

**PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN PETANI DALAM
PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN UBI KAYU
(*Manihot esculenta*) DI KECAMATAN PONJONG, KABUPATEN
GUNUNGGIDUL, YOGYAKARTA**

***Knowledge, Attitude, And Actions Of Farmers In The Management Of Pests
And Diseases Of Cassava (*Manihot esculenta*) In Ponjong District,
Gunungkidul Regency, Yogyakarta***

Febrian Dwi Prasetyo⁽¹⁾, Dina Wahyu Trisnawati⁽²⁾, Ihsan Nurkomar⁽³⁾
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
febriandpr@gmail.com

INTISARI: Penelitian mengenai pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam pengelolaan hama dan penyakit tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta*) di Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta belum pernah dilakukan, sehingga perlu diadakan penelitian untuk memperoleh informasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam kaitannya dengan pengelolaan hama dan penyakit tanaman, guna menunjang sistem pengendalian hama terpadu dan sistem produksi ubi kayu secara berkelanjutan. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei dengan wawancara terstruktur secara langsung kepada petani menggunakan kuesioner. Pemilihan wilayah penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yang terdiri dari 10 desa. Sedangkan penentuan jumlah responden dilakukan dengan metode *quota sampling*. Jumlah petani responden sebanyak 5 petani setiap desa. Secara total terdapat 50 petani responden. Data yang diperoleh dari wawancara kemudian dianalisis dengan program Microsoft Office Excel 2016. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menjelaskan pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam budidaya ubi kayu. Kemudian untuk melihat hubungan antara usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dilakukan uji χ^2 (*chi-square*) pada taraf $\alpha=5\%$. Pengetahuan, sikap dan tindakan petani ubi kayu di Kecamatan Ponjong tidak dipengaruhi oleh usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan anggota kelompok tani, namun dipengaruhi oleh kebiasaan atau budaya yang sudah turun temurun dari petani sebelumnya.

ABSTRACT: *Research on the knowledge, attitudes and actions of farmers in the management of pests and diseases of cassava (*Manihot esculenta*) in Ponjong District, Gunungkidul Regency, Yogyakarta is not yet available, so research is needed to obtain this information. This research aims to determine the level of knowledge, attitudes and actions of farmers in relation to the management of pests and plant diseases, in order to support integrated pest control systems and sustainable cassava production systems. This research was conducted using a survey method with structured interviews directly to farmers using a questionnaire. The selection of the study area was carried out using the purposive sampling method, which consisted of 10 villages. Whereas the determination of the number of respondents was carried out by the quota sampling method. The number of*

respondent farmers is 5 farmers per village. In total there were 50 respondent farmers. Data obtained from interviews were then analyzed with the Microsoft Office Excel program 2016. Data analysis was carried out descriptively to explain the knowledge, attitudes, and actions of farmers.. Then to see the relationship between age, education level, length of farming experience and participation of farmer groups on farmers' knowledge, attitudes and actions, the χ^2 (chi-square) test was carried out at $\alpha = 5\%$ level. The knowledge, attitudes and actions of cassava farmers in Ponjong Subdistrict were not influenced by the age, level of education, length of farming experience and participation of farmer group members, but it were influenced by habits or cultures that had been passed down from the more experienced farmers.

PENDAHULUAN

Ubi kayu (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu tanaman pangan berupa perdu dengan nama lain ketela pohon, singkong atau kasape. Ubi kayu merupakan salah satu bahan pangan pengganti beras yang peranaannya cukup penting dalam menjaga ketahanan pangan suatu wilayah karena ubi kayu dapat berperan sebagai salah satu sumber bahan pangan pengganti bahan pangan utama (Bargumono, 2013). Perkembangan produksi ubi kayu di Indonesia dari tahun 2012 sampai 2015 mengalami penurunan setiap tahunnya. Produksi ubi kayu di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 24,1 juta ton, selalu menurun setiap tahunnya hingga pada tahun 2015 dengan produksi 21,8 juta ton (BPS, 2016).

