

Jurnal Yandri

by Echan Adam

Submission date: 19-Jul-2020 01:47PM (UTC+1000)

Submission ID: 1356009767

File name: ARTIKEL_YANDRI.docx (1,014.39K)

Word count: 6691

Character count: 43411

KEMANDIRIAN PETANI DALAM PENERAPAN PENGENDALIAN HAMA TERPADU PADI SAWAH (*Oryza sativa*. L) DI KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI PROVINSI JAWA BARAT

Yandri Muhamad Ramadan¹⁾, Achdiyat²⁾, Tri Ratna Saridewi³⁾

¹⁾ Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

²⁾ Email: usyandrimuhamadramadan@gmail.com

ABSTRACT

Integrated Pest Management (IPM) has been introduced to farmers by extension agents through the SLPHT program and continued coaching to train farmers to be independent in implementing IPM. In fact, it was recorded in the program level at Sukalarang Village, Sukalarang District in 2020, only 51% had implemented integrated pest and disease control, the remaining 49% had not implemented integrated pest and disease control. This study was conducted to determine the level of independence of farmers, and analyze the influence of internal and external factors on the independence of farmers in the application of integrated pest control of rice fields. This study was conducted using a survey approach, and data analysis used was descriptive analysis and the Multiple Linear Regression test. Based on the results of an assessment of 40 sample respondents, 15 people (37.5%) were at a low level of independence, 21 people (52.5%) respondents were at the level of moderate independence, while 4 people (10%) respondents were at a level of independence high. Factors that significantly influence farmers' independence are the role of farmers groups ($0.003 < 0.05$). Strategies in the form of counseling and coaching to increase the independence of farmers must be done.

Keywords: *Farmer's independence, Integrated Pest Management*

PENDAHULUAN

Kecamatan Sukalarang merupakan salah satu penyumbang produksi padi sebanyak 8.755 ton dari luas panen 1.452 ha di Kabupaten Sukabumi, dengan rata-rata hasil per hektar 60,31 kwintal/ha (BPS Kabupaten Sukabumi dalam Angka, 2019). Angka produksi tersebut mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, dari total produksi 10.498 ton/1.721 ha menjadi 8.755 ton/1.452 ha (BPS Kabupaten Sukabumi dalam Angka, 2018). Salah satu permasalahan yang mempengaruhi penurunan produksi tersebut yaitu penerapan pengendalian hama dan penyakit yang masih rendah (Programa Desa Sukalarang, 2020).

Pada dasarnya Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sudah dikenali petani melalui program SL-PHT (Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu). Berkaitan dengan permasalahan tersebut, kemandirian petani dituntut dalam penerapan PHT secara berkelanjutan dan kontinuitas. Menurut Arolita *et al*, (2008) mengemukakan bahwa masyarakat dikatakan mandiri jika telah dapat menolong dirinya sendiri, dalam mengidentifikasi masalah dan mencari jalan keluar cara penyelesaiannya. Covey (2010) menegaskan bahwa kemandirian itu merupakan bagian dari kontinum kematangan yang berkembang dari ketergantungan individu (*dependence*), menuju keberdayaan (*independence*), dan berpuncak pada kemandirian (*interrelational*) atau saling tergantung (*interdependence*). Teknologi usahatani padi sudah lama diperkenalkan kepada petani, namun belum dimanfaatkan secara optimal, hal ini disebabkan masih tingginya tingkat kepercayaan petani melakukan pengelolaan usahatani padi secara turun temurun dan menggunakan teknologi yang terbatas (Khairunnisa., Amiruddin Saleh., dan Oos M Awas, 2019). Kemudian Toha dan

Musyadar (2014) mengemukakan bahwa petani mandiri adalah petani yang memiliki pembinaan diri yang baik, manajemen yang baik, dan sosial yang baik

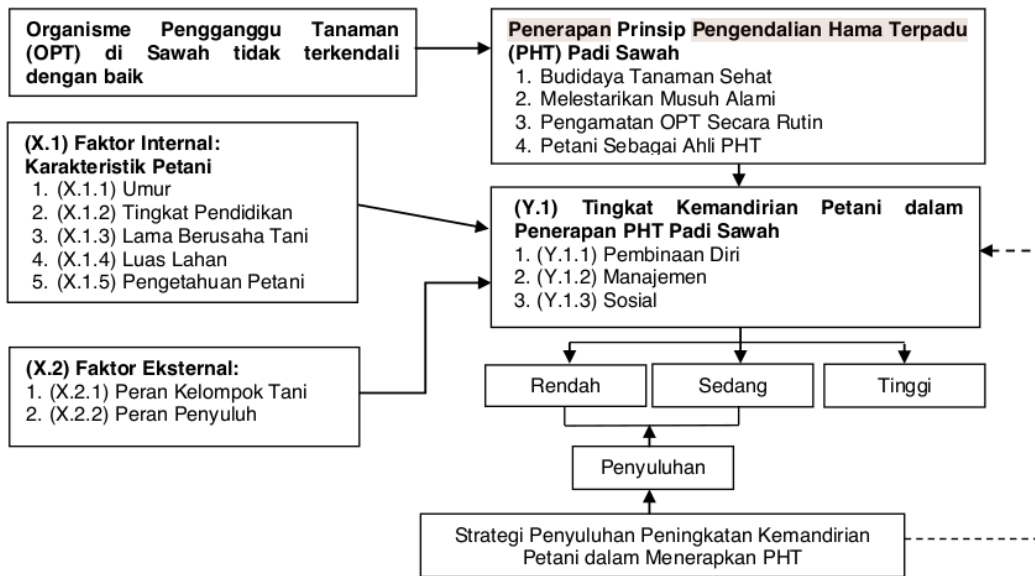
Berdasarkan permasalahan tersebut terdapat pertanyaan yaitu: 1) bagaimana tingkat kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi?, 2) bagaimana pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu di Kecamatan Sukalarang Kabupaten sukabumi?, 3) bagaimana startegi penyuluhan untuk meningkatkan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi?. Tujuan pengkajian ini yaitu: 1) Mendeskripsikan tingkat kemandirian petani dalam penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi Sawah di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, 2) Menganalisis pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap kemandirian petani dalam penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi Sawah di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, 3) Merumuskan strategi penyuluhan untuk pengembangan kemandirian petani dalam penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi Sawah di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi.

[kosong dua spasi tunggal, 11pt]

METODE

Kerangka Pemikiran

Pengkajian Tugas Akhir ini dilakukan untuk mendeskripsikan tingkat kemandirian petani, dan menganalisis pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu padi sawah. Variabel-variabel independen yang diamati pada pengkajian ini yaitu faktor internal; karakteristik petani (X.1) dan faktor eksternal (X.2). Variabel dependen yaitu Kemandirian Petani (Y). adapun kerangka pemikiran dpaat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengkajian ini dilaksanakan kurang lebih selama lima bulan, terhitung mulai tanggal 09 Maret 2020 sampai dengan 31 Juli 2020. Selama tiga bulan tersebut digunakan untuk kegiatan di lapangan. Kegiatan pengkajian Tugas Akhir ini akan dilaksanakan di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat.

