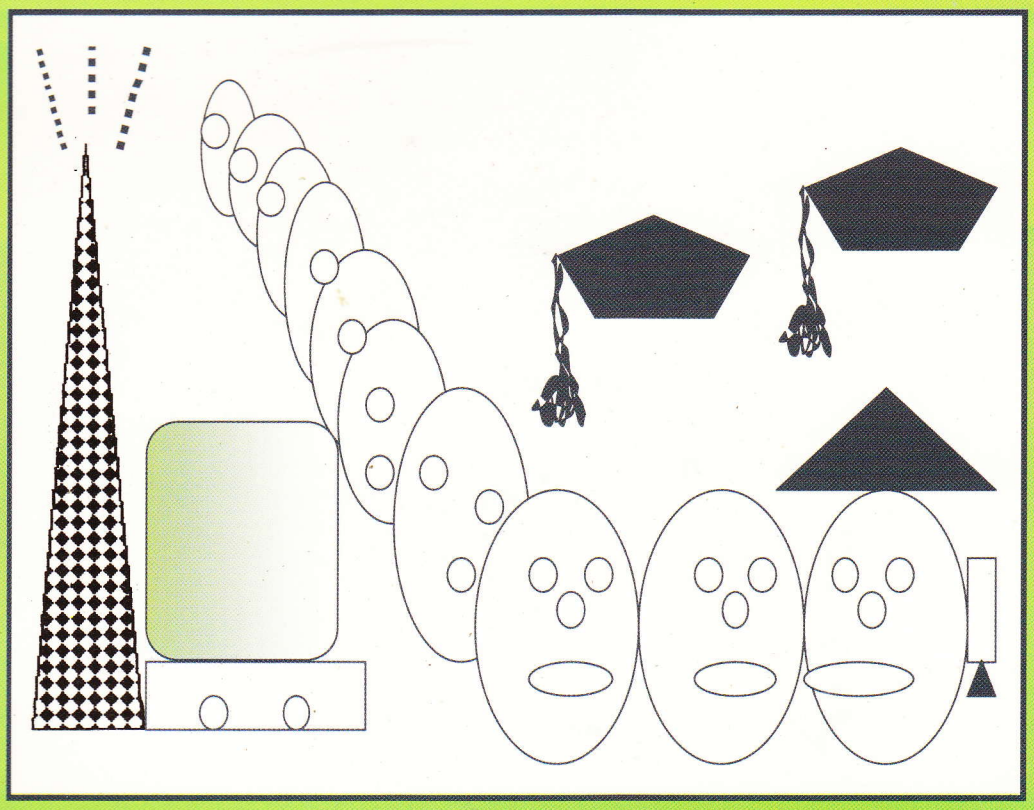
No 3
4

ISSN 1829-5053

Jurnal KPM

Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat

Volume 2, Nomor 1, April 2005



Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian - Universitas Sriwijaya

J. KPM	Vol. 2	No. 1	Hal.1-52	Indralaya April 2005	ISSN 1829-5053

ISSN 1829-5053

Jurnal KPM

Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat

Volume 2, Nomor 1, April 2005

DAFTAR ISI

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi MPHP pada Usahatani Tomat Apel dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan di Desa Sumber Bening Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu (Edi Purnomo, A.Karim Yusuf, dan Yulian Junaidi) 1 - 6

2. Partisipasi Wanita Tani pada Usahatani Padi Sawah dan Sumbangannya terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Muara Emil Kecamatan Tanjung Agung (Ipriani, Fauzia Asyiek, dan Selly Oktarina) 7-15

3. Persepsi Petani terhadap Acara Wajah Desa Radio Citra Atlas dan Hubungannya dengan Tingkat Pengetahuan Petani dalam Usahatani Cabai Merah Di Desa B. Srikaton Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas (Nyimas Wardah, Sriati, dan Nukmal Hakim) 16-25

4. Evaluasi Pemanfaatan Bantuan Proyek Peningkatan Mutu Intensifikasi (PMI) dalam Usahatani Padi di Desa Tanjung Seteko Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. (Aminuddin, M. Yazid, dan Yulian Junaidi) 26-36