Gunungkidul merupakan penghasil ubi kayu terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta, pada tahun 2014 Badan Pusat Statistik D.I. Yogyakarta mencatat produksi ubi kayu di Kabupaten Gunungkidul sebanyak 790.739 ton dengan luas panen 50.999 ha. Namun pada tahun 2015, produksi ubi kayu di Kabupaten Gunungkidul mengalami penurunan menjadi 781.609 ton dengan luas panen 50.415 ha. Salah satu wilayah penghasil ubi kayu yang potensial di Kabupaten Gunungkidul adalah Kecamatan Ponjong dengan luas panen mencapai 3.498 hektar pada tahun 2016 (BPS Gunungkidul, 2016).

Mayoritas petani pada umumnya mengartikan pengendalian hama dan penyakit yaitu sama dengan penggunaan pestisida. Para petani seringkali menggunakan pestisida tanpa memperhitungkan efektifitas dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh pestisida. Alasan utama petani melakukan tindakan penyemprotan pestisida adalah kekhawatiran akan serangan hama dan penyakit, sehingga petani melakukan penyemprotan pestisida tanpa memperhitungkan besarnya serangan hama dan penyakit. Cara tersebut merupakan cara pemberantasan hama dan penyakit secara konvensional (Untung, 1996).

Kajian dasar tentang informasi mengenai pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam pengelolaan hama dan penyakit tanaman ubi kayu belum tersedia di Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, D.I. Yogyakarta. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh informasi tersebut. Hasil penelitian ini

dapat digunakan sebagai acuan untuk strategi pengelolaan hama dan penyakit ubi kayu yang lebih baik di masa mendatang. Adanya pemahaman yang lebih tentang penanggulangan hama dan penyakit diharapkan dapat meningkatkan produktifitas tanaman ubi kayu di Kabupaten Gunungkidul, khususnya Kecamatan Ponjong.

METODE PENELITIAN

Pemilihan wilayah penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Nasution (2003) metode *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel yang dilakukan hanya atas dasar pertimbangan penelitiannya saja yang menganggap unsur-unsur yang dikehendaki telah ada dalam sampel yang diambil. Penentuan wilayah pengambilan contoh dilakukan secara terpilih, dengan berdasar pada asumsi bahwa wilayah tersebut merupakan wilayah yang berpotensi untuk produksi ubi kayu.

Penelitian dilakukan di 10 desa Kecamatan Ponjong. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan metode *quota sampling* yaitu dengan menentukan jumlah tertentu sebagai target yang harus dipenuhi, kemudian pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak asal memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Jumlah petani responden sebanyak 5 petani setiap desa. Secara total terdapat 50 petani responden. Penentuan responden dalam penelitian ini adalah petani ubi kayu baik sebagai pemilik lahan pertanaman ubi kayu maupun pengelola lahan pertanaman ubi kayu. Survei dilaksanakan dengan mengunjungi secara langsung lahan pertanaman ubi kayu atau mendatangi rumah responden. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dengan mengacu penelitian Lestari (2016) dan Siregar (2014) yang telah dimodifikasi. Wawancara terstruktur dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang telah tersedia kepada petani melalui kuesioner (Lampiran 1). Penyebaran kuesioner kepada responden petani ubi kayu diharapkan dapat mewakili sifat populasi secara keseluruhan.

Data yang diperoleh dari wawancara kemudian ditabulasikan pada program Microsoft Office Excel 2016. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menilai pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam budidaya ubi kayu. Kemudian hubungan antara usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dilakukan uji χ^2 (*chi-square*) pada taraf $\alpha=5\%$.

Nilai χ^2 dihitung menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad \text{dimana } f_e = \left(\frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Jumlah total}} \right) \times \text{Jumlah kolom}$$

Keterangan:

χ^2 : nilai *Chi-Square* hitung

f_o : frekuensi teramati

f_e : frekuensi harapan

Kemudian nilai *Chi-Square hitung* dibandingkan dengan *Chi-Square tabel*. Nilai χ^2 tabel dapat dihitung menggunakan aplikasi Ms. Excel dengan formula:
 $=\text{CHIINV}(\alpha=5\% ; \text{DF})$ dimana $\text{DF} = (r - 1) \times (c-1)$

Keterangan:

DF: derajat kebebasan (*Degree of Freedom*)

r: baris

c: kolom

Bila dibandingkan χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel, maka terdapat korelasi yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani yang dianalisis adalah usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan keikutsertaan anggota kelompok tani yang telah ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik petani ubi kayu di Kecamatan Ponjong

