

**PERSEPSI PETANI DALAM PEMANFAATAN KEONG MAS  
(*POMACEA CANALICULATA L.*) MENJADI PUPUK  
ORGANIK CAIR PADA PADI SAWAH DI  
KECAMATAN KOTANOPAN**

***THE PERCEPTION OF FARMERS TOWARD THE USE OF GOLDEN  
SNAILS (*Pomacea canaliculata L.*) AS LIQUID ORGANIC FERTILIZER  
FOR LOWLAND RICE IN KOTANOPAN DISTRICT***

**Nurliana Harahap<sup>1</sup>, Ameilia Zuliyanti Siregar<sup>2</sup>, Desi Rahmadani<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Jl. Binjai Km 10, Tromol Pos No. 18, Sumatera Utara

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. A. Sofyan No. 2 Kampus USU, Medan

<sup>3</sup>Jurusan Pertanian, Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Jl. Binjai Km 10, Tromol Pos No. 18, Sumatera Utara 20002, Indonesia

e-mail: ameiliazuliyanti@gmail.com

**Abstrak**

Harga pupuk kimia yang mahal serta serangan hama keong mas menjadi salah faktor penyebab menurunnya produktivitas padi di Kecamatan Kotanopan. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P.canaliculata L.*) Menjadi pupuk organik cair di Kecamatan Kotanopan. Pengkajian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan 57 orang sebagai responden. Metode pengumpulan dataya menggunakan observasi dan kuesioner. Analisis data menggunakan skala likert dan pengolahan data menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata L.*) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan tergolong tinggi dengan persentase sebesar 63,21%. Secara simultan umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, peran penyuluh, akses informasi, intensitas penyuluhan dan ketersediaan pupuk kimia berpengaruh secara simultan terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan. Secara parsial umur, pendidikan, luas lahan dan ketersediaan pupuk kimia berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata L.*) menjadi pupuk organik cair sedangkan pengalaman bertani, peran penyuluh, akses informasi dan intensitas penyuluhan tidak berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P.canaliculata L.*) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan.

*Kata kunci:* Keong mas; padi; persepsi; pupuk organik cair

**Abstract**

The expensive price of chemical fertilizers and the attack of the golden snail pest have been one of the factors causing the decline in rice productivity in Kotanopan District. This study aims to determine the level of farmers' perceptions and the factors that influence farmers' perceptions of the use of the golden snail (*Pomacea canaliculata L.*) as liquid organic fertilizer in Kotanopan District. This study used a quantitative descriptive method using 57 people as respondents. Data collection methods used observation and questionnaires. Data was analyzed by using a Likert scale and data was processed using multiple linear regression analysis. The results of this study indicate that the level of farmers' perceptions of the use of the golden snail (*P. canaliculata L.*) as liquid organic fertilizer for paddy rice fields in Kotanopan District is high with a percentage of 63.21 percent. Age, education, farming experience, land area, role of extension workers, access to information, extension intensity, chemical fertilizer availability simultaneously influence farmers' perceptions in utilizing the golden snails as liquid organic fertilizer for paddy rice fields in Kotanopan District. Partially, age, education, land area and chemical fertilizer availability have an effect on farmers' perceptions in the use of the golden snail (*P. canaliculata L.*) as liquid organic fertilizers, while farming experience, the role of extension workers, access to information and extension intensity have no effect on farmers' perceptions of in the use of golden snails (*P. canaliculata L.*) as liquid organic fertilizer for paddy rice fields in Kotanopan District.

*Keywords:* Golden snail; paddy; perception; liquid organic fertilize

## Pendahuluan

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditi pangan yang paling populer di Indonesia karena sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok. Hampir seluruh daerah di Indonesia membudidayakan komoditi padi, tak terkecuali Sumatera Utara. Menurut data BPS (2022), produksi padi Sumatera Utara pada tahun 2021 mengalami penurunan sekitar 1,78% dibandingkan pada tahun 2020.

Mandailing Natal merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Menurut data BPS (2022), Kabupaten Mandailing Natal memiliki luas panen padi sekitar 17.159 ha pada tahun 2021 dan sekitar 18.199 ha pada tahun 2020. Dari data tersebut diketahui bahwa Kabupaten Mandailing Natal mengalami penurunan luas panen sekitar 1.040 ha dari tahun 2020. Salah satu kecamatan di daerah Mandailing Natal yang banyak membudidayakan tanaman padi adalah Kecamatan Kotanopan. Padi menjadi komoditi yang paling banyak dibudidayakan di daerah Kotanopan karena padi merupakan komoditi yang paling berperan dalam menopang kehidupan masyarakat. Jenis padi yang paling banyak dibudidayakan di Kecamatan Kotanopan adalah padi jenis ciherang. Berdasarkan data BPS (2022) Kecamatan Kotanopan memiliki luas panen padi sekitar 3.313 ha dengan rata-rata produksi sekitar 52,90 kuintal/ha pada tahun 2021.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan penurunan luas panen dan produksi padi di Kabupaten Mandailing Natal, yaitu serangan hama keong mas, tikus dan juga kelangkaan pupuk yang terjadi pada saat ini. Siregar (2021) mengatakan, produktivitas tanaman padi menurun salah satunya diakibatkan oleh faktor serangan hama dan penyakit pada tanaman. Kelangkaan pupuk merupakan masalah yang paling banyak dihadapi oleh petani. Kelangkaan pupuk ini mengakibatkan proses budidaya tanaman terhambat karena pupuk merupakan kebutuhan pokok tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Kekurangan pupuk akan mengakibatkan tanaman menjadi kurang subur sehingga produksinya pun akan berkurang. Jika kelangkaan pupuk ini tidak segera di atasi pastinya akan

