

# TINGKAT PERILAKU PETANI PADI DALAM MENERAPKAN PENGELOLAAN HAMA TERPADU (PHT) DI KAWASAN *FOOD ESTATE* KABUPATEN PULANG PISAU PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Sandis Wahyu Prasetyo<sup>1</sup>, Andriansyah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah

HP: 081334419996 / 081258859001

E-mail: sandees.wepe@gmail.com / aandriansyah536@gmail.com

## ***Ringkasan***

*Rendahnya kualitas sumberdaya manusia pertanian dan tingginya serangan organisme pengganggu tumbuhan mempunyai andil menurunkan produksi pangan (padi) sehingga berpotensi mengancam tidak tercapainya swasembada pangan. Meskipun pemerintah Indonesia sejak tahun 1980 telah mencanangkan penerapan PHT (Pengelolaan Hama Terpadu) namun para petani masih memanfaatkan pestisida sebagai solusi yang utama dan pertama dalam pengendalian hama. Studi ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik petani padi di kawasan food estate Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah dalam menerapkan PHT, menganalisis perilakunya, serta hubungan antara keduanya. Metode survey digunakan dalam studi dengan mewawancarai 38 petani menggunakan kuesioner secara tertutup melalui penentuan responden secara intact sampling. Analisis data menggunakan deskriptif, serta analisis hubungan antar variabel memanfaatkan program SPSS versi 21. Hasil studi menunjukkan petani (responden) didominasi oleh non-milenial yang berusia lebih dari 50 tahun (44,74%), kaum laki-laki (86,84%), serta mengenyam pendidikan formal tamat SD (44,74%). Tingkat perilaku petani padi dalam menerapkan PHT menunjukkan kategori tinggi (pengetahuan), sedang (sikap), dan rendah (keterampilan). Hubungan antara karakteristik petani padi dengan tingkat perilakunya menunjukkan hubungan yang sangat nyata pada usia dengan pengetahuan, tingkat pendidikan dengan pengetahuan, usia dengan sikap, tingkat pendidikan dengan sikap, usia dengan keterampilan, dan tingkat pendidikan dengan keterampilan.*

***Kata Kunci:*** food estate, perilaku, karakteristik, padi, PHT

## **1. PENDAHULUAN**

Di Indonesia, beras sebagai hasil keluaran komoditas padi terus mengalami peningkatan permintaan oleh konsumen setiap tahunnya karena sebagian besar masyarakatnya telah terbiasa menjadikan beras sebagai pemenuhan bahan pangan pokok utama selama berabad yang lalu. Karenanya, pemerintah terus mengupayakan pengurangan ketergantungan beras dari hasil impor melalui swasembada beras (Hessie & Rethna, 2009--Retrieved August 4, 2022, n.d.; Siregar, 2015; Nurkholis et al., 2020). Menurut hasil rilis BPS bahwa selama tiga tahun terakhir (2019-2021), Indonesia tidak mengimpor beras umum (beras bulog). Sebaliknya mengalami surplus beras di tahun 2019 (2,38 juta ton), 2020 (2,13 juta ton), dan 2021 (1,31 juta

ton). Indonesia justru melakukan ekspor beras di tahun 2021 sebanyak 3,3 ribu ton (Media Indonesia--Retrieved August 4, 2022, n.d.). Wujud prestasi itu, Indonesia mendapat penghargaan *Certificate of Acknowledgement* dari *International Rice Research Institute* (IRRI) yang diterima oleh Presiden Republik Indonesia pada tahun 2022, atas capaian swasembada pangan (beras) pada kurun waktu 2019-2021 melalui penerapan inovasi teknologi padi/ beras. Di Provinsi Kalimantan Tengah, produksi padi pada tahun 2021 mencapai 381,19 ribu ton GKG, atau sekitar 226,43 ribu ton (produksi beras). Di tahun tersebut dari total 14 kabupaten/kota, Kabupaten Pulang Pisau sebagai salah satu kabupaten di Kalimantan Tengah sekaligus kawasan *food estate* mempunyai hasil produksi padi sebesar 73,18 ribu ton GKG, atau menduduki proporsi 19,19% dari total produksi di Kalimantan Tengah. (BPS Kalteng, 2021).