Karakteristik petani	Jumlah petani	Persentase (%)
Kisaran usia (tahun)		
31-40	2	4
41-50	7	14
>50	41	82
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	11	22
SD	26	52
SMP	10	20
SMA	2	4
Perguruan tinggi	1	2
Pengalaman bertani (tahun)		
2-10	1	2
>10	49	98
Keikutsertaan kelompok tani		
Ya	22	44
Tidak	28	56

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar petani ubi kayu yang berada di Kecamatan Ponjong berusia lebih dari 50 tahun dengan persentase 82% yang terdiri dari petani laki-laki dan perempuan. Petani dengan kisaran usia 31-40 tahun memiliki persentase paling sedikit yang memperlihatkan bahwa minat bertani anak muda di Kecamatan Ponjong cenderung rendah. Usia merupakan salah satu

pengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Umumnya semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik. Tingkat pendidikan petani ubi kayu di Kecamatan bervariasi dari tidak sekolah sampai tingkat perguruan tinggi (Tabel 1). Sebagian besar petani responden memiliki tingkat pendidikan SD dengan persentase 52%. Sedangkan petani responden dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi memiliki persentase paling kecil dengan 2%. Menurut Susanti, dkk (2016), petani yang memiliki pendidikan lebih tinggi baik formal ataupun informal mempunyai wawasan yang lebih luas terutama dalam pemahaman pentingnya produktivitas pertanian.

Tingginya persentase petani dengan pengalaman bertani lebih dari 10 tahun (98%), menandakan bahwa petani ubi kayu di Kecamatan Ponjong memiliki pengalaman bertani yang cukup lama. Hal ini berbanding lurus dengan tingginya jumlah petani dengan usia lebih dari 50 tahun. Petani responden dengan pengalaman bertani 2-10 tahun memiliki persentase yang sangat kecil yaitu 2%. Hal ini memperlihatkan bahwa regenerasi petani di Kecamatan Ponjong rendah. Rendahnya regenerasi petani diakibatkan di era modern ini minat untuk bertani anak muda semakin luntur. Jika dibiarkan terlalu lama maka di masa depan Indonesia akan kekurangan petani berpengalaman.

Sebanyak 28 petani responden (56%) tidak bergabung dengan kelompok tani yang ada di Kecamatan Ponjong (Tabel 1). Hal tersebut sangat disayangkan karena petani yang tidak mengikuti kelompok tani tidak akan mendapat informasi sewaktu-waktu ada informasi penting seperti cara praktis mengendalikan opt dan jika ada bantuan dari pemerintah baik berupa benih maupun pupuk.

Karakteristik Usaha Tani

Karakteristik usaha tani yang dianalisis antara lain status kepemilikan lahan petani, luas lahan pertanian, varietas ubi kayu yang digunakan, dan asal bibit ubi kayu yang diperoleh petani. Karakteristik usaha tani ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik usaha tani ubi kayu di Kecamatan Ponjong

Karakteristik	Jumlah petani	Persentase (%)
Kepemilikan		
Pemilik-penggarap	37	74
Penggarap	13	26
Luas lahan (m²)		
<2000	28	56
2000-5000	18	36
>5000	4	8
Varietas		

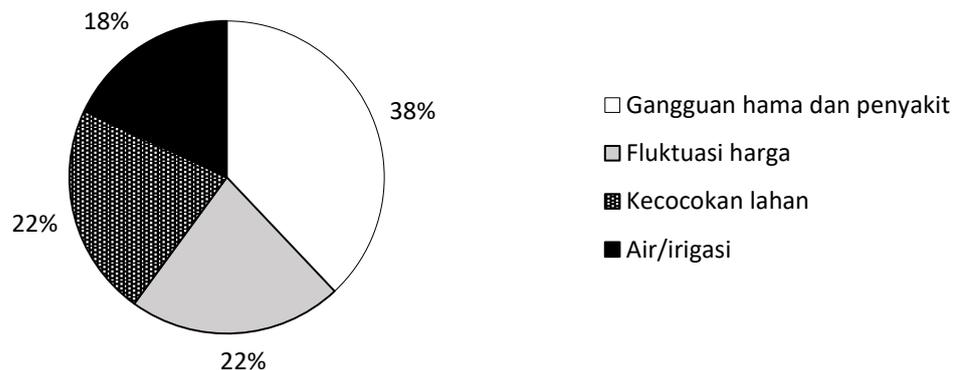
Gatokaca	21	42
Putih	2	4
Sukun	2	4
Kirek	15	30
Samonah	8	16
Ganeng	1	2
Ketan	2	4
Kajibali	1	2
Gambyong	2	4
Jawa	3	6
Markam	2	4
Asal bibit		
Membibitkan sendiri	50	100

Berdasarkan Tabel 2, status kepemilikan lahan pertanian di Kecamatan Ponjong terdiri dari pemilik yang sekaligus penggarap dan penggarap saja. Sebagian besar petani (74%) berperan sebagai pemilik sekaligus penggarap pada lahan pertanaman ubi kayu mereka. Mereka memilih untuk mengolah lahan pertanian mereka sendiri untuk menghemat pengeluaran untuk biaya tenaga kerja dan biaya produksi. Sebagian besar petani ubi kayu di Kecamatan Ponjong memperoleh bibit dari pertanaman ubi kayu sebelumnya. Hal ini dapat mengurangi biaya produksi yang dikeluarkan.

Luas lahan yang dikelola petani untuk pertanaman ubi kayu bervariasi (Tabel 2). Persentase tertinggi yaitu pada luas lahan kurang dari 2000 m² dengan persentase 56%. Hal ini menandakan bahwa rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani tergolong sempit. Varietas ubi kayu yang ditanam di Kecamatan Ponjong ini sangat beragam. Terdapat 11 varietas ubi kayu yang ditanam oleh petani responden, yang didominasi oleh varietas Gatokaca dengan persentase 42%. Menurut Hastutik dkk (2017), ubi kayu varietas Gatokaca memiliki kandungan protein yang tinggi yaitu 1,71% dan jika dibuat tepung akan menghasilkan tepung yang banyak dibandingkan dengan varietas lainnya. Selain itu menurut sebagian petani responden, varietas Gatokaca ini memiliki ukuran umbi yang sangat besar dan memiliki rasa pahit dibandingkan dengan varietas lainnya. Varietas Gatokaca memang tidak untuk dikonsumsi secara langsung. Menurut petani responden varietas ubi kayu yang digunakan untuk konsumsi adalah varietas Samonah, karena rasanya yang enak dan tidak pahit. Sebagian besar hasil panen ubi kayu di Kecamatan Ponjong ini diolah oleh petani terlebih dahulu menjadi gaplek yang kemudian baru dijual.

Permasalahan Usaha Budidaya Ubi Kayu

Sebagian besar petani (38%) di Kecamatan Ponjong menyatakan bahwa permasalahan usaha budidaya ubi kayu disebabkan oleh gangguan hama dan penyakit (Gambar 1). Menurut Pinontoan dkk (2011), hama merupakan organisme yang dapat mengurangi ketersediaan, mutu dan jumlah sumber daya tanaman untuk kepentingan manusia. Hama ini dalam hidupnya akan memakan atau merusak tanaman yang dibudidayakan sehingga akan menimbulkan kerugian yang berarti. Ubi kayu merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di lahan kering dengan tingkat kesuburan tanah yang rendah dan ketersediaan air terbatas. Menurut Sundari (2017), dikarenakan umur ubi kayu yang panjang, tanaman ini berisiko tumbuh pada musim kemarau yang panjang dan berpeluang mengalami cekaman kekeringan. Kondisi kekeringan ini yang dapat menyebabkan tanaman ubi kayu terserang hama, seperti tungau merah (*Tetranychus urticae*). Pada umumnya petani tidak melakukan pengamatan kecocokan lahan terhadap tanaman yang akan mereka usahakan. Pertumbuhan ubi kayu yang baik dan optimal memerlukan hara makro dan mikro di dalam tanah tersedia secara cukup dan proporsional (Wargiono, 2007).