Populasi dan Sampel

Pada kegiatan tugas akhir ini responden berasal dari Kelompok Tani Mukti Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi yang beranggotakan 40 orang dan semuanya pernah mengikuti kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT). Metode pengambilan sampel yang digunakan pada pengkajian tugas akhir ini yaitu dengan metode sensus. Metode sensus merupakan cara pengumpulan data atau responden apabila seluruh populasi diselidiki satu persatu (Sholeh dkk, 2019).

Teknik Pengumpulan Data

Pada pengkajian tugas akhir ini data primer diperoleh langsung dari petani yang pernah mengikuti kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) pada tanaman padi sawah, tokoh masyarakat, dan penyuluh pertanian wilayah binaan. Data sekunder sendiri diperoleh tidak langsung, melalui lembaga atau instansi setempat yang memang berkaitan dan menunjang dalam pemenuhan kebutuhan data pengkajian.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada pengkajian tugas akhir ini menggunakan beberapa metode, yaitu diantaranya:

1. Observasi

Pengumpulan data dengan cara observasi langsung dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut (Nazir, 2017). Peneliti mengamati secara langsung pada objek pengkajian.

2. Penyebaran dan Pengisian Kuesioner

Isi dari kuesioner/ schedule adalah pertanyaan atau pernyataan tentang fakta-fakta yang dianggap dikuasai oleh responden (Nazir, 2017). Kuesioner tersebut disebar kepada petani yang dijadikan sebagai responden.

3. Wawancara

Menurut Suyanto dan Sutinah (2015) mengartikan wawancara (interview) sebagai cara dapat dipergunakan untuk mendapatkan informasi (data) dari responden dengan cara bertanya langsung secara bertatap muka (*face to face*). Wawancara tersebut juga dilakukan untuk menggali informasi secara verbal dan melengkapi data yang masih kurang.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam menjawab tujuan pertama yaitu cara deskriptif, yaitu untuk mendeskripsikan tingkat kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) padi sawah. Kemudian untuk mengelompokkan tingkatan kemandirian petani dilakukan dengan menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:

$$= \frac{(\text{Jumlah soal} \times \text{nilai tertinggi}) - (\text{Jumlah soal} \times \text{nilai terendah})}{\text{Kategori}}$$

Kemudian untuk menjawab tujuan yang kedua menggunakan analisis regresi linier berganda yaitu menganalisis pengaruh faktor internal (X.1) dan faktor eksternal (X.2), terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu

(PHT) padi sawah (Y.1) dengan taraf kepercayaan yang digunakan yaitu 95% dan taraf kesalahannya ($\alpha=5\%$). Data yang disediakan pada penelitian ini yaitu skala ordinal yang menggunakan ukuran berjenjang dan tidak memiliki dimensi kuantitatif: 1. Tidak pernah, 2. Pernah, 3. Kadang-kadang, 4. Sering, yang dikonversikan menjadi data interval dengan menggunakan MSI (*Method Successive Interval*) (Muhidin dan Abdurahman, 2007). Pengolahan konversi data ordinal ke interval menggunakan program Microsoft Office Excel 2010. Menurut Burhan (2004) dalam Wijaya (2018) model persamaan yang digunakan untuk dua variable bebas adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

- Y : Variabel kriterium (terikat)
 a : Bilangan konstanta
 b1 : Koefisien variable bebas 1
 b2 : Koefisien variable bebas 2
 X1 : Variabel bebas 1 (faktor internal)
 X2 : Variabel bebas 2 (faktor eksternal)

Strategi yang digunakan untuk meningkatkan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) padi sawah ditentukan berdasarkan hasil deskripsi dari tingkat kemandirian petani dan hasil analisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT).

Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam pengkajian ini yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). H_0 dinyatakan dalam kalimat negatif, sedangkan H_1 dinyatakan dalam kalimat positif, maka dapat dinyatakan dalam kalimat berikut:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variable independen (X) dan variable dependen (Y)
 H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variable independen (X) dan variable dependen (Y)

Pengujian hipotesis tersebut menggunakan analisis regresi berganda dengan tingkat kesalahan 10%, dengan artian jika nilai sig. $t < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Begitupun sebaliknya jika nilai sig. $t > 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas Kecamatan Sukalarang adalah 2.211,00 ha. Berdasarkan wilayah administrasi Kecamatan Sukalarang terdiri dari 6 desa, 24 dusun, 49 RW, dan 207 RT. Wilayah Kecamatan Sukalarang berada dikaki Gunung Gede yang berada pada ketinggian antara 500-1000 mdpl. Bentuk wilayah Kecamatan Sukalarang pada permukaan terdiri dari perbukitan dan pegunungan. Kemiringan lereng wilayah Kecamatan Sukalarang terdiri dari lahan dengan kemiringan antara 3-8% yang terdapat dibagian selatan wilayah Kecamatan Sukalarang, kemiringan antara 25-40% terdapat dibagian tengah, dan $> 40\%$ terdapat dibagian utara wilayah Kecamatan Sukalarang. Jenis tanah di Kecamatan Sukalarang terdiri dari Latosol coklat, Asosiasi andosol, dan Regosol coklat.

Keadaan iklim di Kecamatan Sukalarang masih dipengaruhi keadaan iklim secara regional wilayah Kabupaten Sukabumi yang beriklim tropis basah dengan curah hujannya sangat dipengaruhi oleh angin muson yang bertiup dari dataran Australia dan Asia. Keadaan curah hujan di Kecamatan Sukalarang setiap tahunnya rata-rata sebesar 1,613 mm/tahun. Banyaknya hari hujan setiap tahunnya adalah 81 hari dan suhu udara berkisar antara 18°C-31°C.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan faktor internal yang mencirikan atau mengidentitaskan seorang individu, biasanya mempengaruhi individu tersebut dalam pengambilan keputusan dan kemandirian dari individu tersebut. Responden dalam kegiatan pengkajian Tugas Akhir ini adalah petani padi sawah yang tergabung kedalam kelompok tani dan pernah mengikuti kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) sebanyak 40 orang petani di Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi. Karakteristik responden yang dianalisis yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, dan pengetahuan.

Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Umur merupakan salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melaksanakan kegiatan terutama kegiatan fisik, begitupun dengan pengambilan keputusan dan kemandirian seseorang. Pada kegiatan pengkajian tugas akhir ini umur dibagi menjadi tiga kategori atau kelompok, yaitu kategori muda berumur dari 30 tahun kebawah (≤ 30), kategori sedang berumur 31 hingga 60 tahun, dan kategori tua berumur dari 61 tahun keatas (≥ 61). Adapun data yang diperoleh dari hasil wawancara mengenai umur dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, tidak terdapat responden berumur dari 30 tahun kebawah (≤ 30 tahun). Sejumlah 32 orang atau 80% responden berada pada kategori umur sedang yaitu pada rentang umur 31 hingga 60 tahun. Kemudian terdapat 8 orang atau 20% responden yang berada pada kategori umur tua. Produktivitas seseorang dalam hal ini petani ketika melakukan suatu pekerjaan tergantung dari umurnya. Ketika umurnya semakin tua maka produktivitas seseorang dalam melakukan pekerjaan semakin berkurang (Masalamate *et al*, 2015). Setiawan (2010) berpendapat bahwa produktivitas kerja dikaitkan dengan tingkatan usia yang produktif, karena golongan usia muda lebih produktif dibandingkan dengan golongan usia tua. Seperti halnya yang terjadi pada responden dalam pengkajian ini sebagian besar berada pada golongan usia produktif. Penduduk yang berada pada golongan usia produktif adalah penduduk yang termasuk kedalam golongan usia naara 15-64 tahun (Sukmaningrum, 2017). Sari *et al* (2016) mengungkapkan bahwa umur memiliki peran yang penting dalam menggapai keberhasilan usaha karena umur akan mempengaruhi daya ingat, produktivitas, keberanian untuk mengambil resiko dan pola pikir dalam menerima inovasi dalam berusahatani.

Tabel 1. Karakteristik Umur Berdasarkan Kelompok Umur

No	Kategori Umur	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Muda (≤ 30 tahun)	0	0
2	Sedang (31-60 tahun)	32	80
3	Tua (≥ 61 tahun)	8	20
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu kunci seseorang dalam berpola pikir (*mainset*), mengambil suatu keputusan, begitupun dengan status kemandirian seseorang. Pada pengkajian Tugas Akhir ini tingkat pendidikan responden dikategorikan sesuai dengan tingkatan. Tingkat pendidikan responden yang sudah diperoleh merupakan jenjang pendidikan yang sudah ditempuh oleh semua responden, adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Kategori Pendidikan	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
----	---------------------	-------------------	----------------

1	Tidak Lulus SD	1	2,5
2	Lulus SD	30	75
3	Lulus SLTP	5	12,5
4	Tidak Lulus SLTA	1	2,5
5	Lulus SLTA	3	7,5
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Berdasarkan hasil wawancara kepada 40 orang responden terdapat beberapa tingkatan pendidikan yang telah ditempuh oleh responden. Terdapat 1 orang atau 2,5% responden yang tidak lulus sekolah dasar (SD), dan terdapat 30 orang atau 75% responden telah lulus sekolah dasar. Selanjutnya terdapat 5 orang atau 12,5% responden telah lulus pada jenjang sekolah lanjut tingkat pertama (SLTP). Kemudian terdapat 1 orang atau 2,5% yang tidak lulus pada jenjang sekolah lanjut tingkat atas (SLTA), dan terdapat 3 orang atau 7,5% responden telah lulus pada jenjang SLTA. Pendidikan menjadi salah satu tolak ukur seseorang berperilaku dalam masyarakat, tinggi rendahnya tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi pola pikir dalam mengelola usahatani (Masalamate *et al*, 2015). Sebagian besar tingkat jenjang pendidikan responden berada pada tingkat sekolah dasar. Hal ini akan memengaruhi dalam proses penangkapan suatu informasi yang disampaikan, karena semakin tinggi tingkat pendidikan maka penyampaian informasi akan maksimal.

Burhansyah (2014) mengatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang tersebut dalam menyerap teknologi dan informasi. Senada dengan pernyataan Rahaman *et al* (2018) "*educated farmers are quicker to accept recommended farm practices than their uneducated counterparts*" petani yang berpendidikan lebih cepat menerima praktik pertanian yang direkomendasikan dari pada rekan-rekan mereka yang tidak berpendidikan. Tidak dapat kita pungkiri bahwa setinggi atau rendahnya pendidikan penerimaan teknologi tergantung kebutuhan dan keinginan petani sendiri, karena percuma apabila pendidikan tinggi namun tidak menerima teknologi informasi yang disampaikan karena tidak berhubungan dengan kebutuhannya.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusaha Tani

Pengalaman berusaha tani berpengaruh terhadap bagaimana seseorang khususnya petani melakukan penerimaan suatu informasi maupun inovasi (Soekartawi, 2003 dalam Pakraini 2019). Pengalaman berusaha tani ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu kategori baru (≤ 13 tahun), lama (14-35 tahun), dan sangat lama (≥ 36 tahun). Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusaha Tani

No	Kategori Pengalaman Berusaha Tani	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Baru (≤ 13 tahun)	2	5
2	Lama (14-35 tahun)	32	80
3	Sangat Lama (≥ 36 tahun)	6	15
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Pada tabel tersebut menjelaskan bahwa terdapat 2 orang atau 5% responden berada pada kategori baru dalam berusahatani, yaitu dari 13 tahun kebawah. Selanjutnya terdapat 32 orang atau 80% responden berada pada kategori lama dalam berusaha tani, yakni dari 14 hingga 35 tahun. Kemudian terdapat 6 orang atau 15% berada pada kategori sangat lama dalam berusahatani, yaitu lebih dari 36 tahun.

Semakin lama seseorang dalam berusahatani, maka pengalaman berusahatani pun semakin banyak. Pengalaman dijadikan sebuah pelajaran untuk pengambilan keputusan dalam mengambil suatu tindakan. Pernyataan tersebut selaras dengan pernyataan Haque *et al* (2016) "*experience in rice farming was also another important factor for the farmers in adopting IPM practices*" pengalaman dalam bertani padi merupakan faktor penting dalam mengadopsi penerapan PHT. Harapannya dengan memiliki pengalaman dalam berusahatani maka penerimaan teknologi informasi dapat diterima dengan baik, begitupun dengan kemandirian petani tersebut. Apabila petani memiliki pengalaman berusaha tani, seharusnya petani mandiri dalam berusaha tani.

Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas lahan yang dianalisis merupakan lahan yang digunakan responden untuk menggarap tanaman padi, tentunya dengan bentuk satuan hektar (Basriwijaya dan Pratomo, 2016). Luas lahan ini akan mempengaruhi besaran nilai produksi yang diusahakannya, secara logis petani yang memiliki luas lahan dibawah 0,5 hektar hasilnya akan lebih sedikit dibandingkan dengan luas lahan diatas 1 hektar. Kategori responden berdasarkan luas lahan dibagi menjadi tiga kategori yaitu kategori kecil dengan luas lahan dibawah 0,5 hektar, kategori sedang dengan luas lahan 0,5 hingga 1 hektar, dan kategori luas lebih dari 1 hektar.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

No	Kategori Luas Lahan	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Kecil (< 0,5 ha)	17	42,5
2	Sedang (0,5-1 ha)	15	37,5
3	Luas (> 1 ha)	8	20
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Hasil pengumpulan data responden mengenai luas lahan tertera pada tabel diatas. Terdapat 17 orang atau 42,5% responden yang memiliki luas lahan kategori kecil, yaitu dibawah 0,5 hektar. Kemudian 15 orang atau 37,5% responden memiliki lahan kategori sedang yaitu 0,5 hektar hingga 1 hektar dan terdapat 8 orang atau 20% responden memiliki lahan kategori luas, yaitu lebih dari satu hektar.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan

Pengetahuan petani responden ini diukur dengan bentuk pernyataan, dimana pernyataan tersebut berkaitan dengan materi pengendalian hama terpadu (PHT). Harapannya petani responden yang pernah mengikuti kegiatan SL-PHT mengetahuinya, dan faham dengan pernyataan tersebut. Tujuan dasarnya untuk menguji responden apakah masih ingat atau tidak mengenai materi yang telah diperoleh dari kegiatan SL-PHT. Tingkat pengetahuan petani dalam kegiatan pengkajian tugas akhir ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan

No	Kategori Pengetahuan	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Rendah	0	0
2	Sedang	8	20
3	Tinggi	32	80
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Pengetahuan merupakan salah satu faktor internal petani yang memiliki poin penting dalam membentuk suatu tindakan individu seseorang (Yuantari *et al*, 2013).

