

FUNGSI KELOMPOKTANI DALAM PENERAPAN KOMPONEN PENGEDALIAN HAMA TERPADU (PHT) PADI SAWAH (*Oryza sativa* L)

Farmer Group Function In Integrated Pest Management Componen Adoption Of Rice Field (*Oryza sativa* L)

Oleh :

Fransiskus Yosep Suprpto¹, Wasrob Nasruddin² dan Rudi Hartono²

¹Mahasiswa Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor

²Dosen Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor

Corr : *frans.light.777@gmail.com*

ABSTRAK

Hama dan penyakit menjadi masalah penurunan produksi padi sehingga penerapan komponen Pengendalian Hama Terpadu (PHT) menjadi salah satu solusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat fungsi kelompok tani dalam melaksanakan penerapan komponen PHT dan menganalisis hubungan beberapa faktor dengan penerapan komponen PHT. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2015 di Desa Leuweung Kolot Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Sebanyak 25 anggota kelompok tani dijadikan responden penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penerapan komponen PHT skor tingkat fungsi kelompok tani sebagai kelas belajar 2.79, wahana kerjasama 2.49 dan unit produksi 2.79. Hasil analisis korelasi penerapan komponen PHT dengan beberapa faktor diperoleh umur ($r=0.352$), pendidikan ($r=0.562$), luas lahan ($r=0.557$) dan lama berusaha tani ($r=0.508$). Tingkat fungsi kelompok tani tergolong kategori sedang dalam penerapan komponen PHT dan faktor pendidikan, luas lahan dan lama berusaha tani memiliki hubungan kuat dengan penerapan komponen PHT.

Kata kunci : fungsi kelompok tani, PHT, padi sawah

ABSTRACT

Pest and diseases was are problem in decrease product of rice so componen aplying the Integrated Pest Management (IPM) has the one solution. The research purpose to know function a farmer group level in aplying the IPM componen and to analized relation some factor with IPM componen aplying. Research conducted at Mei 2016th in Leuweung Kolot Village, Cibungbulang sub district, Bogor regency. Amount of 25 members of group farmer be a responden this research. The result showed level score of group farmer function as class study is 2.79, as coperative mode is 2.49 and production unit is 2.79 for aplying IPM component. Corelation analized aplying IPM component with some factor like age's ($r=0.352$), education's ($r=0.562$), land wide ($r=0.557$) and long time of farm business ($r=0.508$). Level of function group of farmer in the aplying IPC component is moderate category and education, land wide, and long time of farm business has high corelated with aplying IPM component.

Key Word : group of farmer function, IPM, rice field

PENDAHULUAN

Konsumsi beras masyarakat Indonesia pertahun adalah 114 kg/orang (BPS, 2014). Konsumsi beras tiap tahun semakin meningkat berbanding lurus dengan bertambahnya populasi masyarakat Indonesia akan tetapi produksi tidak meningkat. Produksi padi tahun 2014 sebanyak 70,83 juta ton gabah kering giling menurun sebesar 0,45 juta ton (0,63 persen) dibandingkan tahun 2013. Penurunan produksi terjadi karena penurunan luas panen seluas 41,61 ribu hektar (0,30 persen) dan penurunan produktivitas sebesar 0,17 kuintal/hektar (0,33 persen) (BPS, 2014). Penurunan luas panen selain disebabkan oleh alih fungsi lahan juga disebabkan oleh gagal panen akibat serangan hama penyakit.

Petani cenderung menggunakan insektisida sebagai langkah awal pengendalian hama dan penyakit. Kusnaedi (1999) membuktikan dampak negatif penggunaan pestisida diantaranya meningkatnya daya tahan hama terhadap pestisida, membengkaknya biaya perawatan akibat tingginya harga pestisida dan penggunaan yang salah dapat mengakibatkan racun bagi lingkungan, manusia serta ternak. Departemen Kesehatan (1996) menemukan petani di 27 provinsi Indonesia 61,82% mempunyai aktivitas kolinesterase normal, 1,3% keracunan berat, 9,98% keracunan sedang dan 26,89% keracunan ringan akibat pestisida golongan karbamat dan organoposphat.

Program SL-PHT yang diberikan kepada petani diharapkan mampu menerapkan komponen teknologi seperti : (a) pengendalian secara bercocok tanam, (b) pengendallian hayati, (c) pengendalian fisik/makanis, dan (d) pengendalian kimiawi sebagai alternatif terakhir. Supriyadi dan Adi (2006) **menyatakan** apabila teknologi-teknologi PHT yang sudah tersedia diterapkan sesuai dengan anjuran, produktivitas

usahatani dapat ditingkatkan.

Dampak program SL-PHT yang telah diberikan kepada petani belum banyak dipelajari. Penerapan komponen PHT di tingkat kelompok tani menarik untuk diteliti. Karenanya peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan komponen PHT dilihat dari berjalannya fungsi kelompok tani dan faktor-faktor yang diduga memiliki hubungan dengan penerapan komponen PHT.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2016, di Desa Leuweung Kolot Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian instrumen kuisioner dan wawancara pada 25 orang anggota kelompok tani saluyu yang sudah menerima program SL-PHT.

Tingkat berjalannya fungsi kelompok tani dianalisis berdasarkan skor dengan tiga kategori (rendah, sedang, dan tinggi). Hubungan antara faktor karakteristik responden dengan penerapan komponen PHT dianalisis menggunakan *spearman correlation* dan ditetapkan kriteria hubungannya berdasarkan Sugiono (2013). Untuk melihat aspek variabel terlemah yang dipelajari dari kategori fungsi kelompok tani dan komponen PHT dianalisis menggunakan *Kendall W*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Jumlah responden berdasarkan umur didominasi berumur 41-60 tahun (84%). Tingkat pendidikan didominasi Sekolah Dasar (76%). Luas garapan padi sawah yang diusahakannya kurang dari 1 hektar. Responden dominan berusaha tani antara 11-30 tahun (80%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

	Usia (tahun)				Tingkat Pendidikan				Luas Lahan (ha)				Lama Berusaha (tahun)			
	≤ 40	41-50	51-60	≥ 60	TS	SD	SLTP	SMA	<0.25	0.26-0.50	0.50-0.75	0.75-1	<10	11-20	21-30	31-40
Σ	0	12	9	4	3	19	2	1					3	11	9	2
%	0	48	36	16	12	76	8	4					12	44	36	8

Umur dapat menunjukkan kondisi produktivitas tenaga kerja. Sinungan (2000) menyatakan bahwa salah satu faktor penentu produktivitas kerja adalah faktor umur, umur paling produktif adalah antara 20-49 tahun. Pada kisaran umur ini memiliki rasa ingin tahu dan penasaran seseorang terhadap kegiatan/informasi yang berkaitan dengan kebutuhan mereka masih tinggi. **Sebanyak 48% responden penelitian yang memiliki umur pada kisaran paling produktif (Tabel 1).**

Menurut BPS kriteria usia produktif mulai dari 15-64 tahun, sedangkan usia non produktif berusia 15 tahun **ke bawah** dan 64 tahun ke atas. Jika berdasarkan rujukan BPS maka seluruh responden tergolong pada usia produktif. Pada sektor pertanian kisaran umur ini dapat menjadi patokan karena tidak memerlukan syarat administrasi. Meskipun dengan kisaran usia yang cukup luas (15-64 tahun) BPS (2013) menemukan penurunan jumlah petani dari data sebelumnya di tahun 2004 sebanyak 0,93 juta. Data Tabel 1 mengindikasikan permasalahan nasional bahwa petani muda sudah berkurang drastis atau tidak adanya regenerasi petani.

Menurut Arroba (1998) ada beberapa hal yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan diantaranya adalah tingkat pendidikan. Dalam berusaha tani petani memiliki peran mengambil keputusan yang berkaitan dengan usahanya. Salah satunya pengambilan keputusan dalam hal pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanamannya. Dominasi pendidikan SD (Tabel 1) mengindikasikan bahwa kualitas sumber daya manusia yang bergerak di sektor pertanian tergolong rendah. Rendahnya kualitas sumberdaya manusia ini dapat berakibat kepada kurangnya tingkat pemahaman informasi dari suatu teknologi pertanian yang disuluhkan.

