

Pengaruh Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (Pht) Terhadap Petani Padi Sawah

The Influence Of The Application Of Integrated Pest Control Technology (Ipm) On Rice Farmers

Noviza Fitri, Helvi Yanfika, Serly Silviyanti S, Indah istiana

Jurusan Agribisnis/ Universitas Lampung

Email: novizafitrimetro@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of application level of Integrated Pest Management (IPM) technology on Paddy Rice Farmers. The research was carried out in October - November 2021 in Metro City. The sample was 25 farmers selected by purposive technique. Data analysis were descriptive statistics and correlation. Inferential statistical analysis obtained by Spearman Rank correlation test. The results of the analysis showed that the relationship between individual characteristics and the level of application of IPM technology was obtained by sig. 0.000 (99% confidence level). The conclusion was that there was a strong relationship between individual characteristics and the level of application of IPM technology. The results of the analysis of the relationship between the application of the basic principles of IPM with the level of application of IPM technology obtained a sig value. 0.083 (90% confidence level). The conclusion was that there was a sufficient relationship between the application of the basic principles of IPM and the level of application of IPM technology.

Keywords: Integrated Pest Management, Rice Field

Submitted: 15-12-2021

Accepted: 1-7-2022

Published: 31-10-2022

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian khususnya subsektor tanaman pangan memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan khususnya subsektor tanaman pangan komoditas padi (Defika et al., 2021). Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu komoditas unggulan yang ketersediaannya terus diupayakan oleh pemerintah agar tetap stabil dan meningkat. Namun pada kenyataannya di berbagai wilayah di nusantara jumlah produksi padi sawah masih fluktuatif. Faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan tersebut adalah baik faktor alam maupun sumberdaya manusia itu sendiri. Salah satu faktor alam yang cukup mempengaruhi antara lain karena perubahan iklim yang terjadi pada saat ini, dimana salah satu dampak yang ditimbulkannya berupa peningkatan frekuensi serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) baik itu hama maupun penyakit yang menyerang pertanaman dan menyebabkan kerugian bagi petani.

Penggunaan pestisida sering dipakai petani untuk mengatasi serangan hama dan penyakit tanaman, namun pemakaian pestisida berlebihan dan terus menerus dapat berdampak kurang baik khususnya tanaman serta lingkungan (Satyani et al., 2019). Dampak akibat pemakaian pestisida berlebihan dapat timbulnya hama resisten dan pencemaran pada lingkungan (Suanda, 2015). Oleh karena itu, perlu adanya teknik pengendalian yang tetap dengan konsen pada aspek lingkungan yaitu Pengendalian Hama Terpadu (PHT). PHT merupakan sistem perlindungan tanaman untuk usaha pengamanan produksi seperti olah lahan, varietas unggul, waktu tanam yang tepat, pupuk berimbang, perairan baik, dan budidaya lainnya (Suherlan Effendi; Baehaki, 2009). Penerapan PHT merupakan pengelolaan agroekosistem secara keseluruhan,

sehingga dinamika agroekosistem mempengaruhi komposisi pengendalian OPT yang dilakukan (Dani et al., 2016).

Petani harus mengambil inisiatif dalam pengembangan, penyebarluasan, dan pelembagaan PHT supaya penerapan PHT segera terwujud. Peran pemandu lapangan diperlukan dalam kegiatan SLPHT (Martono, 2006) dikarenakan tugas pemandu SLPHT bukan sekedar mengajar peserta tetapi mengajak peserta melibatkan diri dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan (Saptana et al., 2005). Upaya pengendalian OPT di Kota Metro telah dilakukan dengan penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) secara luas sejak tahun 1990 tetapi belum sepenuhnya diterapkan petani dikarenakan masih terdapat kendala dihadapi petani dalam penerapannya. Pembinaan pengendalian OPT pada tanaman padi dengan Metode PHT telah diterapkan melalui kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT). Para petani sebagai anggota kelompok tani dilatih meningkatkan pengetahuannya secara bertahap tentang siklus hidup hama dan sifat serangannya yang berkaitan erat dengan umur tanaman serta meningkatkan ketrampilan dalam berusaha tani (Wijoyo et al., 2021). Oleh karena itu akan memberikan manfaat yang besar bagi petani untuk melakukan dugaan kemungkinan serangan berikutnya. Berdasarkan uraian permasalahan, maka tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh tingkat penerapan teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Petani Padi Sawah.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro. Sampel berjumlah 25 yang diambil dengan teknik *purposive* dengan pertimbangan anggota kelompok tani pernah mendapatkan program SL-PHT. Apabila populasi kurang dari 100 maka seluruh populasi diambil seluruhnya untuk dijadikan sampel penelitian, maka jumlah sampel penelitian berjumlah 25 petani. Penelitian dilaksanakan bulan Oktober-November 2021 (Arikunto, 2022). Metode penelitian adalah metode survei dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui teknik wawancara (pengisian kuesioner) langsung dengan petani padi sawah di Kelurahan Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro. Data skunder diperoleh dari dinas instansi terkait.

Kuesioner dilakukan uji validitas dan realibilitas. Uji dimaksudkan untuk mengetahui konsisten dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan instrumen. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan/ Pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson*, sebagai berikut (Sugiyono, 2013).

$$r = \frac{n(\sum XY - 1) - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

- r : koefisien korelasi *product moment*
- X : skor tiap item pernyataan/pertanyaan
- Y : skor total
- n : jumlah responden

Instrumen valid berarti alat ukur yang digunakan mendapatkan data valid. Item instrument dianggap valid jika lebih dari 0,05 dan 0,10 atau dapat juga dengan membandingkan dengan r tabel. Jika r hitung > r table maka item pernyataan tersebut dianggap valid, dan sebaliknya.

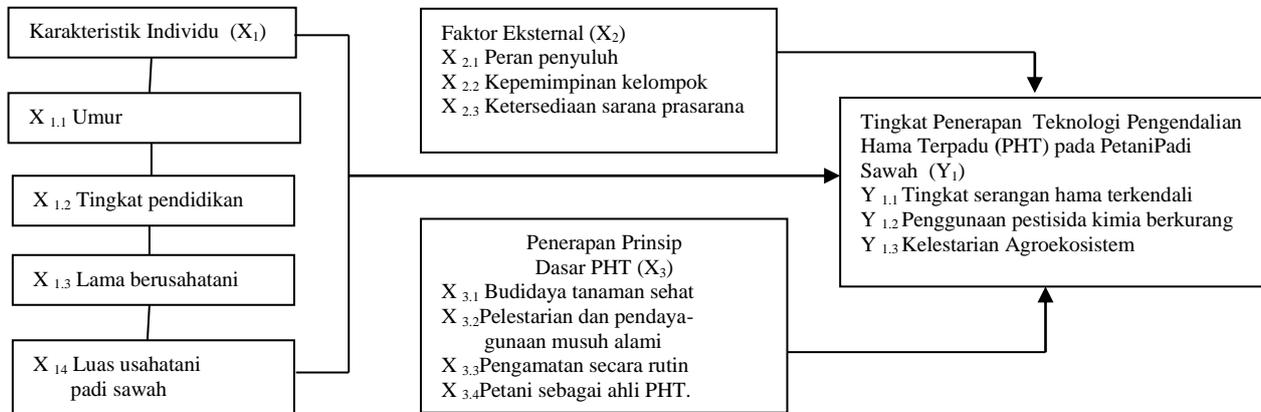
Uji reliabilitas berguna menetapkan apakah instrumen yang digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah rumus *Sperman Brown* sebagai berikut (Sugiyono, 2013).

$$r_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Dimana :

- r₁ adalah nilai reliabilitas
- r_b adalah nilai koefisien korelasi

Nilai koefisien yang baik adalah di atas 0,6. Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrumen yang digunakan tidak valid dan reliabel, maka dapat dipastikan bahwa hasil penelitiannya pun akan bias. Pertanyaan yang disajikan di dalam kuisioner adalah pertanyaan yang terkait langsung dengan tujuan dan hipotesis penelitian. Variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam analisis digambarkan sebagai berikut.



