia akan lebih ditanggapi dan mungkin bisa mempengaruhi persepsinya bila dibandingkan dengan sumber lainnya

2. Proses menyeleksi rangsangan

Setelah diterima, rangsangan atau data diseleksi, terdapat dua faktor dalam menentukan seleksi rangsangan, yaitu:

a. Faktor Intern, berkaitan dengan diri sendiri

a) Kebutuhan Psikologis

Kebutuhan psikologis seseorang mempengaruhi persepsinya. Dalam suatu organisasi seseorang yang sangat ingin mengadakan hubungan baik dengan orang lain, jauh lebih cepat menemukan mereka yang bersikap bersahabat dan tertarik pada orang-orang seperti itu.

b) Latar Belakang

Latar belakang mempengaruhi hal-hal yang dipilih dalam persepsi. Orang-orang dengan latar belakang tertentu mencari orang-orang dengan latar belakang yang sama.

c) Pengalaman

Pengalaman mempersiapkan seseorang untuk mencari orang-orang, hal-hal dan gejala-gejala yang mungkin serupa dengan pengalaman pribadinya.

d) Kepribadian

Seseorang akan lebih tertarik dengan orang yang memiliki kepribadian yang sama.

b. Faktor Ekstern, berkaitan dengan keadaan dan orang lain

a) Intensitas

Pada umumnya, rangsangan yang lebih intensif mendapatkan lebih banyak tanggapan daripada rangsangan yang kurang intensif.

b) Keakraban

Hal-hal yang akrab atau dikenal lebih menarik perhatian. Dimana orang dengan latar belakang yang sama akan mendapat lebih banyak perhatian dan orang lebih memperhatikan mereka daripada orang-orang dengan latar belakang yang berbeda.

c) Ulangan

Biasanya hal-hal yang berulang menarik perhatian. Ulangan dilakukan agar orang lain selalu mengingat.

d) Sesuatu yang baru

Faktor ini kedengarannya bertentangan dengan faktor keakraban. Tetapi, hal-hal yang baru juga menarik perhatian.

3. Proses Pengorganisasian

Data atau rangsangan yang diterima selanjutnya, diorganisasikan dalam suatu bentuk, yaitu:

a. Pengelompokan

Berbagai rangsangan yang telah diterima dikelompokkan dalam suatu bentuk. Beberapa faktor digunakan untuk mengelompokkan rangsangan-rangsangan itu seperti kesamaan serta dekatnya.

b. Bentuk Timbul dan Latar

Suatu prinsip lain dalam mengatur rangsangan disebut dengan bentuk timbul dan latar, ini merupakan salah satu proses persepsi yang menarik.

Dalam melihat rangsangan atau gejala-gejala ada kecenderungan untuk memusatkan perhatian pada gejala-gejala tertentu yang timbul menonjol, sedangkan rangsangan atau gejala lainnya berada di latar belakang.

4. Proses Penafsiran

Setelah data diterima dan diatur, si penerima lalu menafsirkan data itu dengan berbagai cara. Dikatakan bahwa telah terjadi persepsi setelah data itu ditafsirkan. Persepsi pada intinya memberikan arti pada berbagai data dan informasi yang diterima. Beberapa faktor yang membantu penafsiran data, yaitu:

a. Stereotipe

Jika orang-orang membentuk pendapat tentang segolongan obyek atau orang tertentu dan bertindak sesuai dengan pendapat itu, hal ini disebut stereotipe. Kata stereotipe ini digunakan untuk menunjukkan suatu pendapat yang baik atau buruk pada umumnya dipunyai oleh seseorang tentang sekelompok orang tertentu.

b. Efek Halo

Efek halo serupa dengan membuat stereotipe. Jika dalam membuat stereotipe orang membentuk pendapat atau sikap terhadap suatu kategori orang atau obyek, dalam efek halo orang itu membentuk suatu pendapat atau sikap terhadap satu orang atau obyek. Jika seseorang mempunyai sikap baik terhadap orang lain maka persepsi berikutnya tentang orang yang sama dalam dimensi-dimensi lain dipengaruhi oleh sikap ini.

5. Proses Pengecekan

Setelah data diterima dan ditafsirkan, si penerima mengambil beberapa tindakan untuk mengecek apakah penafsirannya benar atau salah. Pengecekan ini dapat dilakukan dari waktu ke waktu untuk menegaskan apakah penafsiran atau persepsi dibenarkan oleh data baru atau data itu dapat dicek dengan menanyakan kepada orang lain mengenai persepsi mereka.

6. Proses Reaksi

Tahap terakhir dari proses ini adalah bertindak sehubungan dengan apa yang telah diserap. Hal ini biasanya dilakukan jika seseorang berbuat sesuatu sehubungan dengan persepsinya.

2.2.3 Faktor – Faktor Yang Menentukan Persepsi

Dalam prosesnya persepsi ditentukan oleh faktor-faktor tertentu. Ada dua faktor yang menentukan persepsi yaitu faktor fungsional dan faktor struktural. Faktor fungsional yang mempengaruhi persepsi lazim disebut sebagai kerangka rujukan. Kerangka rujukan mempengaruhi bagaimana orang memberi makna pada pesan yang diterima

Persepsi juga sensasi ditentukan oleh faktor personal dan faktor situasional. Kretch dan Crutfield (dalam Donny, 2003) menyebutkan sebagai faktor fungsional dan faktor struktural.

1. Faktor fungsional

Berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu dan hal – hal lain yang termasuk ke dalam apa yang disebut dengan faktor personal. Penentu persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli, melainkan karakteristik orang yang memberikan respon pada stimuli tersebut (Rahmat, 1986). Dalil pertama dari persepsi menyatakan bahwa persepsi bersifat selektif secara fungsional. Artinya obyek yang ditekankan oleh obyek – obyek yang memenuhi tujuan individu yang melakukan persepsi. Hal – hal yang berperan adalah kebutuhan, kesiapan mental, suasana mental, suasana emosional dan latar belakang budaya. Aspek lain termasuk faktor fungsional adalah sistem keyakinan seseorang yang biasanya terintegrasi dalam sistem keyakinan masyarakat atau kelompok

2. Faktor struktural

Berasal semata – mata dari sifat stimuli fisik dan efek – efek syarat yang ditimbulkannya pada sistem syarat individu. Pada psikolog Gestalt, seperti Kohler, Wortheiner dan Koffka merumuskan prinsip – prinsip yang bersifat struktural yang kemudian terenal dengan teori Gestalt yang menyatakan bahwa bila mempersepsikan sesuatu, faktor – faktor tertentu

tidak bisa dipisahkan antara faktor yang satu dengan fakta yang lain, namun terdapat keterkaitan diantaranya (Ramat, 1986)

Persepsi dapat dibagi menjadi 2 (dua) macam antara lain, yaitu : persepsi individual artinya persepsi yang melibatkan seseorang secara pribadi dan persepsi kelompok yang melibatkan masyarakat secara keseluruhan.

Panirengu (1989) menyatakan bahwa persepsi dan respon dibagi dalam faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor Eksternal

- Intensitas
- Frekuensi
- Ukuran
- Pengulangan

2. Faktor internal

- Kebutuhan dan motif
- Pengalaman masa lalu
- Sikap dan kepercayaan
- Proses belajar
- Harapan

2.3 Tinjauan Teori Keputusan Adopsi

Keputusan untuk menerima atau menolak inovasi ini merupakan proses mental yang terjadi sejak sasaran tersebut mengetahui adanya inovasi sampai menerima atau menolaknya dan kemudian mengukuhkannya.

Hasan (2002) dalam teori – teori pengambilan keputusan, Secara garis besar proses pengambilan keputusan terdiri atas tiga tahap, yaitu :

1 Penemuan Masalah

Tahap ini masalah harus didefinisikan dengan jelas sehingga perbedaan antara masalah dan bukan masalah (misalnya isu) menjadi jelas.

2. Pemecahan Masalah

Tahap ini dimana masalah yang sudah ada dan jelas kemudian diselesaikan.

Langkah – langkah yang diambil adalah sebagai berikut :

- a. Identifikasi alternatif – alternatif keputusan untuk memecahkan masalah.
- b. Perhitungan mengenai faktor – faktor yang tidak dapat diketahui sebelumnya atau diluar jangkauan manusia, identifikasi peristiwa – peristiwa di masa datang (*state of nature*).
- c. Pembuatan alat (sarana) untuk mengevaluasi atau mengukur hasil, biasanya berbentuk tabel hasil (*pay off table*)
- d. Pemilihan dan penggunaan model pengambilan keputusan.

3. Pengambilan keputusan

Keputusan yang diambil adalah berdasarkan pada keadaan lingkungan atau kondisi yang ada, seperti kondisi pasti, kondisi beresiko, kondisi tidak pasti dan kondisi konflik.

Fungsi Pengambilan Keputusan

Menurut Hasan (2002 : 10) Pengambilan keputusan sebagai suatu kelanjutan dari cara pemecahan masalah memiliki fungsi antara lain :

1. Pangkal permulaan dari semua aktivitas manusia yang sadar dan terarah, baik secara individual maupun secara kelompok, baik secara institusional maupun secara organisasional.
2. Sesuatu yang bersifat futuristik, artinya bersangkutan paut dengan hari depan, masa yang akan datang dimana efeknya atau pengaruhnya berlangsung cukup lama.

2.3.1 Tujuan Pengambilan Keputusan

Hasan (2002), Tujuan pengambilan keputusan dapat dibedakan atas dua, yaitu :

- 1 Tujuan yang bersifat tunggal.
Terjadi apabila keputusan yang dihasilkan hanya menyangkut satu masalah, artinya bahwa sekali diputuskan, tidak akan ada kaitanya dengan masalah lain.
2. Tujuan yang bersifat ganda
Terjadi apabila keputusan yang dihasilkan itu menyangkut lebih dari satu masalah, artinya bahwa satu keputusan yang diambil itu sekaligus

memecahkan dua masalah (atau lebih), yang bersifat kontradiktif atau yang bersifat tidak kontradiktif.

2.3.2 Model Pengambilan Keputusan

Menurut Quade *dalam* Hasan (2002), memmbedakan model ke dalam dua tipe, yakni :

1. Model kuantitatif

Model kuantitatif (model matematika) adalah serangkaian asumsi yang tepat yang dinyatakan dalam serangkaian hubungan matematis yang pasti. Ini dapat berupa persamaan, atau analisis lainnya. Adapun ciri pokok model ini ditetapkan secara lengkap melalui asumsi – asumsi dan kesimpulan berupa konsekuensi logis dari asumsi – asumsi tanpa menggunakan pertimbangan atau intuisi mengenai proses dunia nyata (praktik) atau permasalahan yang dibuat model untuk pemecahannya.

2. Model kualitatif

Model kualitatif didasarkan asumsi yang ketepatannya kurang jika dibandingkan dengan kuantitatif dan cirinya digambarkan melalui kombinasi dari deduksi asumsi – asumsi tersebut dan dengan pertimbangan yang lebih bersifat *subjektif* mengenai proses atau masalah yang pemecahannya dibuat model.

2.3.3 Jenis – Jenis Pengambilan Keputusan :

Slamet *dalam* Hidayat (1997), perubahan dapat terjadi apabila terdapat keputusan untuk melakukan perubahan. Berbagai macam keputusan yang diambil dalam proses pembaharuan pada hakekatnya dapat dikelompokkan dalam tiga kategori utama yaitu :

1. Keputusan perorangan (*individual decision*) yaitu jenis pengambilan keputusan yang bersifat individu dan sukarela.
2. Keputusan bersama (*collective decision*), yaitu keputusan bersama yang bersifat mengikat anggota – anggota suatu kelompok yang terlibat dalam kegiatan tertentu.

3. Keputusan penguasa (*authority decision*), yaitu keputusan yang diambil oleh pejabat (seseorang) yang memiliki wewenang dalam suatu bidang dan mengikat semua anggota masyarakat yang ada.

Sedangkan menurut menurut Lambie dalam Ibrahim (2003) menyatakan bahwa tingkat adopsi suatu inovasi sangat dipengaruhi oleh tipe keputusan ini. Tipe keputusan ini diklasifikasikan menjadi empat yaitu :

1. Keputusan opsional (*optional decision*), yaitu keputusan yang dibuat seseorang dengan mengabaikan keputusan yang dilakukan orang – orang lainnya dalam system sosial. Dalam keputusan ini individu harus memilih, yaitu menggunakan inovasi baru atau teknologi yang ada sebelumnya dengan segala konsekuensinya, sebab pada umumnya penerapan inovasi di sebuah usaha tani mempunyai resiko ketidak pastian yang tinggi.
2. Keputusan kolektif (*collective decision*), yaitu keputusan – keputusan yang dilakukan oleh individu – individu dalam suatu system sosial yang telah dimufakati atau disetujui bersama. Keputusan kolektif lebih rumit daripada keputusan opsional, sebab pada keputusan kelompok terkandung berbagai kepentingan – kepentingan individu dalam kelompok. Konsekuensinya, pada keputusan kelompok ini harus ditekan pada pentingnya proses interaksi antar individu – individu dalam kelompok. Proses interaksi ini disebut proses aksi sosial.
3. Keputusan otoritas (*authority decision*), yaitu keputusan yang dipaksakan oleh seseorang yang memiliki kekuasaan yang lebih besar kepada individu lainnya. Keputusan ini pada umumnya diterapkan pada permasalahan – permasalahan yang perlu mendapat penanganan segera dan pembuat keputusan mempunyai informasi yang lengkap tentang permasalahan yang dihadapinya. Jika permasalahan yang dihadapi tidak ditangani segera, maka akan mempunyai dampak negatife yang dapat tersebar luas dalam waktu yang singkat.
4. Keputusan gabungan, adalah keputusan yang mengandung dua atau tiga tipe macam keputusan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Tabel 1. Perbandingan pengambilan keputusan opsional, kolektif dan otoritas.

No	Faktor	Keputusan Opsional	Keputusan Kolektif	Keputusan Otoritas
1	Tingkat adopsi	Sedang	Rendah	Tinggi
2	Tingkat kestabilan keputusan	Sedang	Tinggi	Rendah
3	Pengaruh sistem terhadap individu	Rendah	Sedang	Tinggi

Sumber : Wayne Lamble dalam Ibrahim, 2003

Berdasarkan kriteria yang menyertaninya, pengambilan keputusan dapat diklasifikasikan atas beberapa jenis, yaitu sebagai berikut :

A. Berdasarkan programnya, pengambilan keputusan dapat dibedakan mejadi dua kelompok, yaitu sebagai berikut :

1. Pengambilan Keputusan terprogram

Menurut Salusu (1996), dibuat sebagai respon terhadap masalah – masalah organisasi yang repetitif atau yang sudah baku.keputusan ini sering disebut dengan keputusan rutin

Teknik pengambilan keputusan secara terprogram

Secara tradisional terdiri atas :

- 1.Kebiasaan
- 2.Pekerjaan rutin sehari – hari; prosedur operasional yang baku
- 3.Struktur organisasi; ada harapan bersama; melalui perumusan sub tujuan dengan menggunakan saluran informasi yang terumus dan jelas

Secara modern terdiri atas ;

- 1.Riset operasional; analisis matematik; model simulator komputer
- 2.Proses data elektronik

Sedangkan menurut Hasan (2002), keputusan terprogram adalah pengambilan kputusan yang sifatnya rutinitas, berulang – ulang dan cara menanganinya telah ditentukan.

Pengambilan keputusan terprogram ini ditentukan untuk menyelesaikan masalah yang terstruktur melalui hal – hal berikut

- a. Prosedur, yaitu serangkaian langkah yang berhubungan dan berurutan yang harus diikuti oleh pengambil keputusan
- b. Aturan, yaitu ketentuan yang mengatur apa yang harus dan apa yang tidak boleh dilakukan oleh pengambil keputusan
- c. Kebijakan yaitu pedoman yang menentukan parameter untuk membuat keputusan

2. Pengambilan Keputusan Tidak Terprogram

Menurut Salusu (1996), dibuat sebagai respon terhadap masalah – masalah unik, yang jarang dijumpai dan tidak dapat didefinisikan secara tepat, keputusan ini biasanya dikenal dengan keputusan statejik.

Tradisional

1. *Heuristic*, yaitu mendorong seseorang untuk mencari dan menemukan sendiri intuisi, kreativitas
2. *Rule of thumbs*, yaitu suatu prosedur peraktis yang tidak menjamin penyelesaian optimal
3. Dengan seleksi dan latihan bagi para eksekutif

Modern

1. Menyelenggarakan pelatihan bagi para pengambil keputusan
2. Dengan menciptakan program – program komputer

Sedangkan menurut Hasan (2002), keputusan tidak terprogram adalah pengambilan keputusan yang tidak rutinitas dan sifatnya unik sehingga memerlukan pemecahan yang khusus

B. Berdasarkan lingkungannya, keputusan dapat dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu sebagai berikut :

1. Pengambilan Keputusan Dalam Kondisi Pasti

Hasan (2002), menyatakan bahwa pengambilan keputusan dalam kondisi pasti adalah pengambilan keputusan dimana berlangsung hal – hal sebagai berikut

- Alternatif yang harus dipilih hanya memiliki suatu konsekuensi atau jawaban atau hasil. Ini berarti hasil dari setiap alternatif tindakan tersebut dapat ditentukan dengan pasti.
- Keputusan yang akan diambil didukung oleh informasi atau data yang lengkap, sehingga dapat diramalkan secara akurat atau eksak hasil dari setiap tindakan yang dilakukan
- Dalam kondisi ini, pengambilan keputusan secara pasti mengetahui apa yang akan terjadi di masa datang
- Biasanya selalu dihubungkan dengan keputusan yang menyangkut masalah rutin, karena kejadian tertentu di masa yang akan datang dijamin terjadi
- Pengambilan keputusan seperti ini dapat ditemui dalam kasus – kasus atau model – model yang bersifat deterministik
- Teknik penyelesaiannya atau pemecahannya biasanya menggunakan antara lain teknik program linier, model transportasi, model penugasan, model inventori, model antrian dan model network.

2. Pengambilan Keputusan Dalam Kondisi Berisiko

Hasan (2002), pengambilan keputusan dalam kondisi berisiko adalah pengambilan keputusan dimana berlangsung hal – hal berikut

- Alternatif yang harus dipilih mengandung lebih dari satu kemungkinan hasil
- Pengambilan keputusan memiliki lebih dari satu tindakan
- Diasumsikan bahwa pengambilan keputusan mengetahui peluang yang akan terjadi terhadap berbagai tindakan dan hasil
- Risiko terjadi karena hasil pengumpulan keputusan tidak dapat diketahui dengan pasti, walaupun diketahui nilai probabilitasnya
- Pada kondisi ini keadaan alam sama dengan kondisi tidak pasti, bedanya dalam kondisi ini, ada informasi atau data yang akan mendukung dalam membuat keputusan, berupa besar atau nilai peluang terjadinya bermacam – macam keadaan.

- Teknik pemecahannya menggunakan konsep probabilitas, seperti model keputusan probabilistik, model inventori probabilistik dan model antrian probabilistik

3. Pengambilan Keputusan Dalam Kondisi Pasti

Dalam Hasan (2002), pengambilan keputusan dalam kondisi pasti adalah pengambilan keputusan dimana

- Tidak diketahui sama sekali hal jumlah kondisi yang mungkin timbul serta kemungkinan – kemungkinan munculnya kondisi itu
- Pengambilan keputusan tidak dapat menentukan probabilitas terjadinya berbagai kondisi atau hasil yang keluar
- Yang diketahui hanyalah kemungkinan hasil dari suatu tindakan tetapi tidak dapat diprediksikan berapa besar probabilitas setiap hasil tersebut.
- Pengambilan keputusan tidak mempunyai pengetahuan atau informasi lengkap mengenai peluang terjadinya bermacam – macam keadaan tersebut
- Hal yang akan diputuskan biasanya relatif belum terjadi
- Tingkat ketidak pastian keputusan semacam ini dapat dikurangi dengan beberapa cara, antara lain :
 - 1.Mencari informasi lebih banyak
 - 2.Melalui riset atau penelitian
 - 3.Penggunaan probabilitas subyektif
- Teknik pemecahannya adalah menggunakan beberapa metode(kriteria) yaitu antara lain metode maximin, metode maximax, metode laplace, metode minimax target, metode realisme dan dibantu tabel hasil (*pay off table*)

4. Pengambilan Keputusan Dalam Kondisi Konflik

Hasan (2002), pengambilan kondisi dalam kondisi konflik adalah pengambilan keputusan dimana:

- Kepentingan atau lebih pengambilan keputusan saling bertentangan dalam situasi persaingan

- Pengambilan keputusan saling bersaing dengan pengambilan keputusan lainnya yang rasional, tanggap dan bertujuan untuk memenangkan persaingan tersebut
- Disini pengambilan keputusan bertindak sebagai pemain dalam suatu permainan
- Teknik pemecahannya adalah menggunakan teori permainan

2.4 Tinjauan Tanaman Wortel

2.4.1 Klasifikasi Tanaman Wortel

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Umbelliferales
Famili	: Umbelliferae (Apiaceae)
Genus	: <i>Daucus</i>
Species	: <i>Daucus carota</i> L.

2.4.2 Syarat Tumbuh

Menurut Rukmana (1998), tanaman wortel membutuhkan lingkungan sedang (sub tropis) perkecambahan benih wortel membutuhkan suhu minimum 9°C dan maksimum 20°C. Namun untuk pertumbuhan dan produksi umbi yang optimal membutuhkan suhu udara antara 15,6°C sampai 21,1°C. Suhu udara yang terlalu tinggi (panas) seringkali menyebabkan umbi kecil – kecil dan warnanya pucat dan kusam. Sebaliknya, bila suhu udara terlalu rendah (dingin) maka umbi yang terbentuk menjadi panjang dan kecil.

Di Indonesia, wortel umumnya di dataran tinggi pada ketinggian antara 1000 m dpl – 1200m dpl. Meskipun demikian wortel dapat pula ditanam pada ketinggian medium yang ketinggiannya lebih dari 500m dpl, namun produksi dan kualitasnya kurang memuaskan. Kedaan tanah yang cocok untuk tanaman wortel adalah subur, gembur banyak mengandung bahan organik, tata udara dan tata airnya harus berjalan dengan baik (tidak menggenang), keasaman tanah (pH)

antara 5,5 – 6,5 atau hasil optimal keasaman tanah 6,0 – 6,8, jenis tanah yang paling baik adalah tanah andosol, jenis tanah andosol pada umumnya terdapat di daerah dataran tinggi. Pada tanah yang asam (pH – nya rendah) tanaman wortel akan sulit membentuk umbi. Demikian pula tanah yang mudah becek ataupun mendapat perlakuan pupuk kandang yang berlebihan, sering menyebabkan umbi wortel berserat, bercabang dan berambut.

2.4.3 Produksi Wortel

Menurut Bambang (2002), produksi wortel di Indonesia tergolong masih rendah, yakni 20 – 25 ton per hektar. Di Negara Negara lain, misalnya Eropa dan Amerika produksi wortel tergolong tinggi, yakni 30 – 35 ton per hektar. Rendahnya produksi wortel di Indonesia disebabkan oleh banyak faktor, terutama terutama teknik budidaya yang kurang baik.