berpengaruh terhadap panen sehingga kebutuhan pangan tidak akan tercukupi dan terjadi krisis pangan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelangkaan pupuk ini adalah dengan beralih dari penggunaan pupuk kimia ke penggunaan pupuk organik. Pupuk organik dapat kita buat sendiri dari bahan-bahan yang tersedia di alam. Salah satu bahan yang dapat dijadikan pupuk organik cair yaitu keong mas (*Pomacea canaliculata* L.). Keong mas merupakan hewan yang tergolong sebagai organisme pengganggu tanaman pada padi. Keong mas memiliki proses perkembangan yang cepat dan mampu merusak pertumbuhan tanaman padi dalam waktu yang singkat bahkan dapat menyebabkan kerugian karena keong mas memakan atau mengkonsumsi tanaman inang (Ngadiani, dkk, 2021). Menurut Suharto dan Kurniawati (2009) dalam Siregar (2017) intensitas kerusakan tanaman padi yang diakibatkan oleh keong mas sebesar 13,2% hingga 96,5%. Namun ternyata keong mas yang merupakan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) padi ini bisa dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam pembuatan pupuk organik cair yang kemudian digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan unsur hara pada tanaman padi. Pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair dapat menjadi salah satu cara pengendalian hama keong mas pada tanaman padi. Menurut Siregar, dkk (2021) pemanfaatan keong mas menjadi pupuk masih jarang dilakukan padahal pupuk organik dari keong mas dapat menjadi pupuk hayati produktif dalam peningkatan produktivitas tanaman padi.

Dalam ilmu psikologi, persepsi dapat diartikan sebagai proses pencarian informasi untuk dipahami oleh penginderaan. Penginderaan yang dimaksud adalah suatu proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat penerima (indra) yang kemudian diterima oleh syaraf otak ke pusat susunan syaraf (Rakhmat, 2014). Persepsi adalah salah satu hal yang penting dalam menguraikan kondisi sekitar. Setiap individu memiliki persepsi atas dirinya sendiri dengan menyesuaikan kondisi ideal tiap individu. Penafsiran situasi dalam persepsi dapat berupa penyimpulan informasi atau pesan yang didapat dari pengalaman belajar tentang objek, peristiwa atau hubungan-hubungan seperti komunikasi intrapersonal yaitu komunikasi yang terjadi dalam diri seseorang. Oleh karena itu persepsi akan mempengaruhi seseorang dalam berpikir, bertindak, serta

berkomunikasi dengan pihak lain (Hasan, 2021). Menurut Walgito (2003), persepsi merupakan proses pengorganisasian, penginterpretasian, terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga menjadi sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu. Stimulus yang dimaksud dalam pengkajian ini pemanfaatan keong mas sebagai pupuk organik cair sebagai pengganti pupuk kimia. Adapun tujuan dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi di Kecamatan Kotanopan.

## **Metode Penelitian**

### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. Pengkajian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengkajian ini yaitu observasi dan kuesioner. Kuesioner yaitu data yang diperoleh dengan menyebarkan selebaran /angket yang berisi pertanyaan/penyataan mengenai pertanian kepada responden.

### **Sumber Data**

Data pada pengkajian ini berasal dari data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung seperti observasi, data kuesioner dan dokumentasi, dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari lembaga atau instansi pemerintah, seperti program kecamatan, peta wilayah kecamatan, jumlah anggota kelompok tani.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam pengkajian ini adalah sebanyak 131 orang dan 57 orang sampel yang tersebar dalam 2 (dua) desa. Penarikan sampel pada pengkajian ini menggunakan rumus Taro Yamane dengan tingkat presisi sebesar 10% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N= jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel (10%)

Untuk mengetahui jumlah sampel dapat ditentukan berdasarkan rumus di atas, sebagai berikut:

$$n = \frac{131}{1+131(0,1)^2}$$

$$n = \frac{131}{1+131 \times 0,01}$$

$$n = \frac{131}{2,31}$$

$$n = 56,7 \text{ (57 orang)}$$

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel responden yaitu sebanyak 57 orang dan dapat diambil kesimpulan yaitu pada pengkajian ini terdapat 57 orang yang akan menjadi sampel di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal dimana sampel tersebut sudah pernah mendapatkan penyuluhan tentang pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair. Kemudian untuk menentukan jumlah responden per desa digunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = jumlah responden menurut stratum

n = jumlah responden keseluruhan

$N_i$  = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi keseluruhan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh jumlah populasi per desa yang dapat di lihat dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Sampel pengkajian persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair (POC)

Nama Desa	Nama kelompok tani	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
Tamiang	Harapan	$26/131 \times 57$	11
	Sialang dua	$33/131 \times 57$	14
	Aek lumpatan	$15/131 \times 57$	7
Huta Pungkut Jae	Lestari	$26/131 \times 57$	11
	Hutapungkut	$31/131 \times 57$	14
<b>Jumlah</b>			<b>57</b>

#### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dala pengkajian ini diujikan kepada 15 orang petani di luar sampel tetapi termasuk dalam populasi. Dari hasil uji validitas sebanyak 69 item pernyataan dinyatakan valid dari total 90 item pernyataan. Dan dari hasil uji reliabilitas dinyatakan semua item yang valid dinyatakan reliabel.

