

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI  
PETANI DENGAN TINGKAT ADOPSI TEKNOLOGI PHT  
PASCA SLPHT KAKAO DI DESA JATIREJO KECAMATAN  
GIRIMARTO, KABUPATEN WONOGIRI**

*RELATIONSHIP BETWEEN FARMERS 'ECONOMIC SOCIAL  
CHARACTERISTICS WITH PHYSICAL ADOPTION TECHNOLOGY  
PHT PASCA SLPHT KAKAO IN JATIREJO VILLAGE GIRIMARTO  
DISTRICT, WONOGIRI REGENCY*

**Atik Nur Farida<sup>1)</sup>, Suswadi<sup>2)\*</sup>**  
[suswadi\\_slo@yahoo.com](mailto:suswadi_slo@yahoo.com)

***Abstract:***

*This study aims to determine the level of farmers' adoption of the IPM post IPM FFS cocoa Wonogiri, knowing the socio-economic characteristics of farmers IPM FFS in Wonogiri, determine the relationship between socio-economic characteristics at the level of farmers' adoption of the IPM post IPM FFS cocoa Wonogiri. The choice of location is done deliberately or purposive Jatirejo Village, District Girimarto, Wonogiri, and the basic method used in this research is descriptive analytic method. Based on the analysis and discussion it can be concluded that the first level of farmers' adoption of the post IPM IPM FFS Jatirejo cocoa in the village, at the high category The third relationship between socio-economic characteristics at the level of farmers' adoption of the IPM post IPM FFS cocoa Jatirejo Village is a factor of age, non-formal education, income, and the number of tanggungan show the relationship is not real, while the factor of formal education, the experience of farmers, and social characteristics the economy is showing real relationship.*

*Keyword: level of adoption, IPM FFS, Cocoa, social characteristic of Economics*

**PENDAHULUAN**

Tanaman Perkebunan adalah tanaman yang merupakan salah satu andalan Pemerintah dalam hal devisa negara melalui sektor non migas sebab kebanyakan tanaman perkebunan

termasuk salah satunya adalah Kakao di peruntukkan sebagai komoditas ekspor. Perkebunan kakao di indonesia mengalami perkembangan pesat sejak awal tahun 1980an.

---

1) Mahasiswa program studi Agroteknologi Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

2) Staf pengajar program studi Agroteknologi Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Luas lahan kakao sampai tahun 2012 kemarin tercatat seluas 1.774.463 Ha dengan jumlah produksi 740.513 ton yang tersebar di wilayah Indonesia (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014).

Di Jawa Tengah sendiri luas areal tanaman kakao pada tahun 2013 seluas 7.307,13 Ha dengan total produksi sebesar 1.977,42 ton biji kering.

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu wilayah yang mempunyai

luas lahan perkebunan kakao pada tahun 2013 kurang lebih sebesar 1.196 Ha. Penduduk di Kabupaten Wonogiri sebagian besar adalah petani. Selain tanaman pertanian, penduduk juga mengembangkan komoditas perkebunan seperti tebu, jambu mete, cengkeh, kakao, dan lain sebagainya. Luas areal perkebunan rakyat untuk komoditi kakao di Kabupaten Wonogiri tahun 2012 sebagai berikut:

Tabel 1 Tabel Luas Areal Dan Produksi tanaman Kakao di Kab. Wonogiri

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Produksi Biji Kering (Ton)	Jml KK Petani
1	Eromoko	29	4,1	103
2	Manyaran	25	1035,8	90
3	Ngadirojo	360	85,0	301
4	Sidoarjo	34	10,2	132
5	Puh Pelem	140	20,0	84
6	Slogohimo	91	2,2	21
7	Jatipurno	221	100,1	334
8	Girimarto	269	124,8	331

Komoditas Kakao masih menjadi andalan petani di Kabupaten Wonogiri, namun kenyataannya membuktikan bahwa produktivitas tanaman Kakao disini masih belum optimal karena kendala terserang oleh Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) baik hama ataupun gejala serangan penyakit karena Pathogen. Serangan hama antara lain : PBK (Penggerek Buah Kakao) yang disebabkan oleh hama *Conophompha cramerella*.