Hasil pengkajian pengetahuan responden menyatakan bahwa 32 orang atau 80% responden memiliki tingkat pengetahuan kategori tinggi. kemudian 8 orang atau 20% responden berada pada kategori sedang. Dapat dikatakan bahwa responden masih mengingat materi yang sudah diperolehnya pada saat kegiatan SL-PHT. Sehingga pada saat dites mengenai materi pengendalian hama secara terpadu hasilnya baik. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyono *et al* (2008) bahwa petani yang mengikuti Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) memiliki tingkat pengetahuan lebih tinggi mengenai pengendalian hama terpadu dibandingkan dengan petani yang tidak mengikuti kegiatan SLPHT. Terlebih keikutsertaan dan keaktifan petani sendiri pada saat kegiatan sekolah lapang berlangsung yang membuat petani bertambah pengetahuannya meskipun sebagian besar tingkat pendidikan petani merupakan lulusan sekolah dasar, namun dengan mendengar, melihat, dan melakukan petani akan lebih cepat memahami dan mempunyai daya nalar yang baik. Hal tersebut senada dengan pernyataan Irawan dan Suparmoko (1992) dalam Sumilah dan M. Ichwan (2017) bahwa pengetahuan petani merupakan produk hasil dari pengalaman dan kemampuan partisipasi petani yang dapat membekali petani agar dapat melaksanakan manajemen usahatani dengan baik menuju usahatani yang efisien. Fadhilah, Eddy dan Gayatri (2018) mengungkapkan bahwa petani yang mempunyai pengetahuan yang banyak akan mendukung dalam menentukan keputusan karena pengetahuan menjadi elemen dasar bagi petani dalam adopsi inovasi. Kemudian Astuti dan Honorita (2014) menyatakan bahwa apabila tingkat pengetahuan tinggi dan disertai dengan sikap positif individu tersebut terhadap suatu informasi maupun teknologi baru khususnya dibidang pertanian maka penerapan teknologi tersebut akan menjadi lebih efektif, dan pada akhirnya dapat memberikan hasil yang lebih memuaskan secara kualitas maupun kuantitas. Sebagian besar petani memiliki pengalaman berusahatani yang cukup lama, dengan demikian hal ini lah yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan petani. Pernyataan tersebut senada dengan Prastia, Hariyanto, dan Banowati (2016) semakin lama petani melakukan kegiatan bertani, maka semakin banyak pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman yang didapatkannya dan pengalaman dalam keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Tingkat Kemandirian Petani dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu pada Tanaman Padi Sawah

Berdasarkan program tingkat Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang Tahun 2020 dapat diketahui bahwa terdapat permasalahan yaitu masih rendahnya tingkat penerapan pengendalian hama. Tercatat baru 51% telah melaksanakan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, sisanya 49% belum menerapkan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Permasalahan tersebut dikaitkan dengan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama secara terpadu yang masih rendah. Pada dasarnya segala hal mengenai pengendalian hama secara terpadu sudah di berikan pada kegiatan SL-PHT secara kompleks. Namun, pada kenyataannya tidak demikian, masih banyak petani yang tidak menerapkan pengendalian hama secara terpadu.

Petani mandiri akan tersendirinya dengan kesadarannya melaksanakan pengendalian hama secara terpadu, begitupun kebalikannya petani yang tidak mandiri akan acuh dan pengendalian tidak sesuai aturan yang berdampak terhadap produksi. Pengukuran tingkat kemandirian petani dilakukan kepada petani sebagai responden sebanyak 40 orang dari kelompok tani Tani Mukti di Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang. Kelompok tani tersebut pernah mengikuti kegiatan SL-PHT, dan hanya kelompok tani Tani Mukti di Desa Sukalarang yang pernah mengikuti SL-PHT.

Tabel 6. Tingkat Kemandirian Petani dalam Penerapan Pengendalian Hama Secara Terpadu pada Padi Sawah

No	Kategori Kemandirian Petani	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Rendah	15	37,5
2	Sedang	21	52,5
3	Tinggi	4	10
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Kemandirian petani yang diukur yaitu mengenai pembinaan diri, manajemen, dan sosial (Toha dan Musyadar, 2014). Tentunya pembinaan diri, manajemen, dan sosial mengenai penerapan pengendalian hama secara terpadu sesuai dengan apa yang telah diperoleh responden pada saat kegiatan SL-PHT. Hasil pengukuran menerangkan bahwa 15 orang atau 37,5% berada pada tingkat kemandirian rendah, 21 orang atau 52,5% responden berada pada tingkat kemandirian sedang, sedangkan 4 orang atau 10% responden berada pada tingkat kemandirian tinggi. Hal tersebut berdasarkan hasil pengukuran dan wawancara kepada responden.

Penilaian Petani mengenai Peran Kelompok Tani terhadap Kemandirian Petani dalam Penerapan PHT

Peran kelompok tani dalam membangun suatu kemandirian petani memang cukup besar, karena kelompok merupakan wadah atau forum tempat mereka mencari berbagai informasi dan melakukan interaksi sosial yang tujuan melatih petani untuk mandiri. Manajemen dan sosial akan ditemukan dalam suatu kelompok.

Tabel 8. Peran Kelompok Tani terhadap Kemandirian Petani

No	Kategori Peran Kelompok Tani	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
1	Rendah	22	55
2	Sedang	16	40
3	Tinggi	2	5
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Penilaian petani mengenai peran kelompok tani pada penerapan pengendalian hama terpadu 22 orang atau 55% responden menilai peran penyuluh rendah, 16 orang atau 40% responden menilai peran penyuluh sedang, dan 2 orang atau 5% menilai peran penyuluh tinggi. Peran kelompok tani yang dimaksudkan yaitu peran kelompok yang membantu petani dalam segi penyediaan, pengelolaan sarana produksi terutama dalam pengendalian hama dan intensitas petani dalam mengikuti kegiatan kelompok. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara, bahwa kelompok tani hanya menyediakan pinjaman alat hasil dari bantuan dan swadaya petani yang dikelola oleh kelompok, sehingga tidak secara keseluruhan kelompok memenuhi kebutuhan petani dalam pengendalian hama terpadu. Kemudian petani ikut serta aktif dalam kegiatan kelompok apabila ada program saja, kegiatan rutin kelompok jarang sekali berpartisipasi.

Penilaian Petani mengenai Peran Penyuluh Pertanian terhadap Kemandirian Petani dalam Penerapan PHT

Peran penyuluh dalam membentuk suatu kemandirian petani sangatlah berarti. Berdasarkan penilaian petani mengenai peran penyuluh pada penerapan pengendalian hama terpadu 28 orang atau 70% responden menilai peran penyuluh rendah, dan 12 orang atau 30% responden menilai peran penyuluh sedang.