Tabel 2. Kandungan gizi tanaman wortel per 100 gram

KANDUNGAN GIZI	BANYAKNYA	
	1	2
Kalori	42,00 kal	55,00 kal
Protein	1,20 gr	1,30 gr
Lemak	0,30 gr	0,40 gr
Karbohidrat	9,30 gr	12,40 gr
Kalsium	39,00 mg	60,00 mg
Fosfor	37,00 mg	28,00 mg
Zat Besi	0,80 mg	1,70 mg
Vitamin A	12.000,00 S.I	18.000,00 S.I
Vitamin B1	0,06 mg	0,04 mg
Vitamin C	6,00 mg	9,00 mg
Serat	-	0,90 mg
Abu	-	0,80 gr
Natrium	-	32,00 mg
Vitamin B2	-	0,04 mg
Niacin	-	0,60 mg
Air	88,20 gr	-
B.d.d/Bagian dapat dicerna	88,00 %	85,10 %

2.5 Telaah Penelitian Terdahulu

Dian Emingtyas (2006) dalam skripsinya tentang Hubungan antara persepsi dengan respon petani terhadap paket teknologi dalam program peningkatan mutu intensifikasi (pmi) padi di sidoarjo, dihasilkan Variabel persepsi petani terhadap program PMI terdiri dari 5 indikator dan mempunyai skor rata-rata 26,67 berada pada kisaran 30-22,5 atau sebesar 78% yang berarti bahwa persepsi petani terhadap program PMI di Desa Plaosan, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo berkategori tinggi. Dari kelima indikator tersebut terdapat indikator yang tertinggi yaitu Triabilitas yang mencapai skor rata-rata 1,69 dari skor maksimal 2 atau sebesar 84% serta indikator yang terendah yaitu Kompatibilitas yang mencapai skor rata-rata 1,45 dari skor maksimal 2 atau sebesar 73 %

Teguh Wahyudi (2003) dalam skripsinya tentang Hubungan Persepsi Dengan Perubahan Perilaku Masyarakat Tani Terhadap Pertanian Organik Padi (Studi Kasus di LPKP kecamatan Kepanjen), dihasilkan persepsi masyarakat tani terhadap pestisida alami masih tergolong sedang, meskipun secara umum tingkat pengetahuan mereka tinggi, hal itu dikarenakan adanya pembinaan intensif yang dilakukan LPKP. Secara umum tingkat ketrampilan petani sampel tergolong tinggi, meskipun persepsi mereka terhadap pupuk alami tergolong sedang, hal tersebut dikarenakan masih ada petani menggunakan pupuk kimia dalam usaha taninya. Persepsi terhadap menggunakan benih tergolong sedang.

Ahmad Zaky Kurniawan (2005) dalam skripsinya tentang Persepsi Konsumen Telepon Seluler Dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian, dihasilkan persepsi konsumen mempunyai pengaruh yang kuat terhadap struktur keputusan pembelian. Hal ini dilihat dari besarnya pengaruh ketiga variabel bebas dalam persepsi terhadap struktur keputusan pembelian menyumbang prosentase 77%, sedangkan menurut Rike Dyah Pudyaningtyas (2004) dalam skripsinya Analisis Pengaruh Variabel – Variabel Ekuitas Merek Deterjen Surf Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen dihasilkan bahwa keputusan pembelian dipengaruhi oleh kesadaran merek (0,122), loyalitas merek (0,135), persepsi kualitas (0,173) dan asosiasi merek(0,294)

III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Upaya peningkatan produktivitas pertanian adalah dengan menggunakan inovasi pertanian yang mana salah satu inovasi tersebut adalah pupuk. Inovasi pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan pertanian. Pupuk merupakan salah satu saprodi yang diperlukan dalam meningkatkan produktivitas pertanian yang juga memegang peranan penting terhadap naik maupun turunnya produksi pertanian. Namun pada saat ini, sebagian besar petani wortel belum mengetahui informasi tentang suatu inovasi, sehingga banyak petani wortel yang masih tetap mempertahankan sistem pertanian tradisional. Demikian pula sikap keterbukaan petani wortel sangat kurang, sehingga penerapan inovasi bidang pertanian tidak dapat dilakukan secara optimal.

Peran distributor atau toko pertanian dalam hal ini sangat penting karena selain sebagai penyedia saprodi berupa pupuk, sehingga petani lebih mudah mendapatkan pupuk NPK Mutiara, distributor atau toko pertanian sebagai sumber informasi atau pihak yang melakukan sosialisasi mengenai pupuk yang dijualnya, dalam hal ini pupuk NPK Mutiara. Selain itu kepuasan konsumen terhadap produk pupuk NPK Mutiara juga mempengaruhi terhadap penggunaan pupuk ini secara berkelanjutan atau tidak, apabila hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan keinginan hampir dipastikan petani tidak akan menggunakan pupuk NPK Mutiara.

Pupuk NPK Mutiara merupakan salah satu bentuk inovasi produk pupuk yang memiliki kandungan unsur hara N, P dan K dengan perbandingan 16:16:16. Kelebihan dari pupuk NPK Mutiara antara lain: Kelebihan lain dari pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk majemuk yang diproduksi dengan teknologi mutakhir dengan komposisi hara yang merata pada setiap butir prill, sehingga memudahkan aplikasi baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan pada tanaman, mudah larut dalam air sehingga sangat cocok untuk aplikasi sistem cor dan penaburan langsung diatas permukaan tanah secara merata maupun larikan, kandungan unsur hara sangat cepat diserap oleh tanaman sehingga dapat memacau

pertumbuhan tanaman serta meningkatkan kualitas buah dan hasil produksi, pupuk NPK Mutiara memberikan reaksi super sepat pada tanaman karena sebagian nitrogen dalam bentuk NO₃ (nitrat) yang langsung tersedia bagi tanaman dan dapat membantu penyerapan unsur hara kalium, magnesium dan kalsium sehingga dapat mempercepat proses pembungaan, pembuahan dan memacu pertumbuhan pada pucuk tanaman serta menekan serangan jamur dan penyakit dan cocok digunakan pada semua jenis tanaman buah, bunga, sayuran, tanaman pangan dan palawija serta tanaman perkebunan (kelapa sawit, coklat, karet, kopi, dll), dosis pemakaian pupuk ini pada sistem tabur antara 100 – 1000kg/Ha dan sistem cor 4 – 10 Kg/200 liter air. Pupuk NPK Mutiara mulai dipasarkan di Indonesia sejak tahun 1995-an. Meskipun pupuk NPK harganya yang cukup tinggi namun petani wortel selalu mencari keberadaan pupuk NPK Mutiara hal ini juga diimbangi dengan ketersediaan pupuk yang selalu ada di setiap toko pertanian. Selain itu tingkat produktivitasnya pupuk NPK Mutiara ini lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk lain pada umumnya, Phonska misalnya.

Menurut Van Den Ban dan Hawkins (1999) persepsi merupakan proses seseorang berfikir dan memahami tentang suatu hal atau informasi yang terjadi pada lingkungannya yang diperoleh dari penginderaan yang merupakan stimuli dan kemudian mengubahnya ke dalam kesadaran psikologis. Ada tahapan-tahapan selektif yang akan menyertai keputusan masyarakat untuk menerima atau menolak suatu inovasi. Tahapan yang paling awal adalah kemampuan masyarakat untuk menggambarkan dan mendeskripsikan inovasi tersebut melalui persepsi atau pemahaman dan penilaian individu yang selanjutnya akan direduksi kedalam persepsi kelompok atau masyarakat secara luas.

Keputusan adopsi merupakan proses mental yang terjadi semenjak petani mengetahui adanya inovasi sampai menerima atau menolaknya dan kemudian mengukuhkannya, persepsi yang baik terhadap suatu inovasi belum tentu akan berlanjut untuk mengadopsi suatu inovasi, begitu juga sebaliknya.

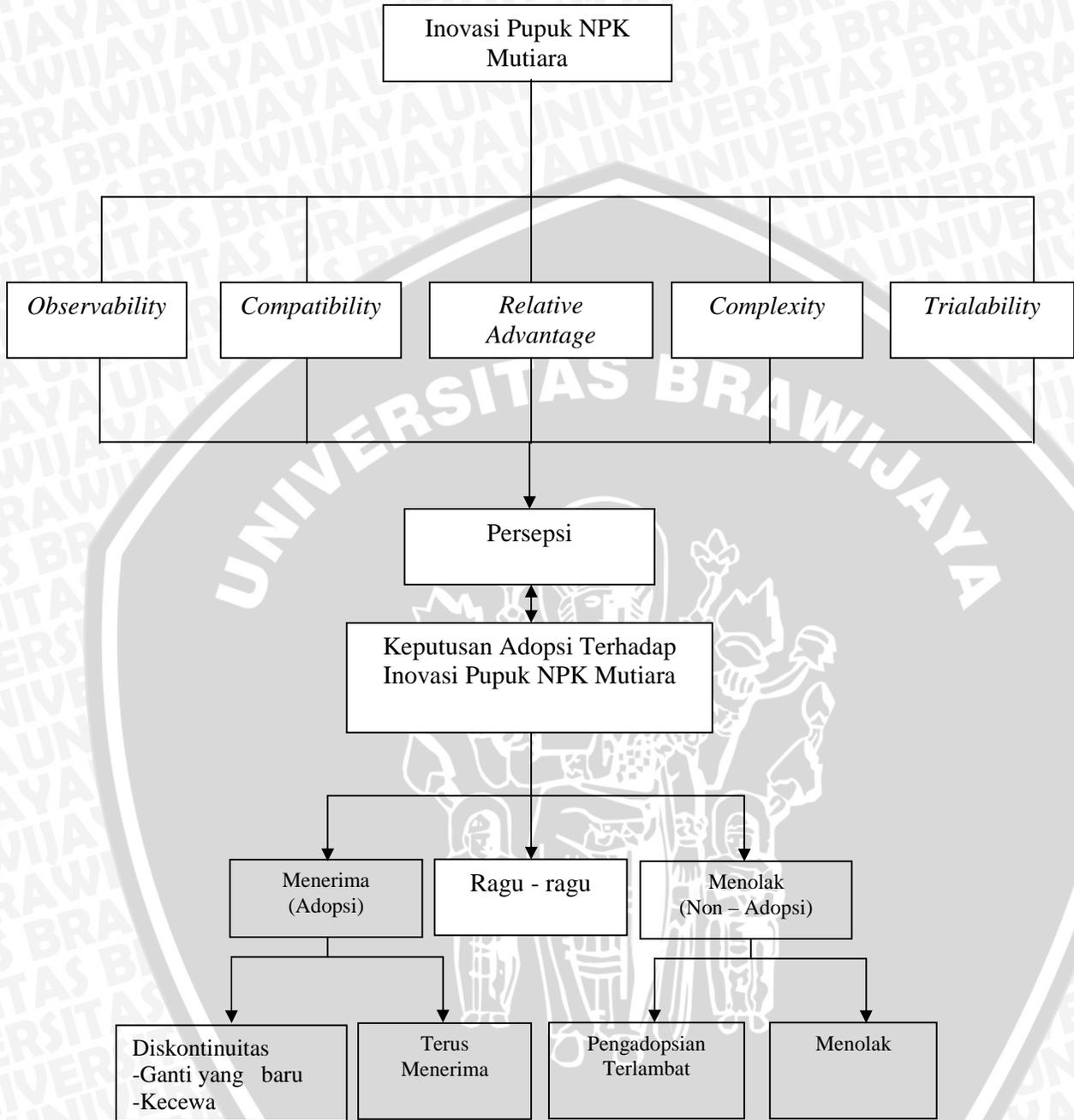
Informasi yang diterima oleh sasaran kemudian diolah dan memunculkan sikap. Dari sikap ini akan diketahui sejauh mana sasaran mempersepsikan pesan

tentang inovasi yang diterimanya. Sebelum itu masyarakat akan mempertimbangkan beberapa hal antara lain :

1. *Relative Advantage*, adalah tingkatan inovasi yang diterima lebih menguntungkan dari inovasi lainnya. Keuntungan relatif ini sering dikaitkan dengan keuntungan secara ekonomi, contohnya kaitannya dengan penggunaan pupuk NPK Mutiara yang dapat meningkatkan produksi panen dari tanaman.
2. *Compatibility*, adalah tingkatan kaitan inovasi dengan kesesuaian dengan nilai, pengalaman masa lalu dan kebutuhan dari sasaran. Sebuah inovasi yang tidak sesuai dengan karakteristik sistem sosial masyarakat maka, inovasi tersebut tidak akan diadopsi dengan cepat. Contohnya adalah pupuk NPK Mutiara memiliki kesesuaian masyarakat petani wortel karena petani wortel memiliki sasaran adalah panen yang melimpah dan pupuk NPK Mutiara dapat memenuhi sasaran yang diinginkan oleh petani wortel
3. *Complexity*, adalah inovasi yang dikaitkan dengan tingkat kesulitan pelaksanaan dan dimengerti akan inovasi. Dalam hal penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak terlalu rumit karena cara penggunaannya seperti pupuk lain pada umumnya yaitu dengan disawur, dikubur dalam tanah atau dilarutkan dengan air sehingga petani wortel diharapkan tidak mengalami kerumitan dalam penggunaannya.
4. *Trialability*, tingkatan sebuah inovasi yang digunakan dimungkinkan dapat dicoba dengan keterbatasan yang mendasar. Ide baru yang mudah dicoba secara umum dapat cepat diterima oleh sasaran daripada inovasi yang tidak dapat dicoba. Pupuk NPK Mutiara telah dicoba dengan cara penggunaan demplot (demonstrasi plot) yaitu dicoba pada lahan dengan skala kecil
5. *Observability*, sebuah inovasi haruslah dapat dilihat hasilnya oleh semua sasaran. Hasil inovasi haruslah dapat dilihat dan dikomunikasikan

Jika persepsi yang ditunjukkan oleh masyarakat lebih menonjolkan nilai positif atas dasar pertimbangan faktor-faktor tertentu kemungkinan tingkat mereka merespon inovasi tersebut sangat besar. Akan tetapi sebaliknya jika persepsi yang muncul memiliki kecenderungan negatif maka kemungkinan tingkat mereka tidak merespon juga semakin besar. Setelah terbentuk sikap dari masing-masing individu sasaran, kemudian akan diketahui sejauh mana mereka menentukan sikap tersebut. Sikap diwujudkan dalam bentuk suka atau tidak suka, senang atau tidak senang, bersedia atau tidak bersedia. Misalnya apakah mereka menunjukkan sikap mendukung, menerima (terus menerima atau diskontinuitas) atau menolak (tetap menolak atau pengadopsian terlambat) produk tersebut. Perwujudan sikap akan ditunjukkan dengan munculnya sebuah keputusan. Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat digambarkan kerangka pemikiran sebagai berikut:





Keterangan :

- : Menyatakan proses
- : Menyatakan bagian
- ↔ : Menyatakan hubungan

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Persepsi Dan Keputusan Adopsi Petani Wortel Dalam Penggunaan Inovasi Pupuk NPK Mutiara

3.2 Hipotesis

Bahwa terdapat hubungan positif antara persepsi dan keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu

3.3. Batasan Masalah

1. Pupuk NPK Mutiara yang menjadi kajian penelitian ini adalah pupuk kimia atau anorganik yang dikemas dan memiliki merk suatu perusahaan yang berjenis bulatan atau Mutiara
2. Penelitian ini menggunakan responden petani wortel di desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.
3. Penelitian ini dibatasi pada keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara.
4. Penelitian ini dibatasi pada hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara.
5. Pupuk NPK Mutiara yang selalu tersedia dengan harga yang bersaing.
6. Penelitian ini dibatasi petani wortel (responden) adalah petani yang baru menggunakan pupuk NPK Mutiara dalam 1 Tahun terakhir

3.4 Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

3.4.1 Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari adanya perbedaan pendapat dalam menggunakan istilah maupun pengertian yang ada hubungannya dengan tujuan penelitian.

- I. Inovasi Pertanian dalam hal ini adalah pupuk NPK Mutiara, dikatakan suatu inovasi dikarenakan bahwa pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk yang baru muncul di pasaran, selain itu pupuk NPK Mutiara dirasa memberikan hasil yang lebih tinggi dalam produktivitas dibandingkan dengan pupuk lain pada umumnya.

II. Persepsi Sebagai faktor kesiapan keputusan inovasi

Persepsi merupakan suatu proses diterimanya rangsang (dalam hal ini adalah pupuk NPK Mutiara) sampai rangsang itu disadari dan dimengerti.

Dalam proses terjadinya persepsi terdiri dari beberapa hal antara lain *relative advantage, compatibility, complexity, trialbility, dan obsevability*

- a. *Relative Advantage*, dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara yang berkaitan dengan peningkatan produksi hasil panen, pendapatan petani wortel dan biaya produksi dari tanaman wortel.
- b. *Compatibility*, dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara yaitu petani wortel memiliki sasaran/harapan adalah panen yang melimpah, dan tidak mencemari lingkungan pertanian sekitar dan sesuai dengan kebiasaan dari petani wortel dalam penggunaan pupuk pada umumnya
- c. *Complexity*, dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara adalah pengaplikasiannya dilapang tidak terlalu rumit.
- d. *Trialability*,. dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara mudah dicoba dengan cara penggunaan demplot (demonstrasi plot) yaitu dicoba pada lahan dengan skala kecil dan resiko dari penggunaan pupuk NPK Mutiara yang kecil.
- e. *Observability*,. Pupuk NPK Mutiara dapat dilihat hasilnya atau kenampakan pada tanaman melalui demplot yang telah disediakan.

III. Keputusan Inovasi dalam penggunaan adopsi pupuk NPK Mutiara oleh petani wortel didasarkan pada keputusan petani wortel menurut perhitungan petani wortel merupakan tindakan paling tepat dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

IV. Adopsi Inovasi adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang yang dimulai dari pengetahuan atas sebuah inovasi untuk menuju sebuah keputusan menerima atau menolak dan untuk mengkonfirmasi keputusan ini.

3.4.2 Pengukuran Variabel

Variabel adalah sesuatu yang mempunyai variasi nilai (Singarimbun, 1995). Pengukuran variabel dimaksudkan untuk menentukan penilaian terhadap masalah yang akan diteliti. Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari masalah yang akan diteliti. Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) atau variabel X yaitu persepsi yang dilihat dari indikator *relative advantage*, *compability*, *complexity*, *trialbility* dan *observability*. Serta variabel terikat (*dependent*) variabel Y yaitu keputusan adopsi. Berikut dapat dilihat pengukuran variabel pada tabel-tabel berikut ini:

3.4.2.1 Pengukuran Persepsi Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Tabel 3. Pengukuran Variabel Persepsi (X) Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

No	Keterangan	Skor
I	<u>Keuntungan Relatif</u>	
1.	Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan jumlah Produksi hasil panen?	
	a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara menambah jumlah produksi hasil panen	3
	b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi jumlah produksi hasil panen	2
	c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menurunkan jumlah produksi hasil panen	1
2.	Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara mempengaruhi biaya produksi yang dikeluarkan?	
	a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara mengurangi biaya produksi	3
	b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi biaya produksi	2
	c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menambah biaya produksi	1
3.	Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan pendapatan petani wortel?	
	a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara menambah pendapatan dari hasil panen	3
	b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi pendapatan petani wortel (tetap)	2
	c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menurunkan pendapatan	1

II	<u>Kompatibilitas</u>	
1.	Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara sesuai dengan kebiasaan petani wortel terhadap penggunaan pupuk dalam kegiatan usahatani?	
a.	Sesuai/Tidak bertentangan dengan kebiasaan petani wortel	3
b.	Ragu – ragu.	2
c.	Tidak sesuai/Bertentangan dengan kebiasaan	1
2.	Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara mencemari lingkungan sekitar?	
a.	Penggunaan pupuk NPK tidak merusak lingkungan sama sekali	3
b.	Ragu – ragu	2
c.	malah, mencemari dan merusak lingkungan sekitar	1
3.	Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara sesuai dengan harapan petani wortel dalam meningkatkan hasil produksi panen?	
a.	Sesuai dengan harapan, hasil produksi meningkat	3
b.	Kurang sesuai dengan harapan petani wortel (tetap)	2
c.	Tidak sesuai dengan harapan hasil produksi malah menurun	1
III	<u>Kompleksibilitas</u>	
1.	Apakah petani wortel mudah dalam mendapatkan pupuk NPK Mutiara di daerah petani wortel?	
a.	Mudah,Setiap toko pertanian tersedia dan stok mencukupi	3
b.	Ragu- ragu,Setiap toko pertanian tersedia tetapi stok tidak mencukupi	2
c.	Sulit, Setiap toko pertanian tidak tersedia harus pesan terlebih dahulu	1
2.	Apakah dalam pengaplikasian pupuk NPK Mutiara dilahan relatif mudah?	3
a.	Dalam pengaplikasiannya mudah seperti pupuk kimia pada umumnya	2
b.	Dalam pengaplikasiannya agak rumit, membutuhkan alat tambahan (misalnya hand sprayer)	1
c.	Dalam pengaplikasiannya terlalu rumit,harus pada kondisi tertentu (waktu, dosis dll) dan memakai alat tambahan	
3.	Apakah demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara merupakan contoh yang baik bagi petani wortel dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara?	
a.	Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara dapat menunjukkan cara penggunaan pupuk NPK Mutiara secara mendetail	3
b.	Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK kurang dapat mejadi contoh bagi dalam pengaplikasiannya	2
c.	Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara tidak menjadi contoh dalam penaplikasiannya	1

IV	<u>Triabilitas</u>	
1.	Apakah penerapan pupuk NPK Mutiara dapat dicobakan pada luasan lahan kecil sebelum dicobakan pada lahan yang lebih luas?	
a.	Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil dapat bermanfaat seperti pada luasan lahan yang lebih besar	3
b.	Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil kurang bermanfaat dan pengaruhnya hanya sedikit	2
c.	Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil tidak bermanfaat dan tidak berpengaruh sama sekali	1
2.	Bagaimana resiko penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar?	
a.	Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar tidak ada resiko sama sekali	3
b.	Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar beresiko kecil	2
c.	Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar beresiko tinggi	1
V	<u>Observabilitas</u>	
1.	Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara menyebabkan perubahan pada penampakan pertumbuhan tanaman?	
a.	Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman lebih enak dilihat (pertumbuhan tanaman seragam, warna dan ukuran)	3
b.	Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman kurang enak dilihat (pertumbuhan tanaman kurang seragam (warna seragam seragam, tapi ukuran berbeda)	2
d.	Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman tidak seragam/tidak enak dilihat (warna dan ukuran tidak seragam)	1
2.	Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara dapat diamati manfaatnya dalam kaitannya dengan kesuburan tanah?	
a.	Dapat membantu menyuburkan tanah	3
b.	Ragu – ragu	2
c.	Tidak membantu menyuburkan tanah	1
	SKOR MAKSIMAL	39
	SKOR MINIMAL	13

3.4.2.2 Pengukuran Keputusan Adopsi Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Tabel 4. Pengukuran Variabel Keputusan (Y) Petani Wortel Terhadap Inovasi

Pupuk NPK Mutiara

No	Keterangan	Skor
1.	Apakah Bapak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara?	
	a. Ya, saat ini saya menggunakan pupuk NPK Mutiara	3
	b. Saat ini saya tidak menggunakan, tetapi saya memiliki keinginan untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara	2
	c. Saya tidak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara	1
2.	Apabila berminat, Bapak mencari informasi pupuk NPK Mutiara darimana?	
	a. Dari media massa dan elektronik dan dari teman	3
	b. Dari salah satu media dan teman saja	2
	c. Dari teman saja	1
3.	Setelah melihat penjelasan dan manfaat pupuk NPK Mutiara dari media massa dan elektronik atau teman, apakah Bapak memutuskan untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara?	
	a. Ya, saat ini saya langsung menggunakan pupuk NPK Mutiara (langsung ke pertanyaan 3a)	3
	b. Ragu – ragu, Saat ini saya belum menggunakan pupuk NPK Mutiara tetapi saya berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara (langsung ke pertanyaan no.4)	2
	c. Tidak berminat, saya saat ini tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara dan saya tidak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara dalam waktu dekat (langsung ke pertanyaan 3b)	1
3a	Apakah keputusan Bapak dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara sekarang ini masih dapat berubah sewaktu – waktu nanti?	
	a. Tidak.....	3
	b. Ragu – ragu.....	2
	c. ya.....	1
3b	Apakah keputusan Bapak untuk tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara masih dapat berubah sewaktu – waktu?	
	a. Ya.....	3
	b. Ragu – ragu.....	2
	c. tidak.....	1
4	Apa yang mempengaruhi motivasi Bapak dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara?	
	a. Kesadaran secara pribadi	3
	b. Dorongan teman atau keluarga	2
	c. Ikut – ikutan saja	1

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Tipe penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian penjelasan (*explanatory Research*), yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang telah dihipotesiskan (Faisal, 1999; 21). Sependapat dengan Faisal, Singarimbun dan Effendi (1995) bahwa penelitian *explanatory research* yaitu untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 1995)

Obyek telaah penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel; untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi atau tidak dengan variabel lainnya; atau apakah sesuatu variabel disebabkan atau dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya (Faisal,1995;21)

4.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *survei*, yaitu mengumpulkan informasi tentang orang yang berjumlah besar dengan cara mewawancarai sejumlah kecil dari populasi itu (Nasution, 2003; 25). Dalam Singarimbun (1989; 3), survey merupakan penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Artinya, individu atau kelompok yang diambil sebagai sampel penelitian, haruslah bisa mewakili populasi individu atau kelompok yang diteliti, sehingga teknik *random sampling* perlu diperhatikan dalam survei (Faisal, 1999; 23)

4.3 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan dengan *purposive* atau sengaja, yaitu di dusun desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu, alasan dilakukan di daerah tersebut karena berdasarkan pertimbangan berikut:

1. Daerah ini memiliki kelompok tani yang aktif dan berfungsi
2. Desa Tulungrejo sebagian besar adalah petani dengan komoditas wortel
3. Desa Tulungrejo merupakan sentra pertanian hortikultura di Kota Batu dengan luas areal pertanian terbesar di Kota Batu yaitu $\pm 1096,5$ hektar
4. Desa Tulungrejo merupakan market area yang sangat potensial bagi para produsen dan pemasar pupuk anorganik

4.4 Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel dilakukan dengan metode acak sederhana (*random sampling*), yaitu suatu metode pengambilan sampel secara acak yang mana memiliki sifat populasi yang homogen (Singarimbun dan Effendi, 1995). Alasan pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*, karena diperoleh gambaran populasi berdasarkan luasan lahan garapan adalah homogen. Total populasi sejumlah 107 orang yang cukup beragam yaitu seluruh petani wortel. Penentuan besarnya sampel menggunakan rumus sebagai berikut (Parel, *et al.*)

$$\begin{aligned} \text{Varian : } S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \\ &= \frac{10,6649}{105} \\ &= 0,10 \end{aligned}$$

Karena varian $< \bar{x}$ maka populasi homogen

Diketahui :

$$\begin{array}{ll} N &= 107 & Z &= 1,645 \\ S^2 &= 0,10 & d &= 0,1 \end{array}$$

$$\begin{aligned} n &= \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \\ &= \frac{107(1,645)^2(0,10)}{107(0,1)^2 + (1,645)^2(0,10)} \\ &= 21,96 \quad 22 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa $S^2 < \bar{x}$ sehingga memiliki sifat populasi yang homogen menurut luas lahan garapan. Dan jumlah sampel adalah 22 dari 107 petani.