Gambar 1. Permasalahan usaha budidaya ubi kayu

Pengetahuan Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit

Tabel 3. Pengetahuan petani tentang PHT

Pertanyaan	Jumlah (%)	
	Tahu	Tidak tahu
Pengertian tentang pengendalian hama dan penyakit terpadu	0	100
Mengetahui bentuk-bentuk / cara melakukan PHT	0	100
Selalu melakukan PHT dalam mengatasi hama dan penyakit	0	100
Kegiatan PHT merupakan cara yang baik dan efisien untuk mengatasi hama dan penyakit	0	100
Mengetahui pengendalian dengan musuh alami	0	100

Sebanyak 100% petani responden di Kecamatan Ponjong kurang mengetahui tentang pengertian maupun bentuk-bentuk pengendalian hama terpadu

(Tabel 3). Menurut BALITSA (2015), PHT merupakan pengelolaan populasi hama dan penyakit dengan memanfaatkan beragam taktik pengendalian yang kompatibel dalam suatu kesatuan koordinasi pengelolaan. Bentuk-bentuk PHT tersebut diantaranya mengusahakan tanaman tumbuh sehat dan menggunakan bahan tanam dari tanaman yang sehat. Selain itu PHT dalam pengelolaan hama dan penyakit juga memanfaatkan musuh alami. Tingkat pengetahuan petani yang kurang tepat dalam menggunakan pestisida sebaiknya mulai diperbaiki. Pengetahuan yang kurang tepat dalam menggunakan pestisida akan berpengaruh pada perilaku atau praktik yang kurang tepat pula oleh petani di lahan pertanian (Yuantari dkk, 2013).

Sikap Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit

Tabel 4. Sikap petani terhadap pestisida

Pernyataan	Persentase petani (%)		
	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju
Pestisida efektif mengendalikan hama	8	10	82
Pestisida barang membahayakan lingkungan	58	18	24
Pestisida solusi pengendalian hama	4	10	86
Pestisida merupakan pilihan utama dalam pengendalian hama	2	12	86

Sebagian besar petani responden masih mengandalkan pestisida dalam mengatasi hama dan penyakit pada pertanaman mereka (Tabel 4). Berdasarkan Tabel 4, sebanyak 82% petani responden menganggap bahwa pestisida efektif mengendalikan hama. Sebagian kecil petani responden setuju bahwa pestisida merupakan barang yang membahayakan lingkungan. Namun sebagian besar menganggap bahwa pestisida aman untuk lingkungan. Mereka menganggap tanaman yang sudah terkena pestisida masih aman untuk dikonsumsi untuk hewan ternak mereka. Petani responden umumnya setuju (86%) bahwa pestisida sebagai pilihan utama dalam pengendalian hama dan penyakit pada tanaman mereka. Jadi setiap ada masalah hama atau penyakit pada tanaman mereka, pilihan utama yang mereka gunakan adalah menggunakan pestisida. Selain itu sebanyak 86% petani responden menggunakan pestisida sebagai solusi pengendalian hama. Menurut Rambe (2011), upaya untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani perlu dilakukan antara lain melalui perubahan perilaku petani.

Tindakan Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit

Tabel 5. Tindakan petani dalam pengelolaan hama dan penyakit

Tindakan pengelolaan hama dan penyakit	
Penggunaan pestisida	Persentase (%)
Ya	0

Tidak	100
Selain pestisida apa menggunakan cara lain	
Ya	2
Tidak	98
Cara mengatasi hama	
Dibiarkan saja	98
Menggunakan pesnab	2

Berdasarkan Tabel 5, semua (100%) petani responden tidak menggunakan pestisida pada pertanaman ubi kayu mereka. Namun, masih banyak petani responden yang menggunakan pestisida untuk tanaman tumpang sarinya, seperti padi, jagung dan kacang tanah. Padahal penggunaan pestisida kimia yang tidak bijaksana akan mengakibatkan hama menjadi resisten serta dapat mengakibatkan terbunuhnya musuh-musuh alami seperti parasitoid dan predator yang mampu menekan populasi hama (Lapinangga dan Lopez, 2018). Hanya 1 responden petani yang menggunakan cara lain untuk mengatasi hama atau penyakit pada tanamannya. Petani tersebut menggunakan pestisida nabati dalam menanggulangi hama dan penyakit yang menyerang pada tanaman ubi kayu sebagai pengganti pestisida kimia. Pestisida nabati merupakan salah satu substitusi pestisida kimia yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.