5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Petani terhadap Siaran Pedesaan RRI Programa III Palembang di Desa Tanjung Seteko Kabupaten Ogan Ilir (Muhammad Arbi) 37-42

6 Model Penggunaan Benih Bermutu dalam Hubungannya dengan Faktor Persepsi dan Pengambilan Keputusan Petani terhadap Benih Padi (Gatot Priyanto, Sugiyono, dan F. Pratama) 43-52

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ADOPSI TEKNOLOGI MPHP PADA USAHATANI TOMAT APEL DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENDAPATAN DI DESA SUMBER BENING KECAMATAN SELUPU REJANG KABUPATEN REJANG LEBONG BENGKULU

Factors Influencing Technological Adoption of Black Silver Plastic Mulsa (MPHP) on Tomato Farming and Its Influence to Income In Sumber Bening Village Sub District of Selupu Rejang, Regency of Rejang Lebong Bengkulu

Edi Purnomo [1], A.Karim Yusuf [2], dan Yulian Junaidi [2]

[1] Alumni PS PKP-Jurusan Sosek Fakultas Pertanian Unsri
[2] Staf Pengajar Jurusan Sosek, Fakultas Pertanian Unsri

Nomor Urut 0306040505010034

ABSTRACT

Targets of this research is to know what factors that influence farmer applying new technology mulsa plastic black and silve, to know how much earnings difference on the farmer, who are applying this technology with the farmer whose make conventional yistem.Collected data on this research are consists of primer and secondary data. Primer data get from observation method and interview by using questionnaire. While secondary data get from the source which have a relation with this research, such as village monograph, and other literature which have the topic. Data which get from field are processed through tabulation and statistic. Result of data processing prepare systematically. To know the first target, using a statistical analysis with Chi Square test and the second target, make median. Test results show that factors which influencing farmer using this technology is capital availability, mount difficulty and observables which have high slivering level. While relative advantage is not influence farmers decision.. This research also proves that this technology gives more earnings, because farmer get high production.

Key Words: tenhnological adoption, Black SilverPlastic Mulsa, farmer income, tomato

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor andalan pemerintah dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Seiring berjalannya waktu, kenyataan menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki arti yang penting dalam pembangunan kehidupan masyarakat, serta perkembangan ekonomi bangsa. Karena pada taraf pengembangan yang optimal, ternyata sektor pertanian dapat menyumbangkan devisa negara yang tidak sedikit (Ashari, 1995).

Demi peningkatan mutu dan produksi, pengembangan dalam bidang pertanian mutlak diperlukan. Teknologi mulsa plastik hitam perak (MPHP) merupakan salah satu teknologi pertanian yang diperkenalkan kepada para petani. Manfaat pemberian mulsa pada tanaman adalah manfaat dalam hal kompetisi terhadap tanaman pengganggu atau gulma dalam memperoleh sinar matahari. Pemberian mulsa akan menghambat pertumbuhan gulma, karena mulsa dapat menghalangi gulma untuk mendapatkan sinar matahari, sehingga pertumbuhan gulma akan sangat tertekan. Akibatnya komoditi yang dibudidayakan akan bebas tumbuh tanpa harus berkompetisi dengan gulma dalam penyerapan hara dan mineral tanah. Ketiadaan kompetisi dengan gulma tersebut merupakan salah satu penyebab adanya keuntungan berikutnya yang diharapkan, yaitu meningkatnya produksi tanaman bididaya (Umboh, 1997).

Teknelogi pemulsaan dapat diterapkan pada tanaman-tanaman semusim, salah satu contohnya adalah tanaman tomat apel. Bagi petani yang ada di Desa Sumber Bening Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Propinsi Bengkulu, teknelogi MPHP bukan merupakan hal baru, karena sejak tahun 1992 sudah ada petani yang menggunakan sistem mulsa plastik hitam perak. Namun sejauh ini masih banyak petani yang tidak menggunakan teknologi tersebut. Kenyataan tersebut merupakan hal yang melatar belakangi peniliti untuk menilti faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani mengadopsi teknelogi MPHP, sekaligus membandingkan produktifisnya dengan sistem konvensional.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang menarik untuk diteliti adalah sebagai berikut :

ISSN : 1829-5053

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi adopsi inovasi teknologi mulsa plastik hitam perak.
2. Berapa besar perbedaan pendapatan pada petani yang mengadopsi dan yang tidak mengadopsi teknologi MPHP

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi adopsi inovasi teknologi mulsa plastik hitam perak.
2. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan padapatan pada petani yang mengadopsi dan yang tidak mengadopsi teknologi MPHP.