4.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan cara adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995), wawancara adalah cara mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Wawancara dilaksanakan dengan dilengkapi kuesioner, yaitu suatu daftar pertanyaan untuk memperoleh jawaban dari responden yang meliputi data yang berkaitan dengan judul penelitian. Pengisian kuesioner dilakukan secara langsung yaitu melalui tanya jawab langsung secara mendalam (*in-depth interview*) dengan responden. Dalam penelitian ini wawancara akan dilakukan terhadap semua anggota sampel. Wawancara dan kuesioner ini bertujuan untuk mendapatkan data primer yaitu data mengenai persepsi petani wortel dan keputusan petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara.

2. Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan secara langsung atau melihat secara langsung fenomena-fenomena yang terjadi. Selain itu juga untuk mengetahui bagaimana gambaran umum mengenai keadaan lingkungan yang diteliti. Dalam penelitian diantaranya melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh petani wortel. Dalam Sugiyanto (2008:145) teknik pengumpulan data observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan keputusan manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi akan dilakukan di daerah penelitian dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara. 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.

3. Dokumentasi

Pengumpulan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang sudah ada pada program dan instansi terkait. Dokumen merupakan catatan peristiwa

yang sudah berlalu (Sugiyono,2008). Metode pengumpulan data ini untuk mengumpulkan data sekunder. Dokumentasi akan dilakukan untuk memperoleh data sekunder, baik di tingkat Desa maupun petani wortel. Data sekunder yang dimaksud adalah mengenai kondisi umum daerah penelitian yaitu di DesaTulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Tabel 5. Metode Pengumpulan Data

No	Variabel penelitian	Teknik pengambilan data	Sumber data
1	Persepsi petani	Wawancara terstruktur (kuesioner)	petani wortel sampel, secara survai
		Observasi, Wawancara	petani wortel sampel
2	Keputusan	- Wawancara <i>in-depth interview</i>	petani wortel sampel
		- Wawancara terstruktur (kuesioner)	petani wortel sampel secara survai

4.6 Metode Analisis Data

1. Analisis Persepsi dan Keputusan Petani Wortel Dalam Penggunaan Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Pada penelitian ini, untuk mengidentifikasi persepsi dan keputusan adopsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan persepsi dan keputusan petani wortel yang mempengaruhi dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara serta hubungannya, dalam hal ini adalah petani wortel sayur di desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

2. Analisis Persepsi Petani Wortel terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Untuk mendeskripsikan persepsi petani wortel pada penelitian ini, data yang didapat dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dibantu dengan *skoring*. Dimana dalam Sugiyanto (2008) *skoring* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap tentang fenomena sosial. Persepsi petani wortel terhadap inovasi pupuk

NPK Mutiara di Desa Tulungrejo dideskripsikan dengan dibantu *skoring* sebagai berikut:

- a. Menentukan banyaknya selang kelas

Kelas yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 3 kelas (K-3) yaitu: Tinggi dengan skor 3, sedang dengan skor 2 dan rendah dengan skor 1.

- b. Menentukan Kisaran (R)

Kisaran adalah selisih antara pengamatan (skor) tertinggi dengan nilai pengamatan (skor) terendah. Kisaran didapatkan dari persamaan berikut ini:

$$R = X_t - X_r \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

R : Kisaran

X_t : Nilai pengamatan tertinggi

X_r : Nilai pengamatan terendah

$$R = 39 - 13 = 26$$

- c. Pembuatan selang dalam kelas (I)

Selang kelas dilambangkan dengan I ditentukan oleh rumus:

$$I = R / K \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

I : Selang

R : Kisaran

K : Jumlah sampel atau kelas

$$I = 26/3 = 8,67$$

Kategori persepsi :

Dikatakan tinggi atau positif bila 39 – 30,33

Dikatakan sedang atau ragu – ragu bila 30,32 – 21,66

Dikatakan rendah atau negatif bila 21,65 – 13,01

Dengan demikian untuk mendeskripsikan persepsi digunakan kuesioner yang menunjukkan penilaian indikator persepsi sebagai, keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksibilitas, triabilitas dan observabilitas adalah sebagai berikut :

Untuk indikator persepsi sebagai keuntungan relatif, nilai yang mungkin dicapai adalah :

$$I = (9 - 3)/3 = 2,$$

Maka dikatakan rendah bila didapatkan skor 3 – 5

Maka dikatakan sedang bila didapatkan skor 5,01 – 7,01

Maka dikatakan tinggi bila didapatkan skor 7,02 – 9

Untuk indikator persepsi sebagai kompatibilitas, nilai yang mungkin dicapai adalah :

$$I = (9 - 3)/ 3 = 2,$$

Maka dikatakan rendah bila didapatkan skor 3 – 5

Maka dikatakan sedang bila didapatkan skor 5,01 – 7,01

Maka dikatakan tinggi bila didapatkan skor 7,02 – 9

Untuk indikator persepsi sebagai kompleksitas, nilai yang mungkin dicapai adalah :

$$I = 9 - 3 : 3 = 2,$$

Maka dikatakan rendah bila didapatkan skor 3 – 5

Maka dikatakan sedang bila didapatkan skor 5,01 – 7,01

Maka dikatakan tinggi bila didapatkan skor 7,02 – 9

Untuk indikator persepsi sebagai triabilitas, nilai yang mungkin dicapai adalah :

$$I = 6 - 2 : 3 = 1,33$$

Maka dikatakan rendah bila didapatkan skor 2 – 3,33

Maka dikatakan sedang bila didapatkan skor 3,34 – 4,67

Maka dikatakan tinggi bila didapatkan skor 4,68 – 6

Untuk indikator persepsi sebagai keuntungan relatif, nilai yang mungkin dicapai adalah :

$$I = 6 - 2 : 3 = 1,33,$$

Maka dikatakan rendah bila didapatkan skor 2 – 3,33

Maka dikatakan sedang bila didapatkan skor 3,34 – 4,67

Maka dikatakan tinggi bila didapatkan skor 4,86 – 6

3. Analisis Keputusan Petani Wortel Dalam Penggunaan Pupuk NPK Mutiara

Untuk mendeskripsikan secara kualitatif keputusan petani dalam penggunaan inovasi pupuk NPK mutiara dibantu dengan *skoring*. Adapun tahapan analisis *skoring* sebagai berikut:

- a. Menentukan banyaknya selang kelas

Kelas yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 3 kelas (K-3) yaitu: Tinggi dengan skor 3, sedang dengan skor 2 dan rendah dengan skor 1.

- b. Menentukan Kisaran (R)

Kisaran adalah selisih antara pengamatan (skor) tertinggi dengan nilai pengamatan (skor) terendah. Kisaran didapatkan dari persamaan berikut ini:

$$R = X_t - X_r \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

R : Kisaran

X_t : Nilai pengamatan tertinggi

X_r : Nilai pengamatan terendah

- 1. Maka kisarannya adalah, adalah:

$$R = 15 - 5 = 10$$

- c. Pembuatan selang dalam kelas (I)

Selang kelas dilambangkan dengan I ditentukan oleh rumus:

$$I = R / K \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

I : Selang

R : Kisaran

K : Jumlah sampel atau kelas

- 1. Selang kelasnya adalah, adalah:

$$I = 10/3 = 3,33$$

Maka hasil dari perhitungan variabel keputusan adopsi petani yang mempengaruhi dalam penggunaan inovasi pupuk NPK mutiara diperoleh kisaran sebagai berikut:

Kisaran keputusan, adalah

1. Kategori tinggi dengan skor = 11,67 – 15
2. Kategori sedang dengan skor = 8,34– 11,66
3. Kategori rendah dengan skor = 5 – 8,33

5. Analisis Hubungan Persepsi dan Keputusan Adopsi Petani Wortel Dalam Penggunaan Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Menurut Siegel (1992), untuk mengetahui hubungan 2 himpunan skor yang diukur sekurang-kurangnya dalam skala ordinal dimana digunakan dengan cara perangkingan skor atau tingkatan dari tinggi sampai rendah atau dari rendah sampai ke tinggi, dapat dilakukan dengan koefisien korelasi Rank-Spearman.

Tabel 6. Penggunaan Statistik Parametris dan Non-Parametris Untuk Menguji Hipotesis

Macam data	Bentuk					
	Deskriptif (Satu variabel atau satu sampel)	Komparatif (dua sampel)		Komparatif (lebih dari dua sampel)		Asosiatif (hubungan)
		Related	Independent	Related	Independent	
Nominal	Binomial χ^2 satu sampel	Mc Nemar	Fisher Exact Probability χ^2 dua sampel	Cochran Q	χ^2 untuk k sampel	Contingency Coefficient
Ordinal	Run Test	Sign test Wilcoxon Matched pairs	Median Test Mann Whitney U test Kolomogorov Smirnov Wald-Woldfowitz	Friedman Two-Way Anova	Median Extension Kruskal-Wallis One Way Anova	Sperman Rank Correlation Kendall Tau
Interval Rasio	t-test	t-test related	t-test independent	One-Way Anova Two-Way Anova	One-Way Anova Two-Way Anova	Korelasi Product Moment Korelasi Parsial Korelasi Ganda Regresi sederhana & ganda

Sumber : Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 2004

Koefisien korelasi Rank-Spearman didasarkan atas ranking (jenjang) yang diukur dengan r_s atau rho. Untuk menghitung r_s dimulai dengan membuat daftar N subyek, kemudian membuat rangking untuk variabel X dan rangking untuk variabel Y. Selanjutnya menentukan berbagai harga pada perbedaan antara kedua rangking itu dan mengkuadratkan serta menjumlahkan semua harga di^2 untuk mendapatkan jumlah di^2 lalu harga ini serta harga N dimasukkan dalam rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum di^2}{N^3 - N} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan:

r_s = Nilai hubungan atau koefisien korelasi Rank-Spearman

di^2 = Disparitas (simpangan atau selisih rangking)

N = jumlah responden

Jika terjadi angka yang sama, masing-masing mendapatkan rangking yang sedianya akan diberikan andaikata angka sama tidak terjadi. Jika proporsi angka sama itu besar, maka harus dipergunakan suatu faktor koreksi dalam perhitungan r_s . Faktor koreksinya adalah T.

$$T = \frac{T^3 - t}{12} \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

T = Faktor koreksi

T = Banyak observasi yang berangka sama

12 = Merupakan angka konstan

Kalau terdapat jumlah besar angka yang sama, maka rumus dalam perhitungan r_s adalah:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \dots\dots\dots(9)$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_x \dots\dots\dots(10)$$

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_y \dots\dots\dots(11)$$

Keterangan:

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat ranking variabel x

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat ranking variabel y

$\sum T_x$ = Faktor koreksi untuk $\sum x^2$

$\sum T_y$ = Faktor koreksi untuk $\sum y^2$

Uji r_{hit} dilakukan dengan menggunakan $db = n-2$ pada selang kepercayaan 95% dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

a. Hipotesis:

1. $H_0 : \rho_s = 0$ berarti tidak terdapat hubungan antara persepsi dengan keputusan petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara.
2. $H_1 : \rho_s \neq 0$ berarti terdapat hubungan antara persepsi dengan keputusan petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara.

b. Kaidah pengujian

1. Jika $t_{hit} < t_{tab}$ maka terima H_0 , artinya tidak terdapat korelasi antara variabel X dan variabel Y.
2. Jika $t_{hit} > t_{tab}$ maka tolak H_0 , artinya terdapat korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Keterangan :

Variabel X = Variabel persepsi petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara

Variabel Y = Variabel keputusan petani wortel dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara

/

V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Letak dan Batas – Batas Wilayah

Desa Tulungrejo sebagai tempat dilaksanakannya penelitian, secara administratif merupakan wilayah kecamatan Bumiaji, kota Batu , Jawa Timur. Desa Tulungrejo mempunyai luas wilayah $\pm 807,019$ ha, yang terdiri dari 5 dusun yaitu dusun Wonorejo, Dusun Gondang, Dusun Kekep, Dusun Junggo dan Dusun Berdu, dengan ketinggian tempat. Adapun batas – batas wilayah Desa Tulungejo adalah :

Sebelah Utara	: Desa Sumberbrantas
Sebelah Timur	: Desa Sumbergondo
Sebelah Selatan	: Desa Punten
Sebelah Barat	: Kehutanan kawasan Perhutani

Letak daerah desa Tulungrejo dalam Kota Batu dapat dilihat pada lampiran 14

5.2 Keadaan Alam dan Penggunaan lahan

Kondisi geografis merupakan salah satu unsur penting bagi suatu kegiatan usahatani, antara lain meliputi tinggi dari permukaan laut, curah hujan dan suhu rata – rata. Desa Tulungrejo mempunyai ketinggian tempat antara $\pm 1.115-1700$ mdpl dengan suhu udara rata – rata $18-26^{\circ}\text{C}$ dan curah hujan rata – rata 2500mm/tahun . Dalam keadaan normal musim hujan terjadi selama 6 bulan (bulan Oktober s/d Maret) dan musim kemarau terjadi selama 6 bulan (bulan April s/d September)

Tabel 7. Distribusi penggunaan lahan

No.	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Presentase (%)
1.	Sawah dan Ladang	599482	84,91
2.	Pemukiman umum	102257	14,48
3.	Bangunan umum	1923,277	0,27
4.	Taman rekreasi	17	0,0024
5.	Lain – lain	2322	0,33
Jumlah		706001,277	100,00

Sumber : Monografi Desa Tulungrejo ,2008

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa penggunaan lahan di desa Tulungrejo adalah 84,91 % digunakan untuk ladang dan sawah. Sehingga sebagian besar wilayah Tulungrejo digunakan untuk areal pertanian, hal ini sesuai dengan keadaan mata pencaharian penduduk yaitu sebagai petani

5.3 Keadaan Penduduk

5.3.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk desa Tulungrejo dalam tahun 2008 tercatat sebanyak 8730 jiwa yang terdiri dari penduduk laki – laki 4320 jiwa (49,48%) dan penduduk perempuan 4410 jiwa (50,52%) dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 2163 KK, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 8. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	Laki – laki	4320	49,48
2.	Perempuan	4410	50,52
	Jumlah	8730	100,00

Sumber : Monografi desa Tulungrejo (2008)

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa perbandingan jumlah penduduk laki – laki dan perempuan di desa Tulungrejo pada tahun 2008 tidak berbeda jauh, selisihnya hanya 90 orang, dengan kata lain jumlah laki – laki dan perempuan cukup berimbang.

5.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Keadaan pendidikan penduduk desa tulungrejo sebagian besar adalah tamatan sekolah dasar, yaitu sejumlah 5725 orang atau (65,80%). Penduduk yang tidak tamat sekolah dasar 738 orang atau (8,48%) dan yang tamat sekolah menengah pertama sebanyak 1292 orang atau (14,85%), sedangkan yang menamatkan sampai sekolah menengah atas sebanyak 803 orang atau (9,23%) dan yang sampai dengan jenjang perguruan tinggi, yaitu jenjang akademi (D1) dan sarjana (S1) masing – masing sebanyak 61 orang atau (0,70%) dan 81 orang atau (0,93 %). Secara rinci keadaan pendidikan penduduk desa Tulungrejo dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Tidak tamat SD	738	8,48
2.	Tamat SD/Madrasah	5725	65,80
3.	Tamat SMP	1292	14,85
4.	Tamat SMA	803	9,23
5.	Akademi (D1)	61	0,70
6.	Sarjana (S1)	81	0,93
	Jumlah	8700	100,00

Sumber : Monografi desa Tulungrejo, 2008

5.3.3 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Sebagian besar mata pencaharian penduduk desa Tulungrejo adalah sebagai petani sebanyak 1663 orang (46,56%) mengandalkan sektor pertanian sebagai mata pencahariannya. Sebanyak 185 orang atau (5,18%) sebagai pedagang khususnya pedagang hasil – hasil pertanian. Mata pencaharian penduduk lainnya adalah sebagai pegawai negeri sipil, pegawai swasta, anggota ABRI dan pensiunan pegawai dan ABRI sebanyak 7 orang (0,19%) dari jumlah penduduk menurut mata pencahariannya. Sisanya terdiri dari penduduk yang bermata pencaharian di sektor jasa dan disektor lainnya 402 orang (11,25%)

Tabel 10. Jumlah penduduk menurut mata pencaharian

No.	Mata pencaharian pokok	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Petani	1663	46,56
2.	Pedagang	185	5,18
3.	Pegawai negeri	218	6,10
4.	Pegawai swasta	917	25,67
5.	ABRI	7	0,19
6.	Pensiunan TNI/Sipil	180	5,04
7.	Lainnya	402	11,25
	Jumlah	3572	100,00

Sumber : Monografi desa Tulungrejo, 2008

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 lewat observasi lapang, teknik wawancara langsung dengan kuisisioner dan dokumentasi.

6.1.1 Umur Petani

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan petani dalam mengambil keputusan dan mempersepsikan suatu inovasi adalah tingkat umur. Semakin tua umur petani semakin banyak pengalaman berusahatannya, tetapi juga tidak menutup kemungkinan semakin sulit juga untuk merubah perilakunya apabila masuk inovasi baru, tingkatan umur juga berpengaruh terhadap responden dalam seberapa besar daya tangkap dan daya ingat mereka terhadap informasi yang diberikan kepada mereka. Pada umumnya tingkat umur yang lebih muda memiliki daya tangkap dan daya ingat yang lebih besar dibandingkan dengan petani responden yang lebih tua

Tabel 11. Karakteristik petani responden berdasarkan tingkat umur

No	Kelompok Usia	Jumlah (N)	Presentase (%)
1	< 30	0	0
2	30 – 50	16	72,73
3	> 50	6	27,27
Jumlah		22	100

Sumber : Analisis data primer ,2009

Berdasarkan tabel 11, dapat diketahui bahwa jumlah responden yang berumur lebih dari > 50 tahun sebanyak 6 orang atau 27,27 %, responden yang berumur 30-50 tahun sebanyak 16 orang atau 72,73 % dan responden yang berumur kurang dari 30 tahun tidak ada.

Hasil diatas menunjukkan bahwa secara umum responden dalam penelitian yaitu berumur 30 – 50 tahun. Umur 30 – 50 tahun merupakan umur yang tergolong produktif, dimana pada usia produktif seseorang akan mampu

memberikan kontribusi yang cukup baik dan dalam usia produktif dapat melakukan usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup petani, salah satunya melalui kegiatan usahatani wortel.

6.1.2 Pendidikan

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap daya pikir petani baik untuk menerima inovasi baru, maupun dalam mempercepat dalam menyelesaikan masalah. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani diharapkan penerapan ilmu pengetahuannya semakin baik. Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan formal terakhir yang diikuti oleh responden. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Karakteristik petani responden berdasarkan tingkat pendidikan

Pendidikan	Jumlah (N)	Presentase (%)
Tidak sekolah (0 tahun)	0	0
SD (0 – 6 tahun)	9	41
SMP(7 – 9 tahun)	6	27,27
SMA (10 – 12 tahun)	7	31,82
PT (> 12 tahun)	0	0
Jumlah	22	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 12 terlihat bahwa sebagian besar petani mengenyam pendidikan sampai tingkat SD (sekolah dasar), yaitu sebanyak 9 orang atau 41%, kemudian petani yang mengenyam pendidikan sampai tingkat SMP (sekolah menengah pertama) sebanyak 6 orang. Atau 27,27% sedangkan petani yang mengenyam sampai tingkat SMA (sekolah menengah atas) sebanyak 7 orang atau 31,82%.

Hasil diatas menunjukkan bahwa secara umum petani responden yang diteliti yaitu memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu menempuh pendidikan lebih dari 7 tahun. Petani responden yang diteliti mayoritas memiliki tingkat pendidikan yang tinggi.

6.1.3 Luas Lahan

Luas lahan garapan untuk usahatani wortel dilokasi penelitian bervariasi. Lahan merupakan faktor yang penting dalam berusahatani, luas lahan mempengaruhi seseorang dalam merespon ataupun menerima suatu inovasi. Secara umum semakin luas lahan seseorang maka semakin mudah seseorang dalam merespon ataupun menerima suatu inovasi. Hal ini disebabkan karena berkaitan dengan resiko yang akan ditanggung ataupun keuntungan yang akan diperoleh, selain itu luas lahan juga menentukan pendapatan seseorang dari hasil usahatannya. Pada tabel 13 berikut ini disajikan mengenai karakteristik responden menurut luas lahan yang digarap oleh petani.

Tabel 13. Karakteristik petani responden berdasarkan luas lahan

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Luas (> 1)	8	36,36
2.	Sedang (0,5-1)	1	4,54
3.	Sempit (< 0,5)	13	59,09
Jumlah		22	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Berdasarkan data pada tabel 12, dapat diketahui bahwa kebanyakan petani sampel mempunyai lahan yang luasnya kurang dari 0,5 Ha. Hal ini ditunjukkan dengan petani yang mempunyai luas lahan kurang dari 0,5 Ha sejumlah 13 orang atau sebesar (59,09 %). Sedangkan untuk petani yang mempunyai luas lahan lebih dari 1 Ha adalah sebanyak 8 orang atau (36,36%) sedangkan yang memiliki luas lahan antara 0,5 Ha – 1 Ha sebanyak 1 orang atau sebesar (4,54 %). Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa petani sampel rata-rata mempunyai luas lahan yang sempit, bila dibandingkan yang luasnya sedang ataupun tergolong luas.

