

Persepsi Peternak pada Budidaya Maggot (Larva) Black Soldier Fly Untuk Pakan Itik Petelur di Desa Deyangan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang

Farmers Perceptions on Maggot (Larva) Cultivation Black Soldier Fly For Layer Duck Feed In Deyangan Village, Mertoyudan District Magelang District

¹Muzizat Akbarrizki, ²Suharti, ³Ratu Shima Ayu Shearen, ⁴Rosa Zulfikhar, ⁵Suci Andanawari

¹²³⁴⁵Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Yogyakarta –
Magelang, Jalan Magelang-Kopeng Km 7, Tegalrejo, Magelang, Indonesia

¹E-mail korespondensi: muzizatakbarrizki.sp@gmail.com

Diterima : 12 Juli 2024

Disetujui : 29 Juli 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik peternak (umur peternak, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak) Pada Budidaya Maggot (Larva) Black Soldier Fly Untuk Pakan Ternak Itik Petelur. Penelitian dilaksanakan pada pada Maret - Mei 2023 di Desa Deyangan, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui persepsi peternak itik di Desa Deyangan, Variabel penelitian terdiri dari variabel independent (bebas) berupa karakteristik peternak atau faktor internal yang mempengaruhi persepsi seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak. variabel dependent (terikat) yaitu persepsi peternak. Desain penelitian yang digunakan adalah One Shot Case Study. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling yaitu sebanyak 30 peternak. Pengumpulan data dengan pengisian kuisisioner melalui teknik wawancara, observasi dan pencatatan. Teknik analisis data secara deskriptif dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi peternak itik pada budidaya maggot (larva) black soldier fly untuk pakan itik petelur berada pada kategori Setuju dengan rata-rata 53,33% . Secara simultan budidaya maggot (larva) black soldier fly berpengaruh sangat nyata 0,000 ($P < 0,01$). Secara parsial umur (0,010) berpengaruh nyata ($P < 0,05$), tingkat pendidikan (0,00) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$), sedangkan pengalaman beternak (0,359) tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap persepsi peternak pada budidaya maggot untuk pakan itik petelur.

Kata kunci: Persepsi, Maggot, Pakan, Itik Petelur

ABSTRACT

This research aim to determine the effect of breeder characteristics (age of breeder, education level and experience of raising livestock) on Black Soldier Fly Maggot (Larvae) Cultivation for Laying Duck Animal Feed. This research will be carried

out on March - May , 2023 in Deyangan Village, Mertoyudan District, Magelang Regency. This activity aims to determine the perception of duck farmers in Deyangan Village, The variables studied consisted of independent variables (independent) in the form of breeder characteristics or internal factors that influence perceptions such as age, education level, experience of raising livestock. dependent variable (bound), namely the perception of farmers. The assessment design used is the One Shot Case Study. The sampling technique used purposive sampling as many as 30 farmers. Collecting data by filling out questionnaires through interview, observation and recording techniques. The data analysis used was descriptive and multiple linear regression. The results of the research show that the perception of duck farmers on black soldier fly maggot (larvae) cultivation for laying ducks is in the Agree category with an average of 53.33%. Simultaneously the cultivation of black soldier fly maggot (larvae) had a very significant effect of 0.000 ($P < 0.01$). Partially, age (0.010) had a significant effect ($P < 0.05$), education level (0.00) had a very significant effect ($P < 0.01$), while farming experience (0.359) had no effect ($P > 0.05$) on farmers' perceptions of maggot cultivation for laying ducks.

Keywords: Agricultural Extension, Civil Servant Extension, Advanced Farmers, Panti Kaum, LSM Field

PENDAHULUAN

Desa Deyangan merupakan sebuah desa yang berada di kecamatan Mertoyudan, kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) diperoleh informasi bahwa Deyangan secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang, dengan luas wilayah Desa Deyangan yang terdiri dari 350,244 Ha. Adapun batas batas wilayah Desa Deyangan yaitu sebagai berikut : Sebelah Utara Desa Pasuruhan, Sebelah Timur Desa Rambeanak dan Desa Sawitan, Sebelah selatan Kecamatan Borobudur, Sebelah Barat Desa Bumirejo. Desa Deyangan memiliki potensi di bidang peternakan itik petelur. Populasi ternak itik petelur di Desa Deyangan menurut Kecamatan Mertoyudan Dalam Angka 2020 bahwa populasi itik petelur mencapai 6000 ekor.

Permasalahan utama yang dialami para peternak itik yaitu belum mengetahui pakan tambahan dengan protein tinggi untuk itik petelur. dengan

adanya pakan tambahan maggot/larva BSF (Black Soldier Fly) yang diberikan sebagai pakan ternak, dapat meningkatkan produksi/ kuantitas telur/ dll pada pemeliharaan itik petelur. Keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh penyediaan pakan yang berkualitas. Pemanfaatan bahan pakan hingga kini belum tertanggulangi, dalam arti kompetisi antara pangan dan pakan masih terus berlanjut terutama pakan sumber protein sehingga menimbulkan dilema bagi peternak. Tingginya harga bahan pakan sumber protein tentu menjadi perhatian lebih karena biaya pakan merupakan komponen terbesar dalam kegiatan usaha peternakan yaitu 50-70%. Pakan alternatif yang digunakan sekarang dalam menghadapi krisis pakan adalah pemanfaatan limbah peternakan, pertanian dan perikanan lokal sebagai pakan sumber protein.

Black Soldier Fly (BSF) adalah salah satu serangga yang memiliki kandungan nutrisi. Dari berbagai serangga yang dapat dikembangkan sebagai pakan ternak, dan pakan ikan yang memiliki kandungan protein tinggi

yaitu larva BSF sekitar 40-50% dengan kandungan lemak berkisar 29-32% (Bosch et al, 2014). Kandungan pada larva BSF yang tinggi sebagai pakan alternatif dalam usaha peternakan dan perikanan.

Rambet et al (2016) menyimpulkan bahwa tepung ikan BSF berpotensi sebagai pengganti tepung ikan hingga 100% sebagai campuran pakan tanpa adanya efek negatif terhadap pencernaan bahan kering, energi, dan protein dan dalam budidaya maggot ini membutuhkan fase hidup kurang dari 40 hari. Fase hidup BSF merupakan siklus metamorphosis dengan 4 fase yaitu telur, larva, pupa, dan BSF dewasa (Popa dan Green, 2012). Siklus metamorphosis BSF berlangsung selama waktu kurang dari 40 hari tergantung kondisi lingkungan dan makanannya (Alvarez, 2012).

Maggot merupakan serangga decomposer selain sebagai pakan ternak, dan pakan ikan. Menurut Moula et., (2018) maggot dapat digunakan sebagai pakan ternak maupun decomposer bahan organik. Nutrisi maggot yang tinggi berpotensi sebagai pakan unggas dan ikan (Mokolensang et al., 2018; Odjo et al., 2019; Rambet et al., 2016).

Lalat BSF berwarna hitam dan bagian segmen basal abdomennya berwarna transparan (wasp waist) sehingga sekilas menyerupai abdomen lebah. Panjang lalat berkisar antara 15-20 mm dan mempunyai waktu hidup 5-8 hari (Faridah dan Puguh, 2019). Saat lalat dewasa berkembang dari pupa, kondisi sayap masih terlipat kemudian mulai mengembang sempurna hingga menutupi bagian torak. Lalat dewasa tidak memiliki bagian mulut yang fungsional. Kebutuhan nutrisi lalat dewasa tergantung pada kandungan lemak yang disimpan saat masa pupa. Ketika simpanan lemak habis, maka lalat akan mati. Berdasarkan jenis kelaminnya, lalat betina umumnya

memiliki daya tahan hidup yang lebih pendek dibandingkan dengan lalat jantan (Wardhana, 2016). Shearen dan Nuryanto (2020) hasil penelitian budidaya larva BSF (maggot) dapat disimpulkan bahwa dari 5 gram telur lalat BSF dengan ditambah 20 kg pakan (limbah organik rumah tangga, limbah organik pasar dan fases ternak unggas) menghasilkan 10 kg maggot segar berumur 15- 18 hari.

Petani/peternak sebagai pelaku utama dalam kegiatan produksi memerlukan pengembangan inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas hasil yang diperoleh. Sehingga dalam upaya meningkatkan pengetahuan, dan sikap peternak perlu adanya penyuluhan. Penyuluhan Pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Kementan, 2016).

Pengembangan kelompok tani memiliki peran strategis untuk meningkatkan produktivitas usaha mereka. Selain dari kegiatan yang diberikan oleh penyuluh, peningkatan kualitas petani dapat dilakukan melalui kerjasama yang baik antara penyuluh dengan kelompok tani (Mbeche et al., 2021; Nettle, 2021; Nurfaidah & Rusdiyana, 2020). Hal ini mengharuskan penyuluh untuk memiliki kemampuan dalam mentransfer informasi dan inovasi dengan cara yang mudah dipahami oleh petani di setiap kegiatan penyuluhan pertanian (Saridewi et al., 2020; Sylla et al., 2019). Sehingga, pembinaan yang dilakukan penyuluh kepada kelompok tani berjalan secara baik dan lancar. Selain itu, dalam menjalankan

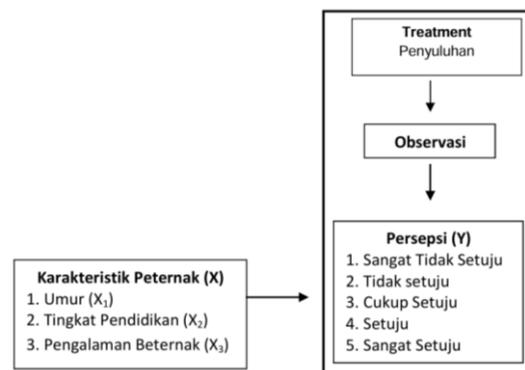
programnya, penyuluh membutuhkan partisipasi dari anggota kelompok tani yang telah dibentuk (Jalaluddin & Adjie, 2020; Lahidjun et al., 2020; Nurmayasari et al., 2020).

Persepsi petani dapat memberikan gambaran dan pengukuran yang bermanfaat untuk penyuluh dalam melakukan suatu evaluasi pada kualitas layanannya terhadap berbagai kebutuhan petani. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi teknologi bersumber dari faktor internal dan eksternal. Hasil studi Mulieng et al., (2018) menunjukkan bahwa karakteristik petani yang berhubungan dengan kompetensi penyuluh pertanian tanaman pangan adalah status kepemilikan lahan terhadap penerapan metode penyuluhan dan faktor eksternal dapat berupa aspek fisik, non fisik dan lingkungan.

Persepsi merupakan proses individu dalam menginterpretasikan, mengorganisasikan dan memberi makna terhadap stimulus yang berasal dari lingkungan dimana individu itu berada yang merupakan proses dari belajar dan pengalaman. Persepsi timbul karena adanya stimulus yang diterima seseorang sangat kompleks, stimulus masuk ke dalam otak, kemudian diartikan, ditafsirkan serta diberi makna melalui proses yang rumit baru kemudian dihasilkan persepsi (Alisa, 2007).

Dalam upaya meningkatkan pengetahuan, dan sikap peternak perlu itik di Desa Deyangan maka penulis mengambil judul mengenai "Persepsi Peternak Pada Budidaya Maggot (Larva) Black Soldier Fly Untuk Pakan Itik Petelur Desa Deyangan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang". Maka dari itu perlu diketahuinya persepsi Peternak Itik petelur di Desa Deyangan Kecamatan Mertoyudan sebagai umpan balik kegiatan penyuluhan. Persepsi yang timbul menjadi tolak ukur inovasi tersebut dapat diterima dan diterapkan atau tidak.

Langkah selanjutnya yaitu mengukur pengaruh karakteristik peternak (umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak) terhadap persepsi mengenai budidaya Larva BSF atau maggot untuk pakan itik petelur. digambarkan pada sekema kerangka pikir berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada Maret - Mei 2023 di Desa Deyangan Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Desa Deyangan secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang, dengan luas wilayah desa Deyangan yang terdiri dari 350,244 Ha. Adapun batas batas wilayah Desa Deyangan yaitu sebagai berikut : Sebelah Utara Desa Pasuruhan, Sebelah Timur Desa Rambeanak dan Desa Sawitan, Sebelah selatan Kecamatan Borobudur, Sebelah Barat Desa Bumirejo. Penelitian ini menggunakan desain One-Shot Case Study. Menurut Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa one-shot case study merupakan desain penelitian yang terdiri dari satu kelompok diberi perlakuan (treatment), selanjutnya dilakukan pengukuran atau pengambilan data/observasi.

Desain penelitian ini tidak memiliki kontrol dan tidak diberi pre-test.