Namun terdapat beberapa hal penyebab menurunnya produksi pangan (padi) yang berpotensi mengancam tidak tercapainya swasembada, di antaranya rendahnya kualitas sumberdaya manusia pertanian dan tingginya serangan organisme pengganggu tumbuhan. Permasalahan di tingkat lapangan, gangguan organisme masih terlalu tinggi terhadap tanaman (Kementerian Pertanian, 2010 dalam Ariani, 2010), termasuk di dalamnya adalah hama. Sementara itu ditinjau dari segi pelaku usaha pertanian, para petani menempatkan pestisida di posisi yang utama dan pertama dalam wujud peran untuk meningkatkan produksi karena kemampuan dalam menangani hama yang mengganggu (Arif, 2015). Padahal sejak tahun 1980 pemerintah Indonesia telah mencanangkan penerapan PHT (Pengelolaan Hama Terpadu) yang meminimalisir penggunaan pestisida sintetis dan lebih mengarah kepada keseimbangan ekosistem dalam pengelolaan pengendalian hama. Namun sampai saat ini masih terdapat petani yang tergantung dengan pestisida, secara teknis mereka mengaplikasikan pestisida dengan dosis dan frekuensi yang berlebihan (PHT: Anshary--Retrieved August 6, 2022, n.d.). Akibatnya penggunaan pestisida secara jangka panjang akan menimbulkan kerusakan lingkungan, produk pertanian yang tidak sehat karena residu pestisida yang terkandung di dalamnya, serta efisiensi sarana produksi pertanian yang tidak tercapai.

Sehubungan dengan itu, studi dilakukan berdasarkan fenomena sosial penerapan pengendalian hama oleh petani padi di kawasan *food estate* Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia. Penelusuran terhadap tingkat perilaku petani yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam penerapan pengendalian hama yang dilatar belakangi karakteristik individu, perlu diidentifikasi. Termasuk dalam hal ini analisis karakteristik individu petani dan tingkat perilakunya untuk mengukur kekuatan hubungan antara keduanya. Pada akhirnya dapat dihasilkan rekomendasi bagi pemangku kebijakan guna mewujudkan masyarakat tani yang berintegritas kesadaran dalam mengelola lingkungan (pertanian) secara berkelanjutan.

## 2. BAHAN DAN METODE

### 2.1 Metode dan Desain Penelitian

Metodologi penelitian survey memberikan pendekatan untuk mendapatkan data dari suatu lokasi yang alamiah melalui perlakuan guna mengumpulkan data (Sugiono, 2019), serta data atributif dalam wujud sikap/ opini terhadap perilaku individu. Studi ini memberikan hasil analisis bahasan dari tiga tujuan: (1) mengidentifikasi karakteristik petani padi sebagai penerap PHT dalam pengendalian hama; (2) menganalisis perilaku petani tersebut; (3) menganalisis hubungan karakteristik petani padi dengan perilakunya.

Populasi berdasarkan pada subyek kepengurusan/ pengurus inti gabungan kelompok tani (Gapoktan) sekaligus sebagai petani padi di kawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah yang mendapatkan kegiatan bimbingan teknis mengenai PHT tanaman padi pada Bulan Maret 2022. Pemilihan lokasi studi secara *purposive* di Kecamatan terpilih untuk melaksanakan kegiatan yaitu di Kecamatan Kahayan Kuala dan Sebangau Kuala. Jumlah populasi seluruhnya adalah 54 orang petani (Penyuluh Pertanian--Retrieved August 6, 2022, n.d.). Penentuan responden menggunakan *intact sampling* yang mendapatkan secara utuh sejumlah pengurus gapoktan sekaligus petani padi. Pertimbangan dilakukan *intact sampling* adalah terdapat petani-petani tertentu yang berhalangan hadir, karena tidak bersedia menjadi responden demi keamanan kesehatan dari pandemi *Covid-19* yang belum kondusif secara total, akses infrastruktur daerah setempat yang belum bagus, dan sebab lainnya. Metodenya dengan mengundang petani untuk mengisi angket/ kuesioner secara tertutup sebelum kegiatan bimbingan teknis dimulai secara *off-line* (memenuhi secara ketat prosedur kesehatan pencegahan penyebaran *Covid-19*). Jumlah responden yang didapatkan adalah 38 orang.

Data primer dikumpulkan dari 38 orang responden menggunakan kuesioner. Sedangkan sumber sekunder didapatkan dengan memanfaatkan studi literatur, referensi buku, laporan atau catatan baik yang ada di kelompok maupun di instansi terkait. Kegiatan observasi juga dilakukan untuk melengkapi data yang diperoleh.