Lahan merupakan input penting untuk kegiatan petani, menurut **Soekartawi (1995)** umumnya petani yang memiliki luas lahan

dibawah 0.5 ha disebut sebagai petani gurem, Semakin luas lahan garapan petani semakin besar nilai produktivitas yang ditimbulkan.

Berdasarkan Tabel 14 kepemilikan lahan dengan ukuran <0.5 ha sebanyak 36% pada Tabel 20 menunjukan beberapa petani memiliki lahan yang sangat kecil hal ini berampak pada pendapatan petani menjadi kecil, dan sebesar 64% luas lahan 0,6 - 1 ha mendominasi dengan luas lahan tersebut kebanyakan petani berpendapat bahwa tidak menjamin terhadap tingkat produksi padi sawah, hal ini dapat dipahami dikarenakan selain luas lahan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu juga mengambil bagian seperti halnya penggunaan pupuk kimia yang berkelanjutan tentu akan menurunkan kualitas hara tanah.

Pada luasan lahan ≥ 1 ha sudah tidak ada petani yang memiliki lahan sebanyak itu, menurut wawancara dengan penyuluh dan beberapa petani pada tahun – tahun sebelumnya lahan sawah petani cukup luas **dikarenakan** alih fungsi lahan ke industri/bangunan maka banyak petani yang menjual lahan mereka, beberapa petani penggarap yang ditemui ketika wawancara berpendapat bahwa seharusnya pemerintah memperhatikan aturan dalam pembelian lahan pertanian karena terus terjadinya alih fungsi lahan maka pekerjaan mereka sebagai penggarap semakin berkurang.

Pengetahuan tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan melainkan pengalaman berusaha selama bertahun-tahun sehingga petani memiliki pengalaman dalam menetapkan suatu keputusan

Fungsi Kelompok tani

Dari tiga fungsi kelompok tani yang dijalankan berdasarkan hasil jawaban responden diperoleh sebaran data bahwa pelaksanaan fungsi kelas belajar memiliki skor tertinggi (Tabel 2).

Tabel 2. Pelaksanaan Fungsi Kelompok tani

No	Fungsi Kelompok tani	Jawaban Responden			
		Sangat Tinggi (skor 4)	Tinggi (skor 3)	Sedang (skor 2)	Rendah (skor 1)
1	Kelas Belajar	0	8	17	0
2	Wahana Kerjasama	0	5	19	1
3	Unit Produksi	0	1	23	1

Parameter Fungsi Kelompok kegiatan pertemuan petani tidak terjadwal dengan baik dan hal ini memengaruhi kesetiap indikator, kelas belajar petani tidak dapat terlaksana, wahana kerjasama tidak dapat berjasan, dan unit produksi tidak dapat terlaksana, menurut beberapa responden menyatakan bahwa kegiatan pertemuan yang susah dilaksanakan disebabkan oleh kesibukan masing-masing, namun berdasarkan kondisi lapangan dan perbincangan dengan penyuluh salah satu sebab pertemuan kelompok sulit di laksanakan adalah petani terbiasa mendapatkan program dari pemerintah pada setiap pertemuan selalu diberikan uang sebagai imbalan.

Parameter Fungsi Kelompok, indikator kelas belajar memiliki nilai tertinggi yaitu rata-rata (mean) 2.79 dengan kategori sedang yaitu antara 2.0-2.9, untuk indikator terendah yaitu pengendalian secara biologi dengan nilai rata-rata (mean) 2.24 dengan kategori sedang, berdasarkan standar deviasi keseluruhan indikator dapat dikatakan sebaran jawaban responden mendekati nilai mean, sehingga dapat dikatakan semua indikator masuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan susunan peringkat dari teratas pada indikator Fungsi Kelompok nilai mean 2,79 diartikan bahwa kegiatan kelas belajar pada kegiatan kelompok tidak berjalan dengan semestinya, indikator kelas belajar (permentan 82) merupakan wadah belajar bagi anggota kelompok guna meningkatkan pengetahuan keterampilan dan sikap serta menciptakan kemandirian dalam penyerapan informasi seputar kebutuhan kegiatan usaha petani. Berdasarkan standar deviasi sebaran jawaban responden tersebut masuk kriteria sedang hal ini

menandakan bahwa anggota kelompok dalam merumuskan, merencanakan, dan menyiapkan kebutuhan kelas belajar anggota tidak berperan aktif.