Penghisap Buah Kakao *Helopeltis* sp. Kutu-kutuan, Bajing (Tupai) Penggerek batang (*Zeuzera* sp), Penggerek Ranting, dsb. Sedangkan Penyakit yang dijumpai di lapangan adalah : Penyakit Busuk Buah *Pythophthora* sp., Busuk Pangkal Batang Kakao oleh pathogen *Fusarium* sp., dsb.

Dalam rangka perbaikan baik kualitas maupun kuantitas tanaman Kakao dapat ditempuh lewat kegiatan

Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) Kakao. Sebab pada dasarnya pelatihan ini *goal*-nya adalah adanya perubahan wajah kebun. Program PHT ini salah satunya dilaksanakan di Kabupaten Wonogiri dimana daerah tersebut melaksanakan pelatihan petani dan kelompok tani kakao selama satu musim panen. Keberhasilan SL-PHT kakao ini tergantung bagaimana petani mengadopsi penerapan teknologi PHT melalui kegiatan SL-PHT kakao yang telah diberikan. Dengan adanya kegiatan SL-PHT diharapkan adanya perwujudan tingkat penerapan PHT yang benar sesuai dengan rekomendasi. Untuk itu peneliti ingin mengkaji lebih dalam mengenai hubungan sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani dalam Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) kakao di Kabupaten Wonogiri.

Penelitian bertujuan untuk (1) Mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT kakao Kabupaten Wonogiri; (2) Untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi petani yang mengikuti kegiatan SL-PHT di Kabupaten Wonogiri; (3) Untuk mengetahui

hubungan antara karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT kakao di Kabupaten Wonogiri.

Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja atau *purposive* yaitu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Penentuan tempat penelitian dilakukan dengan pertimbangan Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri telah dilakukan pelaksanaan program percontohan yang menggunakan sistem Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) dan menerapkan program Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Responden dalam penelitian ini yaitu seluruh petani peserta Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) kakao di Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri yang dilakukan pada tahun 2011. Berdasarkan data yang diperoleh dari Balai Proteksi Tanaman Perkebunan Provinsi Jawa Tengah yaitu petani yang merupakan peserta Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu berjumlah 25 orang yang berasal dari sekitar lokasi kegiatan dari

satu kelompok tani yakni kelompok tani “ Sari Tani II” Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto dengan jumlah peserta sama yaitu 25 Orang petani.

## METODE PENELITIAN

### Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik, yaitu metode yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masalah-masalah yang aktual. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Oleh karena itu, metode ini sering pula disebut metode analitik (Surakhmad, 1994).

### Metode Analisis Data

Untuk menentukan tingkat adopsi petani dengan menjumlahkan skor-skor antar sub variabel. Kemudian hasil dari penjumlahan antar sub tersebut dikategorikan dalam tiga kelompok atau tingkat, yaitu: tinggi, sedang, rendah. Untuk mengukur kategori tersebut digunakan rumus interval sebagai berikut:

$$\text{Lobar Interval} = \frac{i \text{ nilai tertinggi} - i \text{ nilai terendah}}{i \text{ kelas}}$$

Untuk mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi petani dengan tingkat adopsi petani dalam kegiatan SLPHT kakao Desa Jatirejo Kecamatan Girimarto, kabupaten

Wonogiri. digunakan uji korelasi *rank spearman* (rs). Rumus dari Korelasi Rank Spearman dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

$$rs = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

rs = Koefisien korelasi Rank Spearman

$\sum d^2$  = total kuadrat selisih antar ranking

N = Jumlah sampel penelitian

Untuk menguji tingkat signifikansi rs, digunakan uji t dimana T adalah jumlah pengamatan dari kelompok ranking yang kembar. Menurut Siegel (1994) untuk sampel sebanyak 10 atau lebih (N>10), rs yang diperoleh harus diuji dengan menghitung nilai t. adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = rs \sqrt{\frac{N-2}{1-rs^2}}$$

Dimana :

t = harga signifikan korelasi

rs = koefisien korelasi Tata Jenjang Speraman

N = Jumlah sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Sosial Ekonomi

Petani memiliki karakteristik yang beragam, karakteristik tersebut dapat berupa karakter demografis, karakter sosial serta karakter kondisi ekonomi petani itu sendiri. Karakter - karakter tersebut yang membedakan tipe perilaku petani padasituasi

tertentu. Karakteristik yang diamati dalam penelitian ini adalah umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman bertani, pendapatan, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga.