Treatment yang diberikan kepada Peternak Itik Petelur di Desa Deyangan berupa penyuluhan mengenai Budidaya Maggot (larva) BSF untuk pakan tambahan Itik Petelur, menggunakan metode pendekatan kelompok dan individu serta teknik ceramah, diskusi dan demonstrasi cara (X), dengan tujuan memberikan stimulus/rangsangan kepada responden yang kemudian dipersepsikan. Setelah dilakukan penyuluhan, kemudian dilakukan pengukuran persepsi peternak dan karakteristik peternak yang mempengaruhi persepsi mengenai budidaya Maggot (larva) BSF untuk pakan tambahan itik petelur (O). Pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan penyuluhan bertujuan untuk memberikan stimulus/rangsangan kepada responden yang kemudian dipersepsikan. Setelah dilakukan penyuluhan, pengambilan data responden yaitu dengan wawancara langsung dengan alat berupa blanko panduan wawancara yang berisi karakteristik responden dan pernyataan yang menyangkut persepsi peternak pada budidaya Maggot (larva) BSF untuk pakan itik petelur, dengan karakteristik inovasi meliputi lima aspek yaitu Keuntungan relatif, kesesuaian inovasi, tingkat kerumitan inovasi, mudah tidaknya inovasi tersebut dicobakan, mudah tidaknya inovasi tersebut diamati. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi, untuk itu sampel yang dipilih harus benar-benar representative (mewakili) dari populasi. Penarikan sampling dilakukan untuk memperoleh efisiensi yang tinggi dalam melakukan evaluasi, terutama dari segi waktu, biaya, dan tenaga. Metode purposive sampling adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan bertujuan agar

data yang diperoleh nantinya lebih representatif. Kriteria peternak yang dipilih yaitu : Umur produktif peternak, memiliki ternak itik petelur minimal 10 ekor, memiliki pengalaman beternak itik petelur minimal 2 tahun. Dari ketiga kriteria tersebut terdapat 30 peternak yang memenuhi, sehingga jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian penyuluhan ini yaitu sebanyak 30 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Peternak

Persepsi peternak pada budidaya maggot telah disampaikan dan diberikan pada saat kegiatan penyuluhan yaitu berupa penilaian responden atau pernyataan responden mengenai karakteristik dari inovasi. Setelah dilaksanakan penyuluhan selanjutnya adalah memberikan kuesioner yang berisikan pertanyaan mengenai persepsi peternak berdasarkan Keuntungan relatif, kesesuaian inovasi, tingkat kerumitan inovasi, mudah tidaknya inovasi tersebut dicobakan, mudah tidaknya inovasi tersebut diamati dan kemudahan dilihat hasilnya. Nilai kuesioner dari masing-masing responden selanjutnya ditabulasikan sehingga dapat diketahui jumlah total dari keseluruhan jawaban. Jumlah total jawaban responden dimasukkan ke dalam garis kontinum dan dilihat kategori persepsinya apakah masuk ke kategori Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Hasil penghitungan dari persepsi dihitung berdasarkan jawaban terhadap 20 pertanyaan dengan materi budidaya maggot (larva) black soldier fly untuk pakan itik petelur. Hasil pengukuran persepsi dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Hasil pengukuran persepsi

Interval Skor	Persepsi	
20-36	Sangat Tidak Setuju	
37-52	Tidak Setuju	
53-68	Cukup Setuju	
69-84	Setuju	
85-100	Sangat Setuju	
Total		
Skor	Jumlah (orang)	Persentase (%)
0	0	0
0	0	0
0	0	0
1215	16	53,33
1248	14	46,67
2463	30	100

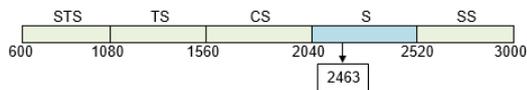
Sumber: Data Terolah (2023)

Berdasarkan tabulasi data persepsi peternak terhadap budidaya maggot untuk pakan itik petelur mendapatkan skor 2463 dengan rata-rata skor 82,1 dan termasuk ke dalam kategori Setuju. Responden yang masuk ke dalam kategori Setuju sebanyak 16 orang (53,33%)

Nilai Maksimal : $5 \times 20 \times 30$
= 3000

Nilai Minimal : $1 \times 20 \times 30$
= 600

Interval : $3000 - 600 : 5$
= 480



Persepsi peternak terhadap budidaya maggot untuk pakan itik petelur masuk ke dalam kategori Setuju menunjukkan bahwa responden memiliki ketertarikan terhadap inovasi yang disampaikan sehingga persepsi yang dihasilkan cenderung positif. Faktor yang mempengaruhi persepsi peternak adalah umur yang produktif, tingkat pendidikan serta pengalaman beternak yang mempengaruhi keputusan responden. Selain faktor tersebut, materi yang disampaikan juga sesuai dan membantu permasalahan yang dialami oleh