### Hasil dan Pembahasan

#### Karaktersitik Responden

- **Umur**

Umur dalam pengkajian ini merupakan usia yang dimiliki responden saat ini yang dinyatakan dalam satuan tahun. Data umur responden digunakan untuk mengidentifikasi kelompok umur produktif. Berikut disajikan distribusi responden terhadap variabel umur yang disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi sampel terhadap variabel umur

Umur sampel (tahun)	Jumlah orang	Persentase (%)
20-30	6	10,53
31-41	19	33,33
42-52	22	38,60
53-63	6	10,53
64-74	3	5,26
75-85	1	1,75
<b>Jumlah</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa umur dominan yang dimiliki oleh petani padi sawah di Kecamatan Kotanopan yaitu antara 42-53 tahun dengan jumlah 22 orang responden dengan persentase 38,60 % dan umur yang paling sedikit adalah antara 75 – 85 tahun dengan masing-masing interval memiliki jumlah sebanyak 1 responden dengan persentase 1,75%.

Menurut Undang-Undang No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa usia produktif seseorang berkisar antara 15-64 tahun. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur responden dalam pengkajian ini tergolong dalam usia produktif. Hidayat (2021), menyatakan bahwa usia petani mempengaruhi penerapannya dalam inovasi teknologi. Pada usia produktif petani akan lebih mudah dalam menerima dan menerapkan sebuah inovasi.

- **Jenis kelamin**

Jenis kelamin merupakan penggolongan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan secara biologis sejak seseorang dilahirkan. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Distribusi sampel jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	23	40,35
Perempuan	34	59,65
<b>Jumlah</b>	<b>57</b>	<b>100,00</b>

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan didapatkanlah hasil bahwa terdapat 40,35% atau sebanyak 23 orang sampel yang berjenis kelamin laki-laki dan terdapat 59,65% atau sebanyak 34 orang sampel dengan jenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan responden perempuan lebih banyak daripada

responden laki-laki. Kondisi ini sesuai dengan fakta dilapangan bahwa kegiatan usahatani padi sawah lebih banyak dilakukan oleh perempuan, sedangkan laki-laki memiliki peran untuk mengurus kebun karet karena rata-rata petani responden menjadikan usaha karet sebagai penghasilan utama. Hal ini juga didukung oleh hasil pengkajian Febrimeli, *dkk* (2020) yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak membatasi seseorang dalam melakukan usahatani untuk mendapatkan manfaat serta keuntungan.

- **Pendidikan**

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam membuat perubahan dalam masyarakat. Pendidikan juga dapat memberikan pemahaman tentang baik dan buruknya sesuatu yang dilakukan. Pendidikan yang dimaksud dalam pengkajian ini adalah pendidikan terakhir yang dimiliki oleh responden. Distribusi sampel terhadap variabel pendidikan disajikan dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Distribusi Sampel Terhadap Variabel Pendidikan

<b>Pendidikan terakhir</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
SD	4	7,02
SMP	20	35,08
SMA/ sederajat	25	43,86
Perguruan tinggi	8	14,03
<b>Jumlah</b>	<b>57</b>	<b>100,00</b>

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa pendidikan yang paling dominan dimiliki oleh sampel pada pengkajian ini yaitu SMA dengan jumlah 25 orang dengan persentase 43,86% sedangkan untuk pendidikan yang paling sedikit yaitu SD dengan jumlah 4 orang dengan persentase 7,02%. Dari kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden dalam pengkajian ini berada pada tingkat pendidikan yang menengah atas atau tergolong tinggi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Nurulfahmi (2020) yang menyatakan petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki cara pikir yang lebih maju dibanding petani dengan tingkat pendidikan rendah. Dengan pendidikan seseorang memiliki kemampuan dalam pola pikir dan pengetahuan.

### Deskripsi Variabel

Pengkajian ini menggunakan 8 (delapan) variabel X (independen) dan 1 (satu) variabel Y (dependen). Variabel independen pada pengkajian persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada tanaman padi sawah di Kecamatan Kotanopan yaitu umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, peran penyuluh, akses informasi, intensitas penyuluhan dan ketersediaan pupuk kimia. Untuk mengetahui deskripsi petani responden dari setiap variabel, maka responden diberikan pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan variabel yang disajikan dalam bentuk kuesioner. Berikut disajikan Tabel 5 tentang data nilai distribusi dari setiap pertanyaan pada variabel.

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan variabel pengujian

Variabel	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kategori
Umur	981	1596	61,46	Tinggi
Pendidikan	1113	2052	54,23	Tinggi
Pengalaman berusaha tani	889	1368	64,97	Tinggi
Luas lahan	1123	2280	49,25	Rendah
Peran penyuluh	1013	1368	74,04	Tinggi
Akses informasi	697	1140	61,13	Tinggi
Intensitas penyuluhan	785	1140	68,85	Tinggi
Ketersediaan pupuk kimia	1107	1824	53,01	Tinggi
<b>Jumlah</b>	<b>7708</b>	<b>11400</b>	<b>60,68</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa distribusi dari setiap variabel pengkajian ini yaitu umur, pendidikan, pengalaman, luas lahan, peran penyuluh, akses informasi, intensitas penyuluhan dan ketersediaan pupuk kimia. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa persentase dari keseluruhan variabel independen (X) adalah sebesar 60,68% dan tergolong dalam kategori tinggi. Variabel independen dengan persentase tertinggi adalah variabel peran penyuluh dengan persentase 74,04% sedangkan variabel dengan persentase terendah adalah luas lahan dengan persentase sebesar 49,25%. Berikut diuraikan secara terperinci hasil penyebaran kuesioner kepada setiap sampel pada pengkajian persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan.

