

Minat Petani dalam Penggunaan Agensi Hayati pada Tanaman Padi di Kelompok Tani Desa Sendangrejo

Farmers' Interest in Using Biological Agencies for Rice in Farmers' Groups in Sendangrejo Village

*Moch. Abi Abdillah, Suhirmanto, Dwi Purnomo
Politeknik Pembangunan Pertanian Malang, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.34145/jppm.v5i2.1562>

HISTORI ARTIKEL:

- Submit: 3 Januari 2022
- Published: 10 Des 2025

KATA KUNCI

Minat,
Agensi Hayati,
Faktor Internal,
Faktor Eksternal.

HALAMAN:

97-101

ABSTRAK

Teknologi yang direkomendasikan Kementerian Pertanian untuk mengatasi dampak negatif pestisida kimia adalah penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Salah satu komponen PHT yang dapat mengatasi serangan patogen dan juga bermanfaat sebagai organisme pengurai adalah agensi hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan minat anggota Kelompok Tani Desa Sendangrejo dalam menggunakan Agensi hayati, menganalisis faktor-faktor terkait dan menentukan strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat anggota kelompok tani dalam menggunakan agensi hayati. Sampel penilaian adalah sensus dari 32 petani. Variabel penilaian adalah faktor internal, faktor eksternal dan minat anggota KWT menggunakan agensi hayati. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, angket dan observasi. Analisis data adalah analisis deskriptif, analisis korelasi Spearman's rank dan analisis Kendall's W. Hasil penilaian mengenai kepentingan anggota KWT berada pada kategori sedang.

ABSTRACT

The technology recommended by the Ministry of Agriculture to overcome the negative impact of chemical pesticides is the application of Integrated Pest Management (IPM). One of the components of IPM that can overcome the attack of pathogens and is also useful as a decomposing organism is a biological agent. This study aims to describe the interest of members of the Sendangrejo Village Farmer Group in using biological agents, analyze related factors and determine strategies that can be done to increase the interest of farmer group members in using biological agents. The assessment sample is a census of 32 farmers. The assessment variables are internal factors, external factors and the interest of KWT members using biological agents. Data collection techniques in the form of interviews, questionnaires and observations. Data analysis is descriptive analysis, Spearman's rank correlation analysis and Kendall's W analysis. The results of the assessment of the interests of KWT members are in the medium category.



Copyright © 2025 Authors. This is an open access article [under the CC-BY-SA license](#).

***Penulis Koresponden:**

abiabdillah96@gmail.com

Jl. DR. Cipto No.144a, Sengkrajan, Bedali, Kec. Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65215, Indonesia

PENDAHULUAN

Padi merupakan hasil pertanian di Indonesia yang memiliki jumlah konsumen terbesar di dunia. Penduduk Indonesia sebagian besar mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok sehingga perlu adanya peningkatan produksi padi (Puslitbang, 2014). Menurut data Programa Desa Sendangrejo 2021, total produksi padi di Desa Sendangrejo adalah 7,5 ton per hektar. Produksi padi di Desa Sendangrejo dapat dipengaruhi oleh tingginya intensitas serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Dalam mengatasi OPT para petani masih mengandalkan penggunaan pestisida kimia secara terus menerus. Hartono & Krisnawati (2015) mengatakan bahwa penggunaan pestisida secara terus menerus akan berdampak pada peningkatan biaya produksi, residu pestisida pada produk dan resistensi OPT tertentu. Perhatian terhadap alternatif pengendalian yang lebih ramah lingkungan yang semakin besar dapat menurunkan penggunaan pestisida kimia sintetis (Hasyim dkk., 2015).

Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan langkah yang strategis dalam mengatasi dampak negatif penggunaan pestisida kimia sintetis. Berdasarkan data Programa Penyuluhan Pertanian Desa Tungkal I, mengenai masalah perilaku petani tanaman pangan, yaitu rendahnya penerapan konsep PHT. Sebanyak 60% petani belum menerapkan konsep PHT (Programa Desa Sendangrejo, 2021). Salah satu konsep PHT pada tanaman padi yang dapat membantu mengurangi serangan hama dan penyakit adalah penggunaan agens hayati. Agens hayati berpengaruh terhadap tanaman, patogen serta lingkungan. Pengaruh agens hayati terhadap tanaman yaitu kemampuan melindungi tanaman dan mendukung pertumbuhan tanaman (Sopialena, 2018). Salah satu jenis agensi hayati adalah *Trichoderma sp.* dan *B. bassiana*. Dwiastruti dkk. (2015) mengatakan bahwa *Trichoderma* mampu menjadi agens pengendali patogen secara hayati. Selain itu Agen hayati *B. bassiana* berpengaruh nyata terhadap mortalitas wereng batang coklat (Aristyawan, 2020).

Banyak factor yang mempengaruhi rendahnya minat petani dalam menerapkan suatu teknologi baru. Minat seseorang tergantung pada kebiasaan - kebiasaan yang dilakukan. Kebiasaan tersebut kadang dinyatakan orang sebagai kebutuhan, keinginan dan dorongan yang muncul dalam diri sebuah individu (Erliadi, 2015). Menurut Marza (2018) Minat tidak dibawa sejak lahir, sehingga banyak factor yang memungkinkan untuk menentukan minat dalam diri anggota kelompok tani untuk menggunakan agensi hayati. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan minat anggota kelompok tani dalam penggunaan agensi hayati pada budidaya padi. (2) Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan minat anggota kelompok tani dalam penggunaan agensi hayati pada budidaya padi (3) Merumuskan strategi untuk meningkatkan minat anggota KWT dalam penggunaan agensi hayati pada tanaman padi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2022 di Desa Sendangrejo Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. Populasi pada penelitian ini merupakan anggota kelompok tani yang masih aktif melakukan budidaya padi. Sampel yang digunakan menggunakan teknik sensus yaitu terdapat 60 petani yang dijadikan responden. Variabel pengkajian adalah faktor internal, faktor eksternal dan minat dalam penggunaan Agensi hayati. Data pengkajian menggunakan data primer dan data sekunder dengan teknik pengumpulan data berupa 1) wawancara, 2) pengisian kuesioner tertutup dan 3) studi data sekunder. Instrumen pengkajian yang digunakan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data yang digunakan adalah (1) analisis deskriptif, (2) analisis korelasi rank Spearman dan (3) analisis Regresi linier berganda. Analisis data pada pengkajian ini dibantu dengan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2010 dan *SPSS* 25. Variabel pengkajian terdiri dari faktor internal dengan indikator berupa pendidikan formal, luas lahan, pendapatan dan bantuan. Variabel selanjutnya yaitu faktor eksternal dengan indikator berupa peran PPAH, dukungan penyuluh dan Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (POPT) serta sarana dan prasarana. Sedangkan untuