

Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Trichoderma Dalam Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat

Siti Hadijah, Elrisa Ramadhani, Yusra Muharami Lestari

Mahasiswa Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

Dosen Progran Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

Dosen Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

Email : sh1950641@gmail.com

Submit:

Review:

Publish:

Abstract :Farmers' Perceptions of the Use of Trichoderma in Controlling Fusarium Wilt Disease in Red Chili Pepper Plants in Secanggang District, Langkat Regency, North Sumatra Province. The purpose of this study was to examine the level of perception and influencing factors regarding the use of Trichoderma in controlling Fusarium wilt disease in red chili pepper plants. This study was conducted from April to May 2025. The method used in this study was descriptive with a quantitative approach. Data collection methods included questionnaires, interviews, and observations. Data analysis used a Likert scale and multiple linear regression, and was processed using Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 25. The data sources used in this study were primary and secondary data. The results showed that farmers' perceptions of the use of Trichoderma in controlling Fusarium wilt disease in red chili pepper plants in Secanggang District, Langkat Regency were very high, with 86.31% categorized as very high. The results of the F test show that variable X simultaneously has a significant effect on variable Y. The results of the t test found that there are 5 variables that have a significant effect, namely age (X1), education (X2), experience (X3), the role of extension workers (X5), and the function of farmer groups (X6). Factors that have a significant effect on the level of farmer perception of the use of trichoderma in controlling fusarium wilt disease in red chili plants are age (X1), education (X2), education (X3), the role of extension workers (X5), and the function of farmer groups (X6). While land area (X4) has no significant effect.

Keyword : Farmer perception, Red Chili, Fusarium Wilt, Trichoderma

Abstrak :Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Trichoderma Dalam Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai Merah di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk melihat tingkat persepsi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 sampai dengan bulan Mei 2025. Metode yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode deskriptif

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

dengan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data pada pengkajian ini adalah kuesioner, wawancara, dan observasi. Metode analisis data menggunakan skala likert dan regresi linear berganda dan diolah menggunakan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 25. Sumber data pada pengkajian ini menggunakan data primer dan sekunder. Hasil pengkajian menunjukkan tingkat persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat adalah sangat tinggi dengan persentase 86,31% termasuk kategori sangat tinggi. Hasil uji F menunjukkan bahwa variabel X secara simultan berpengaruh nyata terhadap variabel Y. Hasil uji t ditemukan bahwa terdapat 5 variabel yang berpengaruh nyata yakni umur (X1), pendidikan (X2), pengalaman (X3), peran penyuluh (X5), dan fungsi kelompok tani (X6). Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman Cabai Merah ialah umur (X1), pendidikan (X2), pendidikan (X3), peran penyuluh (X5), dan fungsi kelompok tani (X6). Sedangkan luas lahan (X4) tidak berpengaruh nyata.

Kata Kunci : Persepsi petani, Cabai Merah, Layu Fusarium, Trichoderma

Citation :

PENDAHULUAN

Cabai merah merupakan salah satu komoditas strategis di Indonesia serta termasuk dalam bahan pokok dan penting (bapokting) karena sangat dibutuhkan oleh rumah tangga (Disdagperin Kabupaten Bengkalis, 2022). Cabai merah termasuk tanaman hortikultura sayuran dengan produksi paling banyak di Indonesia pada tahun 2024. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2024, cabai merah termasuk lima besar tanaman sayuran dengan produksi terbanyak dalam 5 tahun terakhir selain bawang merah, kentang, kubis, dan cabai rawit.

Apabila dihitung berdasarkan Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023 (Pertengahan tahun/Juni), konsumsi cabai merah oleh sektor rumah tangga tahun 2021 mencapai 490,83 ribu ton. Konsumsi cabai merah oleh sektor rumah tangga tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 44,37 ribu ton jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tingginya tingkat konsumsi cabai merah di Indonesia ini dapat dikaitkan dengan budaya kuliner masyarakat Indonesia yang menggunakan cabai merah sebagai bumbu dasar atau penyedap rasa masakan (BPS, 2019).

Menurut Badan Pusat Statistik BPS (2024) Kecamatan Secanggang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Langkat yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Kecamatan Secanggang memiliki luas panen cabai merah sekitar dengan total produksi 1.534.00 ton/ha dengan luas panen 355.00/ha. Namun, tingginya hasil produksi bukan berarti tanpa adanya hambatan dalam berbudidaya, diantaranya adalah serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), meliputi hama, penyakit dan gulma. Petani komoditi cabai merah di Kecamatan Secanggang tidak luput dari kendala yang menghambat pertumbuhan dan produktivitas tanaman, salah satunya yaitu penyakit layu fusarium. Serangan penyakit layu fusarium pada cabai merah yang sangat merugikan petani, tidak hanya mempengaruhi hasil panen, tetapi juga menyebabkan penurunan produktivitas tanaman cabai merah.

Penyakit layu fusarium merupakan salah satu penyakit tanaman yang disebabkan oleh jamur golongan *Colletotrichum* spp. Jamur ini menyerang berbagai bagian tanaman, termasuk buah, batang, dan daun cabai merah. Serangan penyakit layu fusarium dapat menyebabkan kerugian yang signifikan pada produksi cabai merah karena dampaknya yang merusak, bahkan dapat menyebabkan penurunan produktivitas yang drastis. Para petani di Kecamatan Secanggang banyak mengeluhkan dampak negatif dari serangan penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah (Trisniarti *et al.*, 2022).

Menanggapi permasalahan serangan penyakit layu fusarium yang sulit dikendalikan dengan fungisida sinetik, pemanfaatan agens hayati dapat dimanfaatkan untuk mengurangi serangan *Fusarium* dan merupakan solusi yang paling dianjurkan. Selain ramah lingkungan, biaya yang dikeluarkan juga lebih efisien. Salah satu agens hayati yang terbukti dapat menekan

penyebaran jamur *Fusarium* adalah jamur *Trichoderma* (Firlandiana *et al.*, 2021).

Trichoderma merupakan jamur baik yang mampu melawan perkembangan jamur patogen atau disebut juga sebagai fungisida alami. Pemberian *Trichoderma* pada tanaman cabai berguna untuk mencegah layu fusarium. *Trichoderma* merupakan agensi pengendalian hayati yang menjanjikan bagi petani untuk mendapatkan teknologi pengendalian yang murah untuk jangka panjang tidak merusak lingkungan hidup dan tidak menyebabkan residu pada hasil tanaman (Utami *et al.*, 2023).

Meskipun *Trichoderma* dapat menjadi alternatif dalam mencegah penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah, masih ditemukan masalah bahwa persepsi petani untuk menggunakan *Trichoderma* sebagai pencegah penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang tergolong rendah. Dalam beberapa kasus, petani mungkin tidak sepenuhnya yakin tentang kemampuan *Trichoderma* dalam memberikan perlindungan yang sama dengan bahan kimia yang lebih umum digunakan. Selain itu, potensi hasil yang lebih rendah akibat penggunaan *Trichoderma* sp. yang mungkin kurang efektif dalam beberapa kondisi pertumbuhan juga dapat mempengaruhi persepsi petani. Penerapan *Trichoderma* memerlukan pemahaman dan pengelolaan yang tepat. Ketersediaan bahan baku, metode ekstraksi yang benar, dan pemilihan jenis tanaman yang tepat sebagai sumber *Trichoderma* perlu diperhatikan agar penggunaannya efektif dalam mengendalikan penyakit layu fusarium. Berdasarkan penelitian dari (Paradisa *et al.*, 2020).

Berdasarkan pada latar belakang dan uraian tersebut merupakan dorongan petani untuk tergabung dalam pelatihan pembuatan *Trichoderma*. Sehingga penulis mengangkat suatu pengkajian dengan judul “Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Trichoderma* Dalam Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat”.

