RESPON KELOMPOK TANI FENUN TENTANG TEKNIK PENGENDALIAN HAMA TERPADU LALAT BUAH PADA TANAMAN CABAI RAWIT DI DESA BAUMATA KECAMATAN TAEBENU KABUPATEN KUPANG

Vinsensia Tuto Mado¹, Abdul Kadir Djaelani², Marchy Pallo²

¹Program Studi Penyuluhan Pertanian Lahan Kering, Politenik Pertanian Negeri Kupang E-mail: marchypallo@gmail.com

ABSTRAK

The goal of this study is to see how the Fenun farmer group reacts to the integrated pest control strategy for fruit flies on cayenne pepper, as well as the impact of internal and external factors on farmers knowledge and attitudes. The briefing and demonstration methods were employed as extension methods in this study. Scoring, paired sample t-test, and Spearman Rank correlation (r_s) are the analytical methods employed. According to the findings of the scoring analysis, there was a difference in farmers knowledge and attitudes before and after extension. Response to knowledge: 1) Prior to therapy, knowledge was in the high category (2.34); after counseling, knowledge was still in the high group, but the value had changed to (2.70). 2) Prior to counseling, understanding was in the medium category (2.14), but after counseling, it was in the high category (2.15). (2.70). 1) Before therapy, receiving was in the category of doubt (2.19), but after counseling, it was in the category of receiving (2.75). 2) Prior to therapy, respondents were in the dubious category (2.33), but after counseling, they were in the receiving category (2.78). Internal factors (education and length of farming) have a significant and moderate relationship with farmers knowledge, while external factors (complexity and suitability) have a significant and moderate relationship with farmers knowledge, according to the results of the Spearman Rank correlation test (r_s) . Internal characteristics (age, length of farming experience, and land area) have a moderate to substantial link with farmer attitudes. External influences (complexity) have a large and considerable impact on farmer attitudes.

Keywords: Fruit Flies, Response, Integrated Pest Control Techniques.

1. PENDAHULUAN

Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*) adalah tanaman perdu dengan rasa buah pedas yang disebabkan oleh kandungan *capsaicin*. Desa Baumata merupakan desa yang subur dan memiliki berbagai macam komoditas di bidang pertanian. Di kelompok tani Fenun, tanaman cabai rawit merupakan salah satu komoditas unggulan yang dibudidayakan oleh petani, namun produksinya mengalami penurunan. Berdasarkan hasil wawancara bersama ketua kelompok tani Fenun menyatakan bahwa "produksi cabai 2 tahun sebelumnya, dalam satu pohon bisa menghasilkan 1-2 kg. Namun pada tahun berikutnya produksi cabai dalam satu pohon berkurang, karena gangguan hama lalat buah".

Dalam kegiatan budidaya tanaman cabai rawit terdapat beberapa faktor yang dapat menurunan hasil produksi, salah satunya adalah gangguan hama dan penyakit. Kelompok serangga yang merupakan hama penting pada tanaman cabai rawit adalah lalat buah. Gangguan hama ini menyebabkan kerugian yang cukup besar. Intensitas gangguan hama lalat buah dapat mencapai 90% apabila tidak ada upaya pengendalian. Kerugian kuantitas yang diakibatkan adalah berkurangnya produksi buah dan sayuran, sedangkan kerugian kualitas yaitu buah menjadi busuk dan terdapat bercak berwarna hitam yang tidak layak dikonsumsi (Anonim 2002). Upaya pengendalian hama lalat buah yang selama ini dilakukan oleh petani adalah penggunaan perangkap dan pestisida kimia. Penggunaan pestisida kimia yang tidak sesuai anjuran akan berdampak negatif seperti resistensi, resurjensi, matinya hewan non-target dan residu pestisida pada tanaman dan lingkungan. Selain it, residu pestisida yang terdapat pada produk pertanian sangat berbahaya jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang panjang (Septariani dan Herawati, 2019).

Upaya untuk mengurangi dampak negatif tersebut diperlukan suatu pemahaman tentang pengelolaan agroekosistem yang berprinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pengendalian hama terpadu merupakan pengendalian hama dengan menggunakan semua teknik dan metode yang sesuai dengan cara yang harmonis dan memperhatikan populasi hama yang ada di bawah tingkat ambang ekonomi yang menyebabkan kerusakan didalam lingkungan dan dinamika populasi spesies hama

(Oka, 1995 dalam Untung 2006).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam kegiatan penelitian dengan cara survei. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua anggota kelompok tani Fenun di desa Baumata yang berjumlah 25 orang. Karena populasinya kecil maka penentuan sampel menggunakan sistem survey (sampel jenuh) yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel dalam penelitian. Analisis pengetahuan dan sikap petani sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang teknik PHT lalat buah diukur dengan menggunakan rumus *skoring* menurut Umar (1999) dalam Brian B. (2019).

Tabel 1. Penyusunan tabel distribusi skala, skor pengetahuan dan sikap petani

No	Skala	Skor	Pengetahuan petani	Sikap petani
1	3	2,34 - 3,00	Tinggi	Menerima
2	2	1,67 - 2,33	Sedang	Ragu-ragu
3	1	1,00 - 1,66	Rendah	Menolak

Sumber: Olahan data primer, 2021

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit dapat dianalisis menggunakan uji-t sampel berpasangan. Analisis untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel yang diamati dengan tingkat responden anggota dilakukan dengan menggunakan analisa statistik non- parametik dengan menggunakan Korelasi Rank Sperman (rs).

Tabel 2. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0, 60 – 0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2013)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Kelompok Tani Fenun

Kelompok tani Fenun berdiri sejak tahun 1999 dan masih aktif hingga sekarang dengan jumlah anggota tetap yang sekarang adalah 25 orang. Kelompok tani Fenun masih berada pada kelas pemula. Berikut ini, karakteristik kelompok tanin Fenun yang meliputi: umur petani, tingkat pendidikan, lama usaha tani dan luas lahan.

Umur responden

Data umur responden hingga saat pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Data umur responden

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	29 - 39	12	48
2	40 – 50	11	44
3	>50	2	8
	Jumlah	25	100

Sumber: Olahan data primer, 2021

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa pada umumnya umur petani responden didominasi oleh petani dengan usia dewasa.

Tingkat pendidikan

Data tingkat pendidikan formal responden dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Data tingkat pendidikan responden

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	
1	SMA	9	36	
2	SMP	6	24	
3	SD	10	40	
	Jumlah	25	100	

Sumber: Olahan data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan responden sebagian besar pada pendidikan SD dengan persentase (40%) berbanding tipis dengan tingkat pendidikan SMA dengan persentase (36%). Di kelompok tani Fenun ada pembauran tingkat pendidikan antara petani sehingga membantu petani dalam memberikan informasi dalam menggembangkan usahatani.

Lama berusaha tani

Lama berusaha tani responden yaitu lamanya petani responden dalam melakukan usahatani cabai. Data lama usaha tani responden dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Data lama usaha tani responden

No	Lama usaha tani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	>6	10	40
2	4-6	7	28
3	1-3	8	32
	Jumlah	25	100

Sumber: Olahan data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar petani responden telah berusahatani >6 tahun dengan persentase (40%). Pengalaman petani dalam melakukan usahatani memberikan ilmu baru yang tidak diperoleh dalam pendidikan formal dan kematangan kepada petani untuk mengambil keputusan dalam berusahtani.

Luas lahan

Luas lahan responden adalah areal lahan yang diusahkan oleh petani responden untuk usahatani cabai hingga penelitian dilakukan yang dinyatakan dalam hektar (Ha). Data luas lahan petani dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

No Luas lahan (Ha)		Jumlah (Orang)	Persentase (%)	
1	0,50-0,99	6	24	
2	0,25-0,49	9	36	
3	<0,25	10	40	
Jumlah		25	100	

Sumber: Olahan data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar luas lahan petani responden dalam kegiatan budidaya tanaman cabai <0,25 Ha dengan persentase (40%). Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan yang dimiliki petani tergolong sangat sempit. Dengan luas lahan yang tergolong sangat sempit petani mampu untuk memanfaatkan lahan tersebut untuk budidaya tanaman cabai. Peluang pasar merupakan salah satu alasan petani untuk budidaya tanaman cabai.

Respon Kelompok Tani Fenun Tentang Teknik Pengendalian Hama Terpadu Lalat Buah Pada Tanaman Cabai Rawit

Respon petani sebelum dan sesudah menerima penyuluhan tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai disajikan pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Deskripsi statistik pengetahuan dan sikap petani sebelum dan sesudah

Dognan	Descriptive Statistics								
Respon	Indikator	Keadaan	N	Min	Max	Mean	Kategori	Perubahan	% perubahan
	Mengetahui	Sebelum	25	1.60	3.00	2.34	Tinggi	0.357	15.25
		Sesudah	25	2.29	3.00	2.70	Tinggi	0.557	13.23
Pengetahuan	Memahami	Sebelum	25	1.43	3.00	2.14	Sedang	0.550	26.07
		Sesudah	25	2.29	3.00	2.70	Tinggi	0.558	
	Menerima	Sebelum	25	1.60	3.00	2.19	Ragu-ragu	0.56	25.57
		Sesudah	25	2.40	3.00	2.75	Menerima	0.30	23.37
Sikap	Menanggapi	Sebelum	25	1.83	3.00	2.33	Ragu-ragu	0.454	10.49
		Sesudah	25	2.50	3.00	2.78	Menerima	0.434	19.48

Sumber: Analisis data primer 2021

Dari hasil analisis pada tabel 7 terhadap tingkat pengetahuan dan sikap petani sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode ceramah dan demonstrasi cara tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit dapat diketahui bahwa indikator mengetahui sebelum penyuluhan berada pada kategori tinggi (2,34) dan sesudah penyuluhan dan demostrasi cara tetap berada pada kategori tinggi akan tetapi terjadi perubahan nilai menjadi (2,70). Indikator memahami sebelum penyuluhan berada pada kategori sedang (2,14) dan sesudah penyuluhan dan demonstrasi cara terjadi peningkatan menjadi kategori tinggi (2,70). Sebagian besar petani telah mengetahui gejala awal gangguan hama lalat buah, waktu yang tepat untuk pemasangan perangkap petrogenol dan penggunaan pestisida nabati sebagai pengendalian hayati. Namun disisi lain, petani kurang memahami bahwa penggunaan mulsa dapat mengendalikan hama lalat buah karena sebagian besar petani belum menggunakan mulsa, baik mulsa jerami maupun mulsa plastik hitam perak. Indikator menerima sebelum penyuluhan berada pada kategori ragu-ragu (2,19) dan sesudah penyuluhan dan demonstrasi cara terjadi peningkatan menjadi kategori menerima (2,75). Indikator menanggapi sebelum penyuluhan berada pada kategori ragu-ragu (2,33) dan sesudah penyuluhan dan demonstrasi cara terjadi peningkatan menjadi kategori menerima (2,78).

Perubahan pengetahuan dan sikap kelompok tani Fenun berdasarkan hasil analisis pada tabel 7 membuktikan bahwa materi yang disuluhkan maupun yang didemonstrasikan bersama petani mudah dipahami sehingga terjadi peningkatan pengetahuan petani karena petani tidak hanya mendengar melalui kegiatan penyuluhan tetapi petani juga berpartisipasi aktif dalam kegiatan demonstrasi cara. Petani responden menyadari bahwa teknik pengendalian hama terpadu merupakan serangkaian

kegiatan yang selalu dilakukan dalam kegiatan budidaya, baik tanaman pangan maupun hortikultura. Sedangkan sikap petani yang tergolong ragu-ragu disebabkan sebagian petani baru mengetahui informasi tentang teknik pengendalian hama terpadu diantaranya komponen pengendalian hama terpadu secara kultur teknis yaitu penggunaan mulsa, komponen pengendalian secara hayati yaitu penggunaan pestisida nabati ekstrak daun mimba, serai dan lengkuas serta nilai Ambang Ekonomi (AE) pengendalian secara kimiawi hama lalat buah. Adapun sebagian petani yang sudah pernah mendengar informasi tentang teknik pengendalian hama terpadu dan berusaha menerapkan dalam kegiatan budidaya.

Materi yang disuluhkan dapat merubah pengetahuan dan sikap petani, karena metode yang digunakan berupa demonstrasi cara yang secara langsung melibatkan petani berpartisipasi aktif dalam pembuatan perangkap hama lalat buah serta pestisida nabati. Hal ini sejalan dengan pendapat Gani (2016) bahwa demonstrasi cara mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani serta kesadaran petani tentang pentingnya memiliki pengetahuan baru dalam mengelola usahatani sehingga mampu bersaing.

Hubungan Antara Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Respon Kelompok Tani Fenun Tentang Teknik Pengendalian Hama Terpadu Lalat Buah Pada Tanaman Cabai Rawit

1. Hubungan antara faktor internal dan eksternal dengan pengetahuan petani

Untuk mengetahui hubungan faktor internal dan eksternal terhadap pengetahuan kelompok tani Fenun secara rinci disajikan pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. Hubungan faktor internal dan eksternal dengan pengetahuan kelompok tani Fenun tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai.