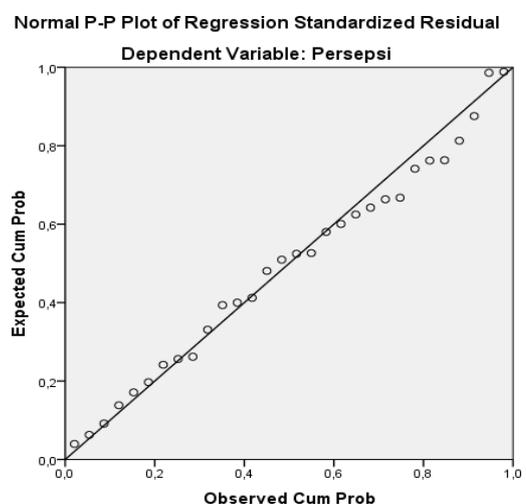
peternak di Dusun Dey, Kecamatan Medan Raya Kabupaten Deli Serdang memiliki usaha (orang) yang digunakan dalam Openyuluhan juga sesuai dengan karakteristik responden yang rata-rata berumur produktif serta memiliki pengalaman ternak. Sesuai dengan pernyataan Nurdayani (2013) menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi persepsi adalah karakteristik dari inovasi itu sendiri (relative advantage, compatibility, complexity, triability, dan observability).

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Berikut ini penjelasan mengenai tahapan analisis yang dilakukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik. Hasil uji normalitas menggunakan uji normal probability dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Uji Normalitas

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa data (titik)

menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghazali (2011) yang menyatakan bahwa deteksi normalitas dengan melihat penyebaran data (titik) pada diagonal dari grafik, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Normalitas

	N	Kolmogorov-Asym Smirnov Z	p. Sig. (2- tailed)
Unstandar dized Residual	30	0,501	0,964

Sumber: Data Terolah 2023.

Hasil pengujian didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,964 atau nilai probabilitas diatas 5% ($P > 0,05$), maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghazali (2011) bahwa jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi diantara variabel independen. Uji Multikolinearitas diperoleh dengan menggunakan program SPSS 20.0 dengan melihat nilai tolerance dan nilai Variance Inflating Factor (VIF).

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Multikolinearitas

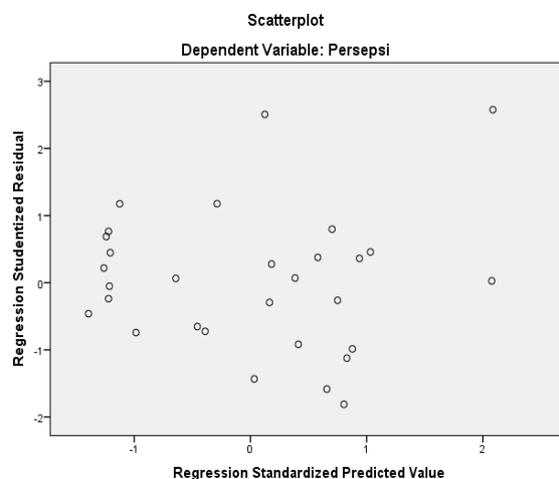
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerances	VIF
Umur	0,620	1,612
Tingkat Pendidikan	0,829	1,206
Pengalaman Beternak	0,727	1,375

Sumber: Data Terolah (2023)

Seluruh variabel bebas tidak terjadi gejala multikolinearitas karena nilai Variance Inflating Factor (VIF) < 10 dan nilai tolerance $> 0,1$. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghazali (2011) bahwa regresi bebas dari multikolinearitas jika besar nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF adalah $< 10,00$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat persamaan atau perbedaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011). Hasil uji heteroskedastisitas dengan scatterplot dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastitas

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas yang ditandai dengan titik-titik yang menyebar atau disekitar angka 0 dan penyebaran titik-titik tidak berpola. Ghozali (2011) menyatakan bahwa jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas, namun jika titik-titik membentuk suatu pola tertentu maka terjadi heteroskedastisitas. Selanjutnya uji heteroskedastisitas dengan metode glejser dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 4. Uji heteroskedastisitas

Model	Coefficients ^a	
	Unstandardized Coefficients	
	B	Std. Error
1 (Constant)	-,260	2,048
Umur	-,021	,050
Tingkat Pendidikan	,598	,497
Pengalaman Berusahatan	,008	,114

a. Dependent Variable: Persepsi

Standardized Coefficients		
Beta	T	Sig.
	-,127	,900
	-,100	-,423
	,247	1,203
	,015	,069

Sumber : Data Terolah (2023)

Variabel independen (umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman berusahatani) tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikansi yaitu (0,676; 0,240; 0,946) \geq 0,05. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2011) bahwa jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen maka

ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Namun apabila tingkat signifikansi \geq 5% dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

Uji Kelayakan Model

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh karakteristik peternak terhadap persepsi. Pengaruh variabel independen (umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak) terhadap variabel dependen (persepsi Peternak) dihitung menggunakan aplikasi SPSS versi 20 yang dapat dilihat dari nilai hasil uji determinasi (uji R²), uji simultan (uji F) dan uji parsial (uji T).