Data diperoleh lalu diolah melalui tahapan editing, koding, dan tabulasi dengan interval. Data yang diperoleh, diolah dan analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Pengujian hipotesis untuk mengukur keeratan hubungan antara Tingkat penerapan PHT terhadap karakteristik pribadi petani, faktor eksternal petani, dan penerapan prinsip teknologi PHT. Pengujian hipotesis menggunakan analisis uji korelasi *Rank Spearman* pada $\alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$ (Sugiyono. 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

Uji Validitas. Uji validitas dilakukan terhadap masing-masing item pertanyaan. Uji validitas dilakukan dengan *Pearson Correlation* (Trihedradi. 2012) dengan ketentuan apabila nilai korelasi $> 0,05$ menunjukkan korelasi positif antara skor total dan skor butir maka instrument pengukuran adalah valid. Hasil pengujian masing-masing item pertanyaan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Sig.	Validitas	T-hitung	Keterangan
X1	Karakteristik Individu				
X1.1	Umur	0,000	Valid	0,686	Valid
X1.2	Pendidikan	0,000	Valid	0,814	Valid
X1.3	Pengalaman Usahatani	0,900	Valid	0,346	Valid
X1.4	Luas lahan	0,030	Valid	0,435	Valid
X2	Faktor Eksternal				
X2.1	Peran penyuluh				
X2.1.1.1	Edukasi	0,008	Valid	0,517	Valid
X2.1.3.1	Fasilitas	0,001	Valid	0,642	Valid
X2.1.3.3	Konsultasi	0,006	Valid	0,531	Valid
X2.1.4.2.	Evaluasi	0,025	Valid	0,446	Valid
X.2.1.5.1	Kunjungan kegiatan	0,000	Valid	0,749	Valid
X.2.1.5.2	Kunjungan rutin	0,000	Valid	0,823	Valid
X.2.1.5.3	Evaluasi program	0,013	Valid	0,590	Valid
X2.2	Kepemimpinan Kelompok				
X2.2.1	Penyelesaian masalah	0,001	Valid	0,601	Valid
X2.2.2	Pencapaian tujuan	0,000	Valid	0,890	Valid
X2.2.3	Melakukan kerjasama	0,000	Valid	0,794	Valid

X2.3	Ketersediaan Sapras				
X2.3.1	Ketersediaan benih	0,000	Valid	0,859	Valid
X2.3.2	Ketersediaan pupuk	0,000	Valid	0,816	Valid
X3	Penerapan Prinsip PHT				
X3.1	Budidaya Tan. Sehat				
X3.1.1	Pengolahan tanah	0,005	Valid	0,541	Valid
X3.1.2	Varietas tahan	0,000	Valid	0,650	Valid
X3.1.3	Pemupukan berimbang	0,000	Valid	0,789	Valid
X3.1.4	Penggunaan PO	0,003	Valid	0,574	Valid
X3.1.5	Pergiliran tanaman	0,057	Valid	0,385	Valid
X3.2	Pelest.d pengg. MA				
X3.2.1	Pemanfaatan MA	0,000	Valid	0,732	Valid
X3.2.2	Agen hayati	0,000	Valid	0,903	Valid
X3.2.3	Pestisida nabati	0,001	Valid	0,607	Valid
X3.3	Pengamatan rutin				
X3.3.1	Pengamatan mingguan	0,000	Valid	0,741	Valid
X3.3.2	Pengambilan keputusan	0,000	Valid	0,844	Valid
X3.4	Petani sebagai ahli PHT				
X3.4.1	Pestisida kimia < 30 hari	0,000	Valid	0,786	Valid
X3.4.2	Kondisi pertanaman	0,008	Valid	0,518	Valid
X3.4.3	Menjadi Pemandu	0,000	Valid	0,893	Valid

Sumber : data primer diolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa masing-masing item pertanyaan menunjukkan nilai koefisien validitas dilihat pada sig. 90% (0,10) dan sig. 95% (0,05), sehingga masing-masing item pertanyaan tersebut dinyatakan valid, berarti variabel karakteristik individu, faktor eksternal dan penerapan prinsip dasar PHT adalah valid.