Variabel	Koefisien korelasi (r _s)	Keeratan hubungan	Signifikansi (p)		
Karakteristik petani			•		
Umur	-0.159	Sangat lemah	0.448		
Tingkat Pendidikan	0.414^{*}	Sedang	0.040		
Luas Lahan	0.346	Lemah	0.091		
Lama Usahatani	0.456*	Sedang	0.023		
Karakteristik teknologi					
Keuntungan	0.073	Sangat lemah	0.730		
Kerumitan	0.417*	Sedang	0.038		
Kesesuaian	0.410^{*}	Sedang	0.042		

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 8, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan petani dengan pengetahuan petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai (p=0,040 < 0,05). Keeratan hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan petani berada pada kategori sedang (r_s = 0,414).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar petani (40%) berpendidikan Sekolah Dasar dan tergolong dalam tingkat pendidikan rendah. Petani memperoleh pengetahuan tentang gejala awal gangguan hama lalat buah, penggunaan perangkap serta penggunaan pestisida nabati melalui kegiatan penyuluhan yang telah diikuti selama ini. Selain itu, petani juga biasa bertukar pikiran dengan petani yang lain.

^{*.} Korelasi Signifikan pada level 0,05 (2 arah).

^{**.} Korelasi Signifikan pada level 0,01 (2 arah)

Hubungan Lama Usahatani dengan Pengetahuan Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 8, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama usahatani dengan pengetahuan petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,023 < 0,05). Keeratan hubungan antara lama usahatani dan pengetahuan petani berada pada kategori sedang (r_s = 0,453).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mayoritas lama usaha tani responden berada pada kategori tinggi (>6 tahun) sehingga mereka lebih berpengalaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Mucthar, dkk (2014) dalam Chicka, dkk (2018) yang menyatakan bahwa semakin berpengalaman petani dalam berusaha tani, mereka semakin tahu dan memahami pengelolaan usaha tani.

Hubungan Tingkat Kerumitan dengan Pengetahuan Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 8, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kerumitan dengan pengetahuan petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,038 < 0,05). Keeratan hubungan antara tingkat kerumitan dan pengetahuan petani berada pada kategori sedang (r_s = 0,417).

Berdasarkan hasil penelitian, teknik pengendalian hama terpadu merupakan serangkaian kegiatan yang selalu dilakukan oleh petani dalam kegiatan budidaya, baik tanaman hortikultura maupun tanaman pangan.

Hubungan Tingkat Kesesuaian dengan Pengetahuan Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 8, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kesesuaian dengan pengetahuan petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,042 < 0,05). Keeratan hubungan antara tingkat kesesuaian dan pengetahuan petani berada pada kategori sedang ($r_s=0,410$).

Berdasarkan hasil penelitian, teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit dibutuhkan oleh petani karena dalam beberapa tahun terakhir petani mengalami gagal panen akibat gangguan hama lalat buah. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Sholahuddin, dkk 2017 dalam Sri, Wahyuni, dkk 2019) yang menyatakan bahwa suatu inovasi yang mudah untuk diamati dan diterapkan maka akan semakin mudah pula petani mengadopsi suatu inovasi.

2. Hubungan antara faktor internal dan eksternal dengan sikap petani

Untuk mengetahui hubungan faktor internal dan eksternal terhadap sikap kelompok tani Fenun secara rinci disajikan pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Hubungan faktor internal dan eksternal dengan sikap kelompok tani Fenun tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai.

Variabel	Koefisien Korelasi (rs)	Keeratan hubungan	Signifikansi (p)		
Karakteristik petani					
Umur	-0.429*	Sedang	0.032		
Tingkat Pendidikan	0.079	Sangat lemah	0.706		
Luas Lahan	0.697**	Kuat	0.000		
Lama Usahatani	0.501*	Sedang	0.011		
Karakteristik teknologi					
Keuntungan	0.230	Lemah	0.270		
Kerumitan	0.626**	Kuat	0.001		
Kesesuaian	0.025	Sangat lemah	0.906		

Sumber: Analisis Data Primer, 2021

^{*.} Korelasi Signifikan pada level 0,05 (2 arah).

^{**.} Korelasi Signifikan pada level 0,01 (2 arah)

Hubungan Umur dengan Sikap Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 9, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur petani dengan sikap petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,032 < 0,05). Keeratan hubungan antara umur dan sikap petani berada pada kategori sedang dan berbanding terbalik (r_s = -0,429). Artinya semakin bertambahnya usia petani maka, penerimaan suatu inovasi atau teknologi oleh petani akan semakin rendah. Hal ini karena petani cenderung mempertahankan kebiasaan lama.

Hubungan Luas Lahan dengan Sikap Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 9, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara luas lahan dengan sikap petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,000 < 0,01). Keeratan hubungan antara luas lahan dan sikap petani berada pada kategori kuat (r_s= 0,697).

