

## V. <sup>1</sup>HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

#### 5.1.1. Letak Geografis dan Batas Administrasi Desa Tawangargo

Secara geografis, Desa Tawangargo terletak pada posisi 7° 53' 35' Lintang Selatan dan 112° 53' 41' Bujur Timur. Desa ini terletak pada ketinggian 700 m – 1000 m di atas permukaan air laut dengan kelembapan 10% dan suhu rata-rata 23°C. Berdasarkan data BPS Kabupaten Malang tahun 2010, selama tahun 2011 curah hujan di Desa Tawangargo rata-rata mencapai 1500-2000 mm. Curah hujan terbanyak terjadi pada bulan Desember hingga mencapai 405,04 mm yang merupakan curah hujan tertinggi selama kurun waktu 2000-2011.

Desa Tawangargo terbagi menjadi 6 dusun, yaitu Ngudi, Kali Malang, Leban, Lasah, Boro Lasah dan Suwaluwan. Secara administratif, Desa Tawangargo terletak di wilayah Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur dengan batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Perhutani Pegunungan Arjuna
Sebelah Selatan	: Desa Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu
Sebelah Timur	: Desa Donowarih, Kecamatan Karang Ploso
Sebelah Barat	: Desa Giripurno, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu

#### 5.1.2. Keadaan Perekonomian

Usaha kecil di Desa Tawangargo seperti toko pracangan, *pedagang ethek*<sup>1</sup>, dan pedagang pengepul masih banyak yang kurang berkembang akibat keterbatasan dana atau modal, sehingga kebutuhan perekonomian keluarga belum terpenuhi secara layak. Demikian pula bagi usaha peternakan juga masih terkendala dalam hal modal dan kemampuan pengelolaan usaha yang terbatas sehingga masih membutuhkan pembinaan dan pelatihan managerial yang intensif.

Desa Tawangargo yang memiliki areal persawahan yang luas, namun dibalik potensi yang dimiliki tersebut kondisi perekonomiannya masih terbilang rendah. Hal ini dikarenakan penetapan harga jual hasil pertanian maupun hasil

---

<sup>1</sup> Pedagang ethek merupakan istilah atau sebutan yang digunakan untuk pedagang yang menjual dagangannya berupa kebutuhan bahan makanan sehari-hari dengan cara berkeliling menggunakan sepeda motor

bumi lainnya sangat fluktuatif. Awal musim tanam harga pupuk mahal, tetapi disaat panen hasil tanam dibeli dengan harga yang sangat rendah sehingga menimbulkan kerugian yang cukup besar bagi petani. Kondisi yang demikian ini yang menyebabkan keadaan perekonomian petani yang kurang stabil, sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan perekonomian keluarga.

## 5.2. Keadaan Penduduk Desa Tawangargo

### 5.2.1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Penduduk merupakan jumlah orang yang bertempat tinggal di suatu wilayah pada waktu tertentu dan merupakan hasil dari proses-proses demografi, yaitu fertilitas, mortalitas, dan migrasi. Komposisi penduduk menggambarkan susunan penduduk yang dibuat berdasarkan pengelompokan penduduk menurut karakteristik-karakteristik yang sama. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin yang ada di Desa Tawangargo dapat dilihat pada tabel 3. sebagai berikut:

Tabel 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tawangargo

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1	Laki-Laki	4.579	50,7
2	Perempuan	4.445	49,3
	Total	9.024	100

Sumber: Instrumen Pendapatan Profil Desa Tawangargo, 2012

Pada tabel 3. dapat diketahui pembagian jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Desa Tawangargo didominasi oleh laki-laki. Penduduk laki-laki sejumlah 4.579 jiwa dengan prosentase 50,7% dan penduduk perempuan sejumlah 4.445 jiwa dengan prosentase 49,3%. Hal ini menunjukkan bahwa prosentase tingkat kelahiran bayi laki-laki lebih besar dari pada bayi perempuan, sehingga kaum laki-laki lebih mendominasi dari keseluruhan jumlah penduduk. Namun dalam hal adopsi inovasi yang menyangkut kegiatan usahatani, kaum perempuan juga ikut andil dalam memberikan pendapatan ataupun pertimbangan dalam satu keluarga. Hal ini dikarenakan pengambilan keputusan tentang inovasi tersebut akan berpengaruh pada pendapatan dan perekonomian keluarga.

### 5.2.2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur

Karakteristik penduduk berdasarkan tingkat umur dapat digolongkan menjadi beberapa tingkatan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam pendeskripsian lebih lengkap tentang informasi keadaan kependudukan di Desa Tawangargo dengan menitikberatkan pada klasifikasi umur. Pembagian penduduk Desa Tawangargo berdasarkan tingkat umur dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Keadaan Penduduk Desa Tawangargo Berdasarkan Tingkat Umur

No	Usia	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1	0-4	458	5,1
2	5-9	694	7,7
3	10-14	704	7,8
4	15-19	771	7,9
5	20-24	698	7,7
6	25-29	903	10
7	30-34	883	9,8
8	35-39	744	8,2
9	40-44	720	8,0
10	45-49	656	7,3
11	50-54	496	5,5
12	55-58	306	3,4
13	>59	1051	11,6
Jumlah Total		9.024	100

Sumber: Paparan Desa Tawangargo, 2012

Penduduk di Desa Tawangargo didominasi oleh usia >59 tahun yaitu sebanyak 1051 orang dengan prosentase 11,6%. Penduduk pada usia tersebut cenderung lebih susah dalam menerima adanya inovasi. Hal ini dikarenakan mereka beranggapan dengan umur yang tua tersebut pengalaman yang diperoleh lebih banyak, sehingga mereka lebih cenderung berpegang teguh pada cara-cara lama ataupun adat istiadat yang sudah mereka jalankan sejak dulu.

### 5.2.3. Karakteristik Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Eksistensi pendidikan adalah hal penting untuk memajukan tingkat kesejahteraan dan tingkat perekonomian masyarakat. Tingkat pendidikan yang

tinggi akan meningkatkan kecakapan masyarakat yang nantinya akan mendorong tumbuhnya ketrampilan kewirausahaan dan lapangan kerja baru. Hal ini akan membantu program pemerintah dalam mengentaskan pengangguran dan kemiskinan. Pendidikan juga dapat mempertajam sistematisa berpikir atau pola pikir individu sehingga mempermudah dalam menerima informasi dan teknologi yang lebih maju. Tabel 5. menunjukkan tingkat pendidikan penduduk Desa Tawangargo sebagai berikut:

Tabel 5. Keadaan Penduduk Desa Tawangargo Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

No	Keterangan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tidak / Belum sekolah	1.320	15
2	Belum Tamat Sekolah Dasar (SD)	1.131	13
3	Tamat Sekolah Dasar (SD)	4.238	47
4	Tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP)	1.591	18
5	Tamat Sekolah Menengah Atas (SMA)	617	0,7
6	Tamatan DI /III	49	0,1
7	Tamat Sekolah D IV/ SI	78	0,1
Jumlah Total		9.024	100

Sumber: Paparan Desa Tawangargo, 2012

Mayoritas penduduk di Desa Tawangargo hanya menyelesaikan pendidikan pada tingkat SD yaitu sebesar 4.238 orang atau sebesar 47%. Masih rendahnya tingkat pendidikan yang diperoleh masyarakat akan menghambat adanya peluang masyarakat untuk membuka wawasan dalam menerima inovasi baru. Pada umumnya masyarakat belum mampu mengadopsi teknologi dan inovasi tepat guna serta hanya belajar dari pengalaman secara turun temurun dari orangtua.