Wahana kerjasama dengan nilai mean 2,49 dan standar deviasi sebesar 0.35 menyatakan sebaran jawaban mendekati nilai mean, hal ini dapat diartikan indikator wahana kerjasama sebagai wadah memperkuat kerjasama antara sesama petani dalam kelompok dan antar kelompok serta pihak lain tidak berjalan semestinya, kegiatan menciptakan keterbukaan antar anggota, pembagian tugas kerja, serta kerjasama dengan pihak lain merupakan salah satu kegiatan yang semestinya dilaksanakan sesuai Permentan No. 82 Tahun 2013 yang menyatakan bahwa kelompok merupakan tempat untuk memperkuat kerjasama baik antar sesama petani, dalam kelompok dan antar kelompok maupun dengan pihak lain.

Unit produksi dengan nilai mean 2,24 dengan standar deviasi sebesar 0,34 menyatakan bahwa sebaran jawaban responden terhadap indikator unit produksi mendekati nilai **rata-rata**, hal ini dapat diartikan bahwa pandangan petani pada kegiatan usaha tidak dianggap sebagai satu kesatuan untuk mencapai skala ekonomi yang lebih baik, kesatuan ini meliputi segi kualitas, kuantitas dan kontinuitas pada kegiatan usaha tani, Permentan No. 82 Tahun 2013.

Penerapan Komponen PHT

Dari empat komponen penerapan PHT yang diidentifikasi berdasarkan hasil jawaban responden diperoleh sebaran data bahwa penerapan pengendalian secara mekanis memiliki skor tertinggi (Tabel 3).

Tabel 3. Penerapan Komponen PHT

No	Penerapan Komponen PHT	Jawaban Responden			
		Sangat Tinggi (skor 4)	Tinggi (skor 3)	Sedang (skor 2)	Rendah (skor 1)
1	Pengendalian secara bercocok tanam	0	3	22	0
2	Pengendalian secara biologi	0	2	20	3
3	Pengendalian secara mekanis	0	5	19	1
4	Pengendalian secara kimiawi	0	2	23	0

Komponen pengendalian hama terpadu setiap indikator dominan masuk dalam katagori sedang (84%). Dari nilai standar deviasi keseluruhan sebaran jawaban responden mendekati nilai **rata-rata**, yang berarti bahwa penerapan komponen pengendalian hama terpadu tidak berjalan sesuai dengan seharusnya. Seperti halnya ditemukan oleh Supriadi dan Hartono (2006) tingkat adopsi petani dalam penerapan PHT baru mencapai 70% diakibatkan karena belum menguasai teknologi.

Menurut Rogers and Shoemaker (1986) faktor penentu penerapan teknologi tidak didasarkan dari diri petani saja, tetapi tergantung pada karakteristik teknologi dan bagaimana teknologi tersebut mampu terdiseminasikan kepada petani secara tepat. Proses suatu penerapan teknologi melalui 5 tahapan diantaranya yaitu : pengenalan, persuasi, keputusan, implemtasi dan konfirmasi. Menurut Effendi (2013) petani akan mengadopsi suatu teknologi jika penyuluh selaku **penyebar** informasi telah menerapkan dan berhasil terhadap teknologi yang akan di sampaikan maka secara langsung petani akan tertarik dan mengadopsi suatu teknologi.

Hasil penelitian Robiyan, et al (2014) membuktikan bahwa penerapan teknologi sangat berkaitan erat dengan persepsi petani yang hubungannya dengan peningkatan produksi dan pendapatan usahatani. SL-PHT yang sudah diberikan diduga tidak dipersepsikan mampu memberikan manfaat dalam meningkatkan produksi dan pendapatan. Hal ini menyebabkan penerapan teknologi masih rendah (Tabel 3).