Tabel 9. Peran Penyuluh terhadap Kemandirian Petani

No	Kategori Peran Penyuluh	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
----	-------------------------	-------------------	----------------

1	Rendah	28	70
2	Sedang	12	30
3	Tinggi	0	0
Jumlah		40	100

Sumber: Data primer diolah oleh penulis 2020

Berdasarkan hasil tersebut secara garis besar masih rendahnya peran penyuluh dalam menumbuhkan dan membina kemandirian petani. Hasil pengkajian berbeda dengan Wardani dan Anwarudin (2018) mayoritas petani menilai peran penyuluh tinggi, hal tersebut dikarenakan perbedaan faktor dari penyuluh pertanian itu sendiri dalam melaksanakan tugasnya, dan hampir merata pada semua tugasnya. Informasi yang diperoleh dari wawancara langsung kepada petani, penyuluh bergerak aktif apabila terdapat program dan selama program tersebut berlangsung. Selepas program selesai intensitas penyuluh dalam membina petani berkurang, terutama dalam hal monitoring dan evaluasi terhadap hasil program tersebut. Subejo (2009) dalam Indraningsih (2011) penyuluh pertanian dituntut untuk tidak sekedar berperan sebagai penyampai (diseminator) teknologi dan informasi, akan tetapi lebih menuju kearah sebagai motivator, dinamisator, pendidik, fasilitator, dan konsultan bagi petani. Maka dari itu penyuluh pertanian harus menguasai segala bentuk maupun hal lainnya dan memanfaatkan teknologi informasi, komunikasi dan edukasi dalam menjalankan tugasnya.

Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Kemandirian Petani dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu pada Tanaman Padi Sawah

Pengkajian Tugas Akhir ini dilaksanakan di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, dengan responden petani padi yang pernah mengikuti kegiatan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT). Jumlah sampel sebanyak 40 orang yang merupakan anggota kelompok tani Tani Mukti. Faktor internal atau karakteristik responden yang berhasil didapat untuk dianalisis yaitu umur, tingkat pendidikan, lama berusaha tani, luas lahan, pengetahuan terhadap pengendalian hama terpadu, dan faktor eksternal terdiri dari peran kelompok tani dan peran penyuluh. Arah pada tugas akhir ini yaitu mengkaji bagaimana pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) pada tanaman padi sawah.

Tabel 7. Faktor Internal dan Eksternal yang Berpengaruh terhadap Kemandirian Petani

No	Model	R Square (R ²)	Sig. F	Sig.	Keterangan
1	(Constant)			,786	Tidak Berpengaruh
2	Umur (X1.1)			,388	Tidak Berpengaruh
3	Tingkat Pendidikan (X1.2)			,342	Tidak Berpengaruh
4	Lama Usaha Tani (X1.3)			,261	Tidak Berpengaruh
5	Luas Lahan (X1.4)	,555	,000 ^b	,542	Tidak Berpengaruh
6	Pengetahuan (X1.5)			,100	Tidak Berpengaruh
7	Peran Poktan (X2.1)			,003	Berpengaruh
8	Peran Penyuluh (X2.2)			,302	Tidak Berpengaruh

Berdasarkan hasil analisis mengatakan bahwa faktor internal dan faktor eksternal memberikan pengaruh terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu padi sawah (*Oryza sativa*. L) (Sig. 0,000b). Kemudian nilai koefisien determinasi sebesar 0,555, hal tersebut dapat diartikan bahwa umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, luas lahan, pengetahuan, peran kelompok tani, dan peran penyuluh dapat menjelaskan kemandirian petani sebesar 55,5%, sedangkan sisanya 44,5% dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam model.

Pengaruh Peran Kelompok Petani terhadap Kemandirian Petani

Mengacu pada Tabel 6 faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama secara terpadu (PHT) pada pengkajian tugas akhir di Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi yaitu peran kelompok petani (Sig. 0,003<0,05). Hasil pengukuran pada pengkajian ini sebagian besar petani menilai peran kelompok petani terhadap kemandirian dalam penerapan PHT padi sawah ini rendah, namun tidak sedikit juga petani menilai peran kelompok petani pada kategori sedang bahkan ada yang menilai peran kelompok petani tinggi. Penilaian petani terhadap peran kelompok petani ini mengenai seberapa sering kelompok mengadakan pertemuan, sebagai forum tempat pertukaran informasi, dan tempat penyediaan dan penyimpanan sarana dan prasarana. Hal ini ditambahkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Malia (2018) bahwa kemandirian anggota kelompok petani dipengaruhi oleh peran ketua kelompok petani yang baik terhadap anggota kelompoknya. Peran ketua kelompok petani ini diluar indikator dalam model yang digunakan dalam pengkajian ini.

Peran kelompok petani merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu yang memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pembentukan kemandirian petani. Fungsi kelompok petani yang disebutkan dalam Permentan No. 67 Tahun 2016 yaitu sebagai wahana belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi. Petani yang tergabung kedalam kelompok akan mendapatkan ilmu pengetahuan, keterampilan, memupuk rasa tanggung jawab, dan gotong royong yang pada akhirnya melatih dan menumbuhkan kemandirian itu sendiri. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Lestari *et al* (2018) fungsi kelompok petani sebagai media belajar yaitu untuk menambah pengetahuan dan keterampilan.

Fungsi kelompok petani sebagai media kerjasama yaitu membentuk rasa memiliki rasa kebersamaan, solidaritas dan kekompakan yang tinggi dalam upaya meningkatkan produktivitas. Hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Nirmalawati (2013) bahwa kerjasama antara anggota kelompok petani berpengaruh nyata terhadap kemandirian petani. Adanya rasa percaya diri dari setiap anggota kelompok harapannya dapat memudahkan terjalannya suatu kerjasama sehingga akan memperkuat fungsi kelompok petani tersebut, dan harapan lainnya petani yang tergabung kedalam kelompok petani secara sendirinya terpengaruh untuk lebih berfikir maju dan mandiri, tidak bergantung terhadap bantuan pemerintah sehingga dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan kemampuan sendiri (Elsiana *et al*, 2018).

Kelompok petani dalam hal ini berperan sebagai wadah dalam menerima program dan bantuan. Wadah petani dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemandirian mengenai pengendalian hama terpadu (PHT). Tujuan dibentuknya kelompok harus berdasarkan keinginan yang tumbuh dari setiap petani untuk menyamakan tujuan dan gotong royong, seperti yang diungkapkan Budhi *et al* (2009) bahwa kurang berfungsinya kelompok tersebut disebabkan karena pembentukan kelompok tersebut tidak didasari atas dasar partisipatif, karena petani sebagai penerima manfaat yang ditempatkan sebagai pelaku yang menjalankan kelompok tersebut. Petani dijadikan sebagai objek, yang seharusnya sebagai subjek dalam kelompok tersebut. Hal ini selaras dengan pernyataan Nuryanti dan Swastika (2011) bahwa kelompok petani di Indonesia pada saat ini dibentuk tidak berasaskan atas inisiatif petani dalam memperkuat diri, akan tetapi kebanyakan sebagai respon dari program berupa bantuan yang dicanangkan pemerintah yang mana bantuan tersebut kepada kelompok, secara tidak langsung mengharuskan petani berkelompok.

Kemudian fungsi kelompok petani sebagai unit produksi yaitu agar petani mampu mengambil keputusan dalam pengembangan produksi, dimana kelompok menyediakan sarana produksi untuk memfasilitasi petani. Maka, dengan demikian

akan terbentuk kemandirian baik pada tingkat kelompok maupun petani sendiri, karena manajemen dalam kelompoknya tersebut. Jafri, *et al* (2016) mengungkapkan bahwa upaya untuk lebih mengaktifkan kembali kelembagaan petani yaitu dengan memposisikan petani sebagai pelaku dan desainer dalam penumbuhan dan pengaktifan kembali kelembagaan tersebut, dengan memperhatikan beberapa prinsip yaitu demokratis, partisipatif, difusi inovasi, pemberdayaan, keadaan permasalahan di masyarakat, serta perbedaan orientasi setiap anggota kelompok.

Petak Percontohan

Petak percontohan ini merupakan penerapan teknologi yang menjadi tema dalam pengkajian tugas akhir ini. Tujuan petak percontohan ini untuk memberi contoh kepada petani agar cepat dalam menerima informasi dan teknologi yang diterapkan pada kegiatan pengkajian tugas akhir ini. Petak percontohan ini seluas 200 m², dan dibagi menjadi dua blok. Blok pertama atau blok A menerapkan pengendalian hama secara terpadu, sedangkan blok kedua atau blok B tidak menerapkan pengendalian hama secara terpadu. Jayasooriya dan Aheeyar (2016) mengatakan bahwa pembuatan petak uji coba penerapan PHT secara partisipatif dan dikembangkan paket PHT yang disederhanakan untuk pengendalian hama dan penyakit utama, juga membantu dalam mempopulerkan PHT dikalangan petani.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan *et al* (2015) yang meneliti pengaruh penerapan PHT dan pengendalian secara konvensional menjelaskan bahwa berat gabah kering panen (GKP) pada lahan konvensional lebih berat dibandingkan dengan lahan yang di terapkan PHT. Hal tersebut disebabkan adanya serangan hama walang sangit dan penyakit blast dan tidak dilakukan penanganan secara khusus, terutama pemberian insektisida dan fungisida. Namun, dampak positif dari penerapan PHT tersebut mengurangi populasi WBC, karena terdapatnya musuh alami terutama laba-laba. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alam *et al* (2016a) menyatakan bahwa manajemen hama terpadu dan praktik petani keduanya memiliki efek signifikan pada jumlah malai padi, kelimpahan anakan yang sehat, dan persentase hama pengerek batang dan sundep cenderung sedikit. Selain itu praktik ini dapat memengaruhi berat dan hasil gabah. Kami menemukan kejadian hama pengerek batang dan sundep keduanya relatif lebih rendah di plot yang diterapkan PHT". Didukung dengan hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Alam *et al* (2016b) menyatakan bahwa praktik PHT dapat digunakan untuk pengendalian hama yang efektif dalam sistem pertanian padi, dimana keuntungan utama dari teknik ini adalah hasil panen meningkat seiring dengan meningkatnya ketahanan sistem pertanaman padi tersebut. Studi kami menunjukkan bahwa strategi PHT yang dirancang dengan baik dapat memiliki efek positif pada komponen hasil. Dalam penelitian kami, varietas padi BRR1 Dhan 29 menghasilkan 7,3 - 7,5 ton / ha di petak-petak perlakuan PHT.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian diatas, menggambarkan bahwa penerapan pengendalian hama terpadu dapat meningkatkan hasil, namun efeknya tidak langsung secara besar. Kenaikannya secara perlahan seiring meningkatnya sistem imunitas tanaman dan terbentuknya ekosistem yang seimbang. Keempat prinsip PHT (budidaya tanaman sehat, pemanfaatan musuh alami, pengamatan OPT secara berkala, petani sebagai ahli PHT) tersebut secara keseluruhan mengandalkan alam dalam sistem pengendaliannya.

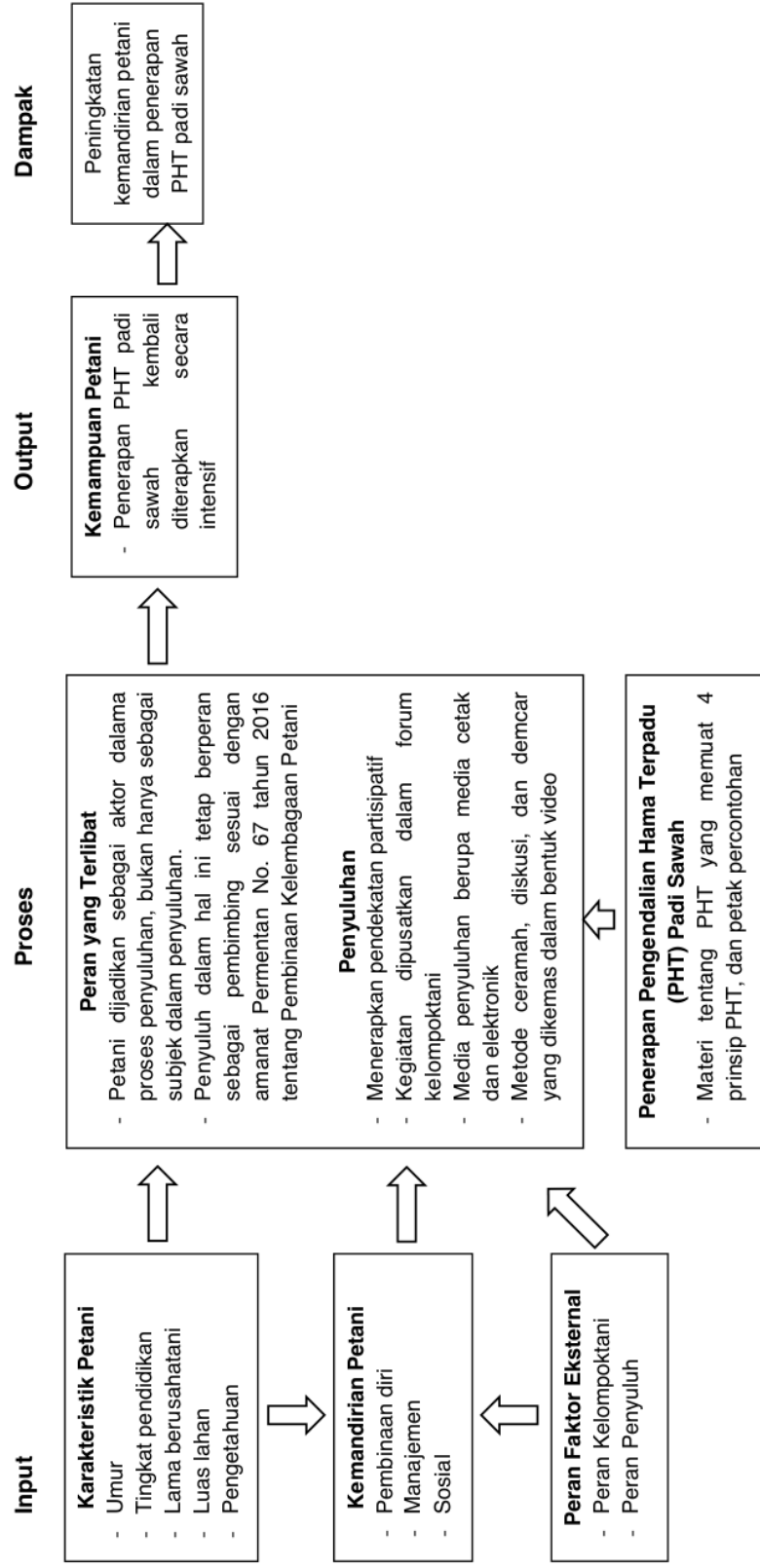
Strategi Peningkatan Kemandirian Petani

Berdasarkan hasil pengukuran menunjukan bahwa tingkat kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu padi sawah sebagian besar (52,5%)

responden berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa harus adanya pengembangan terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu padi sawah. Kemudian faktor yang berpengaruh terhadap kemandirian petani yaitu peran kelompok tani, akan tetapi faktor lainnya pun bukan berarti tidak berpengaruh, namun hanya pengaruhnya saja yang tidak begitu besar.