#### 5.2.4. Karakteristik Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Adanya data tentang karakteristik penduduk berdasarkan tingkat mata pencaharian akan bermanfaat untuk mengidentifikasi serta mengetahui jenis pekerjaan yang dilakukan penduduk setempat sebagai gambaran aktivitas dan peranan berbagai jenis usaha ekonomi yang menunjang kehidupan perekonomian masyarakat. Secara umum mata pencaharian penduduk di Desa Tawangargo dapat

digolongkan ke dalam beberapa sektor, antara lain: pertanian, jasa/perdagangan, industri dan lain-lain. Masyarakat yang bekerja di sektor pertanian berjumlah 2.585 orang, yang bekerja disektor jasa berjumlah 507 orang, yang bekerja di sektor industri 2 orang, dan bekerja di sektor lain-lain 1.497 orang. Jumlah penduduk yang mempunyai mata pencaharian berjumlah 4.591 orang. Data tentang karakteristik penduduk Desa Tawangargo berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Keadaan Penduduk Desa Tawangargo Berdasarkan Mata Pencaharian

No	Macam Pekerjaan	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Pertanian	2.585	56,31
2	Jasa/ Perdagangan		
	1. Jasa Pemerintahan	110	2,40
	2. Jasa Perdagangan	176	3,83
	3. Jasa Angkutan	34	0,74
	4. Jasa Ketrampilan	72	1,57
	5. Jasa lainnya	115	2,50
3	Sektor Industri	2	0,04
4	Sektor lain	1.497	32,61
	Jumlah Total	4.591	100

Sumber: Paparan Desa Tawangargo, 2012

Data pada tabel 6. menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Desa Tawangargo bekerja pada sektor pertanian sehingga sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam menyediakan lapangan pekerjaan dan pemenuhan kebutuhan perekonomian penduduk. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan dan inovasi baru dibidang pertanian yang dapat mengembangkan sektor pertanian sehingga dapat meningkatkan pendapatan usahatani penduduk di Desa Tawangargo.

Komoditi yang menjadi andalan di Desa Tawangargo adalah hortikultura berupa sayuran seperti Jagung manis, Tomat, Cabai, Bawang merah, Bawang putih, Andewi, Bunga kol, Mentimun mas, Buncis, Selada dan sayuran lainnya. Terdapat pula buah berupa jeruk apel, dan alpokat. Semua komoditi tersebut mampu menjadi sumber pemasukan pendapatan keluarga bagi penduduk setempat.

### 5.3. Keadaan Pertanian Desa Tawangargo

#### 5.3.1. Penggunaan Lahan di Desa Tawangargo

Desa Tawangargo mempunyai luas keseluruhan 654,632 Ha yang dimanfaatkan sebagai fasilitas umum, pemukiman, pertanian, perkebunan, kegiatan ekonomi dan lain-lain. Pembagian lahan menurut penggunaannya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Luas Wilayah di Desa Tawangargo Menurut Penggunaan

No	Wilayah Menurut Penggunaannya	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Pemukiman	198	30,25
2	Pertanian, dengan tingkat kesuburan:		
	a. Sangat subur	105	
	b. Subur	95,7	
	c. Sedang	3,3	
	Total	204	31,16
3	Fasilitas umum, terdiri dari:		
	a. Perkantoran	0,25	0,04
	b. Sekolah	2,25	0,34
	c. Tempat olahraga	0,75	0,12
	d. Pemakaman umum	2,5	0,38
	Total	5,75	0,88
4	Perkebunan	132,85	20,29
5	Kegiatan ekonomi	40,032	6,12
6	Lain-lain	74	11,30
	Total	654,632	100

Sumber: Instrumen Pendapatan Profil Desa, 2012

Pembagian lahan di Desa Tawangargo berdasarkan penggunaannya didominasi untuk lahan pertanian yaitu sebesar 204 Ha atau 31,16% dari total luas wilayah keseluruhan. Lahan pertanian yang luas ini tentunya juga terdapat banyak potensi berupa sumberdaya alam yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan perekonomian penduduk setempat. Luas lahan berhubungan positif dengan adanya adopsi inovasi yang memerlukan skala operasi yang besar. Adanya inovasi yang lebih baik akan menghasilkan manfaat untuk perekonomian penduduk.

### 5.4. Hasil dan Pembahasan

#### 5.4.1. Karakteristik Petani Responden

Karakteristik responden merupakan ciri-ciri individu yang melekat pada diri responden yang membedakan antara responden satu dengan lainnya.

Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini antara lain umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya, dan keikutsertaan dalam kelompok tani.

Responden dalam penelitian ini adalah petani pengguna pupuk kompos fermentasi dan petani non pengguna pupuk kompos fermentasi yang melakukan usahatani buncis, tomat dan kembang kol.

a. Umur Petani

Umur petani responden dihitung sejak kelahiran sampai penelitian ini dilaksanakan. Umur petani berkaitan dengan adopsi inovasi pertanian tentang penggunaan pupuk kompos fermentasi. Petani yang umurnya lebih tua mempunyai kecenderungan untuk menerima suatu perubahan baru dalam melakukan usahatani dengan pertimbangan yang matang. Namun petani yang umurnya masih relatif muda biasanya lebih dinamis dan lebih berani mengambil resiko dikarenakan sifat ingin tahu dan keinginan mencoba sesuatu hal baru. Pembagian umur petani sayuran yang dijadikan responden dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Prosentase Kelompok Umur Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Umur petani (tahun)	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
<25	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	12,5	0
30-34	0	5,88	0	0	0	0
35-39	0	5,88	0	0	0	8,33
40-44	12,5	5,88	11,11	6,67	0	16,67
45-49	12,5	11,76	22,22	26,67	37,5	8,33
50-54	25	29,41	55,56	26,67	50	25
55-59	37,5	23,53	0	20,00	0	8,33
60-64	12,5	11,76	11,11	13,33	0	8,33
65-69	0	5,88	0	0	0	16,67
70-74	0	0	0	6,67	0	0
>74	0	0	0	0	0	8,33
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF= Bukan Kompos Fermentasi

Berdasarkan tabel 8. dapat diketahui bahwa umur responden petani sayuran dikelompokkan menjadi beberapa tingkatan. Untuk petani buncis yang menggunakan pupuk kompos fermentasi didominasi pada tingkat umur 55-59 tahun dengan prosentase 37,5%. Petani buncis yang tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi didominasi pada tingkat umur 50-54 tahun yaitu 29,41%. Petani pada komoditi tomat yang menggunakan pupuk kompos fermentasi didominasi pada umur 50-54 tahun dengan prosentase 55,56%, sedangkan yang tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi juga didominasi pada umur 45-54 tahun. Pada komoditi kembang kol umur petani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi didominasi pada umur 50-54 tahun dengan prosentase 50% dan yang tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi pada umur 40-44 tahun dan 65-69 tahun dengan prosentase sama yaitu 16,67%.

Berdasarkan sebaran umur dapat diketahui bahwa petani dari ketiga komoditi sayuran yang menggunakan pupuk kompos fermentasi didominasi pada kisaran umur 50-59 tahun. Petani dari ketiga komoditi yang tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi pada kisaran umur 45-69 tahun. Petani pengguna pupuk kompos fermentasi didominasi oleh petani yang berumur tua karena mayoritas petani di Desa Tawangargo berumur tua dan pertanian merupakan pekerjaan utama mereka. Penduduk usia kerja yang muda lebih cenderung memilih pekerjaan lain di kota ataupun daerah lain, seperti kuli bangunan dan supir. Penduduk usia muda ini hanya menjadikan pekerjaan dibidang pertanian sebagai pekerjaan sampingan sehingga adanya inovasi dibidang pertanian kurang diminati oleh penduduk yang berusia relatif lebih muda.

#### b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan umumnya akan berpengaruh pada cara berfikir petani terhadap ketajaman daya pikir untuk mencari pengetahuan dan informasi untuk melakukan pertimbangan tentang kegiatan usahatani yang akan dilakukan. Tingkat pendidikan yang tinggi juga akan memudahkan petani dalam mencari dan mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penggunaan dan pembuatan pupuk kompos fermentasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki oleh petani responden maka diharapkan akan semakin cepat pula proses adopsi inovasi. Presentase tingkat pendidikan petani responden dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Prosentase Tingkat Pendidikan Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Tingkat pendidikan (Tahun)	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
0	0	0	0	0	0	0
6	87,5	81,35	66,67	86,67	62,5	91,67
9	12,5	17,65	22,22	13,33	37,5	8,33
12	0	0	11,11	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013(Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF= Bukan Kompos Fermentasi

Tingkat pendidikan petani buncis, tomat dan kembang kol pengguna maupun non pengguna pupuk kompos fermentasi pada tabel 9. mayoritas mempunyai tingkat pendidikan 6 tahun atau setara dengan pendidikan Sekolah Dasar. Masih rendahnya tingkat pendidikan petani responden dapat mempersulit petani dalam proses adopsi inovasi. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki petani responden. Selain itu, kesadaran akan pentingnya pendidikan formal yang masih rendah ini juga berhubungan dengan kebiasaan penggunaan tenaga kerja keluarga dalam kegiatan usahatani sehingga berdampak pada rendahnya kesempatan memperoleh pendidikan. Hal ini dikarenakan orangtua menuntut sebagian anak mereka untuk membantu kegiatan diladang dengan alasan untuk mengurangi pengeluaran biaya tenaga kerja.