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi

*Tingkat Umur*

No	Umur	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	< 40 tahun	Rendah	8	32
2	40 – 60 tahun	Sedang	12	48
3	> 60 tahun	Tinggi	5	20
JUMLAH			25	100

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Formal

No	Pendidikan Formal	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	SD	Rendah	8	32
2	SMP – SMU	Sedang	16	64
3	> SMU	Tinggi	1	4
JUMLAH			25	100

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Non Formal

No	Frekuensi Kehadiran	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	Mengikuti < 5 pertemuan yang diadakan	Rendah	0	0
2	Mengikuti 5 – 10 pertemuan yang diadakan	Sedang	1	4
3	Mengikuti > 10 pertemuan yang diadakan	Tinggi	24	96
JUMLAH			25	100

Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani

No	Pengalaman Bertani	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	< 10 tahun	Rendah	4	16
2	10 – 20 tahun	Sedang	3	12
3	> 20 tahun	Tinggi	18	72
JUMLAH			25	100

Distribusi Responden Berdasarkan Pendapatan

No	Pendapatan	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	< Rp. 10.000.000,-	Rendah	3	12
2	Rp. 10.000.000,- - Rp. 25.000.000,-	Sedang	14	56
3	> Rp. 25.000.000,-	Tinggi	8	36
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan

No	Luas Lahan	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	< 500 m <sup>2</sup>	Rendah	11	44
2	500 – 1000 m <sup>2</sup>	Sedang	9	36
3	> 1000 m <sup>2</sup>	Tinggi	5	20
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

No	Jumlah Tanggungan	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	< 2 orang	Rendah	4	16
2	2 – 4 orang	Sedang	7	28
3	> 4 orang	Tinggi	14	56
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani

No	Skor	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	7,00 – 11,67	Rendah	0	0
2	11,68 – 16,35	Sedang	5	20
3	16,36 – 21,03	Tinggi	20	80
JUMLAH			25	100

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa mayoritas peserta SL-PHT berumur antara 40 - 60 tahun. Dimana petani pada kisaran umur tersebut merupakan masuk dalam usia produktif. Tingkat pendidikan peserta SL-PHT termasuk dalam katagori sedang. Hal ini dikarenakan pendidikan sudah mulai diperhatikan oleh masyarakat. tingkat pendidikan non formal termasuk dalam katagori tinggi yaitu sebanyak 25 orang (100%).

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa responden yang mempunyai pengalaman bertani kurang dari 10 tahun masuk dalam kategori rendah dengan presentase sebesar 16 % sejumlah 4 orang. Responden yang

masuk dalam kategori sedang yaitu petani yang mempunyai pengalaman bertani lebih dari 20 tahun sejumlah 3 orang (12%). Menurut Rakhmad, 2001; dalam Choitrotunnisa, 2008, pengalaman seseorang tidak selalu diperoleh dari pendidikan formal. Akan tetapi pengalaman itu bisa diperoleh dari kebiasaan atau rutinitas. Pendapatan responden yang masuk dalam kategori sedang yaitu sebesar 56 % dengan jumlah responden 14 orang. Sedangkan responden yang masuk dalam kategori tinggi sebesar 36 % dengan jumlah petani sebanyak 8 orang. Pendapatan responden yang masuk kategori rendah mempunyai

presentase paling kecil yaitu 12 % dengan jumlah responden 3 orang.

Tabel 2 menunjukkan bahwa sejumlah 11 orang (44%) responden memiliki luas lahan yang masuk kategori rendah yaitu tidak lebih dari 500 m<sup>2</sup>. Luas lahan yang masuk dalam kategori sedang sejumlah 9 orang (36 %) dan yang paling kecil presentasinya yaitu luas lahan yang masuk kategori tinggi sebesar 20 % dengan jumlah responden 5 orang. Berdasarkan hasil penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki luas lahan yang masuk dalam kategori rendah yaitu kurang dari 500 m<sup>2</sup>. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang mejadi peserta SL-PHT masuk dalam kategori sedang. sebagian besar responden masuk dalam kategori tinggi yaitu responden yang memiliki jumlah anggota keluarga lebih dari 4 orang yang sebanyak 14 orang atau 56 %. Responden yang mempunyai jumlah anggota keluarga kurang dari 4 orang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 4 orang atau 16 %.