6.1.4 Pengalaman berusaha tani

Pengalaman dalam berusaha tani merupakan salah satu unsur penting dalam proses pengambilan keputusan dan mempersepsikan suatu inovasi. Semakin lama seorang petani dalam berusaha tani maka semakin tajam pula keputusan mereka dalam menerima atau menolak sebuah inovasi. Karakteristik petani contoh menurut pengalaman berusahatani wortel disajikan dalam tabel 14.

Tabel 14. Karakteristik petani responden berdasarkan lamanya berusahatani

No	Lama berusaha tani (Tahun)	Jumlah	Presentase (%)
1	< 5	0	0
2	5 – 9	8	36,36
3	> 9	14	63,64
Jumlah		22	100

Sumber : Analisis data primer,2009

Berdasarkan data pada tabel 14, dapat diketahui bahwa kebanyakan petani sampel memiliki pengalaman dalam berusaha tani lebih dari 9 tahun sebanyak 19 orang atau 63,64%, sedangkan yang memiliki pengalaman berusahatani 5 – 9 tahun sebanyak 8 orang atau 36,36% dan tidak ada yang memiliki pengalaman kurang dari 5 tahun atau 18,18%. Semakin lama petani menjalankan kegiatan usahatani maka semakin banyak pengalaman yang dia peroleh dalam upaya mengembangkan usahatannya. Lama berusahatani sangatlah mempengaruhi petani dalam merespon atau menerima suatu teknologi

6.1.5 Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga tentunya akan mempengaruhi besar atau sedikitnya kebutuhan rumah tangga itu sendiri dan secara tidak langsung akan mempengaruhi keputusan dalam mengambil suatu inovasi

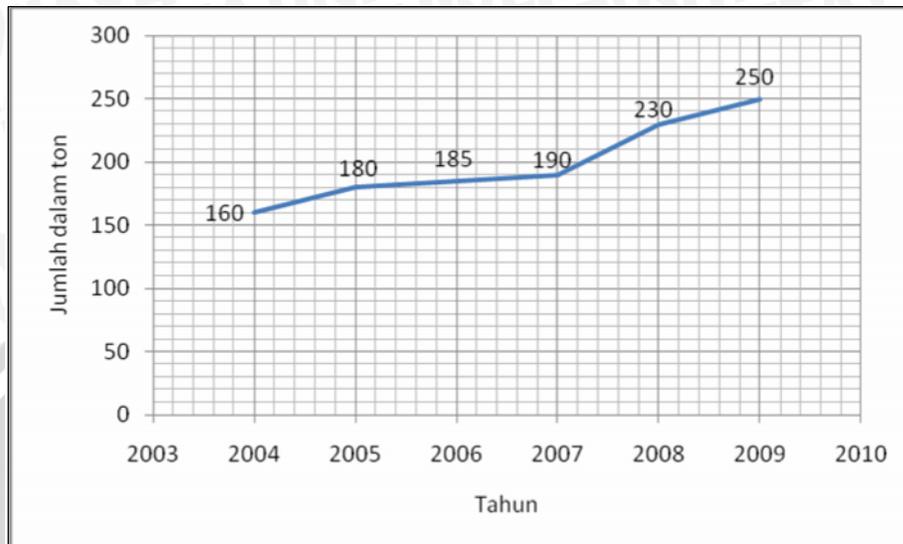
Tabel 15. Karakteristik petani responden berdasarkan jumlah anggota keluarga

Anggota keluarga (jiwa)	Jumlah (N)	Presentase (%)
2	3	13,6
3	11	50
4	4	18,2
5	4	18,2
6	0	0
Jumlah	22	100

Sumber : Analisis data primer,2009

Berdasarkan tabel 15, yang memiliki anggota keluarga 2 jiwa sebanyak 13,6% (3KK) sebagian besar petani yang memiliki anggota keluarga 3 jiwa mencapai 50% (11KK), sedangkan yang memiliki anggota keluarga 4 jiwa mencapai 18,2% (4KK). selanjutnya yang memiliki anggota keluarga 5 jiwa sebesar 18,2% (4KK)

6.1.6 Permintaan Pupuk NPK Mutiara



Sumber : Analisis data primer, 2009

Gambar 2. Grafik permintaan pupuk NPK Mutiara

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat jumlah permintaan akan pupuk NPK Mutiara dikota Batu dalam lima tahun terakhir selalu mengalami peningkatan dalam hal permintaan, yaitu mulai pada tahun 2004 sebanyak 160 ton kemudian permintaan meningkat pada 2005 sebanyak 180 ton, tahun 2006 sebanyak 185 ton, tahun 2007 sebanyak 190 ton, tahun 2008 sebanyak 230 ton dan pada tahun 2009 sebanyak 250 ton. Hal ini membuktikan bahwa permintaan akan pupuk NPK Mutiara sangat besar dan antusiaisme masyarkat petani sangat besar akan pupuk NPK Mutiara dan hal ini diimbangi dengan stok akan pupuk NPK Mutiara selalu terpenuhi dan tidak pernah mengalami kelangkaan.

6.1.7 Analisis usahatani wortel sebelum dan sesudah menggunakan pupuk NPK Mutiara

Analisi usahatani sebelum dan sesudah menggunakan pupuk NPK Mutiara sangat diperlukan, agar dapat diketahui apakah terdapat perubahan atau tidak,

Tabel 16. Analisis Usahatani antara menggunakan pupuk NPK Mutiara dengan tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara

No.	Uraian	Menggunakan Pupuk NPK Mutiara			
		Ya (Rp)	Kg	Tidak(Rp)	Kg
1	Biaya Tetap Sewa lahan/tahun	7.500.000	-	7.500.000	-
	Biaya Variabel				
	a) Biaya Saprodi				
	• Benih	150.000	3	150.000	3
	• Pupuk				
	Pupuk kandang	1.800.000	12.000	2.250.000	15.000
	KCL	90.000	50	180.000	100
	SP	138.750	75	277.500	150
	Urea	127.500	85	300.000	200
	NPK Mutiara	825.000	100	0	0
	• Pestisida	700.000		700.000	
	Total	11.331.250		11.357.500	
	b) Biaya Tenaga Kerja				
	• Pengolahan	600.000		600.000	
	• Penanaman	140.000		140.000	
	• Penyiangan	200.000		200.000	
	• Pembumbunan dan penjarangan	240.000		240.000	
	• Pemupukan susulan	160.000		160.000	
	• Penyemprotan	240.000		240.000	
	• Panen dan pasca panen	160.000		160.000	
	Total	1.740.000		1.740.000	
	Total Biaya Produksi	13.071.250		13.097.500	
2	Panen	78.300.000	27 Ton	75.400.000	26 ton
		60.750.000	2.900*/Kg	58.400.000	2.900*/Kg
			2.250*/Kg		2.250*/Kg
3	Pendapatan (2-1)	65.228.750		62.303.000	
		47.678.750		45.402.500	

Sumber: data primer dari petani (diolah),2009

Ket tanda "*" : Harga dapat berubah sewaktu – waktu

Dari tabel 16 didapat bahwa menggunakan pupuk NPK Mutiara dapat menurunkan biaya produksi dibandingkan dengan tidak menggunakan menggunakan pupuk NPK mutiara dalam kegiatan berusahatani, apabila

menggunakan biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 13.071.250, sedangkan apabila tidak menggunakan mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp. 13.097.500. Penggunaan pupuk NPK Mutiara juga dapat menurunkan penggunaan pupuk kimia lainnya, sehingga dapat membantu kesuburan tanah yang mana hal ini sesuai dengan program pemerintah Indonesia yang pada saat ini sedang merencanakan pertanian organik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk yang ramah lingkungan.

6.1.8 Distribusi karakteristik responden petani wortel di desa Tulungrejo

Distribusi antar karakteristik responden digunakan untuk mengetahui jumlah distribusi antar karakteristik responden mulai dari lama usahatani dengan umur, tingkat pendidikan dan luas lahan dalam berusaha tani, berikut ini adalah penjelasannya :

Tabel 17. Distribusi responden berdasarkan lama usahatani dengan umur

Lama Usahatani (Tahun)	Umur (Tahun)			Jumlah (%)
	< 30 (%)	30 – 50 (%)	> 50 (%)	
< 5	0	0	0	0
5 - 9	0	13,64	22,73	36,36
> 9	0	50	13,64	63,64
Jumlah	0	59,1	36,36	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang berusia antara 30 – 50 tahun dan memiliki pengalaman berusaha tani lebih dari 9 tahun yaitu sebanyak 11 (50%) responden, untuk umur antara 30 – 50 tahun dengan pengalaman usahatani 5 – 9 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden sedangkan untuk yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 9 tahun dan berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden sedangkan yang memiliki pengalaman usahatani 5 – 9 tahun dan berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 5 (22,73%) responden. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata – rata petani responden yang paling banyak adalah berumur antara 30 – 50 tahun dan memiliki pengalaman usahatani lebih dari 9 tahun, lebih banyak dibandingkan yang lainnya yaitu 13 (59,1%) responden yang mana usia ini termasuk dalam usia produktif. Pada umumnya tingkat umur yang lebih muda memiliki daya tangkap

dan daya ingat yang lebih besar dibandingkan dengan petani responden yang lebih tua. Tinggi rendahnya daya tangkap dan daya ingat tersebut berpengaruh terhadap daya kreativitas mereka dalam berusaha tani. Namun, tidak menutup kemungkinan petani dengan tingkat umur yang lebih tua memiliki kemampuan menyerap informasi teknologi baru dalam usahatani maupun informasi-informasi baru lain sama baiknya dengan petani dengan tingkat umur yang lebih muda.

Tabel 18. Distribusi responden berdasarkan lama usahatani dengan pendidikan

Lama Usahatani (Tahun)	Pendidikan (Tahun)			Jumlah (%)
	6 (%)	7 – 9 (%)	10 (%)	
< 5	0	4,54	4,54	9,1
5 - 9	13,64	13,64	4,54	31,82
> 9	18,18	13,63	27,27	59,1
Jumlah	31,82	31,82	36,36	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 18 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun dan memiliki pengalaman berusaha tani lebih dari 9 tahun yaitu sebanyak 6 (27,27%) responden, untuk pendidikan antara 7 – 9 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden sedangkan untuk yang memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun sebanyak 4 (18,18%) responden, untuk responden yang memiliki pengalaman usahatani 5 – 9 tahun dan memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden, yang memiliki pendidikan antara 7 – 9 tahun sebanyak 3 (13,63%) dan yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun sebanyak 1 (4,54%) responden, kemudian tidak ada responden yang memiliki pengalaman usahatani kurang dari 5 tahun dan memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun atau 0 (0%) responden, yang memiliki pendidikan 7 – 9 tahun sebanyak 1 (4,54%) responden dan yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun sebanyak 1 (4,54%) responden. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata – rata petani responden yang paling banyak adalah responden yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 9 tahun dan memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun juga yaitu 8 (36,36%) responden. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap ketajaman daya pikir petani untuk mempercepat dalam memperoleh pengetahuan baru, mudah mengikuti perkembangan dan cepat dalam menyelesaikan masalah. Semakin tinggi tingkat pendidikan diharapkan dapat

mempengaruhi pola pikir dan juga cara mengelola usahatannya yang nantinya akan dapat meningkatkan pendapatan para petani

Tabel 19. Distribusi responden berdasarkan pendidikan dengan luas lahan

Pendidikan (Tahun)	Luas lahan (Ha)			Jumlah (%)
	< 0,5 (%)	0,5 – 1 (%)	> 1 (%)	
6	31,82	4,54	4,54	40,91
7 – 9	9,1	9,1	9,1	27,27
10	9,1	0	22,73	31,82
Jumlah	50	13,64	36,36	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 19 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun dan memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar yaitu sebanyak 7 (31,82%) responden, untuk luas lahan antara 0,5 – 1 hektar dan lebih dari 1 hektar masing – masing sebanyak 1 (4,54%) responden sedangkan untuk yang memiliki pendidikan antara 7 – 9 tahun dan memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar, antara 0,5 – 1 dan lebih dari 1 hektar masing – masing sebanyak 2 (9,1%) responden, untuk responden yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun dan memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar sebanyak 2 (9,1%) responden, yang memiliki luas lahan lebih dari 1 hektar sebanyak 5 (22,73%) dan tidak ada responden yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun dan memiliki luas lahan antara 0,5 – 1 hektar.

Tabel 20 . Distribusi responden berdasarkan pendidikan dengan umur

Pendidikan (Tahun)	Umur (Tahun)			Jumlah (%)
	< 30 (%)	30 – 50 (%)	> 50 (%)	
6	0	27,27	13,64	40,91
7 – 9	0	18,18	9,1	27,27
10	0	22,73	9,1	31,82
Jumlah	0	88,18	31,82	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 20 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang memiliki pendidikan kurang dari 6 tahun dan berumur antara 30 - 50 tahun yaitu sebanyak 6 (27,27%) responden, untuk pendidikan antara 7 – 9 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden dan yang memiliki umur lebih dari 50 tahun sebanyak 3 (13,64%) responden sedangkan untuk yang memiliki pendidikan antara 7 – 9 dan berumur antara 30 – 50 tahun sebanyak 4 (18,18%) responden

dan yang berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 2 (9,1%) responden dan tidak ada yang yang berumur kurang dari 30 tahun yang memiliki pendidikan antara 7 – 9, kemudian yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun dan berumur antara 30 – 50 tahun sebanyak 5 (88,18%) responden dan yang berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 2 (9,1%) responden dan tidak ada yang memiliki pendidikan lebih dari 9 tahun dan berumur kurang 30 tahun.

Tabel 21. Distribusi responden berdasarkan lama umur dengan luas lahan

Luas lahan (Ha)	Umur (Tahun)			Jumlah (%)
	< 30 (%)	30 – 50 (%)	> 50 (%)	
< 0,5	0	27,27	27,27	54,54
0,5 – 1	0	9,1	0	9,1
> 1	0	31,82	4,54	36,36
Jumlah	0	88,18	31,82	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 21 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang berusia antara 30 – 50 tahun dan memiliki luas lahan lebih dari 1 hektar yaitu sebanyak 7 (31,82%) responden, untuk umur lebih dari 50 tahun 1 (4,54%) responden dan tidak ada yang memiliki lahan lebih dari satu hektar dengan umur kurang dari 30 tahun, sedangkan untuk yang memiliki luas lahan antara 0,5 – 1 hektar dan berumur antara 30 – 50 tahun sebanyak 2 (9,1%) responden, dan tidak ada yang berumur lebih dari 50 tahun dan berumur kurang dari 30 tahun yang memiliki luas lahan antara 0,5 – 1 hektar, sedangkan yang memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar dan berumur antara 30 – 50 tahun dan lebih dari 50 tahun sebanyak masing – masing 6 (27,27%) responden dan tidak ada yang memiliki luas lahan kurang dari 30 tahun dan memiliki lahan seluas 0,5 hektar.

Tabel 22. Distribusi responden berdasarkan lama usahatani dengan luas lahan

Luas lahan (Ha)	Lama usahatani (Tahun)			Jumlah (%)
	< 5 (%)	5 – 9 (%)	> 9 (%)	
< 0,5	0	27,27	27,27	54,54
0,5 – 1	0	9,1	4,54	13,64
> 1	0	0	31,82	31,82
Jumlah	0	36,36	63,63	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 22 dapat diketahui bahwa petani responden terbanyak adalah yang memiliki luas lahan lebih dari 1 hektar dan memiliki pengalaman berusahatani lebih dari 9 tahun yaitu sebanyak 7 (31,82%) responden, dan tidak ada responden yang memiliki luas lahan lebih dari 1 hektar dengan lama usaha tani kurang dari 5 tahun dan antara 5 – 9 tahun, untuk responden yang memiliki luas lahan antara 0,5 – 1 hektar dan pengalaman usahatani 5 – 9 tahun sebanyak 2 (9,1%) responden, yang memiliki lama lebih dari 9 tahun sebanyak 1 (4,54%) dan tidak ada yang memiliki luas lahan kurang dari 5 hektar dan berumur kurang dari 30 tahun, yang memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar dan memiliki lama usahatani antara 5 – 9 tahun sebanyak 6 (27,27%) responden dan yang memiliki pengalaman usahatani lebih dari 9 tahun sebanyak 6 (27,27%) responden dan tidak ada responden yang memiliki luas lahan kurang dari 0,5 hektar dan memiliki pengalaman usahatani kurang dari 5 tahun

6.2 Analisis Persepsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara berdasarkan sifat – sifat inovasi

Persepsi pertama kali dimunculkan oleh stimulus yang menggerakkan indera setelah indera menangkap informasi yang diberikan. Setelah informasi diterima oleh indera kemudian informasi tersebut diorganisasi dan diterjemahkan (penafsiran stimulus) lalu diteruskan ke saraf sehingga dapat mempengaruhi keputusan pembentukan. Persepsi petani dapat diukur dengan menggunakan parameter sifat – sifat inovasi yang dikemukakan oleh Rogers, seseorang akan lebih mudah mengadopsi inovasi, apabila inovasi tersebut memiliki sifat – sifat : memberikan keuntungan atau keunggulan bila dibandingkan dengan inovasi yang lainnya (*relative advantage*), *compatibility*, tidak terlalu rumit dalam penerapannya (*complexity*), dapat diujicoba dalam skala kondisi yang terbatas atau kecil (*trialability*), dan dapat dilihat hasilnya (*observability*).

Tabel 23. Skor persepsi petani wortel dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Relatif advantage	9	7,86	87,33	Tinggi
2	Kompatibilitas	9	7,73	85,87	Tinggi
3	Kompleksitas	9	8,41	93,44	Tinggi
4	Triabilitas	6	4,68	78	Tinggi
5	Observabilitas	6	5,5	91,67	Tinggi
	Total	39	34,37	88,13	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Pada tabel 23 didapat bahwa persepsi petani terhadap pupuk NPK Mutiara dalam penelitian ini secara umum adalah positif, hal ini berdasarkan sifat – sifat inovasi antara lain : keuntungan relatif skor dilapang mencapai 7,86 (87,33%) termasuk dalam kategori tinggi, kompatibilitas skor dilapang mencapai 7,73 (85,87%) termasuk dalam kategori tinggi, kompleksitas skor dilapang mencapai 8,41 (93,44%) termasuk dalam kategori tinggi, triabilitas skor dilapang mencapai 4,68 (78%) termasuk dalam kategori tinggi dan observabilitas skor dilapang mencapai 5,5 (91,67%) termasuk dalam kategori tinggi. Berikut adalah penjelasan persepsi petani mengenai pupuk NPK Mutiara akan diuraikan dibawah ini :

6.2.1 Analisis Persepsi Petani Wortel Berdasarkan Prinsip Keuntungan Relatif (*Relative Advantage*) Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Keuntungan relatif yang dimaksud adalah sejauh mana keuntungan dari penggunaan pupuk NPK Mutiara dibandingkan dengan penggunaan pupuk yang lain. Keuntungan relatif yang ingin dicapai dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara secara umum sangat bervariasi yaitu dari kriteria rendah, sedang dan tinggi. Penilaian keuntungan relatif dalam adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dalam tingkat persetujuan responden sebagai berikut:

Tabel 24. Skor tingkat keuntungan relatif dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Peningkatan produksi panen	3	2,77	92,33	Tinggi
2	Pengaruh dalam biaya produksi	3	2,32	77,33	Sedang
3	Meningkatkan pendapatan	3	2,77	92,33	Tinggi
	Total	9	7,86	87,33	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Keterangan :

Skor rendah apabila didapatkan skor 3 – 5 (33,33% - 55,56%)

Skors edang apabila didapatkan skor 5,01 – 7,01 (55,67% - 77,89%)

Skor tinggi apabila didapatkan skor 7,02 – 9 (78% - 100%)

Berdasarkan tabel 24 dapat diketahui hasil skor rata-rata, sub variabel ini menunjukkan skor mencapai 7,86 (87,33%), sehingga dapat disimpulkan bahwa, petani wortel di daerah penelitian memiliki persepsi pemakaian pupuk NPK Mutiara dapat memberikan keuntungan bagi petani, yang mana kriteria rata-rata termasuk kategori tinggi. Hal ini disebabkan keuntungan relatif dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara menguntungkan secara teknik maupun hasilnya bagi sebagian besar petani. Karena terjadi dalam peningkatan hasil produksi setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara dibandingkan dengan menggunakan pupuk lainnya.

Dari segi keuntungan pupuk NPK mutiara dalam meningkatkan jumlah produksi hasil panen, sebanyak 17 (77,27%) responden menjawab dapat menambah hasil panen. Hal ini dikarenakan setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara hasil panen petani meningkat 0,5 – 1 ton/hektar daripada menggunakan pupuk selain NPK Mutiara. Perolehan hasil panen dari penggunaan pupuk NPK Mutiara mencapai 27 ton/hektar sementara penggunaan pupuk lainnya hanya mencapai sekitar 25 – 26 ton/hektar. Hal inilah yang membuat banyak petani beralih dari pupuk yang biasanya mereka gunakan (misal, PONSKA) beralih ke pupuk NPK Mutiara. Sedangkan 5 (22,73%) responden menyatakan produksi

panen tidak mengalami peningkatan. Skor rata – rata responden adalah 2,77 (92,33%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan produktivitas hasil panen. Berikut adalah komentar salah seorang responden mengenai keuntungan relatif :

”nek ditingali saking hasile dateng gadhane konco – konco liyane sing sampun ndamel, ketingalane sae kaliyan hasile kathah, ketimbang ndamel pupuk liyane”(bila dilihat dari hasil punya teman – teman lainnya yang telah menggunakan, kelihatannya bagus dan hasilnya juga banyak, daripada menggunakan pupuk lainnya)

Dari segi pengaruh dalam biaya produksi apabila menggunakan pupuk NPK Mutiara, sebanyak 13 responden (59,1%) menjawab mengurangi biaya produksi, Hal ini dikarenakan meskipun harga dari pupuk NPK Mutiara yang memang relatif mahal yaitu mencapai Rp.8250/Kg dibandingkan dengan harga pupuk lainnya yang hanya Rp.1750/Kg, akan tetapi petani mengurangi jumlah dosis pemberian pupuk – pupuk lainnya hingga mencapai setengahnya, misalnya pemberian pupuk KCL yang awalnya 100Kg dalam 1 hektar menjadi 50 kg/hektar saja dalam pemberiannya setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara, hal ini disebabkan untuk menutupi harga pupuk NPK Mutiara itu sendiri namun tidak mengurangi hasil panen petani. Meskipun harga yang mahal, namun banyak petani yang tetap berminat dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara sebagai pupuk yang harus digunakan dalam kegiatan berusahatani mereka guna meningkatkan hasil panen, dan sebanyak 3 (13,64%) responden menjawab biaya yang dikeluarkan sama saja, sedangkan 6 (27,27%) responden lainnya menjawab menambah biaya produksi. Hal ini dikarenakan petani yang beranggapan penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menambah biaya produksi dalam kegiatan berusahatani, hal ini dikarenakan sebelum menggunakan pupuk NPK Mutiara mereka banyak mengeluarkan biaya dalam pemupukan dikarenakan pertumbuhan tanaman tidak optimal sehingga mereka mengeluarkan biaya lebih, kemudian ditambah dengan menggunakan pupuk NPK Mutiara yang harganya mahal, maka terjadi penambahan biaya dalam berusahatani. Skor rata – rata responden adalah 2,32 (77,33%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara kurang

dapat mempengaruhi dalam penurunan biaya produksi usahatani pupuk NPK Mutiara.