- **Umur**

Umur adalah salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap produktivitas usahatani. Selain itu, umur juga berpengaruh terhadap tingkatan kemampuan responden dalam menerima dan menerapkan ilmu yang diperoleh dari penyuluh pertanian. Berdasarkan Tabel 5 nilai distribusi responden variabel umur mendapatkan skor sebesar 981 dari 7 item pernyataan dengan 57 sampel dari jumlah skor maksimal yaitu 1596. Persentase yang diperoleh variabel umur sebesar 61,46% dengan kategori tinggi memberikan arti bahwa variabel umur mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*P. canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan. Hal ini sejalan dengan kondisi di lapangan dimana petani di Kecamatan Kotanopan rata-rata masih tergolong dalam kategori umur produktif. Petani dengan umur produktif masih memiliki tenaga yang kuat dalam mengelola usahatannya dan menerapkan teknologi yang ada sedangkan petani tua kemampuannya dalam mengelola usahatannya sudah menurun.

Berdasarkan Undang-Undang No 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa umur produktif seseorang berkisar pada 15-64 tahun. Umur produktif mempengaruhi semangat dan motivasi dalam bekerja. Petani yang memiliki umur produktif tentu cenderung lebih mudah untuk mengadopsi inovasi-inovasi baru. Umur produktif juga dapat mempengaruhi cara pandang seseorang pada inovasi yang berkaitan dengan usahatannya. Hal ini didukung oleh pengkajian yang dilakukan oleh Hidayat (2021), usia petani mempengaruhi penerapannya dalam inovasi teknologi.

- **Pendidikan**

Berdasarkan Tabel 5 nilai distribusi responden variabel pendidikan adalah sebesar 1113 dari 9 item pernyataan dengan 57 sampel dari jumlah skor maksimal 2052. Variabel pendidikan memperoleh persentase sebesar 54,23% dengan kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena petani merasa pendidikan itu penting dan dapat mempengaruhi cara berpikir serta cara pandang petani dalam melakukan usaha taninya.

Berdasarkan fakta dilapangan pendidikan responden paling banyak adalah jenjang SMA. Hal ini berarti bahwa petani di Kecamatan Kotanopan tergolong

berpendidikan tinggi. Hal ini didukung dengan penelitian Kusumo (2017), yang menyatakan bahwa petani yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam mengadopsi inovasi. Selain itu Nurulfahmi (2020) juga menyatakan bahwa petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki cara pikir yang lebih maju dibanding petani dengan tingkat pendidikan rendah.

- **Pengalaman**

Berdasarkan Tabel 5 distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai dari variabel pengalaman berusaha tani adalah sebesar 64,97% dengan kategori tinggi. Petani di Kecamatan Kotanopan menyakini bahwa pengalaman yang dimiliki penting dalam melaksanakan usaha taninya terutama dalam hal cara pandang dan pengambilan keputusan dalam setiap masalah yang dihadapi oleh petani. Menurut Harahap, dkk (2018) keberhasilan usahatani didukung dengan adanya pengalaman usahatani. Pengalaman memberikan kecenderungan bahwa petani tersebut memiliki keterampilan yang relatif tinggi. Seorang petani akan cenderung belajar dari pengalamannya sehingga ia memiliki gambaran dan pertimbangan seperti apa yang akan dilakukannya demi peningkatan produksi selanjutnya.

- **Luas lahan**

Berdasarkan Tabel 5 distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai dari variabel luas lahan adalah sebesar 49,25% dengan kategori rendah. Hal ini disebabkan karena sebagian besar petani yang ada di Kecamatan Kotanopan memiliki lahan dengan luas yang sempit. Lahan yang dimiliki oleh petani di Kecamatan Kotanopan sebagian besar merupakan warisan turun temurun dari keluarganya.

Luas lahan yang dimiliki petani berpengaruh terhadap produktivitas. Petani berpikir bahwa luas lahan yang dimiliki bisa menjadi alasan petani dalam memandang suatu inovasi serta bisa juga menjadi alasan petani untuk menerapkan atau tidak suatu inovasi. Hal tersebut karena semakin luas lahan semakin tinggi pula resiko yang dihadapi. Andrias (2018) menyatakan bahwa lahan menjadi faktor produksi terpenting yang berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan usahatani.

- **Peran penyuluh**

Berdasarkan Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai dari variabel peran penyuluh adalah sebesar 74,04% dengan kategori tinggi. Hal ini karena petani merasa bahwa penyuluh memiliki peran yang sangat penting bagi petani. Penyuluh membantu petani dalam menghadapi masalah yang dihadapi dan juga untuk mendapatkan informasi tentang inovasi baru ataupun informasi terkait kegiatan usaha tani.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Taufik dkk, (2016) bahwa penyuluh berperan penting dalam membimbing petani agar melakukan yang terbaik dalam menjalankan usaha taninya. Seorang petani memiliki peran dalam menyampaikan informasi berupa program pertanian, memotivasi petani agar lebih baik dalam berusaha, memiliki banyak ilmu pengetahuan dan berorientasi pasar.