#### c. Pengalaman Berusahatani

Lamanya kegiatan usahatani yang dilakukan akan menciptakan suatu kebiasaan yang sulit untuk digantikan dengan adanya inovasi baru. Semakin lama seseorang melakukan kegiatan usahatannya maka akan semakin banyak pula pengalaman yang diperoleh. Hal ini tidak menutup kemungkinan akan mengakibatkan semakin sulit untuk merubah perilaku apabila terdapat inovasi baru. Mereka lebih senang untuk berpegang teguh pada cara-cara lama atau adat istiadat setempat.

Tabel 10. Prosentase Pengalaman Berusahatani Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Pengalaman Ustan (Tahun)	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
1-10	0	5,88	0	0	12,5	16,67
11-20	12,5	5,88	22,22	20	12,5	8,33
21-30	37,5	29,41	44,46	13,33	12,5	16,67
31-40	37,5	47,06	22,22	53,34	62,5	58,33
>40	12,5	11,77	0	13,33	0	0
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF = Bukan Kompos Fermentasi

Tabel 10. dapat diketahui bahwa petani komoditi buncis yang menggunakan pupuk kompos fermentasi mayoritas mempunyai pengalaman usahatani 21-40 tahun, sedangkan petani non pengguna mayoritas mempunyai pengalaman usahatani 31-40 tahun. Petani pengguna pada komoditi tomat mayoritas mempunyai pengalaman usahatani 21-30 tahun, sedangkan non pengguna 31-40 tahun. Petani pengguna pada komoditi kembang kol mayoritas mempunyai pengalaman usahatani 31-40 tahun, sedangkan non pengguna mempunyai pengalaman usahatani mayoritas 31-40 tahun.

Umumnya petani-petani di Desa Tawangargo sudah menekuni kegiatan usahatani sejak lulus Sekolah Dasar sebagai tenaga kerja keluarga ataupun buruh tani. Kebanyakan dari petani mewarisi kemampuan bertani dari orang tuanya sehingga penggunaan teknologi ataupun inovasi baru nampaknya masih menjadi hal yang sangat memerlukan pemikiran yang matang. Semakin lama pengalaman berusahatani yang dimiliki petani responden maka semakin kuat pula dalam mempertahankan kebiasaan dan cara-cara lama yang sudah turun temurun. Hal ini dapat mempengaruhi adopsi terhadap inovasi yang masih baru untuk dunia pertanian yang sudah lama dijalankan. Petani akan lebih berfikir matang untuk menggunakan inovasi dalam kegiatan usahatani yang dijalankan karena akan berkaitan dengan pendapatan dan perekonomian keluarga.

#### d. Pendapatan Usahatani Musim Tanam Sebelumnya

Pendapatan usahatani petani pada musim tanam sebelumnya akan berpengaruh pada pengambilan keputusan usahatani pada musim tanam

selanjutnya. Hal ini dikarenakan besarnya pendapatan usahatani akan digunakan kembali untuk modal dalam usahatani selanjutnya. Selain itu jika pendapatan usahatani tinggi maka petani tidak ragu untuk mengulang perlakuan yang sama pada komoditi yang ditanam. Tingkat pendapatan usahatani pada satu musim tanam sebelumnya dapat dilihat pada tabel 12. sebagai berikut:

Tabel 11. Prosentase Pendapatan Usahatani Musim Tanam Sebelumnya Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Pendapatan (Hektar) Dalam 000	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
<1000	0	5,88	0	20	0	0
1000-<2000	37,5	82,36	55,56	73,33	25	58,33
2000-<3000	50	11,76	22,22	0	75	41,67
3000-<4000	12,5	0	11,11	6,67	0	0
≥4000	0	0	11,11	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF= Bukan Kompos Fermentasi

Tabel 11. dapat diketahui pendapatan usahatani masing-masing komoditi. Pendapatan usahatani buncis pengguna pupuk kompos fermentasi dalam satu kali musim tanam mayoritas antara 2.000.000 - < 3.000.000, sedangkan non pengguna pupuk kompos fermentasi mayoritas mempunyai pendapatan antara 1.000.000 - < 2000.000. Pendapatan petani pada komoditi tomat satu kali musim tanam bagi pengguna pupuk kompos fermentasi mayoritas antara 1.000.000 - < 2.000.000, sedangkan non pengguna pupuk kompos fermentasi pendapatannya mayoritas juga antara < 1000.000 - < 2.000.000. Komoditi kembang kol pendapatan mayoritas petani pengguna pada satu kali musim tanam antara 2.000.000 - < 3.000.000, sedangkan non pengguna mayoritas 1.000.000 - < 2.000.000. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan satu kali musim tanam bagi petani pengguna pupuk kompos fermentasi sama dengan bahkan lebih tinggi dibanding pendapatan petani non pengguna pupuk kompos fermentasi. Tingginya pendapatan yang diperoleh dari penggunaan pupuk kompos fermentasi dapat mempengaruhi petani dalam penggunaan kembali pada usahatani berikutnya dengan harapan kembali memperoleh pendapatan yang tinggi.

e. Luas Lahan

Luas lahan akan berpengaruh pada besarnya biaya sarana produksi dan pendapatan yang diperoleh. Jika dilihat dari penggunaan sarana produksi (seperti benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja), maka semakin luas lahan yang dikelola maka semakin besar pula sarana produksi yang diperlukan. Luas lahan yang digunakan untuk melakukan usahatani juga memiliki hubungan erat dengan pendapatan usahatani yang diperoleh. Semakin luas penguasaan lahan yang digunakan untuk kegiatan usahatani maka akan semakin tinggi pula hasil produksinya.

Mayoritas lahan yang digunakan petani di Desa Tawangargo adalah lahan milik sendiri dengan kewajiban membayar pajak setiap tahun. Lahan milik sendiri tersebut sebagian besar juga dikelola oleh petani itu sendiri dan jarang yang disewakan kepada orang lain. Persentase luas lahan petani responden dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Prosentase Luas Lahan Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
<500	12,5	5,88	11,11	0	12,5	8,33
500-<1000	37,5	47,07	11,11	33,33	37,5	33,34
1000-<1500	0	11,76	44,44	20	37,5	0
1500-<2000	37,5	35,29	33,34	20	12,5	50
≥2000	12,5	0	0	26,67	0	8,33
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF= Bukan Kompos Fermentasi

Luas lahan pada komoditi buncis petani pengguna pupuk kompos fermentasi adalah 500 – <1000 m<sup>2</sup> dan 1500 – <2000 m<sup>2</sup> dengan prosentase sama yaitu 37,5%. Petani non pengguna didominasi pada luas lahan 500 – <1000 m<sup>2</sup>. Dari hal ini dapat diketahui rata-rata luas lahan petani buncis pengguna pupuk kompos fermentasi lebih tinggi dibanding petani non pengguna.

Pada komoditi tomat terdapat perbedaan prosentase luas kepemilikan lahan antara petani pengguna pupuk kompos fermentasi dan petani non pengguna. Mayoritas luas lahan petani tomat pengguna pupuk kompos fermentasi adalah

1000 – < 1500 m<sup>2</sup> dengan prosentase 44,44%, sedangkan petani non pengguna mayoritas luas lahannya 500 – < 1000 m<sup>2</sup> dengan prosentase 33,33%. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa luas lahan petani tomat pengguna pupuk kompos fermentasi lebih tinggi dibanding petani tomat non pengguna.