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai sumber pengetahuan bagi peneliti, sumber informasi bagi peneliti selanjutnya, serta pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya petani dan instansi terkait.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Sumber Bening, Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu. Penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (purposive)., dengan pertimbangan bahwa di desa tersebut telah ada petani yang menerapkan teknologi MPHP. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Desember 2003.

Metode yang digunakan adalah metode penelitian survei, dimana petani di desa tersebut diambil sebagai sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi, dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.

Data yang dikumpulkan dalam penelitia ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan metode observasi dan wawancara secara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisioner). Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber yang berhubungan dengan penelitian ini berupa topografi desa, laboran dan catatan dari kantor kecamatan, serta bahan-bahan bacaan yang menunjang penelitian.

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode acak berlapis tak berimbang, dimana diambil 30 sampel petani yang meimiliki luas garapan 0,25 hektar, terdiri dari 15 petani yang mengadopsi teknologi MPHP, dan 15 petani yang tidak mengadopsi. Total populasi petani yang berusahatani tanaman tomat apel berjumlah 329 petani. Petani yang mengadopsi teknologi MPHP 185 orang dan yang tidak mengadopsi sebanyak 144 orang. Petani contoh yang dijadikan sebagai sampel penelitian berjumlah 30 orang petani yang terdiri dari 15 orang petani yang mengadopsi teknologi MPHP sebagai Lapisan I dan 15 orang petani yang tidak mengadopsi teknologi MPHP sebagai Lapisan II. Metode penarikan contoh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Penarikan Contoh

No.	Uraian	Jumlah Populasi (orang)	Jumlah Contoh (orang)	Persentase
1.	Lapisan I	185	15	8,11
2.	Lapisan II	144	15	10,42

Data yang diperoleh di lapangan diolah secara tabulasi, dan disajikan serta dianalisis secara statistik dan deskriptif yaitu dengan menguraikan hasil yang diperoleh secara sistematik. Untuk menjawab tujuan pertama digunakan uji Chi Kuadrat (Sugiono, 2001).

Rumus Chi Kuadrat:

$$X^2 \text{ hit} = \sum\sum \frac{(Oij - Eij)^2}{Eij}$$

$$db = (r - 1)(c - 1) \qquad \alpha = 0{,}05$$

Dimana:
Oij = frekuensi teramati
Eij = frekuensi harapan

Hipotesis:
Ho : Kedua variabel bebas
Ha : Ada korelasi antara kedua variabel

Kaidah keputusan:

- X^2 hit < X^2 α (0,05) ⟶ terima Ho, artinya tidak ada pengaruh antara faktor-faktor yang diamati dengan adopsi teknologi MPHP pada tanaman tomap apel.
- X^2 hit > X^2 α (0,05) ⟶ tolak Ho, artinya ada pengaruh antara faktor-faktor yang diamati dengan adopsi teknologi MPHP pada tanaman tomat apel.
- Kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji koefisien kontingensi untuk melihat keeratan hubungan antara adopsi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

$$C = \frac{X^2}{X^2 + N}$$

Dimana:

C = Koefisien kontingensi
X^2 = X^2-hitung
N = Jumlah anggota populasi

Untuk menjawab tujuan kedua digunakan uji median (Sugiono, 2001) dengan menggunakan tabel kontingensi 2 x 2 dengan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \frac{n[|ad - bc|]^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Yang mempunyai derajat bebas I.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani tomat apel yang mengadopsi dengan yang tidak mengadopsi teknologi MPHP dengan hipotesa sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang mengadopsi dengan petani yang tidak mengadopsi teknelogi MPHP.

H1 : Terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang mengadopsi dengan petani yang tidak mengadopsi tenelogi MPHP.

Kriteria keputusan pengujian adalah:

1. Terima Ho apabila $X^2 \leq X^2\alpha$
2. Tolak H1 apabila $X^2 > X^2\alpha$

Uji test-Median digunakan untuk membandingkan antara pendapatan petani contoh Lapisan I dengan petani Lapisan II, dengan menggunakan Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel bantu penggunaan uji test-Median.

Kelompok	Kelompok I	Kelompok II	Jumlah
Diatas Median Gabungan	A	B	A+B
Dibawah Median Gabungan	C	D	C+D
Jumlah	$A+C=n_1$	$B+C=n_2$	$N=n_1+n_2$

$$\text{Median} = \frac{\text{Total pendapatan petani lapisan I} + \text{Total pendapatan petani lapisan II}}{N}$$

Dimana :

N = Jumlah sampel

A = Nilai pada Lapisan I yang berada diatas median gabungan
B = Nilai pada Lapisan II yang berada diatas median gabungan
C = Nilai pada Lapisan I yang berada dibawah median gabungan
D = Nilai pada Lapisan II yang berada dibawah median gabungan

Untuk mengetahui hubungan antara pengadopsian teknologi MPHP dengan pendapatan petani digunakan uji Chi-Kuadrat dilanjutkan dengan uji lanjutan koefisien kontingensi C.

Hipótesis yang digunakan:

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang significan antara pendapatan petani lapisan I dengan petani Lapisan II

Ha : Terdapat perbedaan yang significan antara pendapatan petani lapisan I dengan petani Lapisan II

Kaidah keputusan yang digunakan bila X^2-hitung lebih besar X^2-tabel, maka tolak Ho.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani Contoh

Petani contoh yang telah mengadopsi teknologi MPHP di Desa Sumber Bening secara umum adalah penduduk yang tergolong dalam usia produktif dengan rata-rata umur 33,40 tahun, dimana umur termuda 23 tahun dan umur tertua 46 tahun. Sementara itu petani yang belum mengadopsi teknelogi MPHP umur rata-ratanya adalah 34,73 tahun dengan umur termuda 23 tahun dan umur tertua 55 tahun.

Jumlah tanggungan (anggota keluarga) petani yang mengadopsi teknologi MPHP rata-rata adalah dua sampai tiga orang. Jumlah tanggungan anggota keluarga yang terbesar empat orang dan terkecil satu orang. Pada petani yang belum mengadopsi teknelogi MPHP memiliki sebaran rata-rata dua sampai tiga orang, dengan jumlah tanggungan terbesar lima orang dan terkecil satu orang.

Tingkat pendidikan petani yang yang mengadopsi teknologi MPHP menunjukkan petani yang berpendidikan sekolah dasar berjumlah tiga orang (20,00 persen), petani yang berpendidikan sekolah menengah pertama sebanyak tiga orang (20,00 persen), petani yang berpendidikan sekolah menengah umum sebanyak delatan orang (53,30 persen) dan petani yang berpendidikan perguruan tinggi satu orang (6,70 persen). Sedangkan tingkat pendidikan pada petani yang belum

mengadopsi teknologi MPHP terdiri dari dua orang (13,30 persen) tidak menamatkan sekolah dasar, tiga orang (20,00 persen) petani berpendidikan sekolah dasar, tujuh orang (46,70 persen) petani berpendidikan sekolah menengah pertama, dan tiga orang (20,00 persen) petani berpendidikan sekolah menengah umum.

B. Faktor-faktor yang mempengaruhi Petani Mengadopsi Teknologi MPHP

Informasi dan data yang didapatkan di lapangan menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi petani di Desa Sumber Bening mengadopsi teknologi MPHP adalah faktor modal, keuntungan relatif, kompleksitas dan observabilitas.

1. Pengaruh ketersedian modal terhadap Adopsi Teknologi MPHP

Modal adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani berlangsung. Biaya produksi dalam kegiatan usahatani tomat apel ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variable. Biaya tetap adalah biaya penyusutan alat-alat yang dipergunakan selama kegiatan usahatani berlangsung. Sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya MPHP, pupuk, pestisida dan tenaga verja yang meliputi biaya pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan dan panen. Modal yang dimiliki petani dalam melakukan usahatani tomat apel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ketersediaan modal petani

Adopsi Modal	Lapisan I		Lapisan II		Jumlah	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Modal rendah	2	13,33	14	93,33	15	50,00
Modal tinggi	13	86,67	1	6,67	15	50,00
Jumlah	15	100,00	15	100,00	30	100,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang menyolok antara modal yang dimiliki oleh petani Lapisan I dan petani Lapisan II. Besarnya modal yang dimiliki, akan mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi teknologi MPHP dikarenakan uang mereka sangat terbatas, dengan keterbatasan modal yang dimiliki petani, maka penyediaan fasilitas kerja berupa sarana dan prasarana produksi sulit untuk dipenuhi.

Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani contoh diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani contoh

no	Sarana produksi	Lapisan I		Lapisan II	
		Rp/lg/mt	Rp/ha/mt	Rp/lg/mt	Rp/ha/mt
1	MPHP	250.000	1.000.000	0	0
2	Pupuk	1.313.333	5.253.332	1.140.000	4.560.000
3	Pestisida	1.107.633	4.430.532	997.400	3.989.600
4	Benih	135.000	540.000	135.000	540.000
5	Tanaga kerja	1.005.800	4.023.200	935.533	3.758.132
6	Penyusutan alat	42.257,3	169.829,2	44.826	179.304
7	Retribusi tanah	3.666,7	14.666,8	3.848,9	15.395,6
Jumlah		3.857.691	15.430.764	3.256.607,9	13.042.431,6

Dari Tabel 4 rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan untuk usahatani tomat apel dengan menggunakan MPHP sebesar Rp 3.857.691,00 per luas garapan atau Rp 15.430.764,00 per hektar. Sedangkan biaya produksi tomat apel dengan sistem konfensional Rp 3.256.607,90 per luas garapan atau Rp 13.042.431,60 per hektar. Jadi rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani Lapisan I lebih besar dari daripada petani Lapisan II. Besarnya biaya produksi yang harus dikeluarkan petani akan mempengaruhi keputusan mereka untuk mengadopsi teknologi MPHP.

Hasil analisis data dengan Uji Chi-Kuadrat didapatkan modal petani yang menggunakan MPHP yaitu X^2-hitung 16,21. sedangkan X^2-tabel pada tarap nyata 0,05 dengan derajat bebas 1 adalah 3,84 maka X^2-hitung lebih besar dari X^2-tabel . sesuai kaedah keputusan maka tolak Ho, yang berarti bahwa modal yang dimiliki petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi teknologi MPHP.

Keeratan hubungan antara modal dengan adopsi teknologi MPHP dapat dilihat dari nilai koefisien kontingensinya sebesar 0,58 atau 58,00 persen yang artinya bahwa terdapat hubungan yang cukup erat.

2. Pengaruh Sifat Inovasi (Keuntungan Relatif) Terhadap Adopsi Inovasi

Suatu inovasi baru akan diterapkan oleh petani dengan pertimbangan seberapa besar inovasi tersebut menberikan keuntungan bagi dirinya. Hal tersebut dapat diketahui dengan membandingkan pendapatan antara petani yang menerapkan inovasi tersebut dengan petani yang tidak menerapkan inovasi. Apabila pendapatan setelah menerapkan suatu inovasi bertambah maka inovasi tersebut relatif menguntungkan. Apabila suatu inovasi tidak dapat memberikan keuntungan lebih, petani biasanya enggan untuk mengadopsi inovasi tersebut baik dalam skala yang lebih kecil

sekalipun, karena petani biasanya lebih bersikap hati-hati sebelum memutuskan untuk mengadopsi suatu inovasi baru. Untuk melihat pengaruh keuntungan relatif terhadap adopsi teknologi MPHP dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengaruh keuntungan relatif terhadap adopsi teknologi MPHP

Adopsi / keuntungan relatif	Lapisan I		Lapisan II		Jumlah	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Lebih tinggi	15	100	13	86,67	15	50
Lebih rendah	0	0	2	13,33	15	50
jumlah	15	100	15	100	30	100

Hasil analisis data dengan uji Chi-Kuadrat didapatkan X^2-hitung 0,08. Sedangkan X^2-tabel pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas 1 adalah 3,84, maka X^2-hitung lebih kecil dari X^2-tabel. sesuai kaedah keputusan maka terima Ho yang berarti bahwa keuntungan relatif tidak mempengaruhi petani di Desa Sumber Bening untuk mengadopsi teknologi MPHP.