Strategi yang digunakan yaitu bertujuan untuk meningkatkan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) padi sawah. Berdasarkan hasil analisis mengenai faktor internal (karakteristik) responden yaitu umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, luas lahan, pengetahuan yang menunjukkan keadaan petani dengan ciri masing-masing, akan tetapi hal itu tidak terlalu memerlukan danya perlakuan khusus. Selain faktor internal petani, faktor eksternal pun seperti peran kelompok tani dan peran penyuluh tetap digunakan. Peran penyuluh tetap digunakan meskipun tidak berpengaruh secara signifikan, dikarenakan penyuluh merupakan salah satu agen perubahan (agen of change) yang berperan dalam membentuk kemandirian petani. Rancangan strategi dalam peningkatan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu ini memiliki beberapa tahapan, diawali dengan input, proses, output, dan dampak/hasil. Seperti halnya strategi yang dilakukan oleh Indraningsih (2013) yaitu terdiri dari masukan, proses, keluaran, dampak.

Faktor internal dan eksternal digunakan sebagai input dalam strategi ini, dikarenakan hal tersebut menjadi dasar dalam penentuan strategi dan menentukan proses. Terutama faktor yang berpengaruh secara signifikan, yang memberikan peran dan pengaruhnya terhadap kemandirian petani. Selanjutnya proses tersebut lebih banyak dan dipusatkan dilingkup forum kelompok, hal ini dikarenakan kelompok memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemandirian petani. Kegiatan penyuluhan dan kegiatan lainnya dipusatkan diforum kelompok tani. Harapannya output yang dihasilkan petani lebih intensif dan progres dalam penerapan pengendalian hama terpadu. Kemudian dampak yang dihasilkan yaitu adanya peningkatan terhadap kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu.



Gambar 3. Strategi Penyuluhan untuk Peningkatan Kemandirian Petani dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu Padi Sawah

SIMPULAN

1 Setelah pelaksanaan kegiatan pengkajian dilaksanakan, mengenai kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu padi sawah di Kecamatan Sukalarang Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- 1 Tingkat kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) tanaman padi sawah 80% tergolong kedalam kategori sedang, dan 20% tergolong kedalam kategori tinggi. berdasarkan hal tersebut masih perlu adanya peningkatan kemandirian, melalui kegiatan penyuluhan dan bimbingan secara intensif, guna untuk meningkatkan kemandirian petani dalam penerapan pengendalian hama terpadu.
2. Berdasarkan hasil pengkajian faktor internal yang berpengaruh secara signifikan adalah pengetahuan, sedangkan faktor eksternal yang berpengaruh secara signifikan adalah peran kelompok tani.
3. Strategi yang dilakukan yaitu dengan mengakan penyuluhan melalui media sosial, dimana materi dikemas dengan bentuk video/audio visual yang di sebarakan melalui media sosial, seperti youtube agar petani dapat belajar cara mengakses informasi. Materi berbentuk media cetak berupa brosur/ leaflet/ poster juga diberikan kepada petani agar petani dapat memahami sendiri informasi yang didapatnya, untuk melatih kemandirian petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, Mohammad Zahangeer, Md. Manjurul Haque, Emran Hossain, Sabiha Binta hasan, Shahela Binte Hasan, dan Md. Sakhawat Hossain. 2016. *Comparative Study of Integrated Pest Management and Farmers Practices on Sustainable Environment in the Rice Ecosystem. International Journal of Zoology*: Vol. 2016 Article ID 7286040. Hindawi Publishing Corporation.
- Alam, Mohamad Zahangeer, Alex R. Crump, Md. Manjurul Haque, Md. Sirajul Islam, Emran Hossain, Sabiha B. Hasan, Shahela B. Hasan, dan Md. Skhawat Hossain. 2016. *Effect of Integrated Pest Management on Pest Damage and Yield Components in a Rice Agro-Ecosystem in the Barisal Region of Bangladesh. Frontiers in Environmental Science*: Vol. 4 Article 22. Bangladesh.
- Arolita, Siti Aminah, dan Djoko Susanto. 2008. Kemandirian Pembudidaya Ikan Patin di Lahan Gambut di Desa Tangkit Baru Kecamatan Kumpe Ulu Kabupaten Muara Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*, Vol. 4, No. 2, Hlm 126-134.
- Basriwijaya, Kiagus Muhammad Zain, dan Hedra Pratomo. 2016. Hubungan Karakteristik Petani dengan Produksi Padi Sawah di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Artikel Ilmiah. Rokan Hulu: Universitas Diponegoro.
- Astuti dan Honorita. 2014. Potensi Pemanfaatan Lahan Pekarangan sebagai Sumber Bahan pangan Lokal di Provinsi Bengkulu. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia ke 33 "Optimalisasi Sumberdaya Lokal Melalui Diversifikasi Pangan Menuju Kemandirian Pangan dan Perbaikan Gizi Masyarakat Menyongsong Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015". Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.

- BPP Sukalarang. 2020. Program Penyuluhan Pertanian Desa Sukalarang 2020. Sukabumi: Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Sukalarang.
- BPS. 2018. Kabupaten Sukabumi dalam Angka 2018. Sukabumi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi.
- BPS. 2019. Kabupaten Sukabumi dalam Angka 2019. Sukabumi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi.
- ¹¹ Budhi, G.S. dan M. Aminah. 2009. Faktor-faktor Dominan dalam Pembentukan Lemabaga Sosial. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol. 27, No 1, Hlm 29-41
- Burhansyah, B. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian pada Gapoktan PUAP dan Non PUAP di Kalimantan Barat (Studi Kasus: Kabupaten Pontianak dan Landak). Informatika Pertanian, Vol. 23, No. 1, Hlm 65-74.
- Covey SR. 2010. The 7 Habbit of Highly Effective People. Bandung (ID): Bumi Aksara.
- Elsiana, Sriroso Satmoko, dan Siwi Gayatri. 2018. Pengaruh Fungsi Kelompok Terhadap Kemandirian Anggota Pada Kelompok Tani Padi organik Di Paguyuban Al-Barokah Desa Ketapang, kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA), Vol. 2, No. 2, Hlm 111-118.
- Fadhilah M. L., B. T. Eddy, dan S. Gayatri. 2018. Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis terhadap Produksi pada Petani padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, Vol. 2, No 1, Hlm 39-49.
- Gunawan, Claudya Siktiana Eva., Gatot Mudjiono, dan Ludji Pantja Astuti. 2015. Kelimpahan Populasi Wereng Batang Coklat *Nilaparvata lugens* Stal. (Homoptera: Delphacidae) dan Laba-laba pada Budidaya Tanaman Padi dengan Penerapan Pengendalian Hama Terpadu dan Konvensional. Jurnal HPT, Vol. 2, No. 1, Hlm 117-122.
- Haque, Mirza Mobashwerul., Muhammad Hurmayun Kabir, dan Noushin Anjum Nishi. 2016. *Determinants of Rice Farmer's Adoption of Integrated Pest Management Practices in Bangladesh. Journal of Experimental Agricultur International*, Vol. 14, No 14, Hlm 1-6.
- ¹⁰ Indraningsih, KurniaSuci. 2011. Pengaruh Penyuluhan terhadap Keputusan Petani dalam Adopsi Inovasi Teknologi usahatani Terpadu. Jurnal Agro Ekonomi, Vol. 29, No.1, Hlm 1-24.
- ¹⁰ _____. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Ushatani Petani Sebagai Representasi Strategi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan di Lahan Marjinal. Jurnal Agroekonmi, Vol. 31, No. 1, Hlm 71-95.
- ⁸ Jayasooriya, H.J.C., dan M.M.M. Aheeyar. 2016. *Adoption and Factors Affecting on Adoption of Integrated Pest Management Among Vegetable Farmers in Sri Lanka*. Science Direct: Procedia Food Science 6, Hlm 208-212.