Pada komoditi kembang kol mayoritas petani pengguna mempunyai luas lahan 500 – < 1000 m<sup>2</sup> dan 1000 – < 1500 m<sup>2</sup> dengan prosentase sama yaitu 37,5%. Petani non pengguna mayoritas mempunyai luas lahan 1500 – < 2000 m<sup>2</sup> dengan prosentase 33,34%. Berdasarkan kondisi ini dapat diketahui bahwa petani kembang kol pengguna pupuk kompos fermentasi mempunyai lahan yang lebih luas dibanding petani kembang kol non pengguna.

Luas lahan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan penggunaan inovasi baru. Selain itu, luas lahan juga berpengaruh terhadap keberanian petani dalam mengambil resiko pelaksanaan kegiatan usahatani.

#### f. Keikutsertaan dalam Kelompok Tani

Kelompok tani merupakan suatu perkumpulan yang beranggotakan petani yang bertujuan untuk saling bertukar informasi dan menyelesaikan masalah bersama seputar dunia pertanian. Anggota kelompok tani sering mendapat penyuluhan yang berasal dari Dinas Pertanian maupun BPTP tentang inovasi teknologi di dunia pertanian, termasuk penyuluhan tentang pembuatan dan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Penyuluhan pertanian dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi bagi petani.

Tabel 13. Prosentase Keikutsertaan Kelompok Tani Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Keikutsertaan	Petani sayuran dalam penggunaan pupuk					
	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)	KF (%)	BKF (%)
Ikut Kelompok Tani	87,5	23,53	88,89	26,67	100	16,67
Tidak ikut Kelompok Tani	12,5	76,47	11,11	73,33	0	83,33
Total	100	100	100	100	100	100

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF = Bukan Kompos Fermentasi

Pada tabel 13. diketahui bahwa petani pengguna pupuk kompos fermentasi pada komoditi buncis 87,5% ikut dalam kelompok tani, sedangkan petani non pengguna 76,47% tidak mengikuti kelompok tani. Petani buncis yang tidak mengikuti kelompok tani namun menggunakan pupuk kompos fermentasi sebanyak 12,5%. Petani pengguna pada komoditi tomat 88,89% mengikuti kelompok tani sedangkan 73,33 petani non pengguna kompos fermentasi tidak mengikuti kelompok tani. Petani tomat ada pula yang tidak mengikuti kelompok tani namun menjadi pengguna pupuk kompos fermentasi, yaitu sebesar 11,11%. Petani pengguna pupuk kompos fermentasi pada komoditi kembang kol seluruhnya ikut kelompok tani dengan prosentase 100%, namun petani non pengguna mayoritas tidak mengikuti kelompok tani dengan prosentase 83,33%.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas petani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi merupakan petani yang ikut dalam kelompok tani. Hal ini dikarenakan dengan adanya keikutsertaan dalam kelompok tani dapat membuka peluang dan kesempatan untuk mengikuti penyuluhan yang sering dilakukan dengan perantara kelompok tani. Selain itu petani juga dapat saling bertukar pengalaman dan informasi tentang penggunaan dan pembuatan pupuk kompos fermentasi. Petani yang tidak mengikuti kelompok tani namun menggunakan pupuk kompos fermentasi seperti pada komoditi buncis dan tomat dikarenakan adanya pengaruh dari sesama petani ataupun dari tetangga yang menggunakan pupuk kompos fermentasi dan hasilnya ternyata baik, sehingga petani tersebut menggunakan pupuk kompos fermentasi walaupun dengan keterbatasan informasi karena tidak tergabung dalam kelompok tani dan tidak mendapat penyuluhan dari BPTP Karang Ploso.

## **5.5. Analisis Pendapatan Usahatani Petani Sayuran Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi**

### **5.5.1. Analisis Biaya Produksi**

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani sayuran seperti pada tabel 14. berikut:

Tabel 14. Rata-Rata Biaya Total/Musim Tanam/Ha Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Uraian	Biaya Total (Rp)					
	Buncis		Tomat		Kembang Kol	
	KF	BKF	KF	BKF	KF	BKF
Biaya Tetap						
1. Pajak	48.500	48.500	49.500	49.500	36.700	36.700
2. Penyusutan Alat	564.650	584.800	596.800	530.200	360.200	298.000
Jumlah	613.150	632.600	646.300	579.700	399.500	334.700
Biaya Variabel						
1. Benih	2.438.100	2.461.800	1.890.000	1.832.600	2.272.700	2.302.300
2. Pupuk kandang	780.200	1.444.200	768.000	1.585.200	821.400	1.452.700
3. Pupuk kompos	846.600	0	824.000	0	788.100	0
4. Pupuk kimia	667.100	1.044.000	638.000	1.003.600	2.102.100	2.406.250
5. Pestisida	884.500	1.080.200	319.300	564.600	1.065.600	1.690.500
6. TK	7.610.100	8.150.300	6.525.000	6.919.700	4.585.700	5.040.300
Jumlah	13.226.600	14.180.500	10964300	11905700	11.635.600	12.892.050
<b>TOTAL</b>	<b>13.839.750</b>	<b>14.816.100</b>	<b>11.610.600</b>	<b>12.485.400</b>	<b>12.035.100</b>	<b>13.226.750</b>

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF = Bukan Kompos Fermentasi

Pada tabel 14. dapat diketahui besarnya biaya tetap dan biaya variabel pada masing-masing komoditi buncis, tomat dan kembang kol dalam satu kali musim tanam dengan luas lahan rata-rata 1 Ha. Biaya perawatan akan berpengaruh pada besarnya biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam. Komoditi buncis dan tomat memerlukan perawatan yang hampir sama yaitu memerlukan tambahan alat berupa ajir untuk membantu menegakkan batang. Selain itu diperlukan pula adanya tali yang difungsikan untuk mengikat batang tanaman dengan ajir. Namun untuk komoditi kembang kol memiliki perawatan yang berbeda dengan tomat dan buncis, yaitu tidak memerlukan adanya ajir dan tali sehingga biaya penyusutan alat yang diperlukan lebih rendah. Petani sayuran pengguna dan non pengguna rata-rata dalam hal pemasaran langsung diambil ke tempat panen oleh pedagang pengepul, sehingga tidak memerlukan tambahan biaya transportasi untuk penjualan hasil panen. Uraian rata-rata biaya total untuk masing-masing komoditi adalah sebagai berikut:

a. Buncis

Biaya produksi yang diperlukan pada komoditi buncis yang menggunakan pupuk kompos fermentasi berbeda dengan biaya yang diperlukan tanpa menggunakan pupuk kompos fermentasi. Biaya tetap yang meliputi biaya pajak mempunyai besar yang sama, hal ini dikarenakan satuan ukur lahan dan umur tanaman yang sama. Biaya penyusutan alat antara pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi hampir sama karena tidak adanya perlakuan khusus pada buncis pengguna dan non pengguna. Umur alat yang digunakan untuk melakukan usahatani rata-rata juga mempunyai umur yang sama.

Biaya variabel berupa benih juga tidak jauh beda, hal ini dikarenakan rata-rata penggunaan benih antara petani pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi adalah sama dalam rata-rata luas lahan 1 hektar. Kebutuhan pupuk kandang antara pengguna dan non pengguna berbeda, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan pupuk kandang juga berbeda. Petani pengguna pupuk kompos fermentasi memerlukan pupuk kandang lebih sedikit dibanding petani non pengguna pupuk kompos fermentasi. Hal ini dikarenakan pada petani pengguna aplikasinya akan dicampur antara pupuk kompos fermentasi dengan pupuk kandang. Biaya yang sebelumnya digunakan untuk pemenuhan kebutuhan pupuk kandang dibagi lagi dengan biaya pembelian pupuk kompos fermentasi. Penggunaan pupuk kompos fermentasi dapat mengurangi biaya dalam pemenuhan kebutuhan pupuk kimia dan pestisida kimia. Hal ini terbukti dari rata-rata penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia pada petani pengguna pupuk kompos fermentasi lebih rendah dibanding pada petani non pengguna. Biaya rata-rata dalam pemenuhan tenaga kerja juga terdapat perbedaan, pada petani pengguna karena rendahnya kebutuhan pupuk dan pestisida akan mengurangi jumlah tenaga kerja yang melakukan pemeliharaan dalam kegiatan pemberian pupuk dan pestisida. Namun pada petani non pengguna akan diperlukan lebih banyak tenaga kerja dalam pengaplikasian pupuk dan pestisida kimia yang waktu pemberiannya secara rutin.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kebutuhan biaya produksi pada petani pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi terdapat selisih. Total

biaya produksi petani pengguna lebih rendah dibanding petani non pengguna. Total biaya produksi petani pengguna sebesar Rp 13.839.750 sedangkan pada petani non pengguna mencapai Rp 14.816.100.

b. Tomat

Pada tabel 14. dapat diketahui kebutuhan biaya tetap untuk komoditi tomat. Biaya penyusutan alat selama satu musim tanam juga tidak jauh berbeda, hal ini dikarenakan adanya kesamaan alat yang digunakan oleh petani pengguna dan non pengguna serta umur penyusutan alat yang sama.