Pengetahuan, sikap dan tindakan petani kemudian dikategorikan ke dalam beberapa kategori berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh yang ditampilkan pada Tabel 6. Pengkategorian tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan petani responden berdasarkan jawaban, jika jawaban tepat maka termasuk ke dalam kategori tinggi, jawaban ragu-ragu termasuk ke dalam kategori sedang dan jawaban kurang tepat termasuk ke dalam kategori rendah.

Tabel 6. Tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam pengelolaan hama dan penyakit

Aspek	Kategori	Jumlah petani	Persentase (%)
Pengetahuan	Tinggi	0	0
	Rendah	50	100
Sikap	Tinggi	14	28
	Sedang	6	12
	Rendah	30	60
Tindakan	Tinggi	17	34
	Rendah	33	66

Berdasarkan Tabel 6, pengetahuan, sikap dan tindakan petani dikategorikan ke dalam kategori rendah, sedang dan tinggi. Secara umum tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan petani responden termasuk ke dalam kategori rendah. Hal

tersebut berbanding lurus dengan tingkat pendidikan yang didominasi oleh tidak bersekolah dan sekolah dasar-(SD). Karakteristik petani pun didominasi petani dengan pengalaman bertani lebih dari 10 tahun, hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan tindakan petani masih berdasarkan kebiasaan lama petani yang masih mengutamakan pestisida kimia dalam pengendalian hama dan penyakit.

Hubungan Karakteristik Petani dengan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit

Karakteristik petani terdiri dari 4 variabel antara lain usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani. Korelasi dari setiap variabel dengan pengetahuan, sikap dan tindakan petani dilakukan pengujian pada taraf 5% ($\alpha=0.05$). Nilai *Chi-Square* diperoleh berdasarkan penggolongan antar variabel yang diuji. Korelasi (signifikan) antar variabel terjadi apabila (χ^2 hitung > χ^2 tabel).

Tabel 7. Hubungan karakteristik petani dengan pengetahuan dalam pengelolaan hama dan penyakit.

Variabel	Nilai teramati		Nilai Harapan		χ^2 hitung	χ^2 tabel $\alpha=5\%$
	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		
Usia (tahun)						
31-40	10	0	10	0	0	9,49
41-50	35	0	35	0		
>50	205	0	205	0		
Pendidikan						
Tidak sekolah	55	0	55	0	0	15,5
SD	130	0	130	0		
SMP	50	0	50	0		
SMA	10	0	10	0		
Perguruan tinggi	5	0	5	0		
Pengalaman bertani (tahun)						
2-10	5	0	5	0	0	3,84
>10	245	0	245	0		
Keikutsertaan kelompok tani						
Ya	110	0	110	0	0	3,84
Tidak	140	0	140	0		

Berdasarkan Tabel 7, pengetahuan petani tidak dipengaruhi oleh setiap variabel yang diuji (usia, pendidikan, pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani). Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian Lestari (2016) yang

menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani berkorelasi dengan tingkat pendidikan. Karena pada tabel tersebut tingkat pengetahuan semua petani tergolong rendah. Menurut Anwas (2012), tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi intensitas pertemuan kelompok yang dapat menciptakan interaksi dan komunikasi, sehingga terjadi *sharing* pengetahuan dan pengalaman masing-masing. Maka dari itu keikutsertaan anggota kelompok tani sangat berpengaruh terhadap pengetahuan petani. Selain itu pengetahuan dapat ditingkatkan melalui kegiatan pelatihan, maka dari itu pengalaman bertani atau terjun langsung ke lapangan sangat membantu dalam peningkatan pengetahuan petani.