### 2.2 Analisis Data

Analisis data menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan karakteristik dan perilaku petani padi. Pengukuran perilaku melalui perhitungan *mean* (rata-rata hitung) terhadap skor (skoring 1 hingga 3), yang mana nilai paling rendah adalah 1 dan paling tinggi adalah 3, menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{d_1 + d_2 + \dots + d_n}{\sum D} \quad (1)$$

yang mana:  $\bar{x}$  = mean (rata-rata hitung);  $d_n$  = nilai datum ke-n;  $\sum D$  = banyaknya data

Selanjutnya hasil *mean* dari skoring dimasukkan dalam salah satu dari tiga kategori, dengan nilai kategori: rendah/R (1.00 – 1.66), sedang/S (1.67 – 2.32), tinggi/T (2.33 – 3.00). Pengkategorian tersebut melalui perhitungan rumus berikut ini:

$$PI = \frac{NR}{JK} = \frac{NST-NSR}{JK} \quad (2)$$

yang mana: PI = Panjang Interval; NR = Nilai Range; JK = jumlah kelas; NST = Nilai Skor Tertinggi; NSR = Nilai Skor Terendah

Penyajian data diwujudkan dalam bentuk statistik deskriptif melalui tabel, diagram, dan perhitungan persentase. Analisis lanjutan menggunakan analisis hubungan antar variabel untuk mengeksplorasi keterkaitan antara karakteristik dan perilaku petani. Uji korelasi *Rank Spearman* (program *SPSS 21.0 for Windows*) digunakan guna mengukur hubungan non-parametrik antara dua variabel.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Petani

Petani merupakan individu sebagai pelaku utama pertanian antara satu dengan yang lain berbeda, yang menunjukkan karakteristik suatu individu atau kekhususan yang menjadi ciri utama petani (Subyantoro, 2021; Prasetyo, 2021). Pada studi ini jenis karakteristik petani meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan (tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik petani padi (responden) kawasan *food estate* di Kecamatan Kahayan Kuala dan Sebangau Kuala Kabupaten Pulang Pisau

Aspek	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Usia	≤ 19 tahun	0	0,00
	20 – 29 tahun	2	5,26
	30 – 39 tahun	12	31,58
	40 – 49 tahun	7	18,42
	≥ 50 tahun	17	44,74
Jenis kelamin	Laki-laki	33	86,84
	Perempuan	5	13,16
Tingkat pendidikan (formal)	TPS – tidak tamat SD (0 - < 6 tahun)	0	0,00
	Tamat SD (6 tahun)	17	44,74
	Tamat SLTP (9 tahun)	7	18,42
	Tamat SLTA (12 tahun)	10	26,32
	Tamat PT (> 12 tahun)	4	10,53

Sumber: Data primer, 2022      Ket: TPS = tidak pernah sekolah; PT = perguruan tinggi (tamat S1)

### **3.1.1. Usia petani**

(Tabel 1) hasil studi menunjukkan bahwa rentang usia dominan berada pada kriteria  $\geq 50$  tahun (44,74%). Usia petani paling muda adalah 26 tahun, sedangkan paling tua 77 tahun. Sementara itu rata-rata usia seluruhnya 48 tahun. Ditinjau dari segi usia, baik usia dominan maupun rata-rata, maka responden tidak lagi tergolong petani milenial. Merujuk Savira et al. (2020), petani milenial mempunyai rentang usia antara 19-39 tahun. Dari data tabel 1 didapatkan bahwa petani milenial berjumlah 14 orang (36,84%), sisanya petani non-milenial dengan total 24 orang (63,16%). Jika ditinjau dari aspek produktivitas usia kerja (19-65 tahun) maka terdapat 34 orang petani (89,47%) yang masih produktif dalam bekerja, selebihnya 4 orang petani (10,53%) berada di luar usia produktif. Meski sebagian besar usia mereka sudah tua namun tetap aktif beraktivitas di sektor pertanian. Kenyataan itu sejalan dengan hasil penelitian Susilowati (2016), bahwa di Indonesia dan berbagai negara lain peran serta petani berusia tua semakin meningkat dan sebaliknya jumlah tenaga kerja usia muda sektor pertanian semakin menurun.