Lebih lanjut Cahyono (2009) menemukan bahwa dalam pelaksanaan program SLPHT terdapat ketidaksesuaian pelaksanaannya sesuai dengan Pedoman SL-PHT berupa : materi yang disampaikan dalam kegiatan SLPHT (*input*). Survei lokasi dan peserta dan pembinaan petani penggerak dan koordinasi untuk mempersiapkan hari lapang tani (*proses*). Serta peningkatan kualitas agroekosistem (*output*). Meskipun petani sudah melalui proses SLPHT akan tetapi pada penelitian ini ditemukan tingkat penerapan yang rendah sehingga diduga pelaksanaannya ada yang tidak sesuai dengan pedoman pelaksanaan.

Penerapan juga sangat berkaitan erat dengan partisipasi dan keterampilan yang telah diperoleh

petani selama mengikuti SLPHT. Walela, et al (2011) menemukan bahwa dominan para petani dalam mengikuti kegiatan SLPHT selalu hadir (64%) akan tetapi yang aktif dalam memberikan masukan terhadap kelompok tidak ada (0%). Ditemukan juga bahwa perubahan pasca mengikuti kegiatan SLPHT dari aspek keterampilan didominasi belum baik keterampilannya (74%). Keterampilan yang diperoleh petani sangat berkaitan erat dengan materi, fasilitator, waktu penyelenggaraan, penyelenggara, dan proses pelaksanaan. Diduga pelaksanaan PHT pada kelompok tani responden tingkat partisipasinya dalam berdiskusi tentang teknologi masih rendah dan keterampilannya juga rendah.

Analisis Variabel

Faktor pendidikan, luas lahan dan lama berusahatani memiliki hubungan dengan kategori kuat terhadap penerapan komponen PHT (Tabel 4).

Sejalan dengan hasil penelitian Haryanto, dkk (2013) juga menemukan bahwa pendidikan memiliki hubungan tertinggi terhadap penerapan teknologi PTT ($r=0,791$) dibanding umur dan pengalaman (masing-masing $r= 0,646$ dan $0,644$). Pada penelitian ini umur tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap penerapan komponen teknologi PHT. Hasil penelitian Kusmiyati dan Hartono (2013) juga menyimpulkan bahwa pendidikan dan lama berusahatani mempengaruhi motivasi petani. Jika merujuk pada pendapat Morgan (Soemanto, 1987) bahwa motivasi sangat berkaitan erat dengan tiga aspek yakni keadaan yang mendorong tingkah laku (*motivating state*), tingkah laku yang didorong oleh keadaan tersebut (*motivated behavior*) dan tujuan tingkah laku tersebut (*goal of motivated*) maka untuk melakukan adopsi komponen teknologi PHT memerlukan motivasi yang kuat dari petani.

Fungsi kelompok tani sebagai wahana kerjasama memiliki hubungan dengan kategori kuat dengan penerapan komponen PHT (Tabel 5).

Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu merupakan salah satu metode penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang dipilih untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan

petani dalam memahami Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Dalam aplikasi PHT lapangan memerlukan kerjasama semua petani. Petani dalam satu hamparan harus sama-sama menerapkan PHT sehingga hasilnya akan efektif. Kelompok tani responden diduga dibentuk berdasarkan areal produksi sehingga wahana kerjasama menjadi dominan dalam penerapan komponen PHT.

Dari aspek fungsi kelompok tani dan aspek penerapan komponen PHT setelah dianalisis diperoleh data bahwa fungsi kelompok tani sebagai unit produksi dan pengendalian secara biologi merupakan aspek terendah yang harus ditingkatkan (Tabel 6)

Tabel 4. Hubungan karakteristik petani dengan Penerapan Komponen PHT

		Penerapan Komponen PHT
Umur	Correlation Coefficient	.191
	Sig. (2-tailed)	.360
	N	25
Pendidikan	Correlation Coefficient	.122
	Sig. (2-tailed)	.562**
	N	25
Luas Lahan	Correlation Coefficient	.123
	Sig. (2-tailed)	.557**
	N	25
Lama Usahatani	Correlation Coefficient	.139
	Sig. (2-tailed)	.508**
	N	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 5. Hubungan fungsi kelompok tani dengan Penerapan Komponen PHT