Biaya variabel berupa benih yang diperlukan antara petani pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi dalam rata-rata luas lahan 1 hektar juga relatif sama. Kebutuhan pupuk kandang antara kedua perlakuan jelas mempunyai perbedaan, petani pengguna pupuk kompos fermentasi memerlukan kebutuhan pupuk kandang lebih sedikit dibanding petani non pengguna. Hal ini dikarenakan pada petani non pengguna kebutuhan untuk pupuk organik hanya berasal dari pupuk kandang sehingga kebutuhannya lebih banyak. Sedangkan pada petani pengguna kebutuhan akan pupuk organik terpenuhi dengan penggunaan pupuk kompos fermentasi dan pupuk kandang. Kebutuhan pupuk kimia dan pestisida kimia petani pengguna pupuk kompos fermentasi lebih sedikit dibanding petani non pengguna. Pemberian pupuk kompos fermentasi dapat memperbaiki struktur tanah sehingga tidak memerlukan asupan bahan kimia terlalu banyak. Penggunaan pestisida juga tidak seintensif pada petani non pengguna pupuk kompos fermentasi. Penggunaan pestisida kimia hanya pada saat benar-benar diperlukan. Namun pada petani non pengguna penggunaan pestisida secara rutin yaitu tiga hari sekali. Hal ini berpengaruh pula pada penggunaan tenaga kerja yang diperlukan. Petani non pengguna pupuk kompos fermentasi lebih banyak mengeluarkan biaya tenaga kerja dibanding petani pengguna. Tenaga kerja ini terutama diperlukan dalam kegiatan pemeliharaan tanaman termasuk pemupukan dan penyemprotan pestisida kimia.

Rata-rata biaya total yang diperlukan antara petani pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi yang paling tinggi adalah biaya tenaga kerja. Tingginya biaya tenaga kerja yang diperlukan dalam usahatani

merupakan alasan bagi petani untuk lebih memilih melakukan kegiatan usahatani mulai awal persiapan lahan sampai panen menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Total biaya rata-rata yang dikeluarkan petani pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 11.610.600 sedangkan petani non pengguna sebesar Rp 12.485.400. Jadi, dapat disimpulkan bahwa petani pengguna pupuk kompos fermentasi memerlukan biaya produksi lebih rendah dibanding petani non pengguna.

c. Kembang kol

Biaya pajak dalam satukali musim tanam untuk komoditi kembang kol pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi adalah sama pada rata-rata luas lahan 1 hektar. Demikian halnya dengan biaya penyusutan alat yang hampir sama, hal ini dikarenakan tidak ada perbedaan perlakuan dan alat khusus yang digunakan dalam kegiatan usahatani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi.

Benih yang diperlukan dalam luas lahan rata-rata 1 hektar sama antara pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi. Biaya yang diperlukan dalam penggunaan pupuk kandang bagi petani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi lebih sedikit dibanding petani non pengguna. Hal ini dikarenakan bagi petani pengguna masih ada kebutuhan untuk biaya pembelian pupuk kompos fermentasi yang nantinya dalam aplikasi di lapang, kedua pupuk tersebut digunakan secara bersamaan. Biaya total yang diperlukan untuk pupuk kimia dan pestisida kimia petani pengguna lebih sedikit dibanding petani non pengguna. Rendahnya biaya pupuk ini merupakan kelebihan penggunaan pupuk kompos fermentasi yang dapat memperbaiki struktur dan kesuburan tanah, sehingga dapat mengurangi jumlah penggunaan pupuk kimia. Selain itu, penggunaan pestisida kimia juga tidak seintensif pada usahatani yang tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi. Penggunaan pestisida dapat dikontrol hanya pada saat-saat tertentu sesudah terdapat gejala adanya serangan hama. Jika pada usahatani non pengguna pupuk kompos fermentasi penggunaan pestisida harus secara rutin. Biaya tenaga kerja pada usahatani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi juga lebih rendah dibanding usahatani yang tidak menggunakan.

Jadi secara keseluruhan biaya total yang diperlukan petani pengguna pupuk kompos fermentasi lebih rendah dibandingkan biaya total yang diperlukan petani non pengguna. Rata-rata biaya total bagi petani pengguna adalah Rp 12.035.100 sedangkan petani non pengguna sebesar Rp 13.226.750.

### 5.5.2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual yang berlaku dipasaran. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang telah dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Besarnya penerimaan yang diterima oleh petani sayuran tergantung dari besarnya produk yang dihasilkan dan harga jual. Semakin tinggi produk yang dihasilkan dan semakin tinggi pula harga jualnya maka penerimaan juga akan semakin tinggi. Besar penerimaan dan pendapatan yang diperoleh petani dalam melakukan usahatani sayuran dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Rata-Rata Penerimaan, Biaya Total dan Pendapatan/Musim Tanam/ Ha Petani Sayuran Pengguna dan Non Pengguna Pupuk Kompos Fermentasi di Desa Tawangargo

Uraian	Buncis		Tomat		Kembang kol	
	KF	BKF	KF	BKF	KF	BKF
Penerimaan	34.237.500	28.455.900	33.300.000	23.100.000	38.500.000	28.522.100
Biaya total	13.839.750	14.816.100	11.610.600	12.485.400	12.035.100	13.226.750
Pendapatan	20.397.750	13.639.800	21.689.400	10.614.600	26.464.900	15.295.350

Sumber: Data Primer, 2013 (Diolah)

Keterangan: KF = Kompos Fermentasi  
BKF= Bukan Kompos Fermentasi

Berdasarkan tabel 15. dapat diketahui rata-rata penerimaan, biaya total dan pendapatan pada masing-masing komoditi buncis, tomat dan kembang kol dalam satu kali musim tanam dengan luas lahan rata-rata 1 Ha. Uraian untuk masing-masing komoditi sebagai berikut:

#### a. Buncis

Besarnya penerimaan petani pengguna lebih tinggi dibanding petani non pengguna pupuk kompos fermentasi. Hal ini dikarenakan jumlah produksi buncis petani pengguna pupuk kompos fermentasi lebih tinggi dibanding hasil produksi petani buncis non pengguna. Penggunaan tambahan pupuk kompos fermentasi dapat meningkatkan kesuburan tanah, sehingga produksi sayuran juga meningkat. Selain itu, biaya total yang diperlukan petani pengguna pupuk kompos fermentasi

juga lebih rendah sehingga penerimaan yang diterima dari hasil pengurangan penerimaan dengan total biaya lebih tinggi. Petani pengguna pupuk kompos fermentasi dapat menerima pendapatan rata-rata Rp 20.397.750 per Ha sedangkan petani non pengguna hanya memperoleh pendapatan rata-rata Rp 13.639.800 per Ha.

b. Tomat

Rata-rata besarnya penerimaan tomat pengguna pupuk kompos fermentasi lebih tinggi dibanding non pengguna. Hal ini dikarenakan biaya produksi yang dikeluarkan petani pengguna juga lebih rendah dibanding petani non pengguna. Selain itu, jumlah produksi sayuran yang menggunakan pupuk kompos fermentasi lebih tinggi sehingga berpengaruh pula pada besarnya penerimaan yang diperoleh. Tingginya penerimaan dan rendahnya biaya total yang dikeluarkan oleh petani pengguna pupuk kompos fermentasi berpengaruh pada tingginya pendapatan yang diperoleh. Pendapatan rata-rata petani pengguna pada komoditi tomat adalah Rp 21.689.400 per Ha dan petani non pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 10.614.600 per Ha.