### **3.1.2. Jenis kelamin petani**

Hasil studi (tabel 1) menunjukkan bahwa jumlah petani laki-laki dan perempuan sebagai responden masing-masing adalah 33 orang (86,84%) dan 5 orang (13,16%). Komparasi keduanya menunjukkan 6:1. Tidak dipungkiri, aspek fisik secara kodrati antara keduanya menunjukkan perbedaan, di mana petani laki-laki relatif lebih kuat (devensif). Namun kenyataan di lapangan, petani perempuan juga berperan aktif di lahan/ sawah (*on-farm*) dalam aktivitas penyemaian, penanaman, penyiangan, pemanenan, serta pascapanen (*off-farm*). Sementara itu ditinjau dari aspek non-fisik kaum perempuan bukan lagi kaum sub-ordinasi karena mereka mulai aktif menduduki jabatan struktural di kelompok tani sebagai pengurus. Padahal telah menjadi tradisi/ kebiasaan lama di pedesaan bahwa posisi (jabatan) tertentu di sosial kemasyarakatan akan lebih pantas dijabat oleh kaum laki-laki. Seiring berkembangnya zaman akses masyarakat tanpa memandang *gender* di berbagai aspek semakin terbuka. Baik dari segi manajerial, intelektualitas, mentalitas, dan sebagainya pun kaum (petani) perempuan mendapatkan tempat/ posisi seperti kaum (petani) laki-laki. Sebagaimana dinyatakan Sinaga (2018) bahwa peran ganda petani perempuan sebagai ibu rumah tangga sekaligus sebagai petani perempuan mampu mendatangkan pendapatan utama yang sangat berpengaruh terhadap sosial ekonomi rumah tangga.

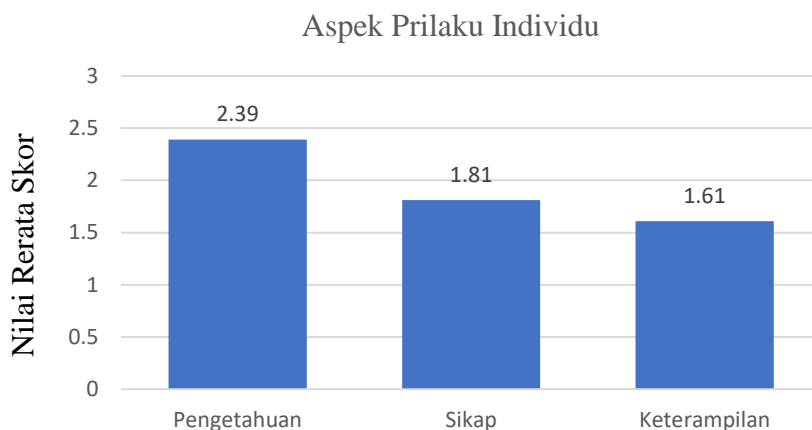
### **3.1.3. Tingkat pendidikan formal**

Pada tabel 1, hasil studi menunjukkan tingkat pendidikan petani yang tamat SD sebanyak 17 orang (44,74%) mendominasi dari total data yang ada. Jika dikaitkan dengan aspek usia responden maka menjadi hal logis karena sebagian besar jumlah responden yang menduduki usia tua ( $\geq 50$  tahun (44,74%)), dahulu saat masa mereka pada usia sekolah (rentang sekitar tahun 1975 - 1985) masih berada di tradisi masyarakat pedesaan yang belum menempatkan aspek pendidikan merupakan hal yang sangat penting/ vital, serta belum dicanangkan wajib belajar 9 tahun atau 12

tahun oleh pemerintah. Meskipun hanya mengenyam pendidikan formal hanya setingkat SD, mereka telah mempunyai pengalaman membudidayakan tanaman (secara konvensional) karena dahulu para orang tua mereka membekali keilmuan pertanian dalam bercocok tanam. Selanjutnya mengenai aspek tingkat pendidikan formal, data hasil studi menunjukkan responden tamat SLTA (26,32%) berjumlah 10 orang, diikuti tamat SLTP sebanyak 7 orang (18,42%), dan tamat PT terdapat hanya 4 orang (10,53%). Tamat PT ini disandang oleh responden dengan rentang usia dibawah 50 tahun.