1. Uji Determinasi (R²)

Nilai koefisien determinasi, dapat diukur oleh nilai R Square, dikarenakan variabel bebas yang lebih dari satu. Hasil dari Uji Determinasi bahwa koefisien determinasi menunjukkan angka 76,4% yang diperoleh dari (R_{Adj}= 0,764), sehingga dapat diartikan bahwa variabel umur, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak memiliki proporsi pengaruh terhadap persepsi peternak, sedangkan sisanya 23,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model regresi linear. Ghozali (2011) menyatakan bahwa nilai R² yang kecil dapat diartikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Tabel 5. Uji Determinasi (R²)
Model Summary^b

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,888 ^a	,789	,764
			3,835

a. Predictors: (Constant), Pengalaman Berusahatani, Tingkat Pendidikan, Umur
 Sumber: Data Terolah (2023)

2. Uji Pengaruh Secara Simultan (Uji F)

Uji F ini merupakan tahap awal untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh secara bersamaan atau simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Uji simultan (uji F) digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila signifikansi $\leq 0,05$ maka hasilnya signifikan serta dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh dari variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011)

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (Uji F) ANOVA^a

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regresi	1427,940	3	475,980	32,357	,000 ^b
	Residual	382,470	26	14,710		
	Total	1810,410	29			

a. Dependent Variable: Persepsi

b. Predictors: (Constant), Pengalaman Beternak, Tingkat Pendidikan, Umur

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil uji simultan dapat diketahui bahwa variabel independen (umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh sangat signifikan ($p < 0,01$) terhadap variabel dependen (persepsi Peternak) dalam budidaya maggot (larva) Black Soldier Fly untuk pakan itik petelur.

3. Uji Pengaruh Secara Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji T) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individu dalam menerangkan variabel dependen. Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka hasilnya signifikan serta dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh dari variabel independen secara individu terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

Tabel 7. Hasil Uji Parsial (Uji T) Coefficients^a

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	T	Sig.
1 (Constant)	63,328	3,354		18,882	,000
Umur**	-,228	,083	-,316	-2,760	,010
Tingkat Pendidikan*	6,062	,816	,736	7,432	,000
Pengalaman Beternak (NS)	-,175	,188	-,099	-,934	,359

a. Dependent Variable: Persepsi

Keterangan: NS : Tidak Signifikan $P > 0,05$ (5%)

** : Signifikan $P < 0,05$ (5%)

* : Sangat Signifikan $P < 0,01$ (1%)

Sumber : Data Terolah (2023)

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$Y = 63,328 - 0,228X_1 + 6,062X_2 - 0,175X_3 + e$$

Sehingga dapat diketahui bahwa konstanta sebesar 63,328 artinya apabila tidak terdapat variabel umur (X_1), tingkat pendidikan (X_2), pengalaman beternak (X_3) tidak ada atau nilainya 0

maka nilai variabel dependen (persepsi peternak) sebesar 63,328. Pengaruh secara parsial variabel independen (umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak) terhadap variabel dependen (persepsi peternak) dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Umur (X1) terhadap persepsi (Y).

Berdasarkan hasil uji t (pengaruh secara parsial) dapat diketahui bahwa umur peternak memiliki nilai signifikansi 0,010 artinya umur berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap persepsi. Nilai t hitung (-2,760) berada dalam angka negatif. Berdasarkan keterangan tersebut dapat diartikan bahwa semakin tinggi umur peternak maka nilai persepsi peternak dalam menerima informasi akan semakin rendah atau sebaliknya. Hal ini dikarenakan responden dengan umur tua lebih sulit dalam menerima inovasi teknologi yang baru. Hal ini sejalan dengan penelitian Suharti, dkk (2020) bahwa umur berpengaruh signifikan terhadap persepsi peternak. Umur akan sangat mempengaruhi dalam kegiatan berusaha tani, dimana pada fase produktif mayoritas peternak memiliki keinginan yang tinggi pada inovasi persepsi pada umur produktif cenderung sangat baik. Hal tersebut berhubungan dengan kemampuan bekerja dan cara berpikir responden dalam menerima inovasi baru Ekselsa et al. (2017).

b. Tingkat Pendidikan (X2) terhadap persepsi (Y)