c. Kembang kol

Penerimaan usahatani kembang kol petani pengguna pupuk kompos fermentasi dan non pengguna mempunyai perbedaan yang sangat nyata. Perbedaan penerimaan ini dapat disebabkan karena perbedaan hasil panen antara petani pengguna dan non pengguna. Kembang kol yang diberi pupuk kompos fermentasi menghasilkan panen yang baik dan melimpah. Selain itu, komoditi kembang kol dalam kegiatan usahatani memerlukan jumlah pupuk kimia dan pestisida yang banyak, karena tanaman ini mudah terserang oleh hama. Namun adanya penggunaan pupuk kompos fermentasi mengurangi biaya pembelian pupuk dan pestisida kimia, sehingga biaya total yang dikeluarkan juga lebih sedikit. Pendapatan rata-rata petani pengguna pupuk kompos fermentasi mencapai Rp 26.464.900 per Ha sedangkan petani non pengguna pendapatannya sebesar Rp 15.295.350 per Ha.

Peningkatan produktivitas pada sayuran yang menggunakan pupuk kompos fermentasi tidak terjadi dalam waktu yang singkat. Diperlukan waktu bagi pupuk kompos fermentasi untuk dapat memperbaiki struktur dan

mengembalikan kesuburan tanah. Pada awal penggunaan, terlihat bahwa produktivitas sayuran justru semakin rendah bahkan terlihat pula pertumbuhan tanaman rendah dibanding penggunaan pupuk kimia. Namun seiring berjalannya waktu penggunaan pupuk kompos fermentasi untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dapat membuahkan hasil. Rata-rata produksi sayuran bagi petani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi selama kurang lebih 3-4 tahun lebih tinggi dibanding penggunaan pupuk kimia secara keseluruhan. Jika saja tidak terjadi peningkatan produksi namun hasilnya tidak lebih rendah dari petani yang menggunakan pupuk kimia. Keuntungan lain yang dapat diperoleh dari penggunaan pupuk kompos fermentasi adalah kualitas yang dihasilkan oleh sayuran yaitu daya simpan yang lebih lama. Hal ini dapat menarik minat konsumen yang ingin mengirim sayuran tersebut keluar daerah, sehingga memperkecil peluang busuk dan rusak saat dilakukan proses pengangkutan.

### 5.5.3. Analisis Uji Beda Rata-Rata

Perbandingan rata-rata pendapatan petani pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi masing-masing komoditi dapat diketahui menggunakan uji beda rata-rata. Petani pengguna dan petani non pengguna dapat dikatakan tidak memiliki hubungan dikarenakan memiliki perbedaan perlakuan pada usahatani sayuran yaitu menggunakan dan tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi. Perbandingan pendapatan yang bersifat dua arah (pengguna dan non pengguna) menggunakan uji dua sampel yang tidak berhubungan (*Independent Sample T Test*). Uji T (*Independent Sample T Test*) dilakukan setelah dilakukan uji kesamaan varian dengan F Test (*Levene's Test*), dengan hipotesis  $H_0$  merupakan kedua varian (petani sayuran pengguna dan non pengguna) sama dan  $H_1$  kedua varian adalah berbeda. Kriteria pengujian pada uji F yaitu  $H_0$  diterima jika nilai signifikansi  $> 0,05$  dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi  $< 0,05$ . Varian telah diketahui, selanjutnya dilakukan Uji T dengan hipotesis  $H_0$  tidak terdapat perbedaan pendapatan antara petani sayuran pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi sedangkan  $H_1$  terdapat perbedaan pendapatan antara petani sayuran pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi. Kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $> 0,05$ , sedangkan

$H_0$  ditolak jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ . Hasil uji *Independent Sample T Test* untuk masing – masing komoditi adalah sebagai berikut:

1. Komoditi buncis

Hasil analisis uji *Independent Sample T Test* untuk pendapatan petani buncis pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi seperti yang terlihat pada tabel 16.

Tabel 16. Hasil Analisis Uji *Independent Sample T Test* Komoditi Buncis

Uraian		Pendapatan	
		<i>Equal variances assumed</i>	<i>Equal variances not assumed</i>
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	F Sig.	3.280 .083	
<i>t-test for Equality of Means</i>	t df Sig. (2-tailed)	3.703 23 .001	3.211 10.117 .009

Berdasarkan data pada tabel 16. dapat diketahui p-value (sig.) dari uji Levene's (0,083)  $>$  nilai  $\alpha$  (0,05) hal ini berarti terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa varian kedua kelompok adalah sama. Untuk varian sama maka Uji T menggunakan *equal variances assumed* (diasumsikan kedua varian sama). Pada tabel di atas didapat nilai  $t_{hitung}$  (*equal variances assumed*) adalah 3,703. Untuk Uji T dapat diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,703 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  1,714 (df=23 dengan  $\alpha=0,05$ ). Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai  $t_{hitung}$  (3,703) terletak diluar nilai  $t_{tabel} -1,714$  dan  $t_{tabel} +1,714$  sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil Uji T menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata pendapatan petani buncis pengguna dengan petani buncis non pengguna pupuk kompos fermentasi. Pada tabel Group Statistics (lampiran 8) diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani buncis pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 2.457.558,8750/Ha/musim tanam dan untuk petani buncis non pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 1.515.862,3529/Ha/musim tanam, artinya rata-rata pendapatan petani buncis pengguna lebih tinggi dibanding petani buncis non pengguna pupuk kompos fermentasi.

Nilai  $T_{hitung}$  positif (3,703) juga menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani buncis pengguna lebih tinggi dibanding rata-rata pendapatan petani buncis

non pengguna pupuk kompos fermentasi. Perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar Rp 941.696,52206 dan perbedaan berkisar antara Rp 415.563,82531 sampai Rp 1.467.829,21881.

## 2. Komoditi Tomat

Hasil analisis uji *Independent Sample T Test* untuk pendapatan petani tomat pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi seperti yang terlihat pada tabel 17.

Tabel 17. Hasil Analisis Uji *Independent Sample T Test* Komoditi Tomat

Uraian		Pendapatan	
		<i>Equal variances assumed</i>	<i>Equal variances not assumed</i>
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	F	5.725	
	Sig.	.026	
<i>t-test for Equality of Means</i>	t	2.620	2.239
	df	22	10.504
	Sig. (2-tailed)	.016	.048

Berdasarkan tabel 17. dapat diketahui nilai p-value (sig.) pada uji Levene's sebesar 0,026. Nilai ini lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa varian kedua kelompok (petani tomat pengguna dan non pengguna) adalah berbeda. Jika varian berbeda maka Uji T menggunakan *equal variances not assumed* (diasumsikan kedua varians tidak sama). Pada tabel di atas didapat nilai  $t_{hitung}$  (*equal variances not assumed*) adalah 2,239. Untuk uji-t menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  2,239 dan nilai  $t_{tabel}$  1,796 ( $df=10,539 \approx 11$  dengan  $\alpha=0,05$ ). Nilai  $t_{hitung} >$  nilai  $t_{tabel}$  dan nilai  $t_{hitung}$  (2,239) terletak diluar daerah  $t_{tabel}$  yaitu  $-1,796$  dan  $+1,796$  sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil Uji T menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata pendapatan petani tomat pengguna dengan petani tomat non pengguna pupuk kompos fermentasi. Pada tabel Group Statistics (lampiran 8) diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani tomat pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 2.409.932,7778/Ha/musim tanam dan untuk petani tomat non pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 1.378.516,0667/Ha/musim tanam, artinya rata-rata

pendapatan petani tomat pengguna lebih tinggi dibanding petani tomat non pengguna pupuk kompos fermentasi.

Nilai  $T_{hitung}$  positif (2,239) juga menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani tomat pengguna lebih tinggi dibanding rata-rata pendapatan petani tomat non pengguna pupuk kompos fermentasi. Perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar Rp 1.031.416,71111 dan perbedaan berkisar antara Rp 11.732,80268 sampai Rp 2.051.100,61955.

### 3. Komoditi kembang kol

Hasil analisis uji *Independent Sample T Test* untuk pendapatan petani kembang kol pengguna dan non pengguna pupuk kompos fermentasi seperti yang terlihat pada tabel 18.

Tabel 18. Hasil Analisis Uji *Independent Sample T Test* Komoditi Kembang Kol

Uraian		Pendapatan	
		<i>Equal variances assumed</i>	<i>Equal variances not assumed</i>
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	F Sig.	.637 .435	
<i>t-test for Equality of Means</i>	t df Sig. (2-tailed)	2.154 18 .045	2.228 16.775 .040

Tabel 18. menunjukkan nilai p-value (sig.) pada uji Levene's sebesar 0,435. Nilai ini lebih besar dari nilai  $\alpha$  (0,05) sehingga terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa varian kedua kelompok adalah sama. Untuk varian sama maka Uji T menggunakan *equal variances assumed* (diasumsikan kedua varian sama). Pada tabel di atas didapat nilai  $t_{hitung}$  adalah 2,228. Untuk uji-t menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  2,228 dan nilai  $t_{tabel}$  1,734 (df=18 dengan  $\alpha=0,05$ ). Nilai  $t_{hitung} >$  nilai  $t_{tabel}$  dan nilai  $t_{hitung}$  (2,228) terletak di luar daerah  $t_{tabel}$  -1,734 dan +1,734 sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil Uji T menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata pendapatan petani buncis pengguna dengan petani buncis non pengguna pupuk kompos fermentasi. Pada tabel Group Statistics (lampiran 8) diketahui bahwa rata-rata pendapatan petani kembang kol pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 2.415.763/Ha/musim tanam dan untuk petani kembang kol non

pengguna pupuk kompos fermentasi adalah Rp 1.986.412,9167/Ha/musim tanam, artinya rata-rata pendapatan petani kembang kol pengguna lebih tinggi dibanding petani kembang kol non pengguna pupuk kompos fermentasi.

Nilai  $T_{hitung}$  positif (2,228) juga menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani kembang kol pengguna lebih tinggi dibanding rata-rata pendapatan petani kembang kol non pengguna pupuk kompos fermentasi. Perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar Rp 429.350,08333 dan perbedaan berkisar antara Rp 10.603,85413 sampai Rp 848.096,31254.

### 5.6. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Sayuran dalam Penggunaan Pupuk Kompos Fermentasi

Analisis regresi logistik dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua yaitu untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Faktor-faktor yang dijadikan variabel independen adalah umur ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), pengalaman usahatani ( $X_3$ ), pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya ( $X_4$ ), luas lahan ( $X_5$ ) dan keikutsertaan dalam kelompok tani ( $D_1$ ). Untuk variabel dependennya merupakan *Dummy variable* yaitu 1 untuk petani yang menggunakan pupuk kompos fermentasi pada usahatani sayuran dan 0 untuk petani non pengguna pupuk kompos fermentasi untuk usahatani sayuran. Pendapatan dalam variabel ( $X_4$ ) untuk ketiga komoditi yaitu buncis, tomat dan kembang kol diuji secara bersamaan dengan pertimbangan bahwa sama-sama merupakan sayuran dengan umur tanam rata-rata 3 bulan.

#### 5.6.1. Uji G (Uji Seluruh Model)

Uji G digunakan untuk mengetahui apakah semua parameter/variabel dapat dimasukkan dalam model dengan melihat nilai  $\chi^2$ . Jika nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka semua variabel dapat dimasukkan ke dalam model. Hasil analisis dari uji G berdasarkan *Omnibus Tests of Model Coefficients* dapat dilihat pada tabel 19. sebagai berikut:

Tabel 19. *Omnibus Tests of Model Coefficients*

Uraian		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	59.468	6	.000
	Block	59.468	6	.000
	Model	59.468	6	.000

Tabel 19. menunjukkan bahwa nilai sig yaitu 0,000 ( $< 0,05$ ) hal ini dapat diartikan bahwa keseluruhan model dapat menjelaskan atau memprediksi pengaruh umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya, luas lahan dan keikutsertaan dalam kelompok tani terhadap keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi oleh petani. Untuk nilai  $\chi^2$  hitung sebesar 59,468  $>$  nilai  $\chi^2$  tabel sebesar 12,592 (df=6 dan  $\alpha=0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya, luas lahan dan keikutsertaan dalam kelompok tani dapat dimasukkan ke dalam model.

### 5.6.2. Uji Log Likelihood

*Uji likelihood* dapat pula digunakan untuk menilai seluruh model (*over all model fit*). Hasil uji *log likelihood* berdasarkan *Iteration History*<sup>a,b,c</sup> dan *Model Summary* dapat dilihat pada tabel 20. dan tabel 21. sebagai berikut:

Tabel 20. *Iteration History*<sup>a,b,c</sup>

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients Constant
Step 0	1	90.358	-.551
	2	90.354	-.565
	3	90.354	-.565

Tabel 21. *Model Summary*

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	30.886 <sup>a</sup>	.578	.791

Tabel 21. dan tabel 22. menunjukkan nilai *log likelihood* pada block 0 dan block 1. Nilai *-2 log likelihood block 1* (30.886)  $<$  nilai *-2 log likelihood pada block 0* (90.358) , sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi logit sudah baik untuk digunakan. Hal ini dikarenakan variabel independen yang terdiri dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, pendapatan usahatani musim tanam

sebelumnya, luas lahan dan keikutsertaan dalam kelompok tani dapat menjelaskan variabel dependen berupa pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi.

### 5.6.3. Goodness of Fit ( $R^2$ )

Goodness of Fit ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai. Goodness of Fit ( $R^2$ ) dinyatakan dengan persentase variabel dependen yang dimasukkan kedalam model logit. Nilai  $R^2$  dapat dilihat dari nilai *nagelkerke R-Square* seperti yang terlihat pada tabel 21.

Pada tabel 21. dapat diketahui nilai *nagelkerke R-Square* sebesar 0,791. Hal ini dapat diartikan bahwa 79,1% variabel dependen pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi dapat dijelaskan oleh model, yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya, luas lahan dan keikutsertaan dalam kelompok tani sedangkan sisanya yaitu 20,9 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### 5.7. Interpretasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Pengambilan Keputusan Penggunaan Pupuk Kompos Fermentasi

Pengujian selanjutnya untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi adalah uji Wald. Uji Wald digunakan untuk menguji signifikansi koefisien logistik yang digunakan dengan membandingkan besarnya statistik wald yang diperoleh dari analisis regresi logistik dengan tabel Chi Square pada tingkat kebebasan (Df) 1 dan taraf kepercayaan 95% yaitu 3,481.

Tabel 22. Hasil Uji Wald

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
X1	-.095	.104	.834	1	.361	.910	.742	1.115
X2	-.206	.476	.187	1	.665	.814	.320	2.069
X3	-.041	.085	.237	1	.626	.960	.813	1.133
X4	.004	.001	9.895	1	.002	1.004	1.002	1.007
X5	-.004	.002	4.785	1	.029	.996	.993	1.000
D1	4.586	1.428	10.319	1	.001	98.117	5.977	1610.588
Constant	-.477	5.095	.009	1	.925	.620		

Berdasarkan tabel 22. dapat diketahui persamaan analisis regresi logistik sebagai berikut:

$$\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0,477 - 0,095 X_1 - 0,206 X_2 - 0,041 X_3 + 0,004 X_4 - 0,004 X_5 + 4,586 D_1$$

Peluang atau pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya, yaitu:

#### 1. Variabel Umur ( $X_1$ )

Nilai Wald (0,834) < nilai  $\chi^2$  tabel pada df 1 (3,481) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel umur tidak mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan kompos fermentasi oleh petani sayuran. Nilai signifikansi variabel umur adalah  $0,361 > \alpha = 0,05$  sehingga umur tidak mempunyai pengaruh yang signifikan pada pengambilan keputusan. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Soekartawi (1993) yang menyebutkan bahwa umur seseorang akan mempengaruhi keputusan dalam penerapan teknologi. Petani yang lebih muda cenderung lebih responsif terhadap segala bentuk perubahan yang terjadi.