### 3.1.4. Perilaku Petani

Perilaku petani yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) dapat mengalami perubahan dan dapat diamati atau dilihat oleh pihak atau individu lainnya (Hidayati, 2016). Hal itu terjadi adanya proses interaksi antara pemberi informasi dan penerima informasi atas materi/informasi tertentu. Sebagaimana petani padi sebagai responden (penerima informasi) tentu sebelumnya telah melewati proses tersebut dari pemberi informasi, seperti penyuluh pertanian, petugas organisme pengganggu tumbuhan, mantri tani, atau sumber lainnya. Berikut di bawah (gambar 1) hasil studi mengenai tingkat perilaku petani yang terdiri dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, dalam menerapkan PHT.



Gambar 1. Diagram tingkat perilaku petani padi kawasan *food estate* dalam penerapan PHT tanaman padi di Kecamatan Kahayan Kuala dan Sebangau Kuala Kabupaten Pulang Pisau

Hasil studi (gambar 1) didapatkan bahwa aspek perilaku responden berupa pengetahuan mempunyai nilai rata-rata 2.39. Nilai tersebut masuk dalam kategori “tinggi”. Sementara itu aspek berupa sikap dan keterampilan, masing-masing mempunyai nilai rerata sebesar 1.81 dan 1.61 dengan kategori “sedang” dan “rendah”. Terkait aspek pengetahuan, hampir semua petani mengetahui mengenai kategori organisme pengganggu tumbuhan (hama, penyakit, gulma), serta nama-nama binatang yang sering ditemui dan dikenal umum di kalangan masyarakat luas

yang tergolong hama atau musuh alami. Hal itu dilatarbelakangi pengalaman bertani yang cukup lama. Namun untuk kategori musuh alami (predator, parasitoid, patogen, antagonis, pemakan gulma) banyak yang tidak tahu. Karena kurangnya informasi mengenai istilah asing maupun materi dari berbagai sumber yang diterima petani yang sebagian besar berusia tua dan berpendidikan relatif rendah. Mereka jarang sekali mengakses informasi baru atau teknologi tertentu. Karenanya tingkat kosmopolitan petani rendah (Panggabean et al., 2016).

Aspek sikap (gambar 1) menunjukkan tingkat sedang. Hasil studi menunjukkan petani masih kurang respon terhadap keberlanjutan kelestarian lingkungan (ekologi) dalam proses bertani meski aspek efisiensi finansial (ekonomi) pada proses budidaya masih diperhatikan. Selain itu aplikasi pestisida dalam pengendalian hama masih menjadi pilihan yang pertama agar gangguan hama dapat segera terselesaikan. Menurut konsep PHT seharusnya aplikasi pestisida dilakukan jika memang diperlukan atau meminimalisir penggunaan pestisida sintetik (PHT: Anshary--Retrieved August 6, 2022, n.d.). Bilamana menggunakan pestisida, rata-rata dari mereka hanya memperhatikan jenis, waktu, dan cara aplikasi saja, namun belum sampai memperhatikan ketepatan dosis, atau pengelolaan yang meliputi teknis: meracik pekatan, penyemprotan, perlakuan sisa (pekatan/ cairan) pestisida, kelengkapan alat pelindung diri (APD), membuang kemasan pestisida. Kenyataan itu sejalan dengan hasil temuan Istianah & Yuniastuti (2017), bahwa sebagian besar petani (48,84%) tidak mengelola pestisida dengan baik sehingga sekitar 85,70% dari mereka mengalami keracunan.

Selanjutnya aspek keterampilan petani responden (gambar 1) masih tergolong rendah. Masih banyak dari mereka (42,1%) yang masih memerlukan bantuan dan bimbingan dari pihak lain (anak/ saudara/ teman/ dan sebagainya) dalam membuat pekatan pestisida sesuai aturan (informasi) pada kemasan. Sementara itu pada kondisi yang sama terdapat juga responden yang tidak sesuai aturan (informasi) pada kemasan (34,2%). Hal lain yang terjadi adalah kurangnya kemampuan strategi untuk mengantisipasi serangan hama di lahan maupun koordinasi dengan petugas (penyuluh, POPT) ketika terjadi serangan hama untuk mendapatkan solusi yang tepat (65,8%). Sedangkan pada kondisi yang sama namun menanggulangi serangan hama dengan cara serta kehendak sendiri tanpa perlu berkoordinasi dengan petugas sebanyak 28,9%. Ketidakmampuan petani (tidak pernah) membuat pestisida nabati, perangkap hama, dan upaya non-pestisida lainnya dalam pengendalian hama menunjukkan persentase sebesar 84,2%. Ada juga yang pernah membuat dengan bantuan orang/ pihak lain sebesar 15,8%.