- Khairunnisa, Amiruddin Saleh, dan Oos M Anwas. 2019. Penguatan Kelembagaan Petani Padi dalam Pengambilan Keputusan Adopsi Teknologi IPB Prima. *Jurnal Penyuluhan*, Vol 15, No. 1, Hlm 89-96.
- Lestar, Wahyu Puji., Diah Mardiningsih, dan Siwi Gayatri. 2018. Peran Kelompok Tani terhadap Tingkat Pengetahuan Petani Jambu Biji Getas Merah di Kelompok Tani Makmur Kecamatan Pagerruyung Kabupaten Kendal. *Jurnal ilmu-ilmu Pertanian*, Vol. 2, No. 1, Hlm 84-93.
- Masalamate, Palmarum M., Olfie L.S. Benu, dan Caroline B.D. Pakasi. 2015. Perilaku Petani di Sekitar Hutan Lindung Soputau dan Manimprok Kecmatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Muhidin, S. A., dan M. Abdurahman. 2007. Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian. Pustaka Setia. Bandung.
- Nazir, M. 2017. Metode Penelitian. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Novanda, Ridha Rizki. 2019. Pengaruh Kelembagaan, Pembiayaan, dan Kemandirian terhadap Kewirausahaan Petani Padi Metode Hazton di Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat. *Jurnal Agricobies*, Vol. 2, No. 2, Hlm 1-9.
- Nuryanti, Sri dan Dewa K.S. Swastika. 2011. Peran Kelompok tani Dalam Penerapan Teknologi Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 29, No. 2, Hlm 115-128.
- Pakrainsi, Aina Zahna. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani Tentang Peranan Kelompok Tani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Prastia, D.H., Hariyanto, dan Eva Banowati. 2016. Pengaruh Pengetahuan Petani Kentang terhadap Pertanian Berkelanjutannya di desa Kepakisan Kecamatan Batur. *Jurnal Edu geography*: Vol. 4 No. 3.
- Rahaman, Muhammad Matiar., Khandkar Shariful Islam, dan Mahbuba Jahan. 2018. *Rice Farmer's Knowledge of the Risk of Pesticide use in Bangladesh*. *Journal of Health & Pollution*, Vol. 8, No. 20, Hlm 1-9.
- Rahayu, Tri dan Rosda Malia. 2018. Pengaruh Kepemimpinan Ketua Kelompok Terhadap Tingkat Kemandirian Anggota Kelompok Di Gabungan Petani Organik (GPO) Nyi-Sri Kecamatan Cianjur Kabupaten Cianjur. *Agroscience*, Vol. 8, No. 1, Hlm 1-21.
- Sari, Resti Yulanda., Roza Yulida, dan Eri Sayamar. 2016. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Petani Sebelum dan Sesudah menggunakan Media Visual dan Media Audiovisual terhadap Petani di Kelurahan Telaga Samsam Kecamatan Kandis Kabupaten Siak. *Jurnal Jom Faperta*, Vol. 3, No. 1, Hlm 1-11.
- Setiawan, Satrio Adi. 2010. Pengaruh Umur, Pendidikan, Pendapatan, Pengalaman Kerja, dan Jenis Kelamin terhadap Lama Mencari Kerja Bagi tenaga kerja Terdidik di Kota Magelang. *Skripsi*. Universitas Diponegoro, Semarang.

- Sholeh, Mohammad Shoiumus., Kustiawati Ningsih, dan Henny Susilawati. 2019. Analisis Efisiensi Teknis Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT) Skala Kawasan pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*. L) di Pademawu Barat, Pamekasan. *JSEP*, Vol. 12, No. 3, Hlm 71-77.
- Sukmaningrum, Adisti dan Ali Imron. 2017. Manfaat usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada Remaja di Gresik. *Paradigma*, Vol. 5, No. 3, 1-6.
- Sumilah dan M. Ichwan. 2017. Analisis Pengaruh Pengetahuan Anggota Kelompok Wanita Tani terhadap teknologi Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi untuk Ketahanan Pangan pada Era masyarakat Ekonomi ASEAN*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat, Hlm 460-468.
- Toha. Moh, Achmad Musyadar. 2014. Kemandirian Petani dalam Proses Pemasaran Hasil Tanaman Karet di Desa Gunung Bungsu Kabupaten Kampar. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, Vol. 9, No. 1, Hlm 7-20.
- Sulistiyono, Luluk., Rudy C. Tarumingkeng, Bunasor Sanim, dan Dadang. 2008. Pengetahuan Sikap dan Tindakan Petani Bawang Merah dalam Penggunaan Pestisida (Studi kasus di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur). *Jurnal Agroland*, Vol. 15, No 1, Hlm 12-17.
- Suyanto B, dan Sutinah. 2015. *Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wardani dan Oeng Anwarudin. 2018. Peran Penyuluh terhadap Penguatan Kelompok Tani dan Regenerasi Petani di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal TABARO*, Vol. 2, No. 1, Hlm 191-200.
- Wijaya, Muhammad Agung. 2018. Kemandirian Petani dalam Penerapan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Terpadu pada Tanaman Kedelai (*Glycine maz*. L) Di Kecamatan Ciranjang Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *KIPA*. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor, Kota Bogor.
- Yuantari, MG Catur., Budi Widiarnako, dan Henna Rya Sunoko. 2013. Tingkat Pengetahuan Petani dalam Menggunakan Pestisida (Studi Kasus di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan). *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Semarang, Hlm 142-148.

Perundang-undangan

- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor 67/Permentan/SM.050/12/2016, Tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. Jakarta: Kementan RI.

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	2%
2	bumdeskabsukabumi.blogspot.com Internet Source	2%
3	media.neliti.com Internet Source	1%
4	Submitted to Northcentral Student Paper	1%
5	seminar.fpp.undip.ac.id Internet Source	1%
6	journal.ipb.ac.id Internet Source	1%
7	Arfa ., Dondo, Max ., Tulung, Edy F. Lengkong. "KAJIAN PENERAPAN PHT DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN PADA PETANI PADI SAWAH DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW TIMUR", AGRI- SOSIOEKONOMI, 2016 Publication	1%

8	researcherslinks.com Internet Source	1%
9	id.123dok.com Internet Source	1%
10	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
11	docobook.com Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On