		Penerapan Komponen PHT
Kelas Belajar	Correlation Coefficient	.359
	Sig. (2-tailed)	.078
	N	25
Wahana Kerjasama	Correlation Coefficient	.529**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	25
Unit Produksi	Correlation Coefficient	.320
	Sig. (2-tailed)	.119
	N	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 6. Hasil Analisis Kendal W

Indikator	Mean Rank	Rank
Kelas Belajar	2.79	I
Wahana Kerjasama	2.50	IV
Unit Produksi	2.25	VI
Pengendalian secara bercocoktanam	2.44	V
Pengendalian secara biologi	2.24	VII
Pengendalian secara mekanis	2.65	II
Pengendalian secara kimia	2.61	III

Tabel 6 menunjukkan bahwa indikator terendah adalah pengendalian secara biologi dan tertinggi adalah indikator kelas belajar. Berdasarkan nilai rank dapat disimpulkan bahwa keseluruhan indikator termasuk kategori sedang sehingga perlu dilakukan penyuluhan. Pengendalian secara biologi menjadi prioritas dalam penyelesaian masalah petani.

Menurut hasil wawancara dengan beberapa petani responden petani terbiasa menggunakan pestisida kimia dikarenakan dari kemudahan dalam penggunaan dan proses yang lebih cepat. Padahal pengendalian hama menggunakan pestisida memiliki dampak negatif yaitu : meningkatkan resistensi dan resurgensi organisme pengganggu tanaman, mengganggu keseimbangan biodiversitas termasuk musuh alami, dapat mengganggu kesehatan manusia dan mencemari produk tanaman, air tanah serta udara. Hasil penelitian Reflinaldon *et al.* (2009), melaporkan di kawasan sentra sayuran Sumatera Barat sudah ditemukan residu pestisida berbahan aktif diazinon, propenofos, dimetoat (*organoposfat*) dan sipermetrin (*piretroid*). Kadar residu tertinggi terdeteksi pada bawang merah yang berkisar antara 0,07-2,01 mg/kg (ppm). Negara, 2002 dan Moekasan, *et al.* 2007 juga melaporkan bahwa hama *S. exigua* sudah resisten terhadap beberapa jenis insektisida yang digunakan petani sehingga kadangkala menimbulkan resurgensi.

Selain indikator pengendalian secara biologi *mean rank* pada indikator lain juga berada pada kategori sedang yaitu antara 2,0 – 2,9, tentu saja hal ini mengindikasikan bahwa selain prioritas masalah pengendalian secara biologi pada indikator lain juga perlu diberikan materi penyuluhan.

Penyebab rendahnya indikator Fungsi Kelompok petani karena di Desa Leuweung Kolot berada di dekat pusat kota sehingga sosial budaya petani lebih ke individualisme, dan ciri-ciri masyarakat perkotaan lebih cenderung menyelesaikan permasalahan secara individual. Faktor penghambat rendahnya nilai komponen teknologi PHT berdasarkan hasil wawancara dengan petani Program Pemerintah SLPHT padi sawah sudah lama dilakukan yaitu tepatnya tahun 2008. Tujuh tahun sudah berlalu tentu petani sudah banyak lupa mengingat usia responden 41-50 th atau 48% dan 51-60 th atau 36% dan petani

usia ≥ 60 atau 16% tentunya pada usia yang semakin tua seseorang menjadi mudah lupa, sehingga sebagian besar indikator menjadi rendah. Berdasarkan nilai pada Tabel 24 maka perlu dilakukan kegiatan penyuluhan lebih intensif untuk mengingatkan kembali materi yang pernah diberikan kepada petani