Uji Reliabilitas. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui konsisten instrumen yang digunakan. Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung cronbach alpha lebih dari 0,60 (Trihedradi. 2012). Hasil pengujian reliabilitas dengan menggunakan SPSS 16.0 *For Windows* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Karakteristik Individu	0,699	Realibilitas
Faktor Eksternal	0,616	Realibilitas
Penerapan Prinsip PHT	0,767	Realibilitas

Sumber : data primer diolah

Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai Alpha Cronbach $\geq 0,60$ (Trihedradi. 2012) berarti bahwa variabel karakteristik individu, faktor eksternal dan penerapan prinsip Dasar PHT adalah reliabel.

Hubungan Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Petani Padi Sawah

Analisis uji rank spearman. Hubungan antara variabel X (karakteristik individu, faktor eksternal, penerapan prinsip PHT) dengan variabel Y (Tingkat penerapan teknologi HPT) dianalisis dengan menggunakan statistika non parametrik uji korelasi Rank Spearman. Dasar pengambilan keputusan dalam uji rank spearman yaitu jika nilai sig. 0,05 (95%) dan sig. 0,10 (90%) maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan (Sugiyono. 2013). Hasil pengujian secara statistik

Hubungan Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Petani Padi Sawah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y)

X	Indikator	Sig.	Tingkat Penerapan Teknologi HPT (Y)		
			Keterangan	Koefisien Korelasi	Keterangan
X1	Karakteristik Individu	0,000	Berpengaruh	0,699	Hubungannya kuat
X2	Faktor Eksternal	0,408	Tidak Berpengaruh	0,173	Hubungannya lemah
X3	Penerapan Prinsip PHT	0,083	Berpengaruh	0,354	Hubungannya cukup

Sumber : data primer diolah

Tabel 3. menunjukkan bahwa variabel-variabel yang berhubungan nyata pada penelitian Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Petani Padi Sawah adalah karakteristik individu dan penerapan prinsip PHT. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan nyata adalah faktor eksternal. Untuk memperjelas hubungan antara variabel Y dan variabel X maka uraian masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

Hubungan antara karakteristik individu dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Hasil pengujian hipotesis hubungan antara karakteristik individu dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan uji korelasi rank spearman diperoleh nilai sig. 0.000. Nilai sig. sebesar 0.000 masuk dalam tingkat kepercayaan 99% artinya terdapat hubungan yang nyata atau berpengaruh antara karakteristik individu dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan hubungan kuat.

Keadaan ini menunjukkan bahwa karakteristik individu memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah, artinya karakteristik individu menentukan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Semakin tinggi karakteristik individu maka semakin tinggi kemampuan petani untuk melakukan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada padi sawah. Kemudian kemudahan untuk berusahatani semakin mudah karena karakteristik individu yaitu umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan luas lahan usahatani memudahkan petani untuk berusahatani.

Petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah maupun tinggi sama-sama mempunyai minat dan kemampuan menerapkan teknologi pengendalian hama terpadu pada padi sawah. Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu dan kegiatan-kegiatan penyuluhan yang diikuti oleh petani dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani sehingga petani dapat menerapkan teknologi PHT pada padi sawah. Pengetahuan dan ketrampilan tersebut dapat diterapkan petani baik di lahan usahatani yang sempit maupun di lahan usahatani yang luas. Pengalaman petani melakukan budidaya padi sawah rata-rata 22 tahun yaitu berkisar dari 4 tahun sampai dengan 51 tahun (data primer). Dengan demikian petani sudah memiliki cukup pengalaman dalam kegiatan budidaya padi sawah. Pengalaman ini menambah wawasan dan dapat dijadikan sebagai pengetahuan dalam menerapkan teknologi pengendalian hama terpadu pada padi sawah. (Listiana, 2017) menyatakan bahwa usia muda dan tua (lanjut) masih ada minat dalam berusahatani. Petani berusia lanjut tidak mengalami kesukaran berusahatani dan menjadikan dirinya sebagai seorang yang memiliki pengalaman yang lebih banyak.