Berdasarkan uji t (pengaruh secara parsial) diketahui bahwa tingkat pendidikan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 artinya pendidikan berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak. Nilai t hitung (7,432) berada dalam angka positif. Besar koefisien regresi sebesar 6,062 artinya bahwa setiap peningkatan pendidikan satu tingkat lebih tinggi maka

nilai respons peternak akan bertambah sebesar 6,062. Berdasarkan keterangan tersebut dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang dicapai, maka nilai persepsi peternak dalam menerima informasi akan semakin tinggi atau sebaliknya. Responden dengan tingkat pendidikan SMA memiliki nilai persepsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan SD. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan yang tinggi akan menyebabkan pengetahuan dan pemahaman seseorang terhadap suatu informasi lebih baik. Karena kemampuan dalam mengakses informasi akan lebih banyak dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Siswadi dan Syakir (2016) bahwa pendidikan formal sangat berpengaruh terhadap keputusan responden dalam menerima inovasi baru, semakin tinggi pendidikan responden maka akan lebih luas pengetahuan responden dan dapat lebih mudah menerima inovasi baru

c. Pengalaman beternak (X3) terhadap persepsi (Y).

Berdasarkan hasil uji parsial dapat diketahui bahwa pengalaman beternak memiliki nilai signifikansi sebesar 0,359 artinya pengalaman beternak tidak berpengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap persepsi peternak. Hal ini dikarenakan peternak belum memiliki pengalaman lebih dalam dan lebih luas, sehingga pengalaman tidak mempengaruhi persepsi peternak dalam budidaya maggot (larva) black soldier fly. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Asaad. Muh, Sri B (2017) yang menyatakan bahwa pengalaman petani dapat dikatakan sebagai sumber informasi dari petani namun pengalaman juga tidak bisa dijadikan patokan apakah dengan pengalaman yang lebih lama petani dapat melakukan inovasi dengan baik, intinya bukan seberapa lama pengalaman tersebut tetapi seberapa

tepat pengalaman tersebut mendukung petani dalam menerapkan inovasi.

KESIMPULAN

Persepsi Peternak di Desa Deyangan pada budidaya Maggot (BSF) sebagai pakan itik petelur berada pada kategori setuju dengan rata-rata 53,33% , secara simultan budidaya maggot (larva) berpengaruh sangat nyata 0,00 ($P < 0,01$). Pengaruh Karakteristik yang mempengaruhi budidaya maggot (larva) black soldier fly yaitu umur (0,010) berpengaruh nyata ($P < 0,05$) , tingkat pendidikan (0,00) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) sedangkan pengalaman beternak (0,359) tidak berpengaruh terhadap budidaya maggot (larva) black soldier fly ($P > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa, I. (2007). Persepsi Petani Terhadap Inovasi Untuk Menggunakan Pupuk Kompos. Pertanian Bogor. Diakses tanggal 1 Oktober 2019. <https://repository.ipb.ac.id/pdf>
- Alvarez, L. (2012). The role of black soldier fly, *Hermetia illucens* (L.) (Diptera: Stratiomyidae) in sustainable waste management in Northern Climates. Dissertations. University of Windsor, Windsor.
- Assad, Muh & B, Sri. (2017). Analisis Persepsi Petani Terhadap Penerapan Tanam Jajar Legowo Padi Sawah Di Sulawesi Tenggara.
- D.J. Bosch, Q.A. Van Daltsen, V.E. Mul, G.A. Hospers, J.T. Plukker. (2014). Increased risk of thromboembolism in esophageal cancer patients treated with neoadjuvant chemoradiotherapy.
- Ekselsa, G., S.B. Yuwono., dan R. Hilmanto. (2017). Respon Masyarakat Terhadap Implementasi Sistem Verifikasi Legalitas Kayu Di Kelompok Tani Makmur Desa Totoprojo Kecamatan Way Bungur Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(2), 1-11. Diakses 6Maret2021. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JHT/article/view/1450/1322>
- Ghozali, I. (2011). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang
- Jalaluddin, & Adjie, G. (2020). Analisis Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Memberdayakan dan Memandirikan Petani Padi (*Oryza Sativa*) Sawah di Kelurahan Kempas Jaya Kecamatan Kempas Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Selodang Mayang*, <https://ojs.selodangmayang.com/index.php/bappeda/article/view/167> 6(2), 78–83.
- Kementerian Pertanian. (2016). Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 47/Permentan/2016 Tentang Pedoman Penyusunan Program Pertanian.
- Lahidjun, N. M. R., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020). Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian pada Petani Hortikultura di kecamatan Limboto. *AGRINESIA*, 5(1), 46–54. <https://ejurnal.ung.ac.id/>