Berikut adalah tanggapan salah satu responden yang beranggapan dapat menurunkan biaya produksi :

"meski regane larang pupuk niki mesti kulo damel,kangge nutupi reganipun niku, nggih ngurangi jatah pupuk liyane, tapi mboten ngurangi hasil panen, malah nambah, pupuk niki sae"(meskipun harganya mahal, pupuk ini harus saya pakai, guna menutupi harganya yang mahal itu, ya mengurangi dosis pupuk lainnya, tetapi tidak mengurangi hasil panen, malahan menambah, pupuk ini bagus)

Dari segi keuntungan dalam meningkatkan pendapatan, sebanyak 19 (86,36%) responden menjawab dapat meningkatkan pendapatan, sebanyak 1 (4,54%) responden menjawab sama saja, sedangkan 2 (9,1%) responden menjawab malah mengurangi pendapatan. Dalam peningkatan pendapatan, petani yang menggunakan pupuk NPK Mutiara merasa pendapatan yang mereka dapatkan lebih besar dibandingkan dengan menggunakan pupuk lainnya, akan tetapi terdapat responden yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk NPK Mutiara mengurangi pendapatan mereka dikarenakan hasil yang didapat tidak dapat menutupi biaya produksi yang dikeluarkan. Hal ini terungkap dari pendapat responden yang menggunakan pupuk NPK Mutiara dengan yang tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara adalah sebagai berikut :

Responden yang beranggapan meningkatkan pendapatan :

"keuntungane nggih lumayan mas sak wes se ndamel pupuk Mutiara ketimbang ndamel pupuk liyane" (keuntungannya lumayan mas setelah menggunakan pupuk Mutiara dibandingkan menggunakan pupuk lainnya)

Sementara responden yang beranggapan menurunkan pendapatan :

" reganipun pupuk Mutiara niku larang mas, mboten saget nutupi biaya awal kulo" (harga pupuk Mutiara itu mahal mas, tidak dapat menutupi biaya awal/produksi saya)

Skor rata – rata responden adalah 2,77 (92,33%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan pendapatan petani

6.2.1.1 Hubungan Antara Keuntungan Relatif Dengan Karakteristik Responden

Persepsi berdasarkan keuntungan relatif terhadap pupuk NPK Mutiara dengan karakteristik responden (lama usahatani, umur, pendidikan dan luas lahan) dapat diketahui apakah akan mempengaruhi persepsi berdasarkan keuntungan relatif atau tidak terhadap pupuk NPK Mutiara, berikut ini adalah penjelasannya :

Tabel 25. Hubungan antara keuntungan relatif dengan karekteristik responden

Lama Usahatani (Tahun)	Keuntungan Relatif			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	4,54	0	31,82	36,36
> 9	4,54	13,64	45,45	63,64
Jumlah	9,09	13,64	77,27	100
Luas lahan (Ha)	Keuntungan Relatif			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 0,5	9,09	9,09	36,36	54,54
0,5 – 1	0	9,09	9,09	18,18
> 1	0	4,54	22,73	27,27
Jumlah	9,09	22,73	68,18	100
Pendidikan (Tahun)	Keuntungan Realif			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
6	4,54	4,54	31,82	40,91
7 – 9	4,54	4,54	18,18	27,27
10	0	13,64	18,18	31,82
Jumlah	9,09	22,73	68,18	100
Umur (Tahun)	Keuntungan Relatif			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	4,54	18,18	45,45	68,18
> 50	4,54	4,54	22,73	31,82
Jumlah	9,09	22,73	68,18	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 25 jumlah responden (Lampiran 12;127) bahwa terdapat hubungan positif antara lamanya usahatani dengan persepsi petani berdasarkan keuntungan relatif ini dikarenakan petani yang memiliki pengalaman usahatani lebih lama akan lebih teliti dalam memilih pupuk yang sesuai dengan kebutuhan mereka lain halnya dengan petani yang memiliki pengalaman yang sedikit maka petani tersebut akan cenderung langsung menggunakan karena mereka dalam tahap mencoba - coba, terdapat hubungan antara luas lahan dengan persepsi petani berdasarkan keuntungan relatif hal ini dikarenakan lebih banyak

petani yang memiliki lahan yang lebih luas dan pengalaman usahataniya lebih lama lebih besar memilih menggunakan karena mereka telah memperhitungkan untung ruginya terhadap usahataniya lain halnya yang memiliki luas lahan yang sempit atau sedang petani cenderung lebih hati – hati sehingga jumlah petani yang menggunakan lebih sedikit, terdapat hubungan antara pendidikan dengan persepsi petani berdasarkan keuntungan relatif semakin tinggi pendidikan maka petani lebih banyak mengakses dan mencari informasi tentang pupuk NPK Mutiara dari pada petani yang lain dan terdapat hubungan antara umur petani dengan persepsi petani berdasarkan keuntungan relatif hal ini dikarenakan semakin tua umur petani dalam penelitian ini semakin lama pula pengalaman berusahatanimya, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara karakteristik responden dengan persepsi petani berdasarkan keuntungan relatif terhadap pupuk NPK Mutiara

6.2.2 Persepsi Petani Wortel Berdasarkan Prinsip Kompatibilitas (*Compatibility*) Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Apabila suatu inovasi merupakan kelanjutan dari yang lama (sudah ada), maka akan lebih cepat diadopsi oleh petani. Kompatibilitas yang ingin dicapai dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara secara umum sangat bervariasi yaitu dari kriteria rendah, sedang dan tinggi. Penilaian kompatibilitas dalam adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dalam tingkat persetujuan responden sebagai berikut:

Tabel 26. Skor tingkat kompatibilitas dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Kebiasaan dalam penggunaan pupuk	3	2,64	88,00	Tinggi
2	Penggunaan pupuk terhadap pencemaran lingkungan *	3	2,64	88,00	Tinggi
3	Harapan dalam peningkatan produksi	3	2,45	81,67	Tinggi
	Total	9	7,73	85,87	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Keterangan :

Skor rendah apabila didapatkan skor 3 – 5 (33,33% - 55,56%)

Skor sedang apabila didapatkan skor 5,01 – 7,01 (55,67% - 77,89%)

Skor tinggi apabila didapatkan skor 7,02 – 9 (78% - 100%)

“**” : Semakin tinggi skor maka tidak mencemari lingkungan.

Berdasarkan tabel 26, Secara keseluruhan skor responden pada kompabilitas mempunyai nilai rata – rata 7,73 (85,89%) mengindikasikan bahwa petani wortel di lokasi penelitian memiliki persepsi yang tinggi. Hal ini disebabkan kompatibilitas atau keselarasan pupuk NPK Mutiara tidak melanggar nilai – nilai dan norma sosial yang berlaku dan sesuai dengan keinginan dan tidak bertentangan dengan kebiasaan petani maupun pencemaran lingkungan di daerah penelitian

Berdasarkan kesesuaian penggunaan pupuk NPK Mutiara seperti pupuk pada umumnya, sebanyak 14 (63,64%) responden menjawab sesuai dengan kebiasaan seperti penggunaan pupuk pada umumnya dan tidak berbeda dengan penggunaan pupuk – pupuk sebelumnya, yaitu dapat digunakan sepenuhnya menggunakan pupuk NPK Mutiara atau dicampurkan dengan pupuk lainnya. Hal ini dikarenakan penggunaan pupuk NPK Mutiara mudah dalam penerapannya dan Berikut ini adalah pernyataan salah satu responden :

Pupuk NPK Mutiara niki koyok pupuk kimia liyan – liyane, cara nggunaane podo, tinggal disebar utowo di kubur nang sawah nggih saget dilarutno kalian banyu (Pupuk NPK Mutiara ini seperti pupuk kimia lainnya, cara penggunaannya sama, tinggal disebar atau dikubur(dimasukkan dalam tanah kemudian ditutup) di sawah, juga bisa dilarutkan dengn air)

Sedangkan sebanyak 8 (36,36%) responden menyatakan ragu – ragu dikarenakan penggunaan pupuk ini mereka biasanya campur dengan pestisida. Skor rata – rata responden adalah 2,64 (88%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara sesuai dengan kebiasaan petani petani

Dari segi kesesuaian pemakaian pupuk NPK Mutiara dengan lingkungan sekitar, adalah sebanyak 14 (63,64%) responden menjawab tidak mengganggu

atau merusak lingkungan sekitar. Hal ini dikarenakan petani beranggapan bahwa penggunaan pupuk NPK Mutiara dapat menyuburkan tanah dan tanaman dan tidak menurunkan kesuburan tanah atau lingkungan sekitarnya ataupun menurunkan pertumbuhan tanaman. Hal ini terungkap dari pernyataan salah satu responden :

"pencemaran?mboten enten i mas, malahan tanah kaliyan tanaman niku dados subur – subur, pupuk niki nggih mboten mencemari malah nyuburaken"(pencemaran?,tidak ada mas, malahan tanah dan tanaman itu menjadi subur – subur, pupuk ini ya tidak mencemari malah menyuburkan)

Sedangkan sebanyak 8 (36,36%) responden menjawab ragu – ragu. Dikarenakan petani tidak dapat mengetahui apakah pupuk NPK Mutiara mencemari lingkungan mereka atau tidak. Skor rata – rata responden adalah 2,64(88%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara tidak mencemari lingkungan.

Sedangkan dari segi kesesuaian dengan harapan petani dalam meningkatkan hasil panen, sebanyak 15 (68,18%) responden menjawab sesuai dengan harapan. Hal ini dikarenakan beberapa petani menyatakan bahwa harapan mereka telah terpenuhi dengan menggunakan pupuk NPK Mutiara yaitu hasil panen yang meningkat dibandingkan sebelum menggunakan pupuk NPK Mutiara. dan sebanyak 2 (9,09%) menjawab kurang sesuai, sedangkan 5 (22,73%) responden menjawab tidak sesuai dengan harapan. Sedangkan beberapa responden yang menyatakan tidak sesuai harapan karena tidak terdapat/tetap dalam peningkatan pendapatan mereka meskipun hasil panen meningkat dan sesuai dengan harapan dalam peningkatan produksi panen, hal ini menurut beberapa petani merupakan hal yang tidak sesuai dengan harapan mereka. Skor rata – rata responden adalah 2,45 (81,67%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara sesuai dengan harapan petani

6.2.2.1 Hubungan Antara Kompatibilitas Dengan Karakteristik Responden

Persepsi berdasarkan kompatibilitas terhadap pupuk NPK Mutiara dengan karakteristik responden (lama usahatani, umur, pendidikan dan luas lahan) dapat diketahui apakah akan mempengaruhi persepsi berdasarkan kompatibilitas atau tidak terhadap pupuk NPK Mutiara, berikut ini adalah penjelasannya :

Tabel 27. Hubungan antara kompatibilitas dengan karakteristik responden

Lama Usahatani (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	9,09	0	31,82	40,91
> 9	4,54	31,82	22,73	59,09
Jumlah	13,64	31,82	54,54	100
Luas lahan (Ha)	Kompatibilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 0,5	13,64	9,09	31,82	54,54
0,5 – 1	0	0	13,64	13,64
> 1	0	18,18	13,64	31,82
Jumlah	13,64	27,27	59,09	100
Pendidikan (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
6	9,09	0	31,82	40,91
7 – 9	4,54	9,09	13,64	27,27
10	0	22,73	9,09	31,82
Jumlah	13,64	31,82	54,54	100
Umur (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah
	Rendah (%)	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	9,09	22,73	36,36	68,18
> 50	4,54	9,09	36,36	31,82
Jumlah	13,64	31,82	54,54	100

Sumber : Analisis data primer, 2009

Berdasarkan tabel 27 jumlah responden (Lampiran 12;127) didapat bahwa lamanya usahatani, pendidikan dan umur petani terdapat hubungan positif dengan persepsi petani berdasarkan kompatibilitas hal ini disebabkan petani yang telah lama berusahatani dan memiliki pendidikan tinggi telah mengetahui bahwa pupuk NPK Mutiara sesuai dengan keperluan yang dirasakan oleh petani, semakin lama dalam berusahatani maka semakin tinggi pula persepsi berdasarkan kompatibilitas, lain halnya dengan luas lahan, tidak mendasari atau terdapat hubungan negatif dengan persepsi petani berdasarkan kompatibilitas terhadap pupuk NPK Mutiara.

6.2.3 Persepsi Petani Wortel Berdasarkan Prinsip Kompleksitas (*Complexity*) Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Tingkat kompleksitas suatu inovasi akan mempengaruhi kecepatan proses adopsi suatu inovasi. Artinya semakin mudah suatu inovasi tersebut untuk diterima oleh petani. Kompleksitas yang ingin dicapai dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara secara umum sangat bervariasi yaitu dari kriteria rendah, sedang dan tinggi. Penilaian kompleksitas dalam adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dalam tingkat persetujuan responden sebagai berikut:

Tabel 28. Skor tingkat kompleksitas dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Kemudahan dalam mendapatkan Pupuk	3	2,64	88,00	Tinggi
2	Pengaplikasian dilahan (kemudahan)	3	3,00	100	Tinggi
3	Demplot sebagai contoh	3	2,77	92,33	Tinggi
	Total	9	8,41	93,44	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Keterangan :

Skor rendah apabila didapatkan skor 3 – 5

Skor sedang apabila didapatkan skor 5,01 – 7,01

Skor tinggi apabila didapatkan skor 7,02 – 9

Berdasarkan tabel 28, Secara keseluruhan skor responden pada kompleksitas mempunyai nilai rata – rata 8,41 (93,44%) mengindikasikan bahwa petani wortel di lokasi penelitian memiliki persepsi yang tinggi dimana menunjukkan bahwa responden menyatakan demplot merupakan contoh yang baik agar petani mengerti dan memahami penggunaan pupuk NPK Mutiara sehingga petani dapat dengan mudah dalam penggunaannya dan tidak mengalami kesulitan dalam pengaplikasiannya

Berdasarkan kemudahan dalam mendapatkan pupuk NPK mutiara, sebanyak 14 (63,64%) responden menjawab mudah dalam mendapatkan, hal ini dikarenakan pupuk NPK Mutiara telah tersedia dalam setiap toko pertanian didaerah mereka sehingga petani tidak perlu memesan terlebih dahulu atau

menunggu dalam waktu lama dalam mendapatkannya. Sedangkan 8 (36,36%) responden menyatakan tidak tentu dalam mendapatkannya, kadang – kadang mudah dan kadang – kadang sulit dalam mendapatkannya dikarenakan stok untuk pupuk NPK Mutiara ini terkadang telah habis dan harus memesan terlebih dahulu untuk mendapatkannya. Skor rata – rata responden adalah 2,64 (88%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara mudah didapatkan.

Dari segi kemudahan dalam dalam pengaplikasian sebanyak 22 (100%) responden menyatakan mudah dalam pemakaiannya atau pengaplikasiannya disawah tanpa memerlukan tenaga kerja tambahan dan tanpa keahlian khusus tertentu. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan salah satu responden berikut ini :

”nggunakaken pupuk NPK Mutiara niki sami kaliyan pupuk liyane kulo sampun ngertos coronipun nggunaaken pupuk NPK Mutiara, mangke menawi ingkang dereng ngertos lak saget tangglet dateng rencang – rencang, mboten angel kok, kados pupuk kimia liyane, namung disebar teng saben terus dirataaken, ngonten mawon kok.”(menggunakan pupuk NPK Mutiara ini sama dengan pupuk yang lainsaya sudah mengerti caranya dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, nanti misalnya belum mengerti kan bisa tanya kepada teman – teman, tidak sulit kok, seperti pupuk kimia pada umumnya, Cuma disebar di lahan kemudian diratakan, hanya begitu saja)

Skor rata – rata responden adalah 3,00 (100%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara mudah dalam pengaplikasiannya bagi petani petani

Sedangkan dari segi kemudahan untuk mengerti cara penggunaan dan manfaat pupuk NPK Mutiara melalui demonstrasi plot yang dilakukan oleh petugas pemasaran terhadap tanaman wortel, sebanyak 15 (68,18%) responden menjawab demplot yang dilakukan petugas pemasaran merupakan contoh yang baik karena dijelaskan secara mendetail, hal ini dikarenakan penjelasan dari pemasar mendetail dan dengan mudah dipahami oleh para petani. Sedangkan 2 (9,09%) responden menjawab kurang dapat menjadi contoh dan sebanyak 5 (22,72) responden menyatakan demplot yang dilakukan petugas pemasaran tidak dapat dijadikan contoh, dikarenakan menurut mereka pemasar pupuk NPK

Mutiara kurang mendetail dalam menjelaskan penggunaan pupuk NPK Mutiara seperti waktu pemberian, jumlah yang diberikan dan lain sebagainya. Skor rata – rata responden adalah 2,77 (92,33%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara mudah dipahami melalui demplot yang dipergunakan petugas pemasaran.

6.2.3.1 Hubungan Antara Kompleksitas Dengan Karakteristik Responden

Persepsi berdasarkan kompleksitas/kerumitan terhadap pupuk NPK Mutiara dengan karakteristik responden (lama usahatani, umur, pendidikan dan luas lahan) dapat diketahui apakah akan mempengaruhi persepsi berdasarkan kompleksitas atau tidak terhadap pupuk NPK Mutiara, berikut ini adalah penjelasannya :

Tabel 29. Hubungan antara kompleksitas dengan karekteristik responden

Lama Usahatani (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	0	4,54	31,82	36,36
> 9	0	13,64	50	63,64
Jumlah	0	18,18	81,82	100
Luas lahan (Ha)	Kompleksitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 0,5	0	9,09	10	54,54
0,5 – 1	0	4,54	9,09	13,64
> 1	0	0	31,82	31,82
Jumlah	0	13,64	86,36	100
Pendidikan (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
6	0	9,09	31,82	40,91
7 – 9	0	4,54	22,73	27,27
10	0	4,54	27,27	31,82
Jumlah	0	18,18	81,82	100
Umur (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	0	13,64	54,54	68,18
> 50	0	4,54	27,27	31,82
Jumlah	0	18,18	81,82	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Berdasarkan tabel 29 jumlah responden (Lampiran 12;127) bahwa terdapat hubungan positif antara lamanya usahatani dengan persepsi petani

berdasarkan kompleksitas, semakin lama dalam berusaha maka semakin tinggi persepsi petani berdasarkan kompleksitas. Terdapat hubungan positif antara luas lahan dengan persepsi petani berdasarkan kompleksitas, semakin luas lahan yang dimiliki maka semakin tinggi persepsi petani berdasarkan kompleksitas. Terdapat hubungan positif antara pendidikan dengan persepsi petani berdasarkan kompleksitas semakin tinggi pendidikan yang dimiliki maka semakin tinggi persepsi petani berdasarkan kompleksitas dan terdapat hubungan positif antara umur petani dengan persepsi petani berdasarkan kompleksitas terhadap pupuk NPK semakin tinggi umur yang dimiliki maka semakin tinggi persepsi petani berdasarkan kompleksitas, hal ini dikarenakan pupuk ini mudah didapat dan tersedia di setiap toko pertanian dan contoh demplot mudah untuk dipahami, jadi petani sudah mengerti akan penggunaan pupuk NPK mutiara dan tidak kesulitan dalam mengaplikasikannya dan mudah pula dalam mendapatkan pupuk NPK Mutiara

6.2.4 Persepsi Petani Wortel Berdasarkan Prinsip Trialibilitas (*Trialibility*) Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Semakin mudah teknologi baru dapat diterapkan atau digunakan dalam skala yang lebih kecil, maka semakin cepat proses adopsi inovasi yang dilakukan oleh petani. Trialibilitas yang ingin dicapai dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara secara umum sangat bervariasi yaitu dari kriteria rendah, sedang dan tinggi. Penilaian trialibilitas dalam adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dalam tingkat persetujuan responden sebagai berikut:

Tabel 30. Skor tingkat trialibilitas dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Dapat dicobakan dalam skala kecil	3	2,09	69,67	Sedang
2	Resiko penggunaan (dalam skala lebih luas)	3	2,59	86,33	Tinggi
	Total	6	4,68	78,00	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Keterangan :

Skor rendah apabila didapatkan skor 2 – 3,33

Skor sedang apabila didapatkan skor 3,34 – 4,67

Skor tinggi apabila didapatkan skor 4,68 – 6

Berdasarkan tabel 30, Skor secara keseluruhan, skor responden pada indikator trialibilitas mempunyai nilai rata – rata 4,68 atau (78%) yang mengindikasikan bahwa petani wortel di daerah penelitian memiliki persepsi yang tinggi terhadap pemakaian pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel bisa dicoba pada luasan lahan yang kecil maupun pada luasan lahan yang besar mudah dilakukan oleh petani dan tidak beresiko.

Berdasarkan penerapan dalam luasan lahan yang lebih kecil, sebanyak 6 (27,27%) responden menjawab bermanfaat, hal ini disebabkan percobaan dalam luasan yang lebih kecil dahulu dapat menjadi gambaran nanti apabila dicobakan dalam sakala yang lebih besar sehingga petani tidak ragu – ragu lagi dalam penggunaannya dan sebanyak 12 (54,54%) responden menjawab kurang bermanfaat atau berpengaruh sedikit, hal ini disebabkan karena percobaan sakala kecil tidak dapat sebagai acuan untuk diterapkan dalam skala yang lebih besar

Hal ini diungkapkan salah satu responden adalah sebagai berikut :

”nggih mboten mesti, demplot sing ndamel contoh lak lahan alit mboten sami mangke lek dicobaaken dateng lahan sing luas, lha wong dosise mawon pun benten, nggih menurut kulo mboten saget damel acuan” (ya tidak tentu, demplot yang digunakan contoh kan lahan kecil tidak sama nanti kalau dicobakan di lahan yang luas, dosisnya saja sudah beda, ya menurut saya tidak dapat menjadi acuan)

Sedangkan 4 (18,18%) responden lainnya menjawab tidak bermanfaat atau tidak berpengaruh sama sekali dalam percobaan luasan lahan yang lebih kecil. Hal ini dikarenakan percobaan dalam luasan skala kecil tidak dapat mewakili apabila nanti diterapkan dalam skala yang lebih besar karena kondisi alam yang menentukan atau jumlah dosis yang diberikan lebih sedikit pada luasan kecil dan berbeda dengan dosis penggunaan sakala besar di lahan yang lebih luas.

Skor rata – rata responden adalah 2,09 (69,67%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara ragu – ragu dapat dicobakan pada luas lahan yang lebih kecil sebelum pada luas lahan yang lebih besar. Dari segi resiko penerapan dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, sebanyak 16 (72,72%) responden menjawab jika menggunakan pupuk NPK Mutiara pada luasan lahan yang lebih besar tidak bersiko sama sekali, hal ini disebabkan petani yang menerapkannya tidak mengalami masalah setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara dalam skala lebih besar apabila digunakan sesuai dengan aturan, dan sebanyak 3 (13,64%) responden berisiko kecil, sedangkan 3 (13,64%) responden menyatakan penggunaan pupuk NPK Mutiara pada luasan lahan yang lebih besar berisiko besar, hal ini disebabkan karena pupuk ini apabila salah dalam penggunaannya risikonya besar. Skor rata – rata responden adalah 2,77 (92,33%) yang menunjukkan pupuk NPK Mutiara tidak terdapat resiko dalam penerapannya

6.2.4.1 Hubungan Antara Triabilitas Dengan Karakteristik Responden

Persepsi berdasarkan triabilitas/kemudahan dicobakan terhadap pupuk NPK Mutiara dengan karakteristik responden (lama usahatani, umur, pendidikan dan luas lahan) dapat diketahui apakah akan mempengaruhi persepsi berdasarkan triabilitas atau tidak terhadap pupuk NPK Mutiara, berikut ini adalah penjelasannya :

Tabel 31. Hubungan antara triabilitas dengan karekteristik responden

Lama Usahatani (Tahun)	Triabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	4,54	22,73	9,09	36,36
> 9	18,18	27,27	18,18	63,64
Jumlah	22,73	50	27,27	100
Luas lahan (Ha)	Triabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 0,5	13,64	4,54	8	54,54
0,5 – 1	0	0	9,09	9,09
> 1	9,09	0	27,27	36,36
Jumlah	22,73	4,54	16	100

Pendidikan (Tahun)	Triabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
6	9,09	0	7	40,91
7 – 9	4,54	0	22,73	27,27
10	9,09	4,54	18,18	31,82
Jumlah	22,73	4,54	72,73	100
Umur (Tahun)	Triabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	13,64	0	54,54	68,18
> 50	9,09	4,54	18,18	31,82
Jumlah	22,73	4,54	16	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Berdasarkan tabel 31 jumlah responden (Lampiran 12;127) terdapat hubungan positif umur dengan triabilitas namun didapat bahwa lamanya usahatani, luas lahan, pendidikan dan umur petani tidak mendasari atau terdapat hubungan negatif dengan persepsi petani berdasarkan triabilitas terhadap pupuk NPK Mutiara, hal ini dikarenakan pupuk ini mudah dilakukan dalam skala yang lebih kecil dan resiko yang kecil, jadi karena merasa pupuk NPK mutiara tidak beresiko tinggi sehingga memunculkan rasa ketertarikan dalam diri petani, sehingga luas atau sempitnya lahan yang dimiliki, lamanya berusaha tani, pendidikan dan umur tidak menjadi suatu alasan persepsi yang ditimbulkan dari pupuk NPK Mutiara berdasarkan triabilitas.