### **3.2 Hubungan Karakteristik Petani Padi dengan Perilakunya**

Studi dimaksudkan untuk membuktikan secara ilmiah keterkaitan hubungan antara karakteristik petani padi berdasarkan indikator usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan (formal) dengan tingkat perilaku petani padi berdasarkan indikator pengetahuan, sikap, keterampilan; dalam hal penerapan PHT tanaman padi. Uji

statistik terkait dua variabel tersebut didapatkan hasil nilai korelasi dan signifikansi pada masing-masing variabel sebagaimana di bawah ini (tabel 2).

Tabel 2. Hubungan karakteristik petani padi dengan tingkat perilakunya dalam penerapan PHT tanaman padi kawasan *food estate* di Kecamatan Kahayan Kuala dan Sebangau Kuala Kabupaten Pulang Pisau

Variabel	Pengetahuan		Sikap		Keterampilan	
	rs	$\alpha$	rs	$\alpha$	rs	$\alpha$
Usia	-0.543**	0.000	-0.709**	0.000	-0.832**	0.000
Jenis Kelamin	-0.052	0.757	-0.095	0.572	-0.107	0.524
Tingkat Pendidikan	0.848**	0.000	0.823**	0.000	0.714**	0.000

Sumber: Data primer, 2022

Hasil studi (tabel 2) di atas menunjukkan bahwa karakteristik petani padi berhubungan sangat nyata dengan tingkat perilakunya. Hubungan tersebut ditunjukkan antara usia dengan pengetahuan, tingkat pendidikan dengan pengetahuan, usia dengan sikap, tingkat pendidikan dengan sikap, usia dengan keterampilan, dan tingkat pendidikan dengan keterampilan. Hal itu menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan (formal) yang pernah ditempuh oleh petani maka tingkat pengetahuan mengenai kategori organisme pengganggu tumbuhan, kategori musuh alami, dan berbagai jenis binatang sebagai hama atau sebaliknya musuh alami; maka akan semakin sangat tinggi.

Demikian juga terjadi pada aspek sikap petani padi, yang mana semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka hal-hal yang terkait sikap yakni pertimbangan dan keputusan dalam hal penerapan pengendalian hama secara terpadu: (1) mengedepankan cara non-pestisida dahulu (sanitasi lingkungan, manipulasi habitat, monitoring periodik-berkala, kultur teknis, fisik/ mekanis, biologi/ hayati) selanjutnya jika perlu baru mengaplikasikan pestisida (kimiawi); (2) aplikasi pestisida sesuai ketepatan dosis, jenis, waktu, cara, dan pengelolaan; (3) keberlanjutan kelestarian lingkungan (ekologi) dan efisiensi finansial/ usahatani (ekonomi), juga semakin sangat tinggi pula.

Kondisi tersebut sama halnya dengan aspek keterampilan, semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka kemandirian serta kemampuan mereka dalam mengelola perlindungan tanaman padinya (pemantauan OPT di lahan secara periodik-berkala), komunikasi serta koordinasi dengan petugas pertanian (Penyuluh, POPT) di wilayahnya, melakukan metode pengendalian non-pestisida (pengaturan waktu tanam dan panen, pola tanam, jarak tanam, perangkat hama, konservasi predator), membuat pekatan sesuai aturan dalam kemasan pestisida; juga semakin sangat tinggi. Kondisi yang terjadi menyatakan bahwa aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan petani kecenderungan akan naik sejalan dengan semakin tingginya pendidikan formal yang dicapai oleh petani (Kurnia et al., 2019).

Sementara itu hubungan negatif dan sangat nyata terjadi antara karakteristik usia dengan aspek perilaku berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Fakta