Sedangkan presentase paling kecil yaitu mempunyai jumlah anggota keluarga 2 – 4 orang sebanyak 7 orang atau 28 % masuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa karakteristik sosial ekonomi petani peserta SL-PHT kakao di desa Jatirejo secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi yaitu berjumlah 20 orang. Hal ini dapat diketahui bahwa responden sangat antusias dan aktif dalam mengikuti kegiatan yang memberikan pengetahuan dan inovasi bagaimana cara membudidayakan tanaman kakao mereka.

### **Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT Pasca SL-PHT**

Tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT adalah penerimaan inovasi teknologi pengendalian hama terpadu melalui kegiatan SL-PHT dengan tindakan nyata melauai penerapan teknologi pengendalian hama terpadu setelah kegiatan SL-PHT selesai.

**Tabel 3.** Destribusi Responden Berdasarkan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT pasca SLPHT

## Distribusi Responden Berdasarkan Budidaya Tanaman Sehat

No	Skor	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	6,0 – 8,0	Rendah	0	0
2	8,1 – 12,1	Sedang	2	8
3	12,2 – 16,2	Tinggi	23	92
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Pelestarian Musuh Alami

No	Skor	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	4,0 – 6,67	Rendah	0	0
2	6,68 – 9,35	Sedang	12	48
3	9,36 – 12,03	Tinggi	13	52
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Pengamatan Rutin

No	Skor	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	8,0 – 13,3	Rendah	1	4
2	13,4 – 18,7	Sedang	4	16
3	18,8 – 24,1	Tinggi	20	80
JUMLAH			25	100

## Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT Pasca SL-PHT

No	Jumlah Tanggungan	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1	23,0 – 38,33	Rendah	0	0
2	38,34 – 53,67	Sedang	3	12
3	53,68 – 69,01	Tinggi	22	88
JUMLAH			25	100

Sumber : Analisis data primer

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa bahwa sebagian besar responden masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 22 petani dengan presentase sebesar 88 %. Sedangkan sebanyak 3 petani masuk dalam kategori sedang yaitu sebesar 12 %. Artinya bahwa sebagian besar responden yang merupakan petani peserta SL-PHT kakao mampu

mengadopsi teknologi PHT dengan baik dan terumenerapkan teknologi PHT pasca SL-PHT sesuai teknik dan metode yang diajarkan pemandu. Mereka menyadari dan merasakan benar manfaat dari penerapan teknologi PHT yang mereka dapatkan selama pelaksanaan SL-PHT. Dengan menerapkan teknologi PHT sesuai teknik dan metode yang diajarkan



petani dapat tidak menimbulkan dampak yang mendapatkan hasil produksi yang negatif yang merugikan lingkungan optimal, serta menggunakan taktik hidup dan kesehatan masyarakat. pengendalian yang alami sehingga Rincian dapat dilihat dibawah ini. meminimalkan biaya produksi serta

**Tabel 4.** Distribusi Responden Berdasarkan Rincian Tingkat Budidaya Tanaman Sehat

No	Item	Jumlah Responden		
		Kategori rendah	Kategori sedang	Kategori Tinggi
1	Penyiangan		5	20
2	Pemupukan		2	23
3	Penyulaman	14	6	5
4	Pemangkasan	1	5	19
5	Sanitasi & pembuatan rorak	1	17	7
6	Pengendalian hama & Penyakit	1	1	23

*Sumber : Analisis data primer*

Responden SL-PHT sebagian penyiangan pada tanaman kakao nya besar masuk dalam kategori tinggi sampai pengendalian terhadap hama dalam hal budidaya tanaman sehat. dan penyakit. Selain melakukan dari mulai

**Tabel 5.** Distribusi Responden Berdasarkan Rincian Pelestarian Musuh Alami

No	Item	Jumlah Responden		
		Kategori rendah	Kategori sedang	Kategori Tinggi
1	Kemampuan mengidentifikasi hama dan musuh alami	1	5	19
2	Mengamati perkembangan musuh alami	2	18	5
3	Memelihara keseimbangan musuh alami	7	16	2
4	Pemanfaatan musuh alami		2	23