6.2.5 Persepsi Petani Wortel Berdasarkan Prinsip Observabilitas (*Observability*) Tentang Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Suatu inovasi yang memiliki sifat dapat diamati dengan mudah hasil atau manfaatnya, maka akan lebih cepat diasopsi. Semakin jelas hasil yang diperlihatkan, semakin mempercepat proses adopsi yang dilakukan oleh petani. Observabilitas yang ingin dicapai dalam penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara secara umum sangat bervariasi yaitu dari kriteria rendah, sedang dan tinggi. Penilaian observabilitas dalam adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dalam tingkat persetujuan responden sebagai berikut:

Tabel 32. Skor tingkat observabilitas dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor di Lapang	Persentase terhadap Skor Maksimal (%)	Kategori
1	Kenampakan pada tanaman	3	2,73	91,00	Tinggi
2	Dalam kesuburan tanah	3	2,77	92,33	Tinggi
	Total	6	5,5	91,67	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

Keterangan :

Skor rendah apabila didapatkan skor 2 – 3,33

Skor sedang apabila didapatkan skor 3,34 – 4,67

Skor tinggi apabila didapatkan skor 4,68 – 6

Berdasarkan tabel 32, Skor secara keseluruhan, skor responden pada indikator observabilitas mempunyai nilai rata – rata 4,68(78%) yang mengindikasikan bahwa petani wortel di daerah penelitian memiliki persepsi yang tinggi terhadap pemakaian pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel bisa dicoba pada luasan lahan yang kecil maupun pada luasan lahan yang besar mudah dilakukan oleh petani dan tidak beresiko

Berdasarkan kenampakan pada tanaman, sebanyak 16 (72,73%) responden menjawab tanaman menjadi lebih enak dipandang, hal ini terlihat dari penampakan tanaman yang menjadi lebih hijau daunnya, lebih besar – besar dan tanaman terlihat lebih gemuk. Berikut ini adalah pernyataan salah satu responden :

”Lek didelok yo mas, nggawe pupuk NPK Mutiara iki tanduran dadi enak disawang, ketok seger – seger, lemu lan godonge ketok ijo seger. (Kalau dilihat ya mas, menggunakan pupuk NPK Mutiara ini tanaman menjadi enak dilihat, kelihatan segar – segar, gemuk dan daunnya kelihatan hijau segar)

Sedangkan sebanyak 7 (31,82%) responden menjawab tanaman menjadi kurang enak dipandang, dikarenakan tidak ada perubahan dalam penampakan dari tanaman tersebut sehingga petani menganggap tanaman menjadi kurang enak dipandang.

Dan dari segi dapat diamati manfaatnya dalam kaitannya dalam kesuburan tanah sebanyak 17 responden atau (77,27%) menyatakan dapat membantu menyuburkan tanaman hal ini terlihat dari tanaman menjadi segar dan pertumbuhannya menjadi bagus, sedangkan 5 responden atau (22,73%) menyatakan ragu – ragu, dikarenakan tidak dapat membedakannya setelah atau sebelum menggunakan pupuk NPK Mutiara dalam hal kesuburan tanah.

6.2.5.1 Hubungan Antara Observabilitas Dengan Karakteristik Responden

Persepsi berdasarkan observabilitas terhadap pupuk NPK Mutiara dengan karakteristik responden (lama usahatani, umur, pendidikan dan luas lahan) dapat diketahui apakah akan mempengaruhi persepsi berdasarkan kompleksitas atau tidak terhadap pupuk NPK Mutiara, berikut ini adalah penjelasannya :

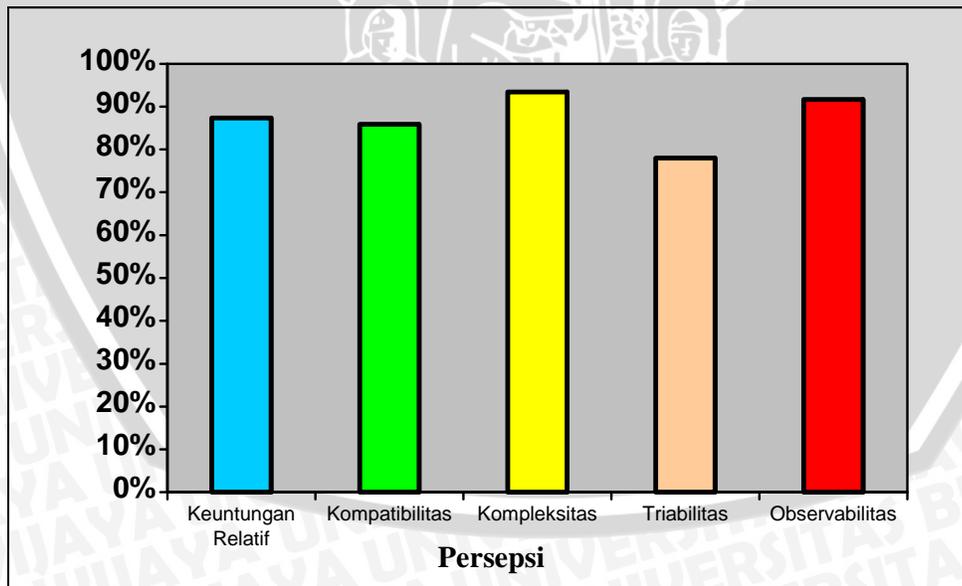
Tabel 33. Hubungan antara observabilitas dengan karekteristik responden

Lama Usahatani (Tahun)	Observabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	0	4,54	31,82	36,36
> 9	0	31,82	36,36	63,64
Jumlah	0	36,36	68,18	100
Luas lahan (Ha)	Observabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 0,5	0	9,09	45,45	54,54
0,5 – 1	0	4,54	9,09	13,64
> 1	0	0	31,82	31,82
Jumlah	0	13,64	86,36	100
Pendidikan (Tahun)	Observabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
6	0	4,54	36,36	40,91
7 – 9	0	0	27,27	27,27
10	0	9,09	22,73	31,82
Jumlah	0	13,64	86,36	100
Umur (Tahun)	Observabilitas			Jumlah (%)
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	0	9,09	63,64	72,73
> 50	0	4,54	22,73	27,27
Jumlah	0	13,64	86,36	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2009

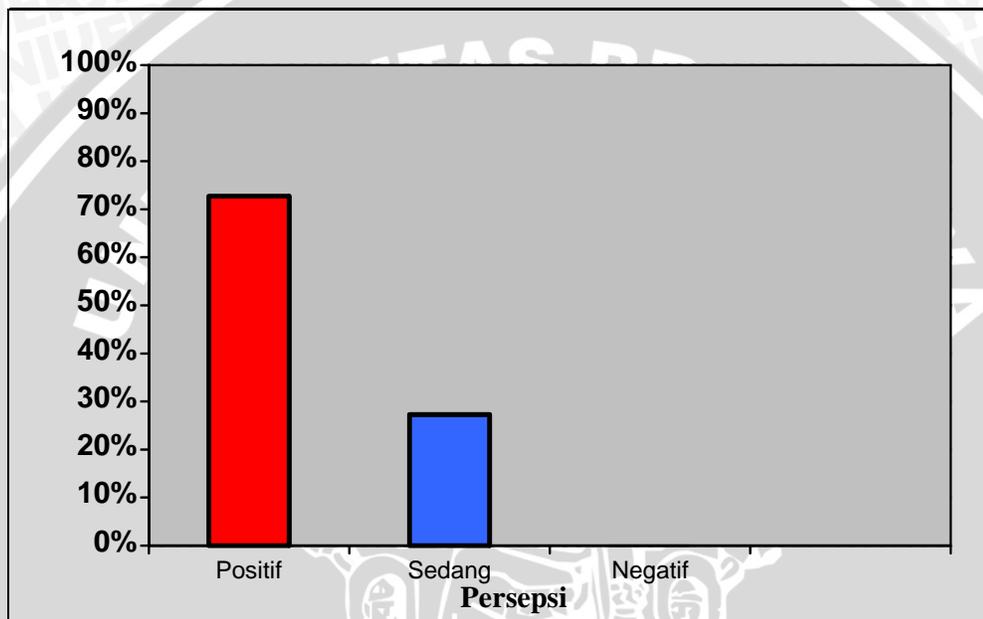
Berdasarkan tabel 33 jumlah responden (Lampiran 12;127) didapat bahwa lamanya usahatani, luas lahan, pendidikan dan umur petani mendasari atau terdapat hubungan positif dengan persepsi petani berdasarkan observabilitas terhadap pupuk NPK Mutiara, hal ini dikarenakan tanaman setelah diberi pupuk ini mudah diamati perubahannya mulai dari warna daun, tinggi tanaman dan lain sebagainya dan terhadap kesuburan tanah dikarenakan tanaman menjadi lebih segar - segar, jadi petani dapat dengan mudah melihat atau mengamati perubahan terhadap penggunaan pupuk NPK Mutiara, sehingga luas atau sempitnya lahan yang dimiliki, lamanya berusahatani, pendidikan dan umur menjadi suatu alasan persepsi yang ditimbulkan dari pupuk NPK Mutiara berdasarkan observabilitas.

Melalui seluruh uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi tergolong dalam kategori tinggi. Untuk keuntungan relatif mencapai 87,33% atau dalam kategori tinggi, kompatibilitas/ keselarasan mencapai 85,77% atau dalam kategori tinggi, kompleksitas mencapai 93,44% atau dalam kategori tinggi, dapat dicoba mencapai 78% atau dalam kategori tinggi dan bisa diamati mencapai 91,67%. Hal ini dapat digambarkan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik persepsi responden berdasarkan karakteristik inovasi pupuk NPK Mutiara

Dari gambar 3, dapat dilihat bahwa inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel memiliki keuntungan relatif bagi petani, sesuai dengan apa yang diharapkan oleh petani selama ini yaitu untuk meningkatkan produktivitas usaha tani wortel, cukup mudah dilakukan, dapat dilakukan percobaan dalam skala yang lebih kecil dan manfaatnya dapat diamati dan mudah dimengerti oleh petani



Gambar 4. Grafik presentase persepsi responden terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara

Dari total 22 responden, yang memiliki persepsi positif sebanyak 16 (72,73%) dan 6 (27,27%) responden memiliki persepsi yang ragu – ragu atau sedang dan tidak ada responden yang memiliki persepsi yang negatif terhadap pupuk NPK Mutiara. Hasil perhitungan rata-rata total seluruh responden menunjukkan sebesar 34,37 (88,13%) dapat diartikan bahwa seluruh responden memiliki persepsi positif terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa persepsi petani wortel di desa Tulungrejo kecamatan Bumiaji kota Batu memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel.

6.3 Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Dalam segi minat terhadap pupuk NPK Mutiara, 14 (63,64%) responden menyatakan berminat pada inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel, hal ini disebabkan pupuk NPK Mutiara dapat memberikan peningkatan hasil panen, mudah dalam penggunaannya dan mudah dalam mendapatkannya, sedangkan 6 (27,27%) responden menyatakan masih ragu – ragu apakah menggunakannya atau tidak dikarenakan harga pupuk yang mahal dan 2 (9,09%) responden lainnya menyatakan bahwa tidak berminat terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara dikarenakan harga pupuk yang mahal dan terkadang susah dalam mendapatkannya.

Dari segi mencari informasi mengenai pupuk NPK mutiara, sebanyak 10 (45,45%) responden mengatakan mencari informasi melalui media massa (leaflet, pamflet dll), media elektronik (radio) dan dari teman dikarenakan semakin lengkap informasi yang didapat, petani menjadi semakin yakin akan menggunakan pupuk NPK Mutiara ini dan pengalaman teman dapat lebih meyakinkan petani dalam mengambil keputusan dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, 6 (27,27%) responden menyatakan mencari informasi melalui salah satu media (massa atau elektronik) dan teman saja, sedangkan sisanya yaitu 6 (27,27%) menyatakan mencari informasi melalui teman saja, hal ini disebabkan petani percaya akan pengalaman dan informasi dari teman dibandingkan informasi yang didapat dari media massa.

Kemudian minat untuk menggunakan setelah melihat penjelasan dan manfaat pupuk NPK Mutiara dari media massa dan elektronik serta dari teman, sebanyak 16 (72,73%) responden mengatakan berminat untuk menggunakan dikarenakan informasi yang mereka dapat telah cukup dan memutuskan untuk langsung menggunakan, sedangkan yang masih ragu – ragu sebanyak 4 (18,18%) responden dan 2 (9,09%) responden menyatakan tidak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara dikarenakan harga pupuk yang mahal. Minat responden terhadap pupuk NPK Mutiara dapat dilihat dari beberapa komentar berikut ini :

"Demplot sabendipun kulo tingali, misale lek hasile sae nggih kulo kepengen nyobi, mangke lek misale kulo dados nyobi cek mboten klintu dateng cara nggunaaken pupuk NPK Mutiara niki."(demplot setiap hari saya lihat, misalnya hasilnya baik ya saya ingin mencoba, nanti kalau misalnya saya jadi mencoba biar tidak salah dalam cara menggunakan pupuk NPK Mutiara ini)

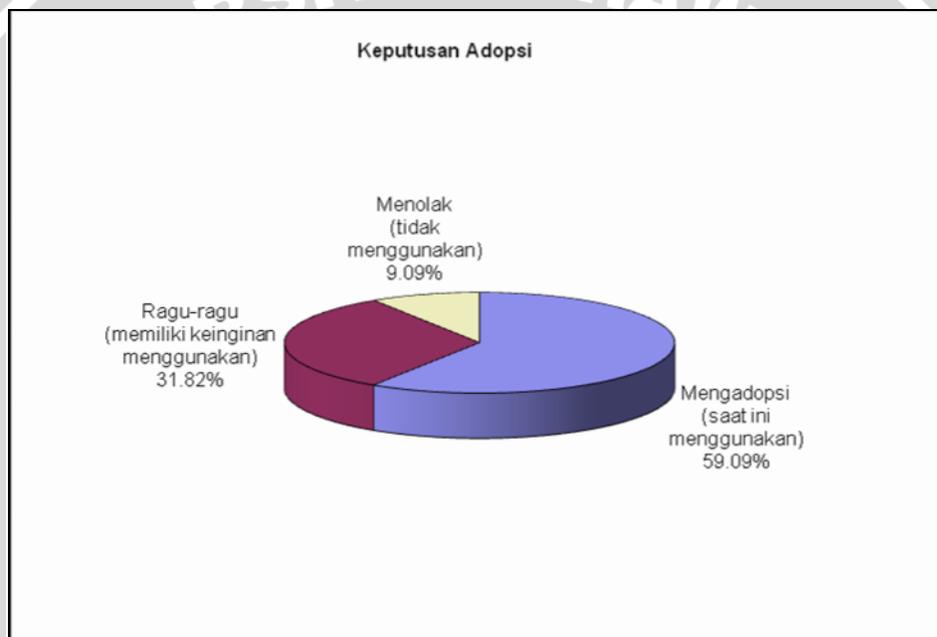
Dari 22 responden yang memutuskan untuk menggunakan, sebanyak 9 (40,90%) responden menyatakan bahwa keputusan mereka tidak akan berubah, hal ini dikarenakan petani mendapatkan hasil panen yang sesuai dengan yang diharapkan dan dapat meningkatkan pendapatan petani, sedangkan 7 (31,82%) responden lainnya menyatakan masih ragu – ragu, dan 6 (27,27%) responden sisanya menyatakan masih dapat berubah sewaktu – waktu, hal ini dikarenakan apabila kondisi ekonomi mereka masih baik maka mereka masih tetap menggunakan pupuk NPK Mutiara dan apabila terdapat pupuk yang lebih baik dari NPK Mutiara dan harganya lebih murah maka petani akan beralih dari pupuk NPK Mutiara.

Sedangkan responden yang menyatakan tidak berminat mencoba pupuk NPK Mutiara, sebanyak 1 (16,67%) responden menyatakan bahwa keputusan mereka masih dapat berubah sewaktu – waktu, apabila hasil dari penggunaan pupuk yang digunakan selain pupuk NPK Mutiara tidak sesuai dengan yang diharapkan yaitu peningkatan produksi panen dan peningkatan pendapatan maka petani tersebut akan beralih menggunakan pupuk NPK Mutiara, sedangkan 4 (66,67%) responden menyatakan masih ragu – ragu dan 1 (16,67%) responden lainnya menyatakan bahwa tidak akan berubah dikarenakan pupuk NPK Mutiara harganya yang mahal sehingga petani tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara.

Berdasarkan yang mempengaruhi motivasi dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara, sebanyak 16 (72,73%) responden menyatakan dorongan dari teman dan keluarga, hal ini dikarenakan faktor pengalaman dari teman yang telah menggunakan pupuk NPK Mutiara dan mendapatkan hasil yang memuaskan menjadi bahan pertimbangan petani dalam memilih pupuk NPK Mutiara dan persetujuan atau keputusan dari anggota mempengaruhi keputusan

dari petani dikarenakan kondisi ekonomi dari keluarga tersebut. sedangkan 7 (31,82%) responden lainnya menyatakan hanya ikut – ikutan saja, hal ini dikarenakan petani mengikuti trend yang sedang ada dan terdapat banyak teman menggunakan pupuk NPK Mutiara sehingga petani memutuskan untuk ikut menggunakan pupuk NPK Mutiara juga dalam kegiatan berusahataniya.

Dari beberapa pendapat diatas dapat diketahui bahwa keputusan bukan merupakan murni keputusan opsional atau individual, melainkan keputusan gabungan antara keputusan kolektif dan keputusan opsional.



Gambar 5. Histogram presentase keputusan adopsi responden terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara

Variabel keputusan adopsi memperlihatkan bahwa 13 (59,09%) responden memutuskan untuk mengadopsi atau menerima, dan 7 (31,82%) responden menyatakan masih ragu – ragu akan keputusannya sementara, sedangkan 2 (9,09%) lainnya menyatakan menolak inovasi pupuk NPK Mutiara. Rata – rata skor variabel keputusan adopsi seluruh responden sebesar 13,49 atau (89,93%) yang menunjukkan bahwa responden menerima dalam mengambil keputusan untuk terus mengadopsi

6.4 Hubungan Antara Persepsi Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil perhitungan dari hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara dengan uji Rank Spearman dapat dilihat pada tabel 34 berikut :

Tabel 34. Hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara

No.	Persepsi (X)	Keputusan adopsi (Y)	
		rs	t_{hitung}
1.	<i>Relative advantage</i>	0,71	4,49 (Terdapat hubungan nyata)
2.	<i>Kompatibilitas</i>	0,59	3,27 (Terdapat hubungan nyata)
3.	<i>Kompleksitas</i>	0,52	2,72 (Terdapat hubungan nyata)
4.	<i>Trialibilitas</i>	0,57	2,79 (Terdapat hubungan nyata)
5.	<i>Observabilitas</i>	0,39	1,89 (Terdapat hubungan nyata)
6.	Total Persepsi (X)	0,64	3,73 (Terdapat hubungan nyata)

Sumber : Analisis Data Primer, 2009

Catatan : 1. Perhitungan rs dapat dilihat pada lampiran

2. $t_{tabel} \alpha 0,05; db 20 = 1,725$

Berdasarkan pada tabel 35 di atas, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan nyata antara persepsi dengan keputusan adopsi, yaitu pada *relative advantages*, *kompatibilitas*, *kompleksitas*, *trialibilitas* dan *observabilitas*. Untuk lebih jelasnya berikut ini dijelaskan hubungan dari persepsi dengan keputusan adopsi.

Hasil analisa total skor persepsi secara keseluruhan dengan keputusan adopsi menunjukkan hasil koefisien korelasi sebesar 0,64 yang menunjukkan adanya hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi petani dilokasi penelitian. Koefisien korelasi memiliki tanda positif yang menunjukkan hubungan yang searah, sehingga jika persepsi petani tentang penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel di desa Tulungrejo meningkat ke arah positif maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel peluangnya besar. Korelasi tersebut memiliki nilai t_{hit} sebesar 3,73 lebih besar dari pada t_{tabel} yang memiliki nilai 1,725 hal ini menunjukkan adanya hubungan antara persepsi petani dengan keputusan adopsi di desa Tulungrejo sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05). Semakin tinggi persepsi petani maka semakin

tinggi pula keputusan adopsi yang digunakan petani dalam mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara begitu juga sebaliknya.

Tabel 35. Tabulasi silang antara persepsi dengan keputusan adopsi petani wortel

Kategori		Keputusan Adopsi			Total
		Mengadopsi	Ragu - Ragu	Menolak	
Persepsi	Positif/Tinggi	12	4	0	16
	Ragu – ragu	1	3	2	6
	Negatif/Rendah	0	0	0	0
		13	7	2	22

Sumber : Analisis data primer, 2009

Dilihat berdasarkan tabel 35, sebanyak 12 (54,54%) responden yang memiliki persepsi positif mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dan 4 (18,18%) responden lainnya masih ragu – ragu akan keputusannya atau menunda adopsi, tetapi tidak terdapat responden yang memiliki persepsi yang positif akan menolak inovasi pupuk NPK Mutiara. Sedangkan responden yang memiliki persepsi ragu – ragu sebanyak 1 (4,55%) responden yang mengadopsi, 3 (13,64%) responden masih ragu – ragu dalam mengambil keputusan atau menunda untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara dan 2 (9,1%) responden menolak untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK mutiara.

Dengan demikian hipotesis yang diduga dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara terbukti adanya.

Hal ini disebabkan pada variabel persepsi petani terhadap keputusan adopsi petani dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: (1) keuntungan relatif, (2) kompatibilitas atau keselarasan, (3) kompleksitas atau tingkat kerumitan, (4) triabilitas atau kemudahan dalam dicobakan, dan (5) Observabilitas. Berikut adalah penjelasannya :

(1) Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Keuntungan Relatif Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil analisa menunjukkan koefisien korelasi 0,71 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan anatara persepsi petani dengan keuntungan relatif inovasi dengan keputusan adopsi petani di desa Tulungrejo. Koefisien korelasi

memiliki nilai positif yang menunjukkan hubungan yang searah, yang dapat diartikan apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel dianggap memiliki keuntungan relatif maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel semakin besar. Nilai korelasi tersebut sebesar $N_{hit} = 3,73$ lebih besar daripada t_{tabel} yang bernilai 1,725 hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi berdasarkan keuntungan relatif dan keputusan adopsi petani di lokasi penelitian sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05), hal ini dikarenakan peningkatan pendapatan yang dihasilkan dari peningkatan produksi panen yang lebih banyak 0,5 – 1 ton/hektar yang dihasilkan setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara dibandingkan menggunakan pupuk lainnya mempengaruhi keputusan adopsi petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, hal ini menjadi pertimbangan petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara apabila hasil panen dan pendapatan yang dihasilkan setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara semakin rendah atau malah merugikan petani dibandingkan dengan penggunaan pupuk kimia lainnya maka semakin rendah pula keputusan petani dalam mengadopsi pupuk NPK Mutiara. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi keuntungan relatif yang dicapai maka semakin besar pula keputusan adopsi yang dihasilkan petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara begitu juga sebaliknya semakin rendah keuntungan relatif yang dihasilkan maka semakin rendah pula keputusan adopsi petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara.