di lapangan, kondisi ini menjelaskan bahwa semakin bertambah (tua) usia petani padi maka semakin sangat rendah tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari petani tersebut. Usia (tua) merupakan faktor penghambat utama petani sehingga relatif sulit beraktivitas, menjalin relasi, menerima atau menghafal/ mengingat informasi, mengakses teknologi, dan sebagainya, meski pun dimungkinkan niat dan semangatnya masih kuat, atau justru sebaliknya sudah tidak mempunyai ambisi lagi untuk mengembangkan diri. Namun di daerah pedesaan mereka cenderung dijadikan tokoh masyarakat (sesepuh). Penghambat itu yang berhubungan sangat erat dengan tingkat pengetahuan yang rendah mengenai informasi terkait PHT, serta kemampuan dan kemandirian untuk mempraktikkan penerapan PHT tersebut. Termasuk dalam hal ini pertimbangan-pertimbangan yang berakhir pada keputusan mereka dalam mengendalikan hama sesuai prinsip PHT. Pada dasarnya, usia petani yang semakin tinggi (tua) memiliki keterbatasan yang akan menjadikannya ia kesulitan menjalin hubungan dengan individu lain, semakin sulit menerima pengetahuan, tidak bisa produktif lagi dan lebih apatis terhadap teknologi baru (Manongko & Pangemanan, 2017; Maryam, 2016 dalam Kurnia et al., 2019; Bulkis, 2015 dalam Prasetyo et al., 2021).

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **4.1 Kesimpulan**

Petani padi sebagai responden kawasan *food estate* di Kecamatan Sebangau Kuala dan Kahayan Kuala, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah, didominasi oleh non-milenial yang berusia lebih dari 50 tahun (44,74%), kaum laki-laki (86,84%), serta mengenyam pendidikan formal tamat SD (44,74%).

Tingkat perilaku petani padi dalam menerapkan PHT menunjukkan kategori tinggi (pengetahuan), sedang (sikap), dan rendah (keterampilan).

Hubungan antara karakteristik petani padi dengan tingkat perilakunya menunjukkan hubungan yang sangat nyata antara usia dengan pengetahuan, tingkat pendidikan dengan pengetahuan, usia dengan sikap, tingkat pendidikan dengan sikap, usia dengan keterampilan, dan tingkat pendidikan dengan keterampilan.

### **4.2 Saran**

Pendampingan dan bimbingan intensif terkait teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dari *stakeholders* terhadap petani padi di daerah studi sangat diperlukan dalam rangka peningkatan aspek perilaku (pengetahuan, sikap, keterampilan) guna mencapai kemudahan dan kelancaran akses segala informasi pertanian secara luas, termasuk topik PHT dalam pengendalian hama. Jika diperlukan, dilakukan pendidikan dan pelatihan untuk (relatif) mempercepat proses peningkatan aspek perilaku petani.

Upaya *stakeholders* untuk regenerasi petani muda (milenial) di daerah studi perlu ditingkatkan melalui pendidikan/ pelatihan serta pemberdayaan baik terkait TIK maupun inovasi teknologi lingkup sektor pertanian, mengubah cara pandang

positif kaum muda terhadap sektor pertanian (dalam skala luas) sehingga tidak dipandang sebelah mata.

Aspek gender di daerah studi perlu diupayakan untuk lebih diperhatikan, diperhitungkan, serta diangkat ke permukaan karena kenyataan di tingkat lapangan kaum perempuan mampu memberi sumbangsih baik segi aspek *on-farm/ off-farm*, fisik/ non-fisik, lingkup rumah tangga/ sosial kemasyarakatan. Hal tersebut lebih memberi ruang mereka untuk turut berpartisipasi aktif dalam mendukung dan mempercepat pencapaian kemajuan sektor pertanian, termasuk swasembada pangan berkelanjutan.

## DAFTAR BACAAN

- [1] Hessie & Ratna. (2009). *Analisis Produksi dan Konsumsi Beras Dalam Negeri serta Implikasinya terhadap Swasembada Beras di Indonesia*. (n.d.). Retrieved August 4, 2022, from <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=ID2021111668>.
- [2] Siregar, E. T. (2015). Penerapan Teorema Bayes Pada Sistem Pakar Untuk Mengidentifikasi Penyakit Tumbuhan Padi. *Seminar Nasional Informatika*, 23–26.
- [3] Nurkholis, A., Muhaqiqin, M., & Susanto, T. (2020). Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah dan Cuaca Menggunakan ID3 Spasial. *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(2), 235. <https://doi.org/10.30595/juita.v8i2.8311>.
- [4] *Mempertahankan Swasembada Beras*. (n.d.). Retrieved August 4, 2022, from <https://mediaindonesia.com/opini/496696/mempertahankan-swasembada-beras>.
- [5] BPS Provinsi Kalimantan Tengah. (2021). Ringkasan Eksekutif: Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah 2021.
- [6] Ariani, M. (2010). Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Mendukung Swasembada Beras. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*, 978–979.
- [7] Arif, A. (2015). Pengaruh Bahan Kimia terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. *JF FIK UINAM Vol. 3 No. 4 2015*.
- [8] *PHT: Falsafah Perlindungan Tanaman*. (n.d.). Retrieved August 6, 2022, from <https://emodul.untad.ac.id/mod/page/view.php?id=2>.
- [9] Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- [10] *Penyuluh Pertanian*. (n.d.). Retrieved August 6, 2022, from [https://app2.pertanian.go.id/simluh2014/viewreport/rekapKab\\_lemtan.php?id\\_prop=62&prop\\_utuh=6210](https://app2.pertanian.go.id/simluh2014/viewreport/rekapKab_lemtan.php?id_prop=62&prop_utuh=6210).
- [11] *Peran Pengetahuan Lokal Petani Terhadap Kinerja - Prof. Dr. Arief Subyantoro, M.S., Dr. Khoirul Hikmah, S.E., M.Si., Rifqi Syarif Nasrulloh, S.E.,*

- M.M.* - *Google Buku*. (n.d.). Retrieved August 6, 2022, from <https://books.google.nl/books?id=aedBEAAAQBAJ&pg=PA37&dq=arti+karakteristik+petani&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjv88zssbL5AhUDwAIHHUfrAkYQuwV6BAgLEAk#v=onepage&q=arti+karakteristik+petani&f=false>.
- [12] Prasetyo, S.W. (2021). Laporan Tesis: Jaringan Komunikasi Petani Milenial melalui Pemanfaatan Whatsapp Messenger untuk Pengembangan Hidroponik. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- [13] Savira, Rania Putri, Jasmine Erina Firdaus, Khoiri Rochmanila, Raihan Digo Saputra, Zainudin Zuhri, A. B. C. (2020). eduFarm : Aplikasi Petani Milenial untuk Meningkatkan Produktivitas di Bidang Pertanian. *Automata*, 1(2), 28–38. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15556>.
- [14] Susilowati, S. H. (2016). SERTA IMPLIKASINYA BAGI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN Farmers Aging Phenomenon and Reduction in Young Labor : Its Implication for Agricultural Development. *Forum Peneliti. Agroecon.*, 34(1), 35–55.
- [15] Sinaga, I.A. (2018). Laporan Skripsi: Peran Ganda Petani Perempuan dalam Sosial Ekonomi Keluarga di Desa Sigalingging Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara. Medan.
- [16] *PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI - Dr. PERMATA IKA HIDAYATI S.Pi., M.Pd* - *Google Books*. (n.d.). Retrieved April 26, 2022, from [https://books.google.nl/books?id=OXVMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=evaluasi+penyuluhan+pertanian&hl=en&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=evaluasi+penyuluhan+pertanian&f=false](https://books.google.nl/books?id=OXVMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=evaluasi+penyuluhan+pertanian&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=evaluasi+penyuluhan+pertanian&f=false).
- [17] Panggabean, M. T., Amanah, S., & Tjitropranoto, P. (2016). Persepsi Petani Lada terhadap Diseminasi Teknologi Usahatani Lada di Bangka Belitung. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1), 61–73. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i1.11321>.
- [18] Istianah, & Yuniastuti, A. (2017). Hubungan masa kerja, lama menyemprot, jenis pestisida, penggunaan APD dan pengelolaan pestisida dengan kejadian keracunan pada petani di brebes. *Public Health Perspective Journal*, 2(2), 117–123.
- [19] Kurnia, E., Riyanto, B., & Kristanti, N. D. (2019). Pengaruh Umur, Pendidikan, Kepemilikan Ternak Dan Lama Beternak Terhadap Perilaku Pembuatan Mol Isi Rumen Sapi Di Kut Lembu Sura. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(2), 40–49. <https://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/jppm/article/view/166>.
- [20] Manongko, A. . . , & Pangemanan, L. . . (2017). Hubungan Karakteristik Petani Dan Tingkat Adopsi Teknologi Pada Usahatani Bawang Merah Di Desa Tonsewer, Kecamatan Tompaso. *Agri-Sosioekonomi*, 13(2A), 35. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.2a.2017.16577>.

- [21] Prasetyo, S., Cahyono, E., & Safitri, R. (2021). An Analysis of Millennial Farmers' Communication Networks on Hydroponic Vegetable Marketing Topics Via Whatsapp Application (Hydroponic Farmers in Situbondo). *Habitat*, 32(2), 101–112. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2021.032.2.12>.