*Sumber : Analisis data primer*

Sebagian besar petani mengenal mengamati perkembangan musuh dengan cermat hama dan musuh alami di lahan mereka, karena mereka nya di lahan mereka masing-masing, hanya sebagian kecil saja yang merasa menyadari manfaat dari keberadaan masih kurang mengenal hama dan musuh alami. Mereka memanfaatkan musuh alami untuk melawan hama penyakit kakao di lahan mereka dan

meminimalkan penggunaan pestisida. Petani tidak lagi menggunakan pestisida yang berspektrum lebar, bahkan mereka menggunakan pestisida nabati yang dapat dibuat sendiri sesuai ajaran pemandu pada saat SL-PHT. Penggunaan pestisida kimia berspektrum lebar akan membahayakan kelangsungan hidup dari musuh alami, tidak hanya hama

yang mati tetapi organisme lain yang bukan merupakan organisme pengganggu tanaman dan organisme yang merupakan musuh alami dari hama juga bisa ikut mati. Musuh alami yang dominan berkembang di Desa Jatirejo adalah semut ankrang yang merupakan musuh alami dari hama penting seperti *Helopeltis sp*, dan penggerek buah kakao (PBK).

**Tabel 6.** Distribusi Responden Berdasarkan Rincian Pengamatan Rutin

No	Item	Jumlah Responden		
		Kategori rendah	Kategori sedang	Kategori Tinggi
1	Pengamatan keadaan tanaman	2	13	10
2	Pengamatan terhadap populasi hama dan musuh alami	1	3	21
3	Pengamatan kondisi cuaca	2	19	3
4	Pengamatan intensitas serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	1	16	8
5	Waktu memulai pemantauan	0	5	20
6	Frekuensi pengamatan	0	15	10
7	Tindakan pengendalian hama	2	5	18
8	Teknik pengendalian hama	2	4	19

Sumber : Analisis data primer

Petani melakukan pengamatan terhadap keadaan tanaman, populasi hama dan musuh alami, kondisi cuaca, dan intensitas serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan serangga lain secara rutin. Petani melakukan pengamatan dimulai pada awal sebelum tanam sehingga dapat dilakukan pencegahan dan dapat dideteksi secara dini apabila terdapat hama dan penyakit tanaman di lahan. Masih ada petani yang

langsung melakukan penyemprotan setelah melakukan pengamatan dan di lahannya terdapat hama. Sebagian besar lainnya melakukan pengamatan terlebih dahulu, apabila di lahannya terdapat hama mereka menggunakan musuh alami terlebih dahulu dan hanya menggunakan pestisida bila diperlukan. Petani melakukan pengendalian hama dengan cara teknik budidaya dengan rotasi tanaman, cara biologis (dengan

predator, menyempatkan cendawanpenginfeksi), fisik (dengan perangkat) sesuai rekomendasi pemandu.

### Hubungan Antara Karakteristik Sosial Ekonomi Dengan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT Pasca SL-PHT

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antararakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani terhadapteknologi PHT pasca SL-PHT kakao. Untuk mengetahui hubungan

antara karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani terhadapteknologi PHT pasca SLPHT padi digunakan uji korelasi *Rank Spearman* (rs), sedangkan untuk menguji tingkat signifikansi terhadap nilai yang diperoleh dengan menggunakan besarnya nilai thitung dan ttabel. Hasil analisis hubungan antara karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT kakao dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 7.** Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan Antara Karakteristik Sosial Ekonomi Dengan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT Pasca SL-PHT