(2) Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Kompatibilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil analisa menunjukkan koefisien korelasi 0,59 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi petani dengan kompatibilitas dengan keputusan adopsi petani di desa Tulungrejo. Koefisien korelasi memiliki nilai positif yang menunjukkan hubungan yang searah, yang dapat diartikan apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel dianggap memiliki kompatibilitas atau kesesuaian dengan kebiasaan petani didesa Tulungrejo maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel

semakin besar. Nilai korelasi tersebut sebesar $N_{t_{hit}} = 3,27$ lebih besar daripada t_{tabel} yang bernilai 1,725 hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani di lokasi penelitian sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05), hal ini dikarenakan penggunaan pupuk NPK Mutiara sesuai dengan kebiasaan petani sehingga tidak bertentangan dengan kebiasaan petani, pupuk NPK Mutiara juga tidak mencemari lingkungan juga menjadi salah satu hal yang mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk NPK Mutiara selain itu pemenuhan harapan dalam hasil peningkatan produksi panen juga mempengaruhi keputusan adopsi petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, hal ini menjadi salah satu pertimbangan petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara apabila pupuk NPK Mutiara bertentangan dengan kebiasaan petani dan malah mencemari lingkungan sekitar dan mengakibatkan kerusakan lingkungan mereka maka semakin rendah pula keputusan dalam mengadopsi pupuk NPK Mutiara. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kompatibilitas yang dicapai maka semakin besar pula keputusan adopsi yang dihasilkan petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara begitu juga sebaliknya semakin rendah kompatibilitas maka semakin rendah pula keputusan adopsi petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara

(3) Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Kompleksitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil analisa menunjukkan koefisien korelasi 0,52 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi petani dengan kompleksitas inovasi dengan keputusan adopsi petani di desa Tulungrejo. Koefisien korelasi memiliki nilai positif yang menunjukkan hubungan yang searah, yang dapat diartikan apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel dianggap memiliki kompleksitas atau penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel di desa tulungrejo dapat dilakukan oleh petani atau memiliki tingkat kesulitan yang rendah maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel semakin besar. Nilai korelasi tersebut sebesar $N_{t_{hit}} = 2,72$ lebih besar daripada t_{tabel} yang bernilai 1,725 hal ini mengindikasikan bahwa terdapat

hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani di lokasi penelitian sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05), hal ini dikarenakan pupuk NPK Mutiara dalam mudah dalam perolehannya yaitu terdapat di setiap toko pertanian dan stok akan pupuk NPK Mutiara juga tercukupi, dalam hal pengaplikasiannya pun pupuk NPK Mutiara mudah yaitu seperti pupuk kimia pada umumnya dan tidak membutuhkan alat tambahan dalam penggunaannya dan contoh demplot yang disampaikan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara diterangkan secara mendetail dan jelas sehingga petani dengan mudah dalam menerima informasi tentang pupuk NPK Mutiara. Hal ini pula yang menjadi pertimbangan petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara membutuhkan alat tambahan semisal handspray maka akan menambah biaya produksi dan dalam memperoleh pupuk NPK mutiara juga sulit dan demplot yang dilakukan oleh pemasar tidak tepat sasaran dibandingkan pupuk lainnya maka keputusan untuk mengadopsi pupuk NPK Mutiara rendah. Dapat disimpulkan bahwa semakin rendah tingkat kerumitan dari suatu inovasi dalam hal ini adalah pupuk NPK Mutiara maka semakin besar pula keputusan adopsi yang dihasilkan petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara begitu juga sebaliknya semakin tinggi tingkat kerumitan pupuk NPK Mutiara maka semakin rendah keputusan adopsi yang dihasilkan untuk mengadopsi pupuk NPK Mutiara.

(4) Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Trialibilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil analisa menunjukkan koefisien korelasi 0,57 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi petani dengan trialibilitas inovasi dengan keputusan adopsi petani di desa Tulungrejo. Koefisien korelasi memiliki nilai positif yang menunjukkan hubungan yang searah, yang dapat diartikan apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel dianggap memiliki trialibilitas atau kemudahan dalam dicoba terlebih dahulu dalam skala kecil dan memiliki resiko yang rendah maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel semakin besar. Nilai korelasi tersebut sebesar $N_{hit} = 2,79$ lebih besar daripada t_{tabel} yang bernilai 1,725 hal ini mengindikasikan

bahwa terdapat hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani di lokasi penelitian sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05), hal ini dikarenakan dalam penenerapannya dalam lahan dalam skala yang lebih kecil pupuk NPK dapat bermanfaat pula seperti dalam lahan yang skalanya lebih besar dan resiko penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala yang lebih besar tidak terdapat resiko. Hal ini menjadi pertimbangan petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara apabila pupuk NPK Mutiara tidak dapat dicobakan dalam sakala yang lebih kecil dan memiliki resiko yang tinggi maka petani tidak akan mengadopsi pupuk NPK Mutiara. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi triabilitas atau kemudahan dalam percobaannya maka semakin besar pula keputusan adopsi petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, begitu juga sebaliknya semakin rumit dalam percobaannya maka semakin rendah pula keputusan adopsi petani untuk mengadopsi pupuk NPK Mutiara.

(5) Hubungan Antara Persepsi Berdasarkan Observabilitas Dengan Keputusan Adopsi Petani Wortel Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

Hasil analisa menunjukkan koefisien korelasi 0,39 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan anatara persepsi petani dengan obesrvabilitas inovasi dengan keputusan adopsi petani di desa Tulungrejo. Koefisien korelasi memiliki nilai positif yang menunjukkan hubungan yang searah, yang dapat diartikan apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel dianggap memiliki observabilitas atau kemudahan untuk diamati manfaatnya maka keputusan untuk mengadopsi inovasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman wortel semakin besar. Nilai korelasi tersebut sebesar $N_{t_{hit}} = 1,89$ lebih besar daripada t_{tabel} yang bernilai 1,725 hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dan keputusan adopsi petani di lokasi penelitian sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95% (0,05), hal ini disebabkan karena setelah menggunakan pupuk NPK Mutiara pengamatan dalam hal penampakan tanaman terlihat terdapat perbedaan dibandingkan dengan menggunakan pupuk kimia lainnya yaitu tanaman menjadi lebih enak dipandang meliputi warna tanaman itu sendiri mulai dari daun hingga batang dan tanaman kelihatan lebih segar, demikian pula

pengamatan dalam kesuburan tanah yaitu tanah menjadi subur hal ini terlihat dari pertumbuhan tanaman itu sendiri. Hal ini juga merupakan pertimbangan dari petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara, apabila penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak menyebabkan perubahan atau malah merusak tanaman dan mengurangi kesuburan tanah maka semakin rendah pula keputusan adopsi petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi observabilitas atau semakin mudah pengamatannya maka semakin besar pula keputusan adopsi petani dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara dan begitu juga sebaliknya semakin rendah tingkat observabilitas atau pengamatannya semakin sulit maka semakin rendah pula keputusan adopsi petani untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara.



VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Persepsi petani wortel terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori tinggi atau positif (skor rata - rata persepsi di lapang mencapai 88,13%)
2. Keputusan adopsi petani terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara termasuk dalam kategori terus mengadopsi (skor rata - rata dilapang mencapai 89,93%).
3. Analisis korelasi persepsi memiliki hubungan yang positif dan searah dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

Analisis korelasi antara persepsi dengan keputusan adopsi inovasi terhadap pupuk NPK Mutiara dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang seragam yaitu:

Untuk sub variabel keuntungan relatif, kompatibilitas/keselarasan, kompleksitas/tingkat kerumitan, dapat dicoba dan mudah untuk diamati menunjukkan hasil ada korelasi positif (signifikan) terhadap keputusan adopsi inovasi pupuk NPK Mutiara

7.2 Saran

1. Bagi produsen pupuk apabila dalam memperkenalkan suatu inovasi baru, harus memenuhi sifat – sifat inovasi yang berupa keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas sehingga dapat dipersepsikan secara positif oleh petani dan keputusan adopsi petani wortel desa Tulungrejo yaitu menerima dan terus mengadopsi, dan untuk kedepannya dapat diturunkan harganya dari pupuk NPK Mutiara yang sekarang, sehingga petani wortel desa Tulungrejo dapat terus mengadopsi agar tidak beralih ke pupuk lainnya.
2. Bagi petani dalam menentukan keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi baru khususnya pupuk agar terlebih dahulu melihat apakah inovasi tersebut menguntungkan, sesuai dengan kebiasaan, pola kerumitan, tingkat

kemudahan dan kemudahan dalam pengamatan sehingga petani akan lebih selektif dalam menerima suatu inovasi baru khususnya pupuk dan harganya terjangkau sesuai dengan kondisi ekonomi petani sendiri.

3. Bagi dinas pertanian apabila akan memperkenalkan dan menjalankan suatu program inovasi diharapkan harus memenuhi sifat – sifat dari inovasi, sehingga akan lebih mudah masuk kedalam masyarakat

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Atkinson L.Rita dan Atkinson C. Richard. 1997. *Pengantar Psikologi*. Erlangga. Jakarta
- Bastomi, farid.2004. *Persepsi, Sikap dan Perilaku Petani Terhadap Proyek Pengembangan Sentra Tanaman Jagung (kasus didesa Banyu Putih, kecamatan Banyu Putih, Kabupaten situbondo*. Skripsi. Universitas Brawijaya . Malang
- BPS, 2008, *Batu Dalam Angka*. BPS. Batu
- Chaeruman. 2008. *Difusi Inovasi- Just Theory*. www.teknologipendidikan.net (diakses 3 November 2008, pukul 20.31 WIB)
- Davidoff, Inda L.1998.*Psikologi Suatu Pengantar*. jilid I. Erlangga L. Surabaya
- Donny, 2003. *Peran PPK Dalam Pengentasan Kemiskinan*. Skripsi. Universitas Brawijaya . Malang
- Enggel, James F., Roger D Blackwell, dan Paul W. Miniard.1994. *Perilaku Konsumen*. Alih Bahasa : Budjianto. Binarupa Aksara. Jakarta
- Hardy, Malcolm dan Heyes, Steve. 1985. *Pengantar Psikologi Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta
- Hasan,M. Iqbal.2002. *Pokok – Pokok Materi Teori – teori pengambilan keputusan*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Ibrahim, Jabal Tarik.2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. UMM Press, Malang
- Irwanto dan W.James. 2002. *Evaluasi Pengajaran*. Kanisius. Jakarta
- Jiwanto. Gunawan.1885. *Komunikasi Dalam Organisasi*. Andi Obset.yogyakarta
- Leavitt, Harold. 1992. *Psikologi Manajemen*. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Mulyana, Deddy. 2004. *Ilmu Komunikasi*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Panirengu, Stefanus.,1989. *Perilaku Organisasi*. Fakultas Ilmu Administrasi. Universitas Brawijaya. Malang

- Pareek, Udai. 1996. *Perilaku Organisasi*. PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta
- Poerwadarminta, WJS. 1994. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Rahmat, Jalaludin 1986. *Psikologi Komunikasi. Jilid 2*. Remaja Karya . Bandung
_____ 2003. *Psikologi Komunikasi*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Rogers, Everett M and Shoemaker. 1983. *Diffusion of Innovations*. The Free Press. A Division of Macmillan publishing Co, Inc. New York.
- Rukmana, R, 1998. *Wortel, Budidaya dan Pasca Panen*, Penerbit kanisius, Yogyakarta
- Salusu. 1996. *Pengambilan Keputusan Stratejik*. PT Grasindo. Jakarta
- Sarwono, Sarlito Wirawan. 1995. *Psikologi Lingkungan*. PT Grasindo. Jakarta
_____. 2001. *Teori-Teori Psikologi Sosial*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Siegel, Sidney. 1992. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. PT. Gramedia. Jakarta
- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta
- Soedarmanto. 1989. *Programa dan Rancangan Penyuluhan Pertanian*. FP Universitas Brawijaya. Malang.
_____ 1992. *Dasar-dasar Pengelolaan dan Penyuluhan Pertanian*. Unibraw. Malang
- Soegiyono, Palmo. 1991. *Tembakau. Kajian Sosial Ekonomi*. Aditya Media. Yogyakarta
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Subekti, Sri. 2008. *Proses Adopsi Inovasi dan Difusi Inovasi Penyuluhan (PPT)*. www.unej.ac.id (diakses 8 Desember 2008, pukul 20.40 WIB)
- Sugiyanto. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Thoha.M. *Perilaku organisasi*. Rajawali. Jakarta
- Van den Ban, A. W dan H. S. Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian

Kepada Yth.Saudara.....
Di Tempat

Berhubungan dengan pelaksanaan tugas akhir studi (skripsi) yang berjudul “ANALISIS PERSEPSI DAN KEPUTUSAN ADOPTSI PETANI WORTEL TERHADAP INOVASI PUPUK NPK MUTIARA” yang dilaksanakan di desa Tulungrejo, kecamatan Bumiaji, kota Batu dimulai pada bulan Juni 2009 sampai dengan selesai, saya, mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Andi Anantha Indrajaya

NIM : 0510450002- 45

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Penyuluhan dan komunikasi Pertanian

Mengharapkan kepada Bapak atau Ibu brkenan meluangkan waktu untuk mengisi lembar kuisioner yang berguna sebagai data utama dalam penelitian saya, saya mohon supaya jawaban diisi sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Atas pehatiannya saya ucapkan terima kasih.

- 1.Nama :
- 2.Tanggal Lahir/Umur :
- 3.Alatamat :
- 4.Pendidikan (lingkari salah satu)
 - a.Tidak sekolah
 - b.Tidak tamat SD
 - c.SD/ sederajat
 - d.SLTP/ sederajat
 - e.SLTA/ sederajat
 - f.Universitas(S1)
- 5.Jumlah anggota keluarga?
.....
- 6.Informasi kepemilikan lahan
 - a.Luas lahan yang ditanami wortel :.....m2
 - b.Status kepemilikan lahan (sendiri/sewa/ penggarap)
- 7.Komoditas yang pernah ditanam selain wortel?
.....
- 8.Tingkat pendapatan/bulan
 - a.300.000-500.000
 - b.500.000-1.000.000
 - c.> 1.000.000
- 9.Apakah Bapak menggunakan pupuk NPK Mutiara?

- a. Ya
- b. Tidak

10. Sejak tahun berapakah Bapak mengenal/menggunakan pupuk NPK Mutiara dan diperkenalkan oleh siapa dan berapa harga pertama yang Bapak beli?

.....

11. Berapakah (Kg) benih yang bapak gunakan untuk menanam wortel?

.....

12. Berapakah (Kg) sarana produksi yang Bapak gunakan untuk menanam wortel?

- a. Pupuk kandang :kg
- b. Pupuk NPK :kg
- c. Pupuk SP4 :kg
- d. Pupuk KCL :kg
- e. Kapur pertanian :kg
- f. Pesticida :kg
- g. Pupuk susulan :kg

13. Berapakah tenaga kerja yang bapak gunakan untuk menanam wortel?

- a. Pengolahan tanah :HKP/HKW
- b. Penyiangan :HKP/KKW
- c. Pembumbunan dan penjarangan :HKP/HKW
- d. Penyemprotan :HKP/HKW
- e. Panen dan pasca panen :HKP/HKW

14. Berapakah biaya lain-lain/biaya tak terduga lainnya?

.....

II. Kuisisioner persepsi dan keputusan adopsi

1. Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan jumlah Produksi hasil panen?

- a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara menambah jumlah produksi hasil panen
- b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi jumlah produksi hasil panen
- c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menurunkan jumlah produksi hasil panen

2. Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara mempengaruhi biaya produksi yang dikeluarkan?

- a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara mengurangi biaya produksi
- b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi biaya produksi
- c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menambah biaya produksi

3. Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara dapat meningkatkan pendapatan petani wortel?

- a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara menambah pendapatan dari hasil panen
- b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara tidak mempengaruhi pendapatan petani wortel (tetap)
- c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara malah menurunkan pendapatan

4. Apakah penggunaan Pupuk NPK Mutiara sesuai dengan kebiasaan petani wortel terhadap penggunaan pupuk dalam kegiatan usahatani?
 - a. Sesuai/Tidak bertentangan dengan kebiasaan petani wortel
 - b. Ragu – ragu.
 - c. Tidak sesuai/Bertentangan dengan kebiasaan
5. Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara mencemari lingkungan sekitar?
 - a. Penggunaan pupuk NPK tidak merusak lingkungan sama sekali
 - b. Ragu – ragu
 - c. malah, mencemari dan merusak lingkungan sekitar
6. Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara sesuai dengan harapan petani wortel dalam meningkatkan hasil produksi panen?
 - a. Sesuai dengan harapan, hasil produksi meningkat
 - b. Kurang sesuai dengan harapan petani wortel (tetap)
 - c. Tidak sesuai dengan harapan hasil produksi malah menurun
7. Apakah petani wortel mudah dalam mendapatkan pupuk NPK Mutiara di daerah petani wortel?
 - a. Setiap toko pertanian tersedia dan stok mencukupi
 - b. Setiap toko pertanian tersedia tetapi stok tidak mencukupi
 - c. Setiap toko pertanian tidak tersedia harus pesan terlebih dahulu
8. Apakah dalam pengaplikasian pupuk NPK Mutiara dilahan relatif mudah?
 - a. Dalam pengaplikasiannya mudah seperti pupuk kimia pada umumnya
 - b. Dalam pengaplikasiannya agak rumit, membutuhkan alat tambahan (misalnya hand sprayer)
 - c. Dalam pengaplikasiannya terlalu rumit,harus pada kondisi tertentu (waktu, dosis dll) dan memakai alat tambahan
9. Apakah demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara merupakan contoh yang baik bagi petani wortel dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara?
 - a. Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara dapat menunjukkan cara penggunaan pupuk NPK Mutiara secara mendetail
 - b. Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK kurang dapat mejadi contoh bagi petani wortel dalam pengaplikasiannya
 - c. Demplot yang dilakukan oleh pemasar pupuk NPK Mutiara tidak menjadi contoh bagi petani wortel dalam pengaplikasiannya
10. Apakah penerapan pupuk NPK Mutiara dapat dicobakan pada luasan lahan kecil sebelum dicobakan pada lahan yang lebih luas?
 - a. Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil dapat bermanfaat seperti pada luasan lahan yang lebih besar
 - b. Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil kurang bermanfaat dan pengaruhnya hanya sedikit
 - c. Penerapan pupuk NPK Mutiara yang dicobakan dalam skala kecil tidak bermanfaat dan tidak berpengaruh sama sekali

11. Bagaimana resiko penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar?
 - a. Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar tidak ada resiko sama sekali
 - b. Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar beresiko kecil
 - c. Penerapan penggunaan pupuk NPK Mutiara dalam skala luasan lahan yang lebih besar beresiko tinggi
12. Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman lebih enak dilihat?
 - a. Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman lebih enak dilihat (pertumbuhan tanaman seragam, warna dan ukuran)
 - b. Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman kurang enak dilihat (pertumbuhan tanaman kurang seragam (warna seragam seragam, tapi ukuran berbeda)
 - c. Penggunaan pupuk NPK Mutiara pada kenampakan pertumbuhan tanaman tidak seragam (warna dan ukuran tidak seragam)
13. Apakah penggunaan pupuk NPK Mutiara dapat diamati manfaatnya dalam kaitannya dengan kesuburan tanah?
 - a. Dapat membantu menyuburkan tanah
 - b. Ragu – ragu
 - c. Tidak membantu menyuburkan tanah
14. Apakah Bapak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara?
 - a. Ya, saat ini saya menggunakan pupuk NPK Mutiara
 - b. Saat ini saya tidak menggunakan, tetapi saya memiliki keinginan untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara
 - c. Saya tidak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara
15. Apabila berminat Bapak mencari informasi pupuk NPK Mutiara darimana?
 - a. Dari media massa dan elektronik dan dari teman
 - b. Dari salah satu media dan teman saja
 - c. Dari teman saja
16. Setelah melihat penjelasan dan manfaat pupuk NPK Mutiara dari media massa dan elektronik atau teman , Apakah Bapak memutuskan untuk menggunakan pupuk NPK Mutiara?
 - a. Ya,saat ini saya langsung menggunakan pupuk NPK Mutiara (langsung ke pertanyaan 17)
 - b. Ragu – ragu, Saat ini saya belum menggunakan pupuk NPK Mutiara tetapi saya berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara (langsung ke pertanyaan no.19)
 - c. Tidak berminat,saya saat ini tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara dan saya tidak berminat menggunakan pupuk NPK Mutiara dalam waktu dekat (langsung ke pertanyaan 18)

17. Apakah keputusan Bapak dalam menggunakan pupuk NPK Mutiara sekarang ini masih dapat berubah sewaktu – waktu nanti?
- Ya.....
 - Ragu – ragu.....
 - Tidak.....
18. Apakah keputusan Bapak untuk tidak menggunakan pupuk NPK Mutiara masih dapat berubah sewaktu – waktu?
- Ya.....
 - Ragu – ragu.....
 - tidak.....
19. Apa yang mempengaruhi motivasi Bapak dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk NPK Mutiara?
- Kesadaran secara pribadi
 - Dorongan teman atau keluarga
 - Ikut – ikutan saja

TERIMA KASIH



Lampiran 2. Data Karakteristik Responden

No	Nama	Pendidikan (Tahun)	Anggota keluarga (jiwa)	Luas lahan garapan(Ha)	Umur (tahun)	Pengalaman berusahatani
1	Samsuri	9	4	0,8	43	7
2	Samuji	8	3	0,10	54	6
3	Sodikun	9	3	0,18	58	7
4	Poniman	4	2	0,20	54	8
5	Ponidi	6	3	0,25	59	9
6	Lukman	12	5	0,30	51	11
7	Sukimin	4	3	0,30	44	6
8	Mursi	1	3	0,30	38	11
9	Karsiman	10	4	0,30	49	8
10	Jumain	4	3	0,40	36	12
11	Sugeng	5	2	0,40	59	11
12	H.Rohaniman	8	3	0,40	49	10
13	Miski	5	5	0,45	46	10
14	Toibah	6	3	0,50	50	8
15	M.Tamysis	12	4	1,10	38	15
16	Majid	11	3	1,15	59	20
17	H.Imam S.	7	3	1,20	44	20
18	Rebo	8	5	1,20	45	13
19	Suntri	10	2	1,20	44	19
20	Prawito	12	3	1,30	44	23
21	H.Bani	6	5	1,33	45	22
22	Joni junaidi	11	4	1,00	47	12

Sumber : Analisis Data Primer,2009

Lampiran 3. Data Kuisiener Persepsi Responden Terhadap Pupuk NPK Mutiara

No responden	Keuntungan relatif			Kompatibilitas			Kompleksitas			Triabilitas		Obsevabilitas		Skor total	Kategori
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2		
1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38	tinggi
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	tinggi
3	2	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1	3	3	24	sedang
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	37	tinggi
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	tinggi
6	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	30	sedang
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	tinggi
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	tinggi
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	tinggi
10	2	1	3	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	24	sedang
11	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	38	tinggi
12	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	32	tinggi
13	2	1	1	2	2	1	2	3	2	1	2	2	3	24	sedang
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	tinggi
15	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	34	tinggi
16	3	1	3	3	3	1	3	3	2	1	2	2	3	30	sedang
17	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	36	tinggi
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	38	tinggi
19	3	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	34	tinggi
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	tinggi
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38	Tinggi
22	2	1	3	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	27	Sedang
Skor rata - rata per soal	2.77	2.32	2.77	2.64	2.64	2.45	2.64	3.00	2.77	2.09	2.59	2.73	2.77		
Jumlah per indikator	7.86			7.73			8.41			4.68		5.50			
Skor rata - rata variabel				34.37											