METODE

Kegiatan pengkajian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 sampai dengan bulan Mei 2025 di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Adapun pemilihan lokasi pengkajian ini dilakukan di tiga desa yang ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dalam tiga desa yang terdiri dari Desa Selotong, Karang Gading, dan Tanjung Ibus. Alasan dari pemilihan lokasi di Kecamatan Secanggang karena merupakan lokasi yang dijadikan sebagai tempat pelaksanaan penyuluhan pembuatan *Trichoderma* sp. di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat, sehingga perlu dilakukan peningkatan kesadaran petani dalam penggunaan *Trichoderma* dalam mengatasi penyakit layu fusarium di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) jumlah petani dari tiga desa yang tergabung dalam penyuluhan pembuatan *trichoderma* adalah sebanyak 392 petani yang tersebar pada tiga desa di Kecamatan Secanggang. Menentukan populasi yang akan dijadikan sampel dalam pengkajian ini adalah ditentukan dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (*purposive*). Karakteristik yang termasuk dalam penentuan populasi yaitu petani dalam tiga desa yang mengikuti penyuluhan pembuatan *trichoderma*, petani yang tergabung di dalam kelompok tani dan petani yang menanam cabai merah.

Metode yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode pengkajian deskriptif kuantitatif. Kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk mengkaji pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen pengkajian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel acak yang sederhana. Teknik pengambilan sampel ini mempunyai sifat yang setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel (Firmansyah dan Dede, 2022). Penentuan sampel untuk pengkajian ini menggunakan rumus Taro Yamane dengan presisi 10%. Berdasarkan perhitungan yang menggunakan rumus Taro Yamane, maka didapat sampel sebanyak 80 petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu keadaan yang menyatakan seberapa valid instrumen yang akan diukur. Jika perangkat pengukuran mengukur atau menjelaskan apa yang diklaim untuk diukur atau dijelaskan, itu dianggap valid. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka butir pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid. Uji ini bertujuan untuk menilai apakah setiap pernyataan dalam kuesioner memiliki kemampuan yang memadai untuk menggambarkan suatu variabel. Uji validitas dilaksanakan pada tiap pernyataan dalam kuesioner. Hasilnya dibandingkan dengan r tabel dengan tingkat kesalahan 5%.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Jumlah Pernyataan	Tidak valid	Valid
1	Umur	6	5	1
2	Pendidikan	6	5	1
3	Pengalaman	6	5	1
4	Luas Lahan	6	5	1
5	Peran Penyuluh	10	5	5
6	Fungsi Kelompok Tani	6	5	1
Jumlah		40	30	10

Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari 40 pernyataan, terdapat 30 pernyataan yang tidak valid dan 10 pernyataan yang valid. Kemudian, untuk pernyataan yang tidak valid tersebut dihapus dari daftar pernyataan kuesioner dan pernyataan yang valid 10 butir tersebut yang kemudian akan disebar kepada 80 petani.

2. Uji Reliabilitas

Uji realibitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pernyataan dalam angket (kuesioner) pengkajian, sehingga apabila nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan $> 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa pertanyaan tersebut reliabel. Begitu pula sebaliknya Apabila nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan $< 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa pertanyaan tersebut tidak reliabel.

Tabel 2. Hasil Uji Relialibitas

No	Variabel	Nilai Minimum	Nilai Alpha Cronbach	Realibitas
1	Umur (X1)	0,600	0,776	Realiable
2	Pendidikan (X2)	0,600	0,773	Realiable
3	Pengalaman (X3)	0,600	0,815	Realiable
4	Luas Lahan (X4)	0,600	0,847	Realiable
5	Peran Penuluh (X5)	0,600	0,742	Realiable
6	Fungsi Kelompok Tani (X6)	0,600	0,694	Realiable
7	Perepsi (Y1)	0,600	0,740	Realiable
8	Persepsi (Y2)	0,600	0,726	Realiable
9	Persepsi (Y3)	0,600	0,790	Realiable

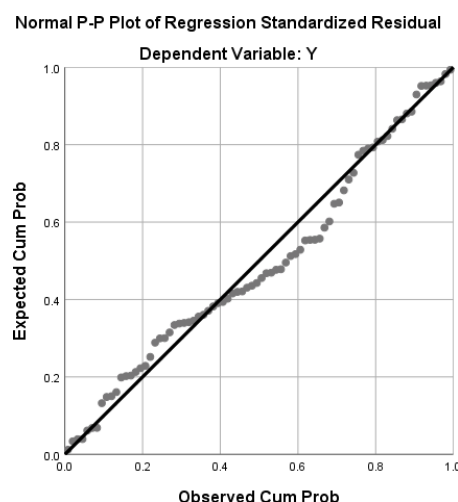
Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa keseluruhan pernyataan pada kuesioner menunjukkan nilai lebih dari nilai maksimum 0,600 sehingga dapat dikatakan keseluruhan variabel sudah reliabel.

Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan apakah nilai residual terdistribusi dengan baik atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal, jika data atau titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Kemudian, Data dikatakan tidak berdistribusi normal, jika data atau titik menyebar jauh dari arah



garis atau tidak mengikuti diagonal.

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas karena data atau titik menyebar di sekitar diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada pengkajian ini dapat dikatakan normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Gejala adanya multikolinearitas antara lain dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance* nya. Jika nilai $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,1$ maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas. Apabila $tolerance\ value > 0,1$ dan $VIF < 10$ maka dapat dikatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas antara variabel independen. Kemudian, apabila $tolerance\ value < 0,1$ dan $VIF > 10$ maka dapat dikatakan terjadi gejala multikolinearitas antara variabel independen.

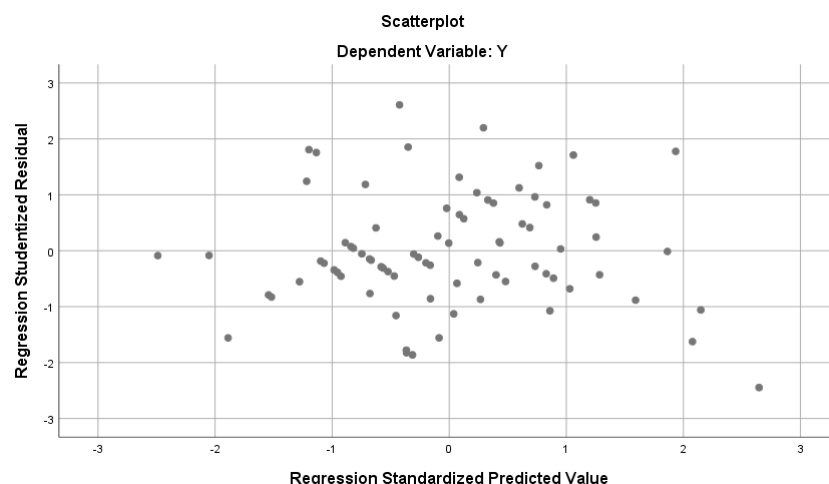
Tabel 3. Uji Multikolinearitas

No	Variabel	<i>Tolerance</i>	VIF
1	Umur (X1)	0,968	1,033
2	Pendidikan (X2)	0,884	1,131
3	Pengalaman (X3)	0,953	1,049
4	Peran Penyuluh (X5)	0,974	1,027
5	Fungsi Kelompok Tani (X6)	0,910	1,099

Berdasarkan Tabel diatas Tersebut dapat dilihat bahwa variabel independen memiliki nilai $Tolerance > 0,1$ dan $VIF < 10$. Maka disimpulkan bahwa data tersebut tidak ada gejala multikolinearitas antar variabel independen.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menentukan heteroskedastisitas dapat menggunakan grafik scatterplot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi



layak digunakan. Berikut hasil uji Heteroskedastisitas yang dilakukan.

Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa pengkajian ini tidak ada gejala heterokedastisitas dikarenakan penyebaran titik-titik yang ditimbulkan terbentuk secara acak, tidak membentuk pola tertentu, serta arah penyebaran berada di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y.

Hasil Pengujian Hipotesis

1. Analisis Tingkat Persepsi Petani terhadap Penggunaan Trichoderma Dalam Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai Merah Di Kecamatan Secanggang

Pengukuran tingkat persepsi petani ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 80 sampel yang diukur dengan skala likert, kemudian jawaban dari responden direkapitulasi. Jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimum dan dikali 100%.

Tabel 3. Tingkat Persentase

No	Indikator Persepsi Petani	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kategori
1	Penerimaan	1.382	1.600	86,37	Sangat Tinggi
2	Pemahaman	1.372	1.600	85,75	Sangat Tinggi
3	Penilaian	1.389	1.600	86,81	Sangat Tinggi
Jumlah		4.143	4.800	86,31	Sangat Tinggi

Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai skor persepsi yang diperoleh adalah sebesar 4.143 dengan persentase 86,31% sehingga dapat disimpulkan bahwa persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang termasuk kategori sangat tinggi.

2. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Trichoderma Dalam Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai merah Di Kecamatan Secanggang

No	Variabel	Koefisien Regresi	t Hitung	Sig	Keterangan
1	Umur	0,752	4,706	0,000	Berpengaruh Sangat Nyata
2	Pendidikan	0,863	5,606	0,000	Berpengaruh Sangat Nyata
3	Pengalaman	0,920	6,657	0,000	Berpengaruh Sangat Nyata
4	Luas lahan	0,031	0,396	0,693	Berpengaruh Tidak Nyata
5	Peran penyuluh	0,455	2,503	0,015	Berpengaruh Nyata
6	Fungsi	0,635	4,781	0,000	Berpengaruh Sangat Nyata

kelompok tani	0,815
R	
R Square	0.664
Adjusted R Square	0,636
Konstanta	-16,062
F tabel	2,23
F hitung	24,054
T tabel	1,669 (1%) 1,996 (5%)

Selain nilai koefisien determinasi hasil analisis faktor-faktor diatas juga membentuk suatu model persamaann regresi liner berganda. Persamaan tersebut diambil dari nilai α dan nilai koefisien regresi masing-masing variabel independen atas variabel X. Adapun persamaan regresi linear berganda dan nilai-nilai yang dimaksud pada pengkajian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + e$$

$$Y = -16,062 + 0,752X_1 + 0,863X_2 + 0,920X_3 + 0,031X_4 + 0,455X_5 + 0,635X_6 + e$$

Hasil Uji Simultan (Uji F)

Model		Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
1	Regression	407,346	6	67,891	24,054	.000 ^b
	Residual	206,041	73	2,822		
	Total	613,387	79			

Uji pengaruh simultan pada pengkajian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan nilai fhitung dan ftabel adalah (n-k-1=73) jadi hasil yang diperoleh pada Ftabel adalah 2,23. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai Fhitung (24,054) > Ftabel (2,23) dengan nilai signifikansinya adalah 0,000 < 0,005 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X (Umur, pendidikan, pengalaman, peran penyuluh, fungsi kelompok tani) secara simultan mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang.

Hasil Uji Parsial (Uji t)

1. Umur (X1)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh umur terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai thitung (4,706) > dari ttabel (1,669) dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 artinya secara parsial variabel umur berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma

dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secangang, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima.

Petani dengan usia produktif akan lebih mudah dalam menerima dan menerapkan sebuah inovasi. Usia produktif memiliki keuntungan bagi petani yaitu dengan usia produktif petani masih mampu mengolah usahatannya dengan baik karena tenaganya yang masih kuat. Hal ini didukung oleh hasil pengkajian Hidayat (2021) yang menyatakan bahwa umur petani mempengaruhi penerapan inovasi.

2. Pendidikan (X2)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh pendidikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai thitung (5,606) > dari ttabel (1,669) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, artinya secara parsial variabel pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secangang, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima.

Walaupun petani tidak memiliki tingkat pendidikan yang tinggi petani tetap bisa melakukan usahatannya dengan baik. Selain itu (Mujiburrahmad *et. al* 2020) juga menyatakan pendidikan formal tidak berhubungan nyata dengan persepsi petani karena informasi yang didapat responden tidak hanya berasal dari pendidikan formal.

3. Pengalaman (X3)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh pengalaman terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai thitung (6,657) > dari ttabel (1,669) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, artinya secara parsial variabel pengalaman berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secangang, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima.

4. Luas Lahan (X4)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh luas lahan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai thitung (0,393) < dari ttabel (1,996) dengan nilai signifikansi $0,693 > 0,05$, artinya secara parsial variabel luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secangang, sehingga H_0 diterima H_1 ditolak.

5. Peran Penyuluh (X5)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh peran penyuluh terhadap persepsi petani

terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai t_{hitung} (2,503) > dari t_{tabel} (1,996) dengan nilai signifikansi $0,015 > 0,05$, artinya secara parsial variabel peran penyuluh berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima.

6. Fungsi Kelompok Tani (X6)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS 25 dapat diketahui bahwa berpengaruh fungsi kelompok tani terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah bahwa nilai T_{hitung} (4,781) > dari T_{tabel} (1,669) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, artinya secara parsial variabel fungsi kelompok tani berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

Kelompok tani memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kapasitas petani, terutama dalam hal akses informasi, teknologi pertanian, serta penguatan kelembagaan petani. Fungsi utama kelompok tani bukan hanya sebagai wadah berkumpulnya petani, tetapi juga sebagai pusat diseminasi teknologi, pembelajaran bersama dan pengorganisasian usaha tani yang lebih terarah. Dalam struktur kelembagaan pertanian di Indonesia, kelompok tani berfungsi sebagai ujung tombak penyuluhan pertanian dan pembina usaha tani di tingkat lapangan (Syahyuti 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat adalah sebesar 86,31% termasuk kategori sangat tinggi.
2. Secara simultan (F) variabel umur (X1), pendidikan (X2), pengalaman (X3), luas lahan (X4), peran Penyuluh (X5), fungsi kelompok tani (X6) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat dengan nilai F_{hitung} (24,054) > nilai T_{tabel} (1,996%) pada tingkat kesalahan 5%. Sedangkan secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat secara signifikan yaitu umur (X1), pendidikan (X2), Pengalaman (X3), peran penyuluh (X5) dan fungsi kelompok tani (X6).

SARAN

1. Membuat jadwal kunjungan rutin pada setiap kelompok tani dan melakukan kunjungan rutin setiap minggunya.
2. Diperlukannya dukungan dan peran pemerintah untuk meningkatkan lagi persepsi petani persepsi petani terhadap penggunaan trichoderma dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai merah.
3. Kepada pengkaji lain, agar dapat pengkajian sejenis ataupun lanjutan dengan menggunakan variabel yang belum digunakan pada pengkaji lain

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk diriku sendiri yang telah bertahan, berusaha, dan tidak menyerah dalam setiap proses yang dijalani. Terima kasih kepada para dosen yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan berbagi ilmu sehingga perjalanan belajar dapat dilalui dengan baik. Terima kasih kepada para penyuluh atas pendampingan, arahan, dan ilmu yang diberikan dengan penuh dedikasi serta ketulusan. Terima kasih kepada para petani atas kerja keras, ketekunan, dan pelajaran berharga tentang kesabaran serta arti perjuangan yang sesungguhnya. Dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta atas doa, dukungan, kasih sayang, dan kepercayaan yang selalu menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah yang ditempuh.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

SH bertanggung jawab penuh dalam seluruh tahapan penulisan penelitian meliputi penyusunan rencana penelitian, pelaksanaan pengumpulan data di lapangan, pengolahan dan analisis data, penafsiran hasil, serta penyusunan hingga penyuntingan naskah akhir. ER dan YML memberikan bimbingan akademik berupa arahan, koreksi, dan masukan ilmiah yang mendukung penyempurnaan penelitian dan penulis manuskrip, tanpa terlibat sebagai penulis naskah.

REFERENSI

- BPS Sumatera Utara, 2024. *Sumatera Utara Dalam Angka 2022*. [Internet] <https://sumut.bps.go.id/publication/2022/02/25/17ee98e7b1d625e53481dc38/provinsi-sumatera-utara-dalam-angka-2022.html> (diakses pada 12 April 2025).
- BPS Kabupaten Langkat, 2024. *Kabupaten Langkat Dalam Angka 2024*. [Internet] (diakses pada 12 April 2024).
- Trisniarti, N No, V., Juliansyah, H., Wahyuna, F., dan. 2022. *Jurnal Penelitian Agrisamudra Efisiensi Produksi Cabai Besar Di Indonesia*. 9(2): 45–57.
- Utami, W. P., Syam, N., Hs, S., Studi, P., Fakultas, A., & Umi Makassar, P. (2023a). Perbanyak Jamur Trichoderma sp. pada beberapa Jenis Media Tumbuh dengan Metode Terbuka dan. In *Tertutup Jurnal AGrotekMAS* (Vol. 4, Issue 1).

[https://jurnal.fp.umi.ac.id/index.php/agrotekmas.](https://jurnal.fp.umi.ac.id/index.php/agrotekmas)