- **Akses informasi**

Berdasarkan Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai responden dari variabel akses informasi adalah sebesar 61,13% dengan kategori tinggi. Hal ini dikarenakan petani merasa bahwa akses informasi dapat mempengaruhi petani dalam memanfaatkan keong mas menjadi pupuk organik cair. Aprilia 2020 mengatakan akses informasi berpengaruh dalam menggabungkan sistem informasi untuk memberikan pengetahuan dan kemudahan kepada seseorang atau petani untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Akses informasi dapat dikatakan sebagai jembatan yang menghubungkan sumber informasi sehingga informasi yang dibutuhkan oleh setiap individu dapat terpenuhi.

- **Intensitas penyuluhan**

Berdasarkan tabel 26 distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai dari variabel intensitas penyuluhan adalah sebesar 68,85% dengan kategori tinggi. Hal ini karena petani merasa semakin sering kegiatan penyuluhan dilakukan maka akan semakin tinggi persepsi mereka dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair karena mereka semakin banyak mengetahui informasi tentang pupuk organik cair dari keong mas.

Zuyyina dan fakhrudin, 2020 menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara intensif berpengaruh terhadap perubahan perilaku responden. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin sering kegiatan penyuluhan yang dilakukan maka petani akan semakin paham dan semakin tergerak untuk melakukan pembaruan dalam kegiatan bertani.

- **Ketersediaan pupuk kimia**

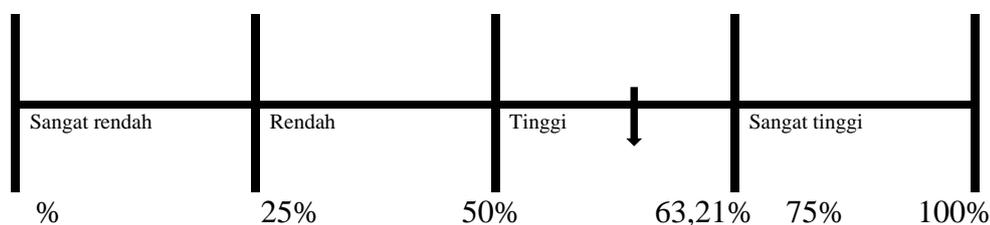
Berdasarkan Tabel 26 distribusi responden berdasarkan variabel dapat diketahui bahwa persentase nilai dari variabel ketersediaan pupuk kimia adalah sebesar 53,01% dengan kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena petani merasa ketersediaan pupuk kimia berpengaruh terhadap persepsi mereka dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah.

#### **Analisis Tingkat Persepsi Petani dalam Pemanfaatan Keong Mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi Pupuk Organik Cair pada Padi Sawah**

Analisis dilakukan untuk mengetahui persentase skor persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair di Kecamatan Kotanopan. Tingkat persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah diperoleh dari data kuesioner yang disebar kepada petani responden. Analisis respon petani tersebut menggunakan skala *likert* dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai responden} &= \frac{\text{skor responden yang diperoleh}}{\text{skor maksimum sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{1194}{1596} \times 100\% = 63,21\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dengan rumus tersebut dapat diketahui bahwa nilai skor persepsi yang diperoleh adalah 63,21% sehingga dapat disimpulkan bahwa persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan termasuk dalam kategori tinggi. Tingkat persepsi petani dalam pengkajian ini dapat pula dilihat pada garis kontinum pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Garis kontinum

Persentase nilai petani dalam pengkajian persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di kecamatan kotanopan termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 63,21%. Hal ini berarti bahwa hipotesis 1 (satu) yang menyatakan bahwa diduga persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair (POC) pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan masih tergolong rendah ditolak.

Hal ini disebabkan oleh petani yang menjadi responden dalam pengkajian ini adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani yang sudah menerima penyuluhan tentang pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair sehingga dapat dipastikan bahwa seluruh responden dalam pengkajian ini telah menerima penyuluhan, petani tertarik untuk memanfaatkan keong mas menjadi pupuk organik cair merupakan salah satu bentuk pengendalian hama keong mas, petani tertarik memanfaatkan keong mas menjadi pupuk organik cair karena harga pupuk kimia yang semakin mahal.

### **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani dalam Pemanfaatan Keong Mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi Pupuk Organik Cair pada Padi Sawah**

Untuk menjawab tujuan kedua dari pengkajian ini yaitu menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan dilakukan pengujian secara simultan (F) dan parsial (T).

#### **Uji Pengaruh Simultan (F)**

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) yaitu umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, peran penyuluh, akses

informasi, intensitas penyuluh, ketersediaan pupuk kimia memiliki pengaruh secara bersama- sama (simultan) terhadap variabel dependen (Y) persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di kecamatan kotanopan.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 25 maka dapat dilakukan pengujian pada pengkajian ini bahwa umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, peran penyuluh, akses informasi, intensitas penyuluhan dan ketersediaan pupuk kimia secara bersama-sama atau uji F. Hasil uji F pada pengkajian ini disajikan dalam Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil uji pengaruh simultan (Uji F)

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
1	Regression	139.144	8	17.393	22.146	.000 <sup>b</sup>
	Residual	37.698	48	.785		
	<b>Total</b>	<b>176.842</b>	<b>56</b>			

Uji pengaruh simultan pada pengkajian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan nilai Fhitung dan nilai Ftabel adalah ( $n-k = 57-9 = 48$ ), jadi hasil yang diperoleh pada Ftabel adalah 2,14. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai Fhitung ( $22.146$ ) > Ftabel ( $2,14$ ) dengan nilai signifikansinya adalah  $0,000 < 0,005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X (umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, peran penyuluh, akses informasi, intensitas penyuluhan dan ketersediaan pupuk kimia) secara simultan mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan.