Berdasarkan hasil penelitian, luas lahan yang dimiliki petani responden tergolong sangat sempit (<0,25 Ha). Dengan luas lahan yang tergolong sangat sempit, sikap petani sangat baik dalam menerima dan memberi tanggapan tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit. Luas lahan petani yang tergolong sempit, mampu mendorong petani untuk memanfaatkan lahan tersebut untuk budidaya tanaman cabai maupun tanaman hortikultura lainnya. Peluang pasar merupakan salah satu alasan petani untuk budidaya tanaman cabai.

Hubungan Lama Usahatani dengan Sikap Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 9, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama usahatani dengan sikap petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,011 < 0,05). Keeratan hubungan antara lama usahatani dan sikap petani berada pada kategori sedang (r_s = 0,501).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mayoritas lama usahatani responden berada pada kategori tinggi (>6 tahun). Semakin lama petani berusahatani, semakin cenderung memiliki sikap yang baik dalam menerima dan menanggapi suatu teknologi (Soekartawi, 2005). Pengalaman petani dalam melakukan usahatani akan memberikan kematangan kepada petani untuk mengambil keputusan.

Hubungan Tingkat Kesesuaian dengan Sikap Petani

Sesuai hasil analisis pada tabel 9, diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kesesuaian dengan sikap petani tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit (p=0,906 > 0,05). Keeratan hubungan antara tingkat kesesuaian dan sikap petani berada pada kategori lemah (r_s = 0,025).

4. KESIMPULAN

Respon pengetahuan dan sikap kelompok tani Fenun tentang teknik pengendalian hama terpadu lalat buah pada tanaman cabai rawit berada pada kategori tinggi. Indikator mengetahui sebelum penyuluhan berada pada kategori tinggi (2,34), setelah penyuluhan tetap berada pada kategori tinggi tetapi terjadi perubahan nilai menjadi (2,70). Indikator memahami sebelum penyuluhan berada pada kategori sedang (2,14), setelah penyuluhan berubah menjadi kategori tinggi (2,70). Indikator menerima sebelum penyuluhan berada pada kategori ragu-ragu (2,19), setelah penyuluhan berubah menjadi kategori menerima (2,75). Indikator menanggapi sebelum penyuluhan berada pada kategori ragu-ragu (2,33), setelah penyuluhan berubah menjadi kategori menerima (2,78). Faktor internal yang memiliki hubungan signifikan dan keeratan hubungan pada kategori sedang dengan pengetahuan petani adalah pendidikan (r_s=0,414) dan lama usahatani (r_s=0,456). Sedangkan faktor eksternal yang memiliki hubungan signifikan dan keeratan hubungan pada kategori sedang dengan pengetahuan petani adalah tingkat kerumitan (r_s=0,417) dan kesesuaian (r_s=0,410). Faktor internal

yang memiliki hubungan signifikan dan keeratan hubungan pada kategori kuat dengan sikap petani adalah luas lahan (r_s =0,697) sedangkan keeratan hubungan faktor internal pada kategori sedang dengan sikap petani adalah umur (r_s =-0,429) dan lama usahatani (r_s =0,501). Faktor eksternal yang memiliki hubungan signifikan dan keeratan hubungan pada kategori kuat dengan sikap petani adalah tingkat kerumitan (r_s =0,626).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. Metode Pengamatan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) Tanaman Sayuran Direktorat Perlindungan Tanaman Holtikultura. Direktorat Jendral Holtikultura, Jakarta.
- Barai, Brian. 2019. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powerpoint Dengan Gambar Foto Dan Gambuar Grafik Terhadap Pengentahuan Mahasiswa Tentang Penggunaan Bingkkai A Dalam Pembuatan Garis Kontur" (*Tugas Akhir*). Program Studi Penyuluhan Pertanian Lahan Kering Politeknik Pertanian Negeri Kupang.
- Chicka, Anggita Putri.,dkk. 2018. Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan dan Adopsi Pemupukan Padi Sawah di Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Terpadu*: 103-119. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor.
- Gani, Fardanan. 2016. Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Perubahan Perilaku Petani Kelapa Di Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan. Pascasarjana Penyuluhan Pembangunan Dan Pemberdayaan Masyarakat. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Septariani, D. N., & Herawati, A. (2019). Pemanfaatan Berbagai Tanaman Refugia Sebagai Pengendali Hama Alami Pada Tanaman Cabai (Capsicum annum L.). *PRIMA: Journal of Community Empowering a Services*, 3(1), 1–9.
- Soekartawi. 2005. Prinsip dan Komunikasi Pertanian. UI Press. Jakarta
- Sri, Wahyuni., dkk. 2019. Hubungan Karakteristik Inovasi Dan Kearifan Lokal Terhadap Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu Di Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*: 15(01). Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta Untung, kasumbogo. 2006. Pengantar Pengendalian Hama Terpadu. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.