



Evaluasi Keputusan Petani terhadap Penggunaan Pestisida Organik pada Tanaman Hortikultura di Desa Fatukanutu Kecamatan Amabi Oefeto Kabupaten Kupang

Evaluation of Farmers' Decision to the Use of Organic Pesticides in the Horticulture Cultivation in the Fatukanutu Village of Amabi Oefeto District-Kupang Regency

Febri S.Y. Nabunome^{1*}, Matheus Rupa¹, Kristoforus Laba¹

¹Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jalan Prof. Dr. Herman Yohanes-Lasiana Kelapa Lima, PO Box 1152 Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

(Diterima Agustus 2021, disetujui September 2021)

ABSTRAK

Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan budidaya tanaman hortikultura khususnya sayuran adalah pengendalian hama dan penyakit dengan menggunakan pestisida organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengambilan keputusan petani hortikultura dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menggunakan pestisida organik. Penelitian dilaksanakan di Desa Fatukanutu Kecamatan Amabi Oefeto Kabupaten Kupang. Responden dalam penelitian ini sebanyak 62 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawancara berdasarkan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan petani terdiri dari tahap pengenalan (28,09%), persuasi (25,94%), keputusan (23,78%) dan konfirmasi (22,19%). Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara harga produk pestisida organik, persepsi individu terhadap produk dan sifat-sifat inovasi. Sedangkan keberanian mengambil resiko dan peran penyuluh tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan pestisida organik pada tanaman hortikultura.

Kata kunci: evaluasi, keputusan petani, pestisida organik, tanaman hortikultura

ABSTRACT

One of the main aspects needing to in the cultivation of horticultural crops, especially vegetable crops, is to control pests and diseases using organic pesticides. The study aimed to determine how the decision-making process of horticultural farmers and analyze the factors influencing the decision of farmers to use organic pesticides. The research was conducted from February 2016 to August 2016 in the Fatukanutu village of Amabi Oefeto District-Kupang Regency. Respondents in this study were 62 respondents. Data were collected using questionnaires and interview techniques. Data obtained were analyzed by multiple linear regression. The results performed that farmers' decision-making process consists of the introduction stage (28.09%), persuasion (25.94%), decision (23.78%), and confirmation (22.19%). Multiple linear regression analysis showed a significant correlation between the price of organic pesticides, individual's perception of the pesticides, and the innovation characteristics. The courage to take risks and the role of educator did not significantly influence the farmers' decision to use organic pesticides in horticultural crops.

*Penulis korespondensi: Febri S.Y. Nabunome. Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang Jalan Prof. Dr. Herman Yohanes-Lasiana Kelapa Lima, PO Box 1152 Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: febi.nabunome@gmail.com

Keywords: evaluation, farmers' decision, organic pesticides, horticultural crops

PENDAHULUAN

Desa Fatukanutu merupakan salah satu desa di Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang dengan luas wilayah 6500 ha atau 65 km² dan jumlah penduduk sebanyak 1.944 jiwa. Desa ini memiliki potensi pada lahan pertanian dengan sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Usahatani yang dijalankan di desa ini, seperti tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, temak, ikan, dan tanaman kehutanan. Dari berbagai jenis usaha tani yang dijalankan salah satu yang memiliki potensi paling besar, yaitu tanaman hortikultura. Beberapa jenis tanaman hortikultura yang dibudidayakan antara lain sayur-sayuran seperti, sawi, bayam, petchai, kol, buncis, kangkung, terung, cabe dan tomat. Dalam melakukan budidaya tanaman hortikultura, aspek penting yang perlu diperhatikan, yaitu pengendalian hama dan penyakit yang berpengaruh terhadap produktivitas sehingga upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman hortikultura, yaitu dengan penggunaan pestisida organik. Kesadaran petani terhadap pestisida organik yang bersifat ramah lingkungan sudah sepenuhnya diterapkan oleh petani.

Penggunaan pestisida organik telah diterapkan sejak tahun 2012 hingga sekarang. Keinginan petani untuk menggunakan pestisida organik pada awalnya didasari atas berbagai pertimbangan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut selanjutnya dijadikan tujuan untuk mengambil keputusan dalam menggunakan pestisida organik. Tujuan petani untuk menggunakan pestisida organik pada awalnya hanya untuk mencoba-coba karena melihat petani lain yang sudah menerapkan pestisida organik. Setelah mencoba petani mulai merasakan manfaat pestisida organik. Pengambilan keputusan dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam (internal) dan faktor dari luar (eksternal).

Berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan dengan berbagai informasi yang didapatkan bahwa, hampir sebagian besar petani telah menggunakan pestisida organik pada tanaman hortikultura sejak 4

tahun terakhir ini maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Evaluasi Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Pestisida Organik Pada Tanaman Hortikultura Di Desa Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengambilan keputusan dalam penerimaan dan penerapan pestisida organik pada tanaman hortikultura, dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi teknologi pestisida organik pada tanaman hortikultura.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode Angket (questionnaire) dan wawancara. Penentuan populasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive), yaitu semua anggota kelompok tani yang bergabung dalam 4 kelompok tani yang membudidayakan tanaman hortikultura dan menerapkan pestisida organik. Berdasarkan hal ini, ada 4 kelompok tani yang diambil sebagai populasi penelitian dengan jumlah populasi 169 orang. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik pengambilan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin (1960), sehingga diperoleh 62 orang petani sebagai responden atau sampel.

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui keputusan petani dalam menerapkan teknologi pestisida organik adalah proses pengambilan keputusan dalam penerapan pestisida organik dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis bersumber dari jawaban responden terhadap pertanyaan kuisioner yang diberikan kepada responden. Pilihan jawaban diberi skor 1-3 untuk masing-masing variabel yang diamati. Analisis untuk mengetahui proses pengambilan keputusan rumus skoring menurut Umar (1999), sehingga diperoleh acuan kategori seperti pada Tabel 1. Untuk mengetahui lebih jauh pengaruh faktor eksternal-internal petani terhadap

pengambilan keputusan petani terhadap penggunaan pestisida organik pada tanaman hortikultura, menggunakan rumus regresi linear berganda.

Tabel 1. Acuan kategori untuk pengambilan keputusan

Kategori Skor	Skor
Tinggi	2,36 - 3,00
Sedang	1,68 - 2,35
Rendah	1,00 - 1,67

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan petani terhadap penggunaan pestisida organik pada tanaman

hortikultura di Desa Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang dimulai dari tahap pengenalan (28,09%), persuasi (25,94%), keputusan (23,78%) dan konfirmasi (22,19%).

Tabel 2. Proses Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Pestisida Organik pada Tanaman Hortikultura di Desa Fatukanutu

Proses Pengambilan Keputusan	Σ	Nilai Skor	Persentase Skor (%)	Kategori
Pengenalan	62	3,00	28,09	Tinggi
Persuasi	62	2,77	25,94	Tinggi
Keputusan	62	2,54	23,78	Tinggi
Konfirmasi	62	2,37	22,19	Tinggi
Total	62	10,69	100,00	

Sumber : *Analisis Data Primer, 2016*

Tahapan keputusan tersebut diuraikan secara singkat sebagai berikut.

Tahap pengenalan. Pengetahuan petani mengenai pestisida organik didapatkan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh salah satu lembaga pendidikan di bidang pertanian yang melakukan pengabdian. Dari kegiatan tersebut, petani mendapatkan tambahan informasi mengenai manfaat, dan dampak dari penggunaan pestisida organik.

Tahap persuasi. Pengetahuan petani mengenai pestisida organik yang semakin meningkat membuat petani mulai tertarik untuk menggunakan pestisida organik karena mudah dibuat dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di sekitar petani, ataupun bisa didapat pada toko-toko pertanian yang ada dengan harga yang masih bisa dijangkau oleh petani, aplikasinya yang mudah serta tidak membahayakan kesehatan saat dilakukan penyemprotan.

Tahap keputusan. Setelah menggunakan pestisida organik dalam skala kecil dan merasakan dampak yang ditimbulkan dari penggunaan pestisida organik petani akhirnya memutuskan untuk menggunakan pestisida organik dalam skala yang lebih besar. Keputusan yang dilakukan oleh petani didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya karena aplikasi pestisida organik yang tergolong mudah dan bisa diterapkan pada lahan masing-masing, harga pestisida kimia yang relatif lebih mahal dibandingkan dengan pestisida organik, tingkat serangan hama yang menyerang tanaman sayuran bukannya berkurang namun menjadi tahan terhadap pestisida kimia yang disemprotkan, keselamatan petani saat melakukan penyemprotan dengan menggunakan pestisida kimia yang kurang terjamin, tercemarnya lingkungan dan berdampak buruk bagi kesehatan.