3. Pengaruh Sifat Inovasi (kompleksitas) terhadap Adopsi Teknologi MPHP

Suatu inovasi akan menyebar dan diterima oleh petani apabila dalam penerapan teknologi tersebut tidak mengalami kesulitan yang berarti dilahan usahataninya. Jika suatu inovasi dianggap sulit maka petani akan menunda penerapan inovasi tersebut. Untuk melihat pengaruh kompleksitas terhadap adopsi MPHP dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh kompleksitas terhadap adopsi MPHP

Adopsi / kompleksitas	Lapisan I		Lapisan II		Jumlah	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Tidak sulit	13	86,67	5	33,3	18	60
sulit	2	13,33	10	66,7	12	40
jumlah	15	100	15	100	30	100

Dari hasil uji Chi-Kuadrat didapatkan X^2-hitung 6,81 dengan menggunakan X^2-tabel pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas 1 sebesar 3,84, maka X^2-hitung lebih besar dari pada X^2-tabel, sesuai kaedah keputusan tolak Ho, dimana tingkat kesulitan atau kompleksitas berpengaruh terhadap adopsi teknologi MPHP, lebih lanjut keeratan hubungan antara tingkat kompleksitas dengan pengadopsian teknologi MPHP setelah dilakukan pengujian koefisien kontigensi C sebesar 0,44. Dapat disimpulkan tingkat kompleksitas memiliki hubungan cukup erat tdengan pengadopsian teknologi MPHP.

4. Pengaruh sifat inovasi (Obsevabilitas) terhadap adopsi teknologi MPHP

Suatu inovasi akan menyebar dan diterima oleh petani apabila hasil dari inovasi tersebut dapat teramati dengan jelas dan terlihat nyata. Petani tidak mau mengadopsi sebelum mereka mengetahui dan melihat secara langsung hasil yang diperoleh dari inovasi tersebut, sehingga mereka menilai layak untuk diterapkan dan mengadopsi inovasi tersebut. Pengaruh obsevabilitas terhadap adopsi MPHP petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengaruh sifat inovasi (observabilitas) terhadap adopsi teknologi MPHP

Adopsi / Observabilitas	Lapisan I		Lapisan II		Jumlah	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Layak	14	93,33	3	20	17	56,67
Tidak layak	1	6,67	12	80	13	43,33
Jumlah	15	100	15	100	30	100

Tabel 7 menunjukkan 93,33 persen petani Lapisan I menganggap teknologi MPHP layak diterapkan dan sisanya sebanyak 6,67 persen menyatakan tidak layak. Pada petani Lapisan II hanya 20,00 persen menganggap teknologi MPHP layak diterapkan dan 80,00 persen menyatakan tidak layak. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang menganggap teknologi MPHP layak cenderung mengadopsi teknologi dan sebaliknya petani yang menganggap teknologi tersebut tidak layak cenderung tidak mengadopsi teknologi MPHP.

Dari hasil uji Chi-Kuadrat didapatkan X^2-hitung 13,57 dengan X^2-tabel pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas 1 sebesar 3,84, maka X^2-hitung lebih besar dari pada X^2-tabel, sesuai kaidah keputusan tolak Ho, dimana tingkat kelayakan atau observabilitas berpengaruh terhadap tingkat adopsi teknologi MPH. Lebih lanjut keeratan hubungan antara tingkat observabilitas dengan pengadopsian teknologi MPHP, dengan uji koefisien kotigensi diperoleh nilai C 0,56. Jadi dapat disimpulkan sifat observabilitas memiliki hubungan cukup erat dengan pengadopsian teknologi MPHP.