Petani muda yang ada di Desa Tawangargo tidak lebih responsif terhadap adanya inovasi di bidang penggunaan pupuk kompos fermentasi. Hal ini dikarenakan penduduk usia kerja yang masih muda lebih memilih sektor lain dibanding dunia pertanian, misalnya saja kuli bangunan dan supir sehingga kurang memperhatikan sektor pertanian. Mayoritas petani di Desa Tawangargo umurnya sudah tua. Penggunaan pupuk kompos fermentasi sendiri cenderung didominasi oleh usia yang lebih tua. Terbukti dari persentase kisaran usia yang lebih muda lebih sedikit yang menggunakan pupuk kompos fermentasi. Alasan yang sering dikemukakan petani non pengguna kompos fermentasi adalah dengan penggunaan pupuk kimia hasilnya lebih menjanjikan dan pertumbuhannya cepat.

#### 2. Variabel Tingkat Pendidikan ( $X_2$ )

Nilai Wald (0,187) < nilai  $\chi^2$  tabel pada df 1 (3,481) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan tidak mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Nilai signifikansi sebesar  $0,665 > \alpha = 0,05$  sehingga dapat

dikatakan bahwa tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan pada pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Soekartawi (1993) yang menyebutkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang maka semakin mudah dalam menerima teknologi baru dan pola pikirnya semakin rasional sehingga mempercepat proses adopsi inovasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi oleh petani sayuran. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan petani responden mayoritas hanya 6 tahun saja atau setingkat Sekolah Dasar, sedangkan pengetahuan dan pendidikan dalam pengaplikasian dan pembuatan pupuk kompos fermentasi tidak diajarkan secara khusus pada tingkat pendidikan tersebut. Rendahnya tingkat pendidikan akan menyebabkan rendahnya pola pikir dan kurangnya wawasan yang dimiliki petani, sehingga akan mempersulit dalam penerimaan adanya inovasi.

### 3. Pengalaman Usahatani ( $X_3$ )

Nilai Wald (0,237) < nilai  $\chi^2$  tabel pada df 1 (3,481) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman usahatani tidak mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi oleh petani sayuran. Nilai signifikansi pada variabel pengalaman usahatani sebesar  $0,626 > \alpha = 0,05$  sehingga pengalaman berusahatani tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dalam keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi.

Menurut Hassan (2002) pengalaman seseorang dapat memperkirakan keadaan sesuatu, dapat memperhitungkan untung ruginya, baik buruknya keputusan yang akan dihasilkan karena pengalaman seseorang yang menduga masalahnya walaupun hanya dengan melihat sepintas saja mungkin sudah dapat menduga dan menyelesaikannya. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pengalaman usahatani dengan pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Petani yang mempunyai banyak pengalaman dalam kegiatan pertanian akan mengakibatkan semakin sulit untuk merubah perilaku apabila

terdapat inovasi baru. Mereka lebih senang untuk berpegang teguh pada cara-cara lama atau adat istiadat setempat sehingga enggan untuk beralih menggunakan pupuk kompos fermentasi. Umumnya petani-petani di Desa Tawangargo sudah menekuni kegiatan usahatani sejak lulus Sekolah Dasar sebagai tenaga kerja keluarga ataupun buruh tani. Kebanyakan dari petani mewarisi kemampuan bertani dari orang tuanya sehingga penggunaan teknologi ataupun inovasi baru nampaknya masih menjadi hal yang sangat memerlukan pemikiran yang matang.

#### 4. Pendapatan Usahatani Musim Tanaman Sebelumnya ( $X_4$ )

Nilai Wald (9,895) > nilai  $\chi^2$  tabel pada df 1 (3,481) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan usahatani musim tanam sebelumnya mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Nilai signifikansinya sebesar  $0,002 < \alpha = 0,05$  sehingga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi dengan peluang sebesar 1,004 kali dibanding keputusan tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi.

Menurut Soekartawi (1988), pendapatan usahatani yang tinggi seringkali mempunyai hubungan dengan tingkat adopsi inovasi pertanian. Adanya adopsi serta difusi inovasi menyebabkan pendapatan petani lebih tinggi yang selanjutnya akan mengembalikan investasi kapital untuk adopsi inovasi berikutnya. Di Desa Tawangargo, pendapatan petani pada musim tanam sebelumnya akan berpengaruh pada pengambilan keputusan usahatani pada musim tanam selanjutnya. Pendapatan usahatani akan digunakan kembali untuk modal dalam usahatani selanjutnya. Penggunaan pupuk kompos fermentasi juga memerlukan jumlah yang banyak, namun dapat digunakan untuk mengurangi dosis penggunaan pupuk kimia. Sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman sehingga hasil lebih tinggi. Pengurangan penggunaan pupuk kimia dapat mengurangi biaya produksi penggunaan pupuk, sehingga dapat meningkatkan pendapatan usahatani. Selain itu jika pendapatan usahatani tinggi maka petani tidak ragu untuk mengulang perlakuan yang sama pada komoditi yang ditanam.

5. Variabel luas lahan ( $X_5$ )

Nilai Wald (4,785) > nilai  $\chi^2$  tabel pada df 1 (3,481) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan kompos fermentasi oleh petani sayuran. Nilai signifikansi yaitu sebesar  $0,029 < \alpha = 0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa luas lahan mempunyai pengaruh yang signifikan pada pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi. Koefisien untuk luas lahan adalah negatif, hal ini berarti bahwa setiap terjadi kenaikan luas lahan mengakibatkan penurunan peluang penggunaan pupuk kompos fermentasi. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Soekartawi (1988) yang menyebutkan bahwa luas lahan selalu berhubungan positif dengan adopsi inovasi.

Nilai koefisien negatif dapat dipengaruhi karena penggunaan pupuk kompos fermentasi bagi sebagian petani di Desa Tawangargo masih merupakan suatu hal yang baru. Percobaan penggunaan pupuk kompos fermentasi berani mereka lakukan pada lahan yang tidak luas dengan tujuan jika terjadi gagal panen ataupun produktivitas rendah maka kerugian yang mereka peroleh tidak besar. Berbeda halnya jika mereka langsung mengaplikasikan inovasi pada lahan yang luas, jika terjadi kegagalan panen maka kerugian yang diderita lebih besar.

6. Keikutsertaan dalam Kelompok Tani ( $D_1$ )

Nilai Wald (10,319) > nilai  $\chi^2$  tabel (3,481) pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel keikutsertaan dalam kelompok tani mampu menjelaskan pengambilan keputusan penggunaan kompos fermentasi oleh petani sayuran. Nilai signifikansi sebesar  $0,001 < \alpha = 0,05$  menyatakan bahwa keikutsertaan petani dalam kelompok tani mempunyai pengaruh yang signifikan dalam pengambilan keputusan penggunaan pupuk kompos fermentasi dengan peluang sebesar 98,117 kali dibanding keputusan tidak menggunakan pupuk kompos fermentasi. Menurut Soekartawi (1988), media informasi berpengaruh dalam proses adopsi inovasi. Media informasi dapat berasal dari media massa, tetangga, teman, petugas penyuluh pertanian, pedagang, pejabat desa, kelompok tani atau dari informan yang lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok tani dan penyuluh pertanian merupakan saluran komunikasi yang banyak dimanfaatkan oleh petani untuk memperoleh informasi. Petani yang ada di Desa Tawangargo banyak mendapatkan informasi tentang pembuatan dan penggunaan pupuk kompos fermentasi penyuluh pertanian BPTP Karang Ploso. Pihak penyuluh memanfaatkan kelompok tani untuk lebih mempermudah penyampaian informasi di dalam forum. Petani yang ikut kelompok tani bisa mengikuti kegiatan tersebut, sedangkan petani yang tidak tergabung dalam kelompok tani tidak mengikuti adanya penyuluhan sehingga mereka memiliki keterbatasan akses dalam saluran informasi dan komunikasi. Kelompok tani memiliki peranan yang besar dalam penyampaian informasi pupuk kompos fermentasi.