### Uji Pengaruh Parsial (T)

Tabel 7. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani dalam Pemanfaatan Keong Mas Menjadi Pupuk Organik Cair pada Padi Sawah di Kecamatan Kotanopan.

		Coefficients <sup>a</sup>				Collinearity statistics			
Model		Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	T hitung	Sig	Tolerance	VIF	Keterangan
		B	Std. Error	Beta					
1	(constant)	4.512	1.582		2.852	.006			
	X1	-.144	.057	-.233	-2.507	.016	.513	1.949	Berpengaruh
	X2	.320	.075	.441	4.252	.000	.412	2.427	Berpengaruh
	X3	.023	.069	.028	.341	.735	.648	1.544	Tidak berpengaruh
	X4	.302	.094	.332	3.218	.002	.417	2.400	Berpengaruh
	X5	.054	.059	.069	.916	.364	.781	1.281	Tidak berpengaruh
	X6	.005	.060	.008	.091	.928	.557	1.795	Tidak berpengaruh
	X7	-.077	.072	-.087	-1.068	.291	.674	1.485	Tidak berpengaruh
	X8	.327	.097	.385	3.388	.001	.344	2.904	Berpengaruh
	R	0,887							
	R Square	0,787							
	Konstanta	4,512							
	F tabel	2,14							
	F hitung	22,146							
	T tabel	2,011							

Uji T atau uji koefisien secara parsial pada Tabel 7 digunakan untuk mengkaji tingkat signifikan pengaruh variabel X (independen) terhadap variabel Y (dependen). Hasil pengujian yang diperoleh untuk nilai Ttabel adalah sebesar 2,011. Berdasarkan hasil uji T pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa terdapat 4 variabel X yakni umur (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X4) dan ketersediaan pupuk kimia (X8) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y yaitu persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan. Sedangkan variabel X yang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi

petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan yaitu variabel pengalaman berusaha tani (X3) peran penyuluh (X5), akses informasi (X6) dan intensitas penyuluhan. Hasil analisis uji pengaruh parsial (uji T) dijelaskan secara terperinci pada uraian berikut.

- **Umur (X1)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (-2,507) >$  dari  $T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikansi  $0,016 < 0,05$ , artinya secara parsial variabel umur mempengaruhi secara signifikan terhadap persepsi petani maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima tetapi dengan nilai negatif. Analisis *Standardized coefficient beta* pada variabel umur adalah sebesar  $-0,233$  yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar  $-23,3\%$ .

Hal ini berarti bahwa ditemukan adanya pengaruh signifikan yang negatif antara umur dan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Dengan adanya pengaruh yang negatif dapat diartikan bahwa semakin tinggi umur seseorang petani maka semakin rendah tingkat persepsinya dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada tanaman padi sawah. Hal ini karena umur mempengaruhi tenaga petani dalam melakukan pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Petani yang sudah tua merasa lebih rumit untuk membuat pupuk organik cair dari keong mas karena mereka sudah terbiasa menggunakan pupuk kimia yang dijual di pasaran. Hal ini didukung oleh hasil pengkajian Hidayat (2021) yang menyatakan bahwa usia petani mempengaruhi penerapan inovasi. Petani dengan usia produktif akan lebih mudah dalam menerima dan menerapkan sebuah inovasi.

- **Pendidikan (X2)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh pendidikan terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (4,452) >$  dari  $T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , artinya secara parsial variabel pendidikan berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa adanya pengaruh signifikan antara umur dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis Standardized coefficient beta pada variabel umur adalah sebesar 0,441 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 44,1%.

Kondisi dilapangan ditemukan bahwa rata-rata petani memiliki tingkat pendidikan SMA/ sederajat. Petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi cenderung lebih mudah untuk menerima inovasi baru karena cara berpikir petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi lebih maju dibandingkan petani dengan tingkat pendidikan rendah. Hal ini sejalan dengan pengkajian Aprilianti (2020), yang menyatakan bahwa pendidikan berhubungan secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan pupuk kompos pada usahatani padi, yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani semakin baik persepsi terhadap suatu inovasi.

- **Pengalaman (X3)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh pengalaman terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (0,341) <$  dari  $T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikan  $0,735 > 0,05$ , artinya secara parsial variabel pengalaman tidak berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini

berarti bahwa tidak adanya pengaruh signifikan antara pengalaman dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis *Standardized coefficient beta* pada variabel umur adalah sebesar 0,028 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 2,8%.

Kondisi di lapangan ditemukan bahwa rata-rata petani responden memiliki pengalaman berusaha tani antara 2 - 10 tahun atau masih tergolong sedikit. Dengan pengalaman tersebut mereka lebih suka menggunakan pupuk siap pakai karena alasan susah dalam pembuatan dan takut jika pupuk gagal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Aprilianti (2020) yang menyatakan bahwa pengalaman bertani tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan pupuk kompos pada usahatani padi.