Hubungan antara faktor eksternal dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Hasil pengujian hipotesis hubungan antara faktor eksternal dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan uji korelasi rank spearman diperoleh nilai sig. sebesar 0,408. Nilai sig. sebesar 0,408 masuk dalam tingkat kepercayaan 95% artinya tidak terdapat hubungan yang nyata atau tidak berpengaruh antara faktor eksternal dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan hubungan lemah.

Keadaan ini menunjukkan bahwa faktor eksternal memiliki hubungan yang lemah dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah, artinya faktor eksternal tidak menentukan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Faktor eksternal terdiri dari peran penyuluh, kepemimpinan

kelompok dan ketersediaan sarana prasarana. Dalam hal peran penyuluh terdapat hubungan yang tidak nyata mungkin karena dalam kegiatan penyuluhan terkait pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)/Hama dan Penyakit Tumbuhan penyuluh tidak melakukannya sendiri tetapi berkoordinasi dan bekerjasama dengan Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT). Rekomendasi pengendalian OPT dilakukan oleh POPT.

Peran penyuluh sebagai edukator adalah kemampuan penyuluh mendidik, mengedukasi petani dan memberikan pelayanan dan penyuluhan kepada petani dalam setiap kegiatan usahatani agar petani tahu, mau dan mampu melaksanakan program penyuluhan dan menerapkan teknologi anjuran. Penyuluh diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani dalam kegiatan usahatani. Namun peran penyuluh sebagai edukator terkait pengendalian OPT dilakukan penyuluh bersama POPT. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Effendy et al., 2020) yang menyatakan bahwa sepatutnya peranan POPT lah yang diharapkan para petani dapat membantu dalam menangani masalah OPT yang ada pada tanaman mereka, tetapi karena keterbatasan tenaga POPT yang ada jadi mereka hanya seringnya membantu mengatasi masalah tersebut dengan penyuluh wilayah binaan masing-masing.

Menurut (Ramadan et al., 2020) peran penyuluh membentuk kemandirian petani dalam berusaha tani. Peran penyuluh penerapan pengendalian hama terpadu masih rendah (Sari et al., 2016). Rendahnya peran penyuluh dalam menumbuhkan dan membina kemandirian petani dapat menghambat peningkatan produksi. Selain itu, Wardani dan Anwarudin (2018) menyatakan mayoritas petani menilai peran penyuluh tinggi dikarenakan perbedaan faktor dari penyuluh pertanian pada semua tugasnya. Penyuluh bergerak aktif apabila terdapat program dan selama program tersebut berlangsung (Ramadan et al., 2020). Program selesai, peran penyuluh membina petani berkurang seperti monitoring dan evaluasi terhadap hasil program (Koampa et al., 2015)

Menurut (Listiana, 2017) interaksi petani dan penyuluh dapat meningkatkan kemampuan petani dalam pengambilan keputusan berusaha tani, maka pembangunan masyarakat dapat dilakukan lebih intensif dengan interaksi penyuluh dengan petani melalui kegiatan-kegiatan penyuluhan. Kepemimpinan kelompok tani, pengurus kelompok selalu memusyawarahkan segala sesuatunya kepada anggota kelompok sebelum mengambil keputusan. Keputusan yang diambil adalah keputusan bersama tanpa didominasi oleh pengurus kelompok. Kepemimpinan kelompok yang baik akan mampu mempengaruhi anggotanya untuk dapat terlibat dan berperan aktif dalam berbagai kegiatan penyuluhan dan merupakan kekuatan yang dinamis yang dibutuhkan dalam proses tercapainya tujuan bersama. Kepemimpinan kelompok dapat memberikan informasi yang diperlukan anggota dan mempunyai kemampuan membina hubungan dan komunikasi yang baik dengan anggota. Kepemimpinan kelompok pada umumnya mampu menyelesaikan permasalahan di dalam kelompok dengan baik

Untuk ketersediaan sarana dan prasarana seperti benih, petani menyediakan benih sendiri dengan cara membeli dari kios saprodi jika tidak ada bantuan benih dari pemerintah. Untuk ketersediaan pupuk, petani menggunakan pupuk bersubsidi yang telah dialokasikan sesuai dengan kuota pupuk bersubsidi. Kuota pupuk bersubsidi belum sesuai dengan dosis rekomendasi dan belum sesuai dengan kebutuhan pupuk bagi tanaman padi sawah. Petani yang mampu akan membeli pupuk non subsidi untuk memenuhi kebutuhan pupuk bagi tanaman.

Hubungan antara penerapan Prinsip PHT dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Hasil pengujian hipotesis hubungan antara penerapan Prinsip PHT dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan uji korelasi rank spearman diperoleh nilai sig. sebesar 0,083. Nilai sig. sebesar 0,083 masuk dalam tingkat kepercayaan 90% artinya terdapat hubungan yang nyata atau berpengaruh antara antara penerapan Prinsip PHT dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah dengan hubungan cukup.

Keadaan ini menunjukkan bahwa penerapan Prinsip PHT memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah, artinya penerapan Prinsip PHT menentukan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Penerapan Prinsip PHT yang diuji dalam penelitian ini adalah budidaya tanaman sehat, pelestarian dan penggunaan musuh alami, pengamatan rutin dan petani sebagai ahli PHT. Semakin tinggi penerapan Prinsip PHT maka semakin tinggi kemampuan petani untuk melakukan penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada padi sawah.

Budidaya padi sawah di lokasi penelitian sangat tergantung dengan ketersediaan dan jadwal air irigasi. Pada budidaya tanaman sehat, pengolahan tanah dilakukan petani segera setelah air irigasi masuk ke petakan

sawah petani. Jadwal irigasi sesuai saluran irigasi ditentukan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Lampung. Pengolahan tanah dilakukan dengan cara dibajak. Tujuannya adalah untuk membalikkan lapisan tanah agar proses fermentasi sisa-sisa tanaman terjadi di dalam tanah. Selanjutnya dilakukan penggemburan tanah dan pelumpuran. Kemudian dilakukan perataan permukaan tanah dan lahan siap ditanami padi. Kisaran waktu pengolahan tanah adalah 15-21 hari.

Pada budidaya tanaman sehat, pergiliran tanaman dilakukan petani dalam rangka memutus siklus hidup hama dan penyakit sehingga makanan tidak selalu tersedia bagi hama dan penyakit. Pergiliran tanaman yang baik adalah apabila pada musim tanam berikutnya tidak ditanam jenis tanaman yang sama pada lahan yang sama. Pola tanam yang dilakukan petani sesuai jadwal air irigasi yang sudah ditentukan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Lampung sehingga petani melakukan pergiliran tanaman sesuai dengan Surat Keputusan tersebut.

Pengamatan Agroekosistem dilakukan petani secara rutin untuk mengetahui kondisi pertanaman dan perkembangan hama dan penyakit yang ada di pertanaman. Informasi yang diperoleh dari pengamatan Agroekosistem tersebut dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk tindakan yang akan dilakukan. Keputusan tersebut dapat berupa penggunaan pestisida kimia, pestisida nabati atau cukup dengan memanfaatkan musuh alami yang ada di pertanaman.