Sumber : Analisis Data Primer,2009

Lampiran 4. Data Keputusan Adopsi Responden Terhadap Inovasi Pupuk NPK Mutiara

No. responden	pendidikan	Quis 1	Quis 2	Quis 3	Quis 3a	Quis 3b	Quis 4	Total skor	kategori
1	SMP/Sederajat	3	3	3	2		2	13	Adopsi
2	SMP/Sederajat	3	3	3	3		1	13	Adopsi
3	SMP/Sederajat	1	1	1		2	2	7	Menolak
4	SD/Sederajat	3	2	3	2		2	12	Adopsi
5	SD/Sederajat	3	3	3	3		1	13	Adopsi
6	SMA/Sederajat	2	2	3	3		2	12	Adopsi
7	SD/Sederajat	2	2	2		2	2	10	Ragu
8	SD/Sederajat	3	3	3	2		1	12	Adopsi
9	SMA/Sederajat	3	3	3	2		2	13	Adopsi
10	SD/Sederajat	2	3	2		2	2	11	Ragu
11	SD/Sederajat	3	3	3	3		2	14	Adopsi
12	SMP/Sederajat	3	1	3	3		1	11	Ragu
13	SD/Sederajat	1	1	1		2	2	7	Menolak
14	SD/Sederajat	3	3	3	3		2	14	Adopsi
15	SMA/Sederajat	3	3	3	3		1	13	Adopsi
16	SMA/Sederajat	2	3	2		1	2	10	Ragu
17	SMP/Sederajat	3	2	3	2		2	12	Adopsi
18	SMP/Sederajat	3	2	3	3		2	13	Adopsi
19	SMA/Sederajat	2	1	3	3		1	10	Ragu
20	SMA/Sederajat	3	1	3	2		2	11	Ragu
21	SD/Sederajat	3	2	3	2		2	12	Adopsi
22	SMA/Sederajat	2	1	2		2	2	9	Ragu
Rata - rata skor seluruh responden		2.55	2.18	2.64	2.56	1.83	1.73		

Sumber: Analisis data primer, 2009

1. Kategori tinggi/adopsi dengan skor = 11,67 – 15
2. Kategori sedang/ragu – ragu dengan skor = 8,34– 11,66
3. Kategori rendah/menolak dengan skor = 5 – 8,33

Lampiran 5. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Terhadap Keputusan Adopsi Inovasi Pupuk NPK Mutiara

No.Responden	Skor persepsi (X)	Skor keputusan(Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	38	13	16	17.5	-1.5	2.25
2	38	13	16	17.5	-1.5	2.25
3	24	7	2	1.5	0.5	0.25
4	37	12	11	12	-1	1
5	39	13	21.5	17.5	4	16
6	30	12	5.5	12	-6.5	42.25
7	38	10	16	5	11	121
8	38	12	16	12	4	16
9	38	13	16	17.5	-1.5	2.25
10	24	11	2	8	-6	36
11	38	14	16	21.5	-5.5	30.25
12	32	11	7	8	-1	1
13	24	7	2	1.5	0.5	0.25
14	38	14	16	21.5	-5.5	30.25
15	34	13	8.5	17.5	-9	81
16	30	10	5.5	5	0.5	0.25
17	36	12	10	12	-2	4
18	38	13	16	17.5	-1.5	2.25
19	34	10	8.5	5	3.5	12.25
20	39	11	21.5	8	13.5	182.25
21	38	12	16	12	4	16
22	27	9	4	3	1	1
						600

Sumber: Analisis data primer 2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{9^3 - 9}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 63,5$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 63,5 = 822$$

$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - di^2}{2\sqrt{\sum x^2} \cdot \sum y^2} = \frac{822 + 853 - 600}{2\sqrt{822 \cdot 853}} = \frac{1075}{1674,7} = 0,64$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,64 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,64^2}} = 0,64 \sqrt{\frac{20}{0,59}} = 3,73$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Tolak H_0 dan Terima H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 6. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Keuntungan Relative Terhadap Keputusan Adopsi

No.Responden	Keuntungan relative (X)	Skor keputusan (Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	8	13	8.5	17.5	-9	81
2	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
3	4	7	1.5	1.5	0	0
4	9	12	16	12	4	16
5	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
6	8	12	8.5	12	-3.5	12.25
7	9	10	16	5	11	121
8	9	12	16	12	4	16
9	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
10	6	11	4	8	-4	16
11	9	14	16	21.5	-5.5	30.25
12	6	11	4	8	-4	16
13	4	7	1.5	1.5	0	0
14	9	14	16	21.5	-5.5	30.25
15	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
16	7	10	6.5	5	1.5	2.25
17	9	12	16	12	4	16
18	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
19	7	10	6.5	5	1.5	2.25
20	9	11	16	8	8	64
21	9	12	16	12	4	16
22	6	9	4	3	1	1
			253	253	0	451.5

Sumber: Analisis data primer 2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{13^3 - 13}{12} = 185,5$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 185,5 = 700$$

$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d^2}{2\sqrt{\sum x^2} \cdot \sum y^2} = \frac{700 + 853 - 451,5}{2\sqrt{700 \cdot 853}} = \frac{1101,5}{1545,4} = 0,71$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,71 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,71^2}} = 0,71 \sqrt{\frac{20}{0,5}} = 4,49$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terima H_0 dan tolak H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dalam keuntungan relatif dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 7. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Kompatibilitas Terhadap Keputusan Adopsi

No.Responden	Skor Kompatibilitas (X)	Skor keputusan (Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	9	13	16.5	17.5	-1	1
2	9	13	16.5	17.5	-1	1
3	5	7	2	1.5	0.5	0.25
4	9	12	16.5	12	4.5	20.25
5	9	13	16.5	17.5	-1	1
6	6	12	4.5	12	-7.5	56.25
7	9	10	16.5	5	11.5	132.25
8	9	12	16.5	12	4.5	20.25
9	9	13	16.5	17.5	-1	1
10	5	11	2	8	-6	36
11	9	14	16.5	21.5	-5	25
12	7	11	8	8	0	0
13	5	7	2	1.5	0.5	0.25
14	9	14	16.5	21.5	-5	25
15	6	13	4.5	17.5	-13	169
16	7	10	8	5	3	9
17	7	12	8	12	-4	16
18	9	13	16.5	17.5	-1	1
19	7	10	8	5	3	9
20	9	11	16.5	8	8.5	72.25
21	9	12	16.5	12	4.5	20.25
22	7	9	8	3	5	25
						641

Sumber: Analisis data primer,2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{12^3 - 12}{12} = 155,5$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 155,5 = 730$$

$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} = \frac{730 + 853 - 641}{2\sqrt{730 \cdot 853}} = \frac{942}{1578,2} = 0,59$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,59 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,59^2}} = 0,59 \sqrt{\frac{20}{0,65}} = 3,27$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Tolak H_0 dan Terima H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dalam kompatibilitas dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 8. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Kompleksitas Terhadap Keputusan Adopsi

No.Responden	Skor kompleksitas (X)	Skor keputusan (Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
2	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
3	7	7	2.5	1.5	1	1
4	9	12	16	12	4	16
5	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
6	8	12	7	12	-5	25
7	9	10	16	5	11	121
8	9	12	16	12	4	16
9	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
10	7	11	2.5	8	-5.5	30.25
11	8	14	7	21.5	-14.5	210.25
12	9	11	16	8	8	64
13	7	7	2.5	1.5	1	1
14	9	14	16	21.5	-5.5	30.25
15	8	13	7	17.5	-10.5	110.25
16	8	10	7	5	2	4
17	9	12	16	12	4	16
18	9	13	16	17.5	-1.5	2.25
19	8	10	7	5	2	4
20	9	11	16	8	8	64
21	9	12	16	12	4	16
22	7	9	2.5	3	-0.5	0.25
						740.5

Sumber: Analisis data primer, 2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{4^3 - 4}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{13^3 - 13}{12} = 197$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 197 = 688,5$$

$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} = \frac{688,5 + 853 - 740,5}{2\sqrt{688,5 \cdot 853}} = \frac{801}{1532,7} = 0,52$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,52 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,52^2}} = 0,52 \sqrt{\frac{20}{0,73}} = 2,72$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Tolak H_0 dan Terima H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dalam kompleksibilitas dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 9. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Trialibilitas Terhadap Keputusan Adopsi

No.Responden	Skor triabilitas (X)	Skor keputusan (Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	6	13	19.5	17.5	2	4
2	5	13	11.5	17.5	-6	36
3	2	7	1.5	1.5	0	0
4	5	12	11.5	12	-0.5	0.25
5	6	13	19.5	17.5	2	4
6	4	12	6	12	-6	36
7	5	10	11.5	5	6.5	42.25
8	5	12	11.5	12	-0.5	0.25
9	5	13	11.5	17.5	-6	36
10	2	11	1.5	8	-6.5	42.25
11	6	14	19.5	21.5	-2	4
12	5	11	11.5	8	3.5	12.25
13	3	7	4	1.5	2.5	6.25
14	5	14	11.5	21.5	-10	100
15	5	13	11.5	17.5	-6	36
16	3	10	4	5	-1	1
17	5	12	11.5	12	-0.5	0.25
18	6	13	19.5	17.5	2	4
19	6	10	19.5	5	14.5	210.25
20	6	11	19.5	8	11.5	132.25
21	5	12	11.5	12	-0.5	0.25
22	3	9	4	3	1	1
						708.5

Sumber: Analisis data primer, 2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{10^3 - 10}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} = 102,5$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 102,5 = 783$$

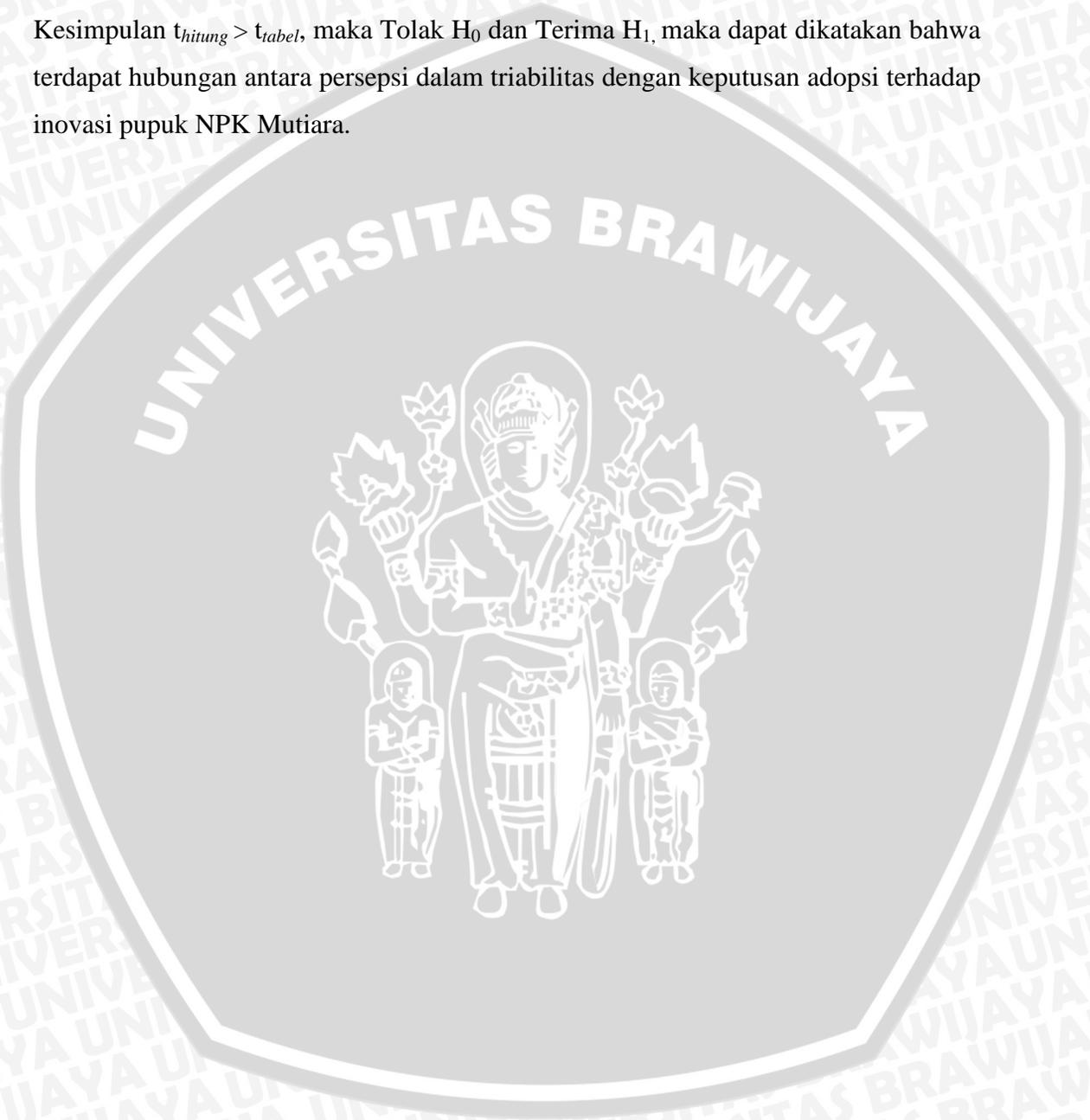
$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} = \frac{783 + 853 - 708,5}{2\sqrt{783 \cdot 853}} = \frac{927,5}{1634,5} = 0,57$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,57 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,57^2}} = 0,57 \sqrt{\frac{20}{0,83}} = 2,79$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Tolak H_0 dan Terima H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dalam triabilitas dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.



Lampiran 10. Analisis Rank-Spearman Hubungan Persepsi Berdasarkan Observabilitas Terhadap Keputusan Adopsi

No.Responden	Skor observabilitas (X)	Skor keputusan (Y)	Rangking X	Rangking Y	d(X-Y)	d2
1	6	13	15.5	17.5	-2	4
2	6	13	15.5	17.5	-2	4
3	6	7	15.5	1.5	14	196
4	5	12	6	12	-6	36
5	6	13	15.5	17.5	-2	4
6	4	12	2	12	-10	100
7	6	10	15.5	5	10.5	110.25
8	6	12	15.5	12	3.5	12.25
9	6	13	15.5	17.5	-2	4
10	4	11	2	8	-6	36
11	6	14	15.5	21.5	-6	36
12	5	11	6	8	-2	4
13	5	7	6	1.5	4.5	20.25
14	6	14	15.5	21.5	-6	36
15	6	13	15.5	17.5	-2	4
16	5	10	6	5	1	1
17	6	12	15.5	12	3.5	12.25
18	5	13	6	17.5	-11.5	132.25
19	6	10	15.5	5	10.5	110.25
20	6	11	15.5	8	7.5	56.25
21	6	12	15.5	12	3.5	12.25
22	4	9	2	3	-1	1
						932

Sumber: Analisis data primer,2009

Perhitungan:

$$T_x = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{14^3 - 14}{12} = 2 + 10 + 227,5 = 239,5$$

$$T_y = \frac{t^3 - t}{12} = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{1^3 - 1}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{3^3 - 3}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} + \frac{2^3 - 2}{12} = 32,5$$

$$x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_x = \frac{22^3 - 22}{12} - 239,5 = 658$$

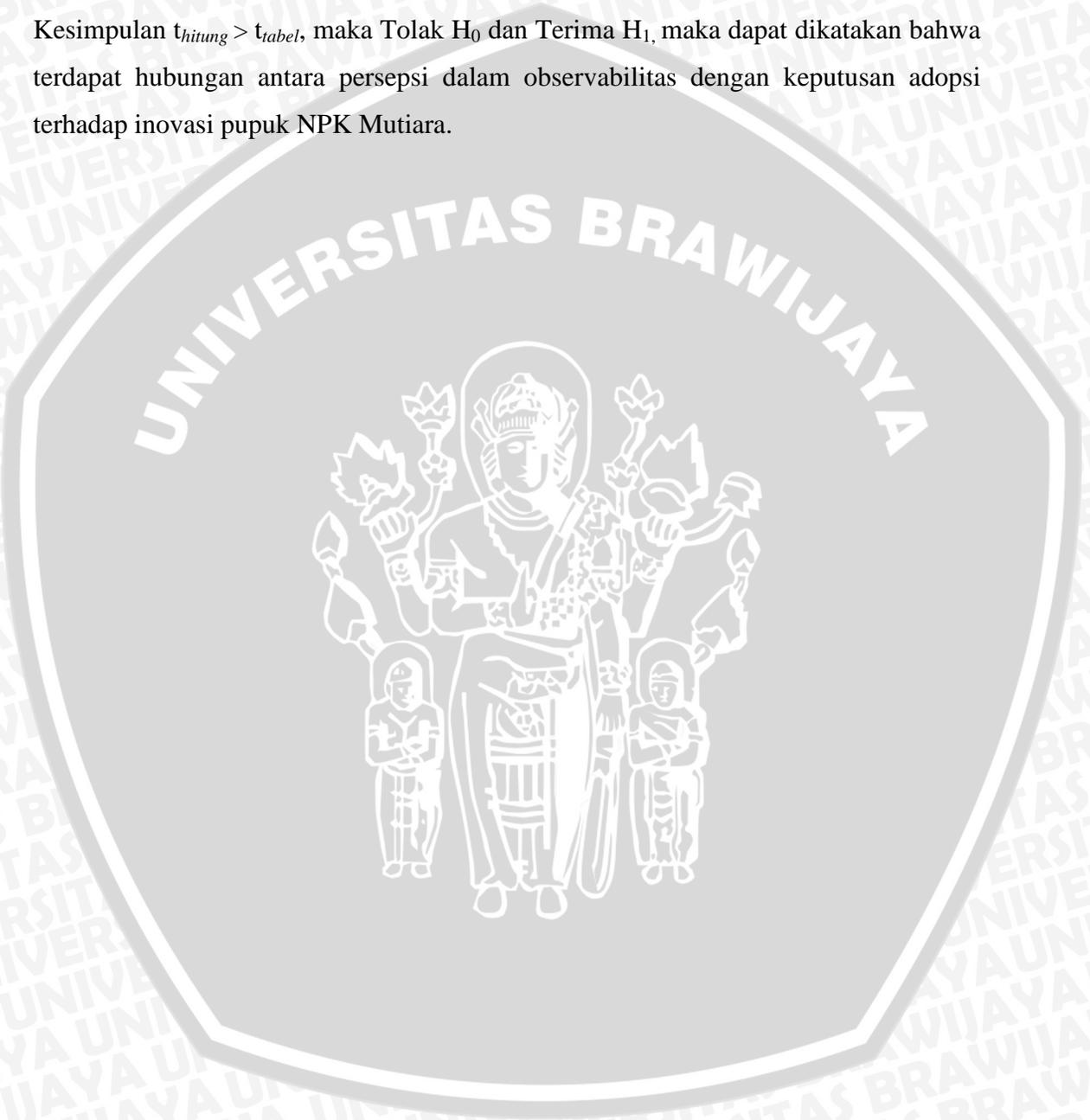
$$y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - T_y = \frac{22^3 - 22}{12} - 32,5 = 853$$

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} = \frac{658 + 853 - 932}{2\sqrt{658 \cdot 853}} = \frac{579}{1498,3} = 0,39$$

$$t_{hitung} = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} = 0,39 \sqrt{\frac{22-2}{1-0,39^2}} = 0,39 \sqrt{\frac{20}{0,41}} = 1,89$$

$$t_{tabel} 0,05; db = 20 = 1,725$$

Kesimpulan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Tolak H_0 dan Terima H_1 , maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara persepsi dalam observabilitas dengan keputusan adopsi terhadap inovasi pupuk NPK Mutiara.



Lampiran 11. Hubungan Antara Karakteristik Persepsi Dengan Karakteristik Responden

1.Keuntungan Relatif

Lama Usahatani (Tahun)	Keuntungan Relatif			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	1	0	7	8
> 9	1	3	10	14
Jumlah	2	3	17	22
Luas lahan (Ha)	Keuntungan Relatif			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 0,5	2	2	8	12
0,5 – 1	0	2	2	4
> 1	0	1	5	6
Jumlah	2	5	15	22
Pendidikan (Tahun)	Keuntungan Realif			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
6	1	1	7	9
7 – 9	1	1	4	6
10	0	3	4	7
Jumlah	2	5	15	22
Umur (Tahun)	Keuntungan Relatif			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	1	4	10	15
> 50	1	1	5	7
Jumlah	2	5	15	22

Sumber: Analisis data primer,2009

2.Kompatibilitas

Lama Usahatani (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	2	0	7	9
> 9	1	7	5	13
Jumlah	3	7	12	22
Luas lahan (Ha)	Kompatibilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 0,5	3	2	7	12
0,5 – 1	0	0	3	3
> 1	0	4	3	7
Jumlah	3	6	13	22
Pendidikan (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
6	2	0	7	9
7 – 9	1	2	3	6

10	0	5	2	7
Jumlah	3	7	12	22
Umur (Tahun)	Kompatibilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	2	5	8	15
> 50	1	2	8	7
Jumlah	3	7	12	22

Sumber: Analisis data primer,2009

3.Kompleksitas

Lama Usahatani (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	0	1	7	8
> 9	0	3	11	14
Jumlah	0	4	18	22
Luas lahan (Ha)	Kompleksitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 0,5	0	2	10	12
0,5 – 1	0	1	2	3
> 1	0	0	7	7
Jumlah	0	3	19	22
Pendidikan (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
6	0	2	7	9
7 – 9	0	1	5	6
10	0	1	6	7
Jumlah	0	4	18	22
Umur (Tahun)	Kompleksitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	0	3	12	15
> 50	0	1	6	7
Jumlah	0	4	18	22

Sumber: Analisis data primer,2009

4.Triabilitas

Lama Usahatani (Tahun)	Triabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	1	5	2	8
> 9	4	6	4	14
Jumlah	5	11	6	22
Luas lahan (Ha)	Triabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 0,5	3	1	8	12

0,5 – 1	0	0	2	2
> 1	2	0	6	8
Jumlah	5	1	16	22
Pendidikan (Tahun)	Triabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
6	2	0	7	9
7 – 9	1	0	5	6
10	2	1	4	7
Jumlah	5	1	16	22
Umur (Tahun)	Triabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	0
30 – 50	3	0	12	15
> 50	2	1	4	7
Jumlah	5	1	16	22

Sumber: Analisis data primer, 2009

5. Observabilitas

Lama Usahatani (Tahun)	Observabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 5	0	0	0	0
5 – 9	0	1	7	8
> 9	0	7	8	14
Jumlah	0	8	15	22
Luas lahan (Ha)	Observabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 0,5	0	2	10	12
0,5 – 1	0	1	2	3
> 1	0	0	7	7
Jumlah	0	3	19	22
Pendidikan (Tahun)	Observabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
6	0	1	8	9
7 – 9	0	0	6	6
10	0	2	5	7
Jumlah	0	3	19	22
Umur (Tahun)	Observabilitas			Jumlah
	Rendah	Sedang	Tinggi	
< 30	0	0	0	1
30 – 50	0	2	14	16
> 50	0	1	5	6
Jumlah	0	3	19	22

Sumber: Analisis data primer, 2009

Lampiran 12. Peta Desa Tulungrejo



Lampiran 13. Foto – Foto Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Lahan tanaman wortel



Gambar 2. Tanaman wortel





Gambar 3. Pupuk NPK Mutiara



Gambar 4. Wawancara Dengan Pemilik Kios Pertanian



Gambar 5. Perbedaan hasil penggunaan pupuk NPK Mutiara dengan tidak menggunakan



Gambar 6. Kantor Desa Tulungrejo, Kota Batu