index.php/AGR/article/view/118
16

- Mbeche, R. M., Mose, G. N., & Ateka, J. M. (2021). The Influence of Privatised Agricultural Extension on Downward Accountability to Smallholder Tea Farmers. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2021.1932538>
- Mokolensang, J., Hariawan, M., & Manu, L. (2018). Maggot (*Hermetia illunces*) sebagai pakan alternatif pada budidaya ikan. *Budidaya Perairan* September, 6(3), 32–37. <https://doi.org/10.35800/bdp.6.3.2018.28126>
- Moula, N., Scippo, M., Douny, C., Degand, G., Dawans, E., Cabaraux, J., Hornick, J., Medigo, R. C., Leroy, P., Francis, F., & Detilleux, J. (2018). Performances of local poultry breed fed Black Soldier Fly larvae reared on horse manure. *Animal Nutrition*, 4(1), 73–78. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2017.10.002>
- Mulieng, Z. F., Amanah, S., & Asngari, P. S. (2018). Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian tanaman pangan di Kabupaten Aceh. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/17556> Utara. *Jurnal Penyuluhan*.
- Nettle, R. (2021). Factors associated with farmers' use of fee-for-service advisors in a privatized agricultural extension system. *Land Use Policy*, 104. <https://doi.org/10.1016/j.landusopol.2021.105360>
- Nurdayati, N., Widiarso, B. P., Pratiwi, D. E., & Wijaya, F. M. P. (2021). Pengetahuan sebagai Mediasi Intensitas Penyuluhan Terhadap Persepsi Peternak pada Penggunaan Serbuk Daun Nangka sebagai Obat Cacing pada Domba. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 25–39. Diakses pada tanggal 10 Juni 2021. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/32921>
- Nurfaidah, B. Y. D., & Rusdiyana, E. (2020). Perception of field agricultural extension on the implementation of the law on protection and empowerment of farmers (republic of Indonesia law number 19 of 2013) in grobogan regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 456(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/456/1/012083>
- Nurmayasari, I., Viantimala, B., Gultom, D. T., Yanfika, H., & Mutolib, A. (2020). Partisipasi dan Kepuasan Petani terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1), 448–459. <http://repository.lppm.unila.ac.id/18090/>
- Popa, R. dan Green, T. (2012). *DipTerra LCC e Book 'Biology and Ecology of the Black Soldier Fly'*. DipTerra LCC.

- Rambet, V., Umboh, J., Tulung, Y., & Kowel, YHS. (2016). Kecernaan protein dan energi ransum broiler yang menggunakan tepung maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti tepung ikan. *Jurnal Zootek*, 36(1).
<https://doi.org/10.35792/zot.36.1.2016.9314>
- Saridewi, T., Ilhami, W., & Junaidi, E. (2020). Farming Productivity, Farmers' Perception and Satisfaction to Agricultural Extension Worker in Garut Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 518(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/518/1/012050>
- Siswadi, B., dan Syakir. (2016). Respon Petani Terhadap Program Pemerintah Mengenai Asuransi Usahatani Padi (AUTP). *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian*.
[https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/29_asuransi_padi-bambang_siswadi_\(169-177\).pdf](https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/29_asuransi_padi-bambang_siswadi_(169-177).pdf)
- Shearen dan Nuryanto. (2020). Laporan kajian tugas akhir. *Budidaya Larva Black Soldier Fly atau Maggot Sebagai Pakan Ternak*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian dan Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.
- Suharti, Sumaryanto, & Safitri, I. (2020). Persepsi Wanita Tani Terhadap Pembuatan Permen Susu Sapi Dengan Penambahan Ekstrak Kopi Di Desa Samirone Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. 262.
- Suhendrik, I.A.W. dan Panuntun, D.U. (2013). Keputusan Petani Dalam Melakukan Usahatani Kedelai (*Glycine max L merill*) di Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo (Studi Kasus Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu Kedelai di Kecamatan Pituruh). *Surya Agritama Volume 2 Nomor 2*. Fakultas Pertanian.
- Sylla, A. Y., Al-Hassan, R. M., Egyir, I. S., & Somuah, H. A. (2019). Perceptions About Quality of Public and Private Agricultural Extension in Africa: Evidence from Farmers in Burkina Faso. *Cogent Food and Agriculture*, 5(1).
<https://doi.org/10.1080/23311932.2019.1685861>
- Odjo, I., Djihinto, G., Vodounnou, D., Djissou, A., & Clément, B. (2019). Organic waste management for the maggots production used as source of protein in animal feed. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 7(2), 122–128.
- Wardhana, A.H., (2016), Black soldier fly (*Hermetia illucens*) sebagai sumber protein alternatif untuk pakanternak, *Jurnal WARTOZOA No.2, Vol. 26*, 69-78.