Menurut (Effendy et al., 2020) prinsip PHT tersebut sangatlah mempengaruhi dalam kegiatan langsung petani dalam melakukan budidaya terutama dalam penanganan OPT yang ada pada tanaman yang dimiliki. Dalam melakukan proses budidaya mereka cenderung hanya memikirkan obat atau pestisida yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah hama yang ada pada usahanya tersebut. (Ramadan et al., 2020) menyatakan bahwa adopsi petani terhadap penerapan PHT padi sawah mayoritas sedang. Oleh karena itu perlu strategi meningkatkan adopsi petani pada penerapan PHT supaya pemakaian kimia dikurangi serta memberikan hasil produksi padi lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah (1) karakteristik individu berpengaruh dan memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah; (2) faktor eksternal tidak berpengaruh dan memiliki hubungan yang lemah dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah; (3) penerapan Prinsip PHT berpengaruh dan memiliki hubungan yang cukup dengan tingkat penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) pada petani padi sawah. Saran dalam penelitian ini adalah petani sebaiknya melakukan Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) sebagai pemberi rekomendasi dalam pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT).

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2022). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.

Dani, A., Rusman, Y., & Noormansyah, Z. (2016). Dampak Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) Terhadap Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Usahatani Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Kutawaringin Desa Cinyasag Kecamatan Panawangan Kabupa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 2(3), 159–166. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v2i3.272>

Defika, F., Efendi, I., & Rangga, K. K. (2021). Peranan Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Kinerja Kelembagaan Kelompok Tani Padi Sawah Penerima Bantuan Rice Milling Unit (RMU) di Kota Bandar Lampung. *Journal of Food System and Agribusiness*, 5(1), 84–92. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v5i1.1666>

Effendy, L., Billah, M. T., & Darmawan, D. (2020). Perilaku Petani Dalam Pengendalian Hama Terpadu Pada Budidaya Padi di Kecamatan Cikedung. *Jurna Inovasi Penelitian*, 1(3), 287–301.

Koampa, M. V., Olfie, B., Sendow, M., & Moniaga, V. R. (2015). Partisipasi Kelompok Tani Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Di Desa Kanonang Lima Kecamatan Kawangkoan Barat. *ASE*, 11(3A), 19–32.

Listiana, I. (2017). Kapasitas Petani Dalam Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi

Sawah di Kelurahan Situgede Kota Bogor. *Agrica Ekstensia*, 11(1), 1–52.

Martono, E. (2006). SLPHT Sebagai Lembaga Pemberdayaan Petani. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(1), 1–5.

Ramadan, Y. M., Chdiyati, & Saridewi, T. R. (2020). Kemandirian Petani Dalam Penerapan Pengendalian. *Jambura Agribusiness Journal*, 2(1), 1–13.

Saptana, S., Panaji, T., Tarigan, H., & Setianto, A. (2005). Analisis Kelembagaan Pengendalian Hama Terpadu Mendukung Agribisnis Kopi Rakyat Dalam Rangka Otonomi Daerah. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 32–34.

Sari, N., Fatchiya, A., & Tjitropranoto, P. (2016). Tingkat Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Sayuran di Kenagarian Koto Tinggi, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1), 15–30. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i1.11316>

Satyani, T., Arfan, & Sayani. (2019). Kabupaten Donggala Evaluation of the Use of Pesticides in Red Onion Farmers in Wombo Mpanau Village , Tanantovea Sub District. *Jurnal Agrotech*, 9(1), 26–32.

Suanda, I. W. (2015). Pelestarian keanekaragaman hayati tumbuhan sebagai bahan pestisida ramah lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Prodi Biologi F. MIPA UNHI*, 220–223.

Suherlan Effendi; Baehaki. (2009). Tanaman Padi Dalam Perspektif Praktek Pertanian Yang Baik (Good Agricultural. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 1(2), 65–78.

Wijoyo, S., Ma'ruf, A., & Aisyah, R. H. S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Budi Daya Jamur Tiram Di Kab Ngawi. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 3(2). <https://doi.org/10.51213/jmm.v3i2.58>