Var	Y1		Y2		Y3		Y4		Y5		Ytot	
	Rs	t hit	rs	t hit	rs	t hit	Rs	t hit	rs	t hit	rs	t hit
X1	-,046	-,221	,163	,781	-,176	-,844	-,324	-1,550	,217	1,040	-,228	-1,092
X2	-,433*	-2,068	,097	,465	,194	,930	,179	,858	,358*	1,712	,501**	2,776
X3	-,060	,288	,196	,939	,303	1,450	,171	,820	,099	,475	-,075	-,360
X4	,024	,115	-,243	-1,164	,141	,676	,211	1,011	-,218	-1,044	,438*	2,337
X5	-,140	-,671	,051	,245	-,346*	-1,769	-,044	-,211	-,153	-,733	-,078	-,374
X6	-,093	-,446	-,302	-1,445	-,045	-,216	-,011	-,053	-,059	-,283	,045	,216
X7	-,039	-,187	-,021	-,101	,563**	2,681	,391*	1,869	-,115	-,551	,197	,944
Xtot	-,147	-,705	,120	,575	,156	,748	-,105	-,503	-,162	-,776	,431*	2,059

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

## Keterangan:

t tab = 1.708 (  $\alpha = 0,05$  )

t tab = 2.485 (  $\alpha = 0,01$  )

rs = Korelasi rank spearman,

\*\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ,

\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,05$ ,

X1 = Umur,

X2 = Pendidikan formal,

X3 = Pendidikan non formal,

X4 = Pengalaman bertani,

X5 = Tingkat Pendapatan,

X6 = Luas Usaha Tani,

X7 = Jumlah Tanggungan,

X tot = Karakteristik Sosial Ekonomi,

Y1 = Budidaya Tanaman Sehat,

Y2 = Tingkat Pelestarian Musuh Alami,

Y3 = Pengamatan Rutin,

Y4 = Jumlah Produksi,

Y5 = Kualitas Hasil Produksi,

Y tot =Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi PHT Pasca SLPHT.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai t faktor umur hitung untuk masukan umur responden adalah 1,092 dimana nilai tersebut lebih kecil dari t tabelnya (  $\alpha = 0,05$  %) yaitu 1,708. Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa faktor umur tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT. Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa nilai t pendidikan formal hitung lebih besar dari t tabel yaitu 2,776 > 2,485. Berdasarkan tabel signifikannya sebesar 0,01% sehingga pendidikan formal mempunyai hubungan sangat nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi

PHT pasca SL-PHT. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal maka semakin tinggi tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan lebih mudah melakukan proses adopsi inovasi dalam seluruh kegiatan yang diadakan, dalam hal ini adopsi terhadap teknologi PHT.

Hubungan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT ditunjukkan dengan nilai rs sebesar -0.075 dengan nilai t hitung -0.360 yang lebih kecil dari t tabel (  $\alpha = 0,05$  %) sebesar 1,708 pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini berarti faktor pendidikan non

formal tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Semakin tinggi frekuensi petani mengikuti pendidikan non formal tidak berhubungan dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT akan semakin tinggi.

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai  $t$  tingkat pengalaman petani hitung lebih besar dari  $t$  tabel yaitu  $2,337 > 1,708$ . Berdasarkan tabel signifikannya sebesar 0,05% sehingga tingkat pengalaman bertani mempunyai hubungan nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Hal dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pengalaman bertani dalam mengusahakan usahatannya maka tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya pengalaman yang telah dimiliki petani, maka sejatinya petani telah belajar menerapkan budidaya kakao sejak lama.

Pendapatan petani dibedakan menjadi pendapatan usahatani dan non usahatani. Pendapatan dalam usahatani merupakan selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya. Berdasarkan Tabel 4.24 dapat diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel yaitu  $-0,374 < 1,708$ . Berdasarkan

tabel signifikannya sebesar 0,05% sehingga tingkat pendapatan tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan petani maka tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT akan semakin rendah.

Hal ini disebabkan karena dalam kegiatan SL-PHT tidak dipungut biaya sehingga petani dengan pendapatan tinggi ataupun rendah dapat mengikuti SLPHT. Akan tetapi ada pengaruh nyata antara tingkat pendapatan terhadap pengamatan rutin. Hal ini dapat dilihat pada tabel signifikannya sebesar 0,05% nilai  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel yaitu  $-1,769 > 1,708$ . Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara tingkat pendapatan dengan pengamatan rutin. Artinya semakin tinggi pendapatan petani semakin rendah dalam melakukan pengamatan rutin. Petani yang mempunyai tingkat pendapatan tinggi cenderung lebih memilih mengeluarkan biaya untuk meminta orang lain untuk melakukan pengamatan di kebun sehingga petani tidak mengetahui dengan baik kondisi kebun mereka.