Tahap konfirmasi. Keputusan petani untuk menggunakan pestisida organik membuat para petani

mulai mencari informasi untuk menguatkan keputusan yang sudah mereka ambil baik melalui petani yang sudah menerapkan, penyuluh maupun media massa. Sumber informasi interpersonal yang biasa dimanfaatkan petani untuk memperoleh informasi adalah sesama petani atau orangtua, petugas penyuluh lapangan, pedagang, dan distributor. Pada tahap ini mungkin petani merubah keputusannya jika petani memperoleh informasi yang bertentangan begitupun sebaliknya jika petani memperoleh informasi yang sesuai maka petani akan tetap pada keputusan yang sudah dibuatnya. Setelah mendapatkan informasi penguat mengenai pestisida

organik, petani tetap pada keputusan untuk menggunakan pestisida organik pada lahan masing-masing yang diaplikasikan pada tanaman hortikultura khususnya sayuran. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani dalam penggunaan pestisida organik pada tanaman hortikultura di Desa Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang adalah harga produk dengan koefisien regresi (0,556), persepsi individu terhadap produk (0,174) dan sifat-sifat inovasi (0,219) sedangkan keberanian mengambil resiko (0,029) dan peran penyuluh (0,007) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani untuk menggunakan pestisida organik (Tabel 3).

Tabel 3. Koefisien Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Correlations		Collinearity Statistics	
	B	Sig.	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	0,675	0,000				
Harga Produk	0,556	0,000	0,572	0,405	0,710	1,408
Persepsi Individu Terhadap Produk	0,174	0,001	0,419	0,268	0,751	1,332
Keberanian Mengambil Resiko	0,029	0,570	0,076	0,044	0,909	1,100
Peran penyuluh	0,007	0,877	0,021	0,012	0,969	1,032
Sifat Inovasi	0,219	0,004	0,375	0,235	0,877	1,140

Tabel 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Pestisida Organik Pada Tanaman Hortikultura di Desa Fatukanutu

Faktor yang Mempengaruhi Keputusan	Σ	Nilai Skor	% Skor	Kategori
Harga Produk Pestisida Organik	62	2,98	20,72	Tinggi
Persepsi Individu Terhadap Pestisida Organik	62	2,96	20,58	Tinggi
Keberanian Mengambil Resiko	62	2,95	20,52	Tinggi
Peran Penyuluh	62	2,52	17,52	Tinggi
Sifat-Sifat Inovasi	62	2,97	20,66	Tinggi
Total		14,38	100	

Sumber : *Analisis Data Primer, 2016*

Pengaruh faktor-faktor tersebut dapat diprediksi melalui persamaan regresi linier berganda berikut ini:

$$Y = 0,675 + 0,556 X_1 + 0,174 X_2 + 0,029 X_3 + 0,007 X_4 + 0,219 X_5 + \varepsilon$$

Dimana: Y = Pengambilan Keputusan, X₁ = Harga Produk Pestisida Organik, X₂ = Persepsi Individu Terhadap Produk Pestisida Organik, X₃ = Keberanian Mengambil Resiko, X₄ = Peran

Penyuluh, X₅ = Sifat-Sifat Inovasi, ε = Variabel pengganggu

Faktor-faktor seperti harga produk pestisida organik, persepsi individu terhadap produk pestisida organik, keberanian mengambil resiko dan sifat inovasi lebih tinggi presentase skornya dibandingkan dengan peran penyuluh (Tabel 4).

KESIMPULAN DAN SARAN

Harga produk pestisida organik, persepsi individu terhadap produk pestisida organik, keberanian mengambil resiko dan sifat inovasi merupakan faktor penentu keputusan petani dalam menerima suatu teknologi baru dalam hal ini pestisida organik. Berdasarkan hasil penelitian ini maka perlu adanya kegiatan lanjutan berupa penyuluhan mengenai pestisida organik ke depannya agar petani yang belum beralih atau masih ragu-ragu untuk bisa beralih dari penggunaan pestisida kimia dan menggunakan pestisida organik. Selain itu perlu adanya evaluasi dan pendampingan lanjutan terhadap perkembangan teknologi pestisida organik yang sudah diterapkan oleh petani hortikultura di Desa

Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada para pihak yang telah mendukung proses proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Umar H. 1999. *Metodologi Penelitian: Aplikasi Dalam Pemasaran*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
Slovin E. 1960. Slovin's Formula for Sampling Technique. <https://prudencexd.weebly.com/>