- **Luas lahan (X4)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh luas lahan terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (3,218) >$  dari  $T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikan  $0,002 < 0,05$ , artinya secara parsial variabel luas lahan berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa adanya pengaruh signifikan antara luas lahan dan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis *Standardized coefficient beta* pada variabel umur adalah sebesar 0,332 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 33,2%.

Kondisi di lapangan ditemukan bahwa sebagian besar petani memiliki lahan dengan luas antara 0,5 sampai 0,7 Ha. Hal ini berarti semakin luas lahan seseorang semakin tinggi juga kebutuhannya akan pupuk sehingga persepsinya terhadap pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair juga semakin tinggi.

Hal ini sejalan dengan pengkajian Sutiknjo dan Swastika (2017) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi petani.

- **Peran penyuluh (X5)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh peran penyuluh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas mejadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (0,916) < \text{dari } T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikan  $0,364 > 0,05$ , artinya secara parsial variabel peran penyuluh tidak berpengaruh dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara peran penyuluh dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis Standardized coefficient beta pada variabel umur adalah sebesar 0,054 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 5,4%.

Kondisi di lapangan di temukan bahwa peran penyuluh tergolong kurang dalam kegiatan usaha tani di lokasi pengkajian. Hal ini disebabkan karena petani kurang percaya terhadap penyuluh dan merasa petani lebih paham tentang kegiatan usahatani yang dilakukan. Selain itu juga penyuluh belum optimal dalam menjalankan perannya sebagai penyuluh, dan penyuluh jarang melakukan kunjungan ke kelompok tani. Hal ini sesuai dengan pengkajian Febrimeli, dkk (2021) yang menyatakan penyuluh yang jarang mengunjungi dan jarang memberikan informasi kepada masyarakat dan kelompok tani jelas tidak memberikan kontribusi terhadap perubahan perilaku petani. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Taufik dkk, (2016) yang menyatakan bahwa penyuluh berperan penting dalam membimbing petani agar melakukan yang terbaik dalam melakukan usaha taninya.

- **Akses informasi (X6)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh akses informasi terhadap persepsi petani dalam

pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (0,091) < T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikansi  $0,928 > 0,05$ , artinya secara parsial variabel akses informasi tidak berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara akses informasi dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis Standardized coefficient beta pada variabel umur adalah sebesar 0,005 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 0,5%.

Kondisi di lapangan ditemukan bahwa sebagian rata-rata petani hanya mengandalkan penyuluh untuk mendapat informasi dan masih sedikit petani yang sadar untuk mencari sendiri informasi yang bermanfaat untuk kegiatan usahanya, kebiasaan petani dalam mendapatkan dan menyebarkan informasi dari mulut ke mulut yang memungkinkan informasi awal akan berbeda dengan informasi selanjutnya menjadi salah satu faktor yang menghambat perkembangan usahatani petani di Kecamatan Kotanopan. Selain itu akses internet yang masih sulit menjadi alasan petani mengandalkan informasi hanya dari penyuluh. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Aprilia 2020 yang mengatakan bahwa akses informasi berpengaruh dalam memberikan pengetahuan dan kemudahan kepada seseorang atau petani untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

- **Intensitas penyuluhan (X7)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh intensitas penyuluhan terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (-1,068) < T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikansi  $0,291 > 0,05$ , artinya secara parsial variabel intensitas penyuluhan tidak berpengaruh terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara intensitas penyuluhan dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair

pada padi sawah. Analisis *Standardized coefficient beta* pada variabel umur adalah sebesar -0,077 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar -0,7%.

Kondisi di lapangan ditemukan bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan di lokasi pengkajian masih sangat jarang dilakukan karena susahnya mengumpulkan petani, hal ini dikarenakan kurangnya rasa percaya petani kepada penyuluh. Selain itu penyuluh juga kurang tegas dalam melaksanakan perannya dan tidak ada jadwal kunjungan yang tetap. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Aprilianti (2020) yang menyatakan bahwa intensitas penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan pupuk kompos pada usahatani padi.

- **Ketersediaan pupuk kimia (X8)**

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan bantuan program SPSS 25 dapat diketahui bahwa pengaruh ketersediaan pupuk kimia terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (3,388) > T_{tabel} (2,011)$  dengan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ , artinya secara parsial variabel ketersediaan pupuk kimia berpengaruh terhadap pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara ketersediaan pupuk kimia dengan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah. Analisis *Standardized coefficient beta* pada variabel umur adalah sebesar 0,327 yang berarti kontribusi perbandingan variabel umur terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 32,7%.

Kondisi di lapangan ditemukan bahwa ketersediaan pupuk kimia semakin lama semakin berkurang tetapi kebutuhan akan pupuk terus meningkat. Hal ini menyebabkan petani harus berpikir bagaimana cara memenuhi kebutuhan akan pupuk di tengah kondisi ketersediaan pupuk kimia yang tidak menentu. Hal ini

menyebabkan persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair semakin meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Aprilianti (2020) yang menyatakan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana berhubungan secara signifikan terhadap persepsi petani terhadap penggunaan pupuk kompos pada usaha tani padi.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengkajian persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal maka dapat disimpulkan bahwa: (1). Tingkat persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan adalah sebesar 63,21% yang termasuk dalam kategori tinggi hal ini dapat berarti bahwa hipotesis 1 ditolak; (2). Secara simultan variabel umur (X1), pendidikan (X2), pengalaman (X3), luas lahan (X4), peran penyuluh (X5), akses informasi (X6), intensitas penyuluhan (X7), dan ketersediaan pupuk kimia (X8) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan dengan nilai Fhitung (22,146) > nilai Ttabel (2,011) pada tingkat kesalahan 5%. Sedangkan secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pemanfaatan keong mas menjadi pupuk organik cair pada padi sawah di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal secara signifikan yaitu umur (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X4) dan ketersediaan pupuk kimia (X8).