Petani dengan luas lahan sempit biasanya lamban dalam menerapkan suatu

teknologi baru yang dianjurkan, karena dengan pemilikan lahan yang sempit mereka selalu dihantui oleh ketakutan akan terjadi kegagalan panen (Mardikanto, 1994). Luas penguasaan lahan akan menentukan partisipasi petani terhadap proyek. Luas sempitnya lahan yang dikuasai akan mempengaruhi anggota/petani untuk mengolah lahan (Kuswardhani, 1998).

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel luas lahan yaitu  $0,216 < 1,708$ . Berdasarkan tabel signifikannya sebesar 0,05% sehingga luas lahan mempunyai tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun semakin tinggi penguasaan lahan usahatani yang dimiliki petani tidak berhubungan dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT. Hal ini disebabkan karena luas lahan yang tergolong sempit namun petani masih dapat menerapkan teknologi PHT yang telah diajarkan selama SL-PHT.

Berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa nilai  $t$  hitung jumlah tanggungan lebih kecil dari  $t$  tabel yaitu  $0,944 < 1,708$ . Berdasarkan tabel signifikannya sebesar 0,05% sehingga jumlah tanggungan

mempunyai hubungantidak nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah tanggungan dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin banyaknya anggota keluarga yang ada tidak semua mempunyai minat dalam melakukan usaha tani kakao. Akan tetapi ada pengaruh nyata antara tingkat jumlah tanggungan terhadap pengamatan rutin. Hal ini dapat dilihat pada tabel signifikannya sebesar 0,01 % nilai  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel yaitu  $2,681 > 2,485$ . Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah tanggungan dengan pengamatan rutin. Artinya semakin tinggi jumlah tanggungan petani semakin sering dalam melakukan pengamatan rutin. Petani yang mempunyai jumlah tanggungan yang tinggi cenderung lebih sering melakukan pengamatan dikebun sehingga petani lebih mengetahui dengan baik kondisi kebun mereka. Selain itu antara tingkat jumlah tanggungan terhadap hasil produksi mempunyai pengaruh nyata. Hal ini dapat dilihat pada tabel 75 nilai  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel yaitu  $1,869 > 1,708$  (0,05

%). Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah tanggungan dengan hasil produksi. Artinya semakin tinggi jumlah tanggungan petani semakin tinggi usaha untuk meningkatkan hasil produksi tanaman kakao. Semakin banyak tanggungan keluarga semakin besar biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan sehari – hari sehingga mendorong seseorang untuk meningkatkan pendapatan. Akan tetapi pendapatan yang mereka peroleh sebagian besar tidak dari usaha tani kakao tetapi dari pekerjaan lain sehingga usaha tani kakao hanya digunakan untuk pekerjaan sampingan.

Dengan karakteristik sosial ekonomi yang berbeda beda akan membedakan respon petani terhadap ragam metode penyuluhan, baik berupa respon positif maupun negative (Winarni, 2001).

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel yaitu  $2,059 > 2,485$ . Berdasarkan tabel signifikannya sebesar 0,05% sehingga karakteristik sosial ekonomi mempunyai hubungan nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani

terhadap teknologi PHT pasca SLPHT. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi karakteristik sosial ekonomi petani maka tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT akan semakin tinggi. Petani didalam menanggapi suatu ide atau informasi yang baru akan berbeda menurut karakteristik kepribadian dan ciri-ciri sosial ekonomi masing-masing individu. Petani yang memiliki karakteristik sosial ekonomi yang tinggi akan mengadopsi teknologi PHT yang didapatkan selama SLPHT dengan baik. Petani dengan karakteristik sosial ekonomi yang tinggi memiliki kemauan dan keinginan yang tinggi dalam mengusahakan usahatani nya sehingga petani mampu menerapkan teknologi PHT pasca SLPHT dengan baik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pertama Tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT kakao di Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri berada pada kategori tinggi. Seluruh responden mampu mengadopsi teknologi PHT dengan baik dan terus menerapkan teknologi PHT pasca SL-PHT sesuai teknik