C. Perbedaan Pendapatan antara Petani yang Mengadopsi dan Petani yang Tidak Mengadopsi Teknologi MPHP.

Teknologi baru penggunaan MPHP dalam melakukan kegiatan usahatani dikalangan petani di Desa Sumber Bening diyakini dapat

meningkatkan produksi tanaman tomat apel dibandingkan dengan petani yang berusahatani tomat apel tanpa menggunakan teknologi MPHP, karena dengan menggunakan teknologi MPHP ini tanaman tomat apel lebih terpelihara dari hama dan penyakit serta fungsi utama dari pemasangan MPHP ini adalah untuk menahan suhu tanah agar tetap stabil sehingga produksi usahatani tomat apel jauh lebih baik dan tinggi dibandingkan dengan usahatani petani tomat apel yang tanpa menggunkan teknologi MPHP dimana produksi tomat apel dengan menggunakan teknologi MPHP pada musim tanam 2003 adalah 9.64 Kg/Mt, sedangkan produksi usahatani tanaman tomat apel tanpa menggunakan teknologi MPHP sebanyak 4.89 Kg/Mt, dimana harga jual tomat apel di Desa Sumber Bening pada musim tanam 2003 seharga Rp.1.050,00 perkilogram.

Tabel 8. Rata-rata pendapatan petani.

Uraian	Lapisan I		Lapisan II	
	Rp/Lg	Rp/ha	Rp/Lg	Rp/ha
Penerimaan	10.118.150	43.089.000	6.825.000	27.360.000
Biaya Produksi	3.863.757	15.455.028	3.257.533	13.030.132
Pendapatan	6.254.393	25.017.572	3.567.467	14.269.868

Pada Tabel 8 dapat dilihat perbedaan pendapatan antara petani Lapisan I dan petani Lapisan II. Petani Lapisan I memiliki pendapatan yang lebih tinggi yaitu sebesar Rp.6.254.393,00 per luas garapan atau Rp.25.013.572,00 per hektar. Sedangkan pada petani Lapisan II sebesar Rp.3.567.467,00 per luas garapan atau Rp.14.269.868,00 per hektar.

Hasil pengolahan data pendapatan petani dengan menggunakan uji Test-Median didapatkan bahwa nilai X^2-hitung lebih besar yaitu 26,13 dibandingkan dengan X^2-tabel yaitu 3,84. Hal ini berarti tolak Ho, dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara pendapatan yang diperoleh petani contoh Lapisan I dengan pendapatan yang diperoleh petani contoh Lapisan II. Dapat dilihat pula median dari perbedaan pendapatan antara petani contoh Lapisan I yang menggunakan teknologi MPHP dengan petani contoh Lapisan II yang tidak menggunakan teknologi MPHP yaitu Rp.4.913.963.

Perbedaan pendapatan petani yang diperoleh petani contoh Lapisan I dengan petani contoh Lapisan II disebabkan oleh tingginya produksi yang dihasilkan oleh petani contoh Lapisan I karena petani Lapisan I menggunakan teknologi MPHP. Untuk menunjang keputusan diatas dilakukan uji kontingensi, dari hasil uji tersebut didapatkan nilai 68,00 persen, artinya terdapat hubungan yang sangat erat antara pengadopsian teknologi MPHP terhadap pendapatan petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi MPHP pada usahatani tomat apel di desa Sumber Bening pada musim tanam 2003 antara lain ketersediaan modal petani, kompleksitas dan observabilitas, yang masing-masing memiliki tingkat keeratan yang sangat tinggi. Sementara itu, keuntungan relatif tidak mempengaruhi keputusan petani.

2. Hasil produksi tomat apel dengan menggunakan teknologi MPHP lebih tinggi dibandingkan dengan sistem konvensional, sehingga pendapatan petani yang mengadopsi teknologi MPHP relatif lebih tinggi pula dibandingkan petani dengan sistem konvensional.

B. Saran

Saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah agar pihak terkait seperti pemerintah desa dapat bekerjasama dengan dinas pertanian dalam hal ini PPL untuk dapat lebih meyakinkan petani tentang keunggulan teknologi MPHP yang telah terbukti dapat memberikan keuntungan yang lebih dibandingkan dengan sistem konvensional. Sehingga tingkat kesejahteraan petani akan meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan usahatani mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Ashari, Sumeru. 1995. Hortikultura Aspek Budidaya. Universitas Indonesia. Jakarta

Sugiono. 2001. Statistik Non Parametrik Untuk penelitian. Alfabeta. Bandung.

Umboh, H.A. 1997. Petunjuk Penggunaan Mulsa. Penebar swadaya. Jakarta.