Tabel 8. Hubungan karakteristik petani dengan sikap dalam pengelolaan hama dan penyakit

Variabel	Nilai teramati			Nilai Harapan			χ^2 hitung	χ^2 tabel $\alpha=5\%$
	Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi		
Usia (tahun)								
31-40	5	0	3	4,76	1	2,24		
41-50	16	5	7	16,66	3,5	7,84	2,04	9,49
>50	98	20	46	97,58	20,5	45,92		
Pendidikan								
Tidak sekolah	26	6	12	26,18	5,5	12,32		
SD	63	10	31	61,88	13	29,12		
SMP	25	8	7	23,8	5	11,2	9,15	15,5
SMA	4	1	3	4,76	1	2,24		
Perguruan tinggi	1	0	3	2,38	0,5	1,12		
Pengalaman bertani (tahun)								
2-10	2	0	2	2,38	0,5	1,12		
>10	117	25	54	116,62	24,5	54,88	1,23	5,99
Keikutsertaan kelompok tani								
Ya	51	11	26	52,36	11	24,64	0,19	5,99
Tidak	68	14	30	66,64	14	31,36		

Berdasarkan Tabel 8, sikap petani tidak dipengaruhi oleh setiap variabel yang diuji (usia, pendidikan, pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani). Karena nilai χ^2 hitung dari setiap variabel kurang dari nilai χ^2 tabel. Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian Nazirah (2011) yang menyebutkan bahwa sikap petani dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan keikutsertaan petani dalam kelompok tani. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan yang dimiliki petani tidak mencerminkan sikap yang baik terkait PHT, atau dikatakan pengetahuan petani rendah. Karena menurut Hamrat (2018), sikap petani merupakan hasil dari

proses belajar yang terjadi jika pengalaman yang diperoleh seseorang dapat menyebabkan perubahan nyata pada pengetahuan dan perilakunya.

Tabel 9. Hubungan karakteristik petani dengan tindakan dalam pengelolaan hama dan penyakit

Variabel	Nilai teramati		Nilai Harapan		χ^2 hitung	χ^2 tabel $\alpha=5\%$
	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi		
Usia (tahun)						
31-40	4	2	3,92	2,08	0,025	9,49
41-50	14	7	13,72	7,28		
>50	80	43	80,36	42,64		
Pendidikan						
Tidak sekolah	22	11	21,56	11,44	5,76	15,5
SD	52	26	50,96	27,04		
SMP	20	10	19,6	10,4		
SMA	4	2	3,92	2,08		
Perguruan tinggi	0	3	1,96	1,04		
Pengalaman bertani (tahun)						
2-10	2	1	1,96	1,04	0,002	3,84
>10	96	51	96,04	50,96		
Keikutsertaan kelompok tani						
Ya	44	22	43,12	22,88	0,09	3,84
Tidak	54	30	54,88	29,12		

Berdasarkan Tabel 9, tindakan petani tidak dipengaruhi oleh setiap variabel yang diuji (usia, pendidikan, pengalaman bertani dan keikutsertaan kelompok tani). Karena nilai χ^2 hitung dari setiap variabel kurang dari nilai χ^2 tabel. Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian Siregar (2014) yang menyatakan bahwa tindakan petani dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pengalaman petani dalam bertani. Menurut Afrianto (2014), suatu sikap belum tentu mewujudkan suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu tindakan membutuhkan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan seperti adanya fasilitas dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam hal ini faktor pendukungnya adalah pengetahuan dan sikap. Jika pengetahuan dan sikap sudah terpenuhi maka akan terbentuk suatu tindakan. Menurut Jaya (2018), perilaku petani dalam pengendalian hama perlu ditingkatkan dan dilakukan pembinaan serta perlu mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan petani responden termasuk ke dalam kategori rendah. Pengetahuan, sikap dan tindakan petani ubi kayu di Kecamatan Ponjong tidak dipengaruhi oleh usia, tingkat pendidikan, lama pengalaman bertani dan keikutsertaan anggota kelompok tani.

Saran

Kemungkinan tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan petani dipengaruhi oleh kebiasaan atau budaya yang sudah turun temurun dari petani sebelumnya, maka dari itu penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan faktor budaya atau kebiasaan petani.

Diperlukan kegiatan sosialisasi terkait pengendalian hama terpadu kepada petani, khususnya pada komoditas ubi kayu guna menunjang sistem produksi ubi kayu secara berkelanjutan. Salah satunya dengan cara pengadaan sekolah lapangan pengendalian hama terpadu (SLPHT).