dan metode yang diajarkan pemandu. Kedua Karakteristik sosial ekonomi petani peserta SL-PHT kakao di Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri berada pada kategori tinggi. Umur petani peserta SL-PHT meliputi antara 40 – 60 tahun dan sebagian besar petani menempuh jenjang pendidikan formal SMP – SMA. Petani yang merupakan peserta SL-PHT cukup aktif mengikuti penyuluhan yang dilaksanakan. Adapun pendapatan mereka tergolong sedang. Tingkat pengalaman petani dalam membudidayakan tanaman kakao tergolong sedang. Luas lahan yang dimiliki petani peserta SL-PHT tergolong rendah yaitu berkisar antara  $< 0,49$  Ha. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga tergolong tinggi yaitu lebih dari 4 orang. Ketiga Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT kakao di Desa Jatirejo, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri adalah Hubungan antara umur responden dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SL-PHT menunjukkan hubungan tidak nyata. Hubungan antara pendidikan formal responden dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT menunjukkan adanya hubungan sangat nyata. Hubungan antara pendidikan

non formal responden mempunyai hubungan tidak nyata. Hubungan antara pengalaman petani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT menunjukkan hubungan nyata. Hubungan antara pendapatan responden dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT mempunyai hubungantidak nyata. Hubungan antara luas lahan responden dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT menunjukkan hubungantidak nyata. Hubungan antara jumlah tanggungan petani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT menunjukkan hubungantidak nyata. Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi petani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT pasca SLPHT menunjukkan hubungan nyata.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:(1)Pendidikan formal petani berhubungan dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi PHT. Jadi seharusnya dalam mengadakan pelatihan diharapkan mencari peserta yang mempunyai tingkat pendidikan yang rekatil tinggi agar proses adopsi teknologi PHT dapat berjalan secara



maksimal. Sehingga mampu memberikan menularkan ilmu yang sudah didapatkan ke petani yang tidak ikut kegiatan pelatihan.

(2)Diharapkan bagi pemerintah untuk menambah jumlah petugas POPT (Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan). Kurangnya jumlah Petugas POT ini mengakibatkan kurang optimalnya pembinaan terhadap kelompok tani di Kecamatan Girimarto terutama dalam pembinaan PHT.(3)Untuk kelompok tani masih perlu penguatan kelembagaan kelompok tani, permodalan dan penanganan pasca panen serta tata niaga pemasaran hasil produksi kakao yang lebih baik. Peningkatan pengetahuan teknologi pasca panen dengan mutu yang lebih baik dan pengolahan kakao siap saji, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah bagi petani. Peningkatan ketrampilan petani dibidang Biological Control Agens (BCA) guna mengiplentasikan Sistim Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

#### DAFTAR PUSTAKA

#### DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2014. Kakao Indonesia Optimis Nomor Satu dunia dalam Artikel Ditjenbun Kementrian Pertanian dalam. <http://ditjenbun.deptan.go.id>

Direktorat Perlindungan Perkebunan Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan Departemen Pertanian.

2004. Musuh Alami, Hama dan Penyakit Tanaman Kopi Proyek Pengendalian Hama Terpadu Perkebunan Rakyat. Jakarta.

Direktorat Jendral Perkebunan, 2006. Pedoman Teknis Pengendalian Hama Penggerak Buah Kakao (PBK) pada Tanaman Kakao. Departemen Pertanian, Jakarta. Hal. 3-9.

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2013. Kerangka Acuan Kegiatan (*Term of Reference*) Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) Tahun 2013. Direktorat Jenderal Perkebunan bidang Pengendalian.

Direktorat Jenderal Perkebunan. Buku Statistik Perkebunan Tahun 2009 – 2013. Last Updated On Tuesday, 01 April 2014 02:28:50 PM <http://www.pertanian.go.id/>

Direktur Perlindungan Tanaman Pangan. 2013. Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) Sekolah Lapangan Pengolahan Hama Terpadu (SLPHT). Deptan.

Sukarhmad, W. 1994. Pengantar Penelitian Ilmiah. Tarsito. Bandung

Siegel, Sidney. 1994. *Statistika Non Parametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Gramedia. Jakarta.

Rakhmat, Djalaludin. Metode Penelitian Komunikasi. Bandung. PT Remaja Rosdakarya