SIMPULAN

Tingkat Fungsi Kelompok petani dalam Penerapan Komponen Pengendalian Hama Terpadu di Desa Leuweung Kolot masuk dalam kategori sedang, dengan indikator Kelas Belajar sebesar 2,79, Wahana Kerjasama 2,4 dan Unit Produksi sebesar 2,24. Terdapat hubungan yang nyata antara karakteristik petani dengan penerapan Komponen Pengendalian Hama Terpadu dan antara fungsi kelompok petani dengan komponen Pengendalian Hama Terpadu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arroba, T. 1998. Decision making by Chinese – US. Journal of Social Psychology
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat , 2014. Produksi Padi Tahun 2014. Jakarta Pusat :Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat , 2013. Jumlah Petani dalam Usia. Jakarta Pusat :Badan Pusat Statistik
- Cahyono W, 2009. Evaluasi Program Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) Tanaman Padi (*Oryza sativa* sp) di Kelompok Tani Sari Asih Desa Mayang Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. (Skripsi). Surakarta : Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Effendi. 2013. Strategi dan Kebijakan Penguatan Kelembagaan P3A/GP3A dalam Mendukung Keberlanjutan Ketahanan Pangan Nasional. Disampaikan pada Lokakarya Nasional Sinergisme Poktan/Gapoktan dengan P3A/GP3A, Hotel Grand Jaya Raya, 7 – 9 Maret 2013.
- Haryanto Y, Dedy K, Wida P. 2013. Hubungan Kemandirian dan Karakteristik Internal Petani dengan Penerapan Teknologi PTT Padi di Desa Pasir Madang Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. Jurnal

- Penyuluhan Pertanian Vol 8 No 1 (Mei 2013):
- Kusnaedi. 1999. Pengendalian Hama tanpa Pestisida. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Moekasan T.K dan Basuki, RS. 2007. Status Resistensi *Spodoptera exigua* Hubn pada Tanaman Bawang Merah Asal Kabupaten Cirebon, Brebes, dan Tegal terhadap Insektisida yang Umum Digunakan Petai di Daerah Tersebut. Jurnal Hortikultura 17(4):343-354.
- Negara, A. 2002. Penggunaan Analisis Probit untuk Pendugaan Tingkat Kepekaan Populasi *Spodoptera exigua* Terhadap Deltametrin di Daerah Istimewa Yogyakarta. Informatika Pertanian 12: 1-9.
- Reflinaldon, Melinda O., dan Asril. 2009. Penggunaan Pestisida dan Dampaknya Terhadap Keanekaragaman Hayati Serta Upaya Restorasi Agroekosistem di Kawasan Sentra Sayuran Kecamatan Lembah Gumanti Sumatera Barat. Laporan Penelitian Hibah Strategis Nasional. Padang: Universitas Andalas.
- Rizal, 2007. Evaluasi Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) Padi di Kabupaten Jember. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Nomor 1 Tahun IX (2007):59-73
- Rogers, E dan Shoemaker F.. 1986. Communication of Innovation (Terjemahan). Usaha nasional. Edisi 3. Surabaya, Indonesia. 197p.
- Robiyan R, Tubagus H, Helvi Y. 2014. Persepsi Peani Terhadap Program SL-PHT dalam Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Kakao. (Studi Kasus Petani Kakao di Desa Sukoharjo 1 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu). JIIA Volume 2 No.3 (Juni 2014): 301-308
- Sinungan, M.. 2000. Produktivitas apa dan Bagaimana. Jakarta: Bumi Aksara
- Singarimbun, M. dan Sofyan E (2003). Metode Penelitian Survey. Lembaga Penelitian. Jakarta : LP3S
- Sugiyono. 2013. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: ALFABET.
- Soekartawi, 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Teori dan Aplikasinya. Jakarta : CV Rajawali.
- Soemanto, W. 1987. Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan. Jakarta : Bina Aksara.
- Supriadi T. dan Joko H. 2006. Peningkatan Produksi dan Pendapatan Usahatani Kapas melalui Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Jurnal Litri Vol 12 No 2 (Juni 2006): 52-58
- Walela A, Sutarno, Suswadi. 2011. Hubungan Pendampingan SLPHT terhadap Perubahan Perilaku Petani Padi Sawah di Desa Glonggong Kecamatan Nogosari kabupaten Boyolali. Agrineca Vol 11 No 2 (Juli 2011): 151-174
- Glonggong Kecamatan Nogosari kabupaten Boyolali. Agrineca Vol 11 No 2 (Juli 2011): 151-174