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua dosen pembimbing yang telah membimbing saya dalam pelaksanaan dan penyusunan pengkajian ini, kepada koordinator BPP Hutaimbaru dan responden yang telah membantu dalam proses pengkajian ini.

### Daftar Pustaka

- Andrias, A. A. Darusman, Y. Ramdan, M. 2018. “Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis)”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. Vol 4 (1): 521-529.
- Aprilianti, N. W. Sutoyo. Purwanti, E. W. 2020. “Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Kompos Pada Usahatani Padi Di Kelompok Tani Harapan Desa Pogalan Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek”. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 13 (2): 173-181.
- Aprilia, K. Kusnadi, D. Harniati. 2020. “Persepsi Petani Padi Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo Di Desa Sukaharjo Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor”. *Jurnal inovasi penelitian*. vol 1 (3): 435-444.
- BPS Kabupaten Mandailing Natal, 2022. *Kabupaten Mandailing Natal Dalam Angka 2022*. [Internet] <https://mandailingnatakab.bps.go.id/> (diakses pada 2 Januari 2023).
- BPS Kecamatan Kotanopan, 2022. Kecamatan Kotanopan dalam angka 2022. [internet] <https://mandailingnatakab.bps.go.id/publication.html?page=2> (diakses pada 2 januari 2023).
- BPS Sumatera Utara, 2022. *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 2 Januari 2023).
- Febrimeli, D. Siregar, A.Z. Luahambowo, R.G. 2020. “Persepsi Komunitas Pemuda Tani Terhadap Upaya Berkelompok Tani di Bahorok-Langkat, Sumatera Utara”. *Jurnal of Agriculture Extension*. Vol 44 (1): 1-14
- Harahap, J. Sriyono. Yuliarti, E. 2018. “Factor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Salak dalam Memilih Saluran Pemasaran”. *Jurnal Agrisep*. Vol 17 (1): 95-106.
- Hidayat, G. W. 2021. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Panca Usahatani Padi Ladang Amfibi pada Petani Binaan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian di Kabupaten Manokwari”. *Jurnal Triton*. Vol 12(1), 29-44.

- Irsyad, M. Z. Hasan, F. 2021. "Persepsi Petani Terhadap Keberlanjutan Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Batumarmar Kabupaten Pamekasan". *Agriscience*. Vol 2 (1): 48-64.
- Kusumo, R. A. B. Charina, A. Sadell, A. H. Mukti, G. W. 2017. "Persepsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Sayuran Organik Di Kabupaten Bandung Barat". *Jurnal Paspalum*. Vol 5 (2): 19-28.
- Ngadiani, Binawati, Adriani. 2021. "Pengaruh Pupuk Organik Cair Keong Mas (*Pomacea Canaliculata* L.) Dan Paklobutrazol Terhadap Pertumbuhan Padi Var. Mapan P-05". *Jurnal Agrotek Tropika*. Vol 9 (1): 113-120.
- Nurulfahmi, D. Maria. 2020. "Persepsi Petani Terhadap Implementasi Kartu Tani (Studi Kasus Desa Kadirejo Kecamatan Pabelan Kabupaten Semarang)". *Jurnal Agriseip*. Vol 19 (2): 316-330.
- Rakhmat J. 2012. *Psikologi Komunikasi*. Bandung (ID): PT Rosdakarya Group.
- Siregar, A. Z., Tulus. Yunilas. 2021. "Integrasi Padi Merah dan Ternak Lembu Mendukung Ketahanan Pangan di Tapanuli Selatan". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 27(1): 35-43.
- Siregar, A.Z., Tulus. Lubis, K. S. 2021. "Penggunaan Pestisida Nabati Mengendalikan Hama-Hama Padi Merah (*Oriza nivera* L.) Di Dusun Soporaru, Tapanuli Utara, Sumatera Utara". *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*. Vol 20 (1): 91- 104).
- Siregar, A.Z., Tulus. Lubis, K. S. 2017. Pemanfaatan Tanaman Antraktan Mengendalikan Hama Keong Mas Padi. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*. Vol 2 (2): 121-134.
- Sutiknjo, T. D dan A. Swastika. 2017. "Studi Persepsi, Sikap Dan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Terkait Program Asuransi Usahatani Padi (AOTP)". *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*. Vol 1(2). 168-189.
- Taufik, A., Rosnita dan E. Sayamar. 2016. "Peran Penyuluhan terhadap Petani Karet Pola Swadaya di Kecamatan Peranap Kabupaten Indragiri Hulu". *Jom Faperta*. Vol 3(1): 1-13.
- Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar psikologi Umum*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Zuyyina, Y dan Fakhruddin. 2020. "Pengaruh Intensitas Penyuluhan terhadap Peningkatan Ekonomi Produktif Keluarga". *Journal of nonformal education and community empowerment*. Vol 4 (1): 48-62.