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto D. 2014. *Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Petani Paprika di Desa Kumbo-Pasuruan Terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari Bahaya Pestisida*. Skripsi. FKIK UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Anwas O. M. 2012. *Pengaruh Pendidikan Formal, Pelatihan, dan Intensitas Pertemuan terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Vol. 19(1) Maret 2013.
- BALITSA. 2015. *Empat Prinsip Dasar dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT)*. <http://balitsa.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita-terbaru/378-empat-prinsip-dasar-dalam-penerapan-pengendalian-hama-terpadu-pht.html>. Diakses 1 April 2019.
- Bargumono, H. M., W. Suyadi. 2013. *9 Ubi Utama Sebagai Pangan Alternatif Nasional*. Yogyakarta: Leutika prio
- BPS. 2016. *Produksi Ubi Kayu Menurut Provinsi (ton), 1993-2015*. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/880>. Diakses 3 Februari 2019.
- BPS Gunungkidul. 2016. *Luas Panen Tanaman Palawija*. <https://gunungkidulkab.bps.go.id/dynamictable/2018/03/26/27/luas-panen-jagung-kedelai-kacang-tanah-kacang-hijau-ubi-kayu-ubi-jalar-menurut-kecamatan-di-kabupaten-gunungkidul-hektar-2015-2016.html>. Diakses 20 Februari 2019.
- Hamrat M. B. 2018. *Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap terhadap Tingkat Penerimaan Teknologi Budidaya Organik (Studi Kasus Petani Sayuran Organik di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep)*. Thesis. Program Studi Agribisnis Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

- Hastutik S. T., S. S. Dewi, C. K. Setiawan. *Karakteristik Berbagai Varietas Singkong untuk Pembuatan Mocaf di Gunung Kidul*. Jurnal. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Jaya, K. 2018. *Peran Pengetahuan, Locus of Control dan Sikap terhadap Perilaku Petani Bawang Merah dalam Pengendalian Hama di Kabupaten Sigi*. Jurnal Agrotech. Vol. 8(1): hal 1 – 7.
- Lapinangga N. J., Y. F. da Lopez. 2018. *Pemanfaatan Bahan Nabati Lokal Berefek Pestidida untuk Mengendalikan Hama *Cylas formicarius* pada Tanaman Ubi Jalar*. Jurnal AGROVIGOR. Vol 11 (1): hal 34 – 38 (2018).
- Lestari M. D. 2016. *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit Tanaman Manggis di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten*. Skripsi. Departemen Proteksi Tanaman. FP IPB. Bogor.
- Nasution R. 2003. *Teknik Sampling*. USU Digital Library. Sumatra Utara.
- Nazirah L. 2011. *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani dalam Pengelolaan Hama dan Penyakit Pepaya di Kecamatan Rancabungur, Bogor*. Skripsi. Departemen Proteksi Tanaman. FP IPB. Bogor.
- Pinontoan O. R., M. Lengkong, H. V. G. Makal. 2011. *Hama Penting Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.(Lamb)*) di Kabupaten Minahasa, Minahasa Utara, Dan Kota Tomohon*. Jurnal Eugenia. Vol. 17(2).
- Rambe S. S. M., dan Honorita B. 2011. *Perilaku Petani dalam Usahatani Padi di Lahan Rawa Lebak*. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian. ISBN 978-602-19247-0-9
- Siregar A. K. 2014. *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani Terhadap Organisme Pengganggu Tanaman Palawija dan Sayuran di Kecamatan Rancabungur, Bogor*. Skripsi. Departemen Proteksi Tanaman. FP IPB. Bogor.
- Sundari T. 2017. *Serangan Tungau Merah pada Tanaman Ubi Kayu*. BALITKABI. <https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/infotek/serangan-tungau-merah-pada-tanaman-ubi-kayu/>. Diakses 4 Oktober 2019.
- Susanti D., N. H. Listiana, T. Widayat. 2016. *Pengaruh Umur Petani, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Tanaman Sembung*. Jurnal. Vol. 9(2).
- Untung K. 1996. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Wargiono J. 2007. *Teknologi Produksi Ubikayu untuk Menjaga Kuantitas Pasokan Bahan Baku Industri Bioethanol*. Tabloid Sinar Tani.
- Yuantari M. G. C., Widiarnako B., Sunoko H. R. 2013. *Tingkat Pengetahuan Petani dalam Menggunakan Pestisida (Studi Kasus di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan)*. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013. ISBN 978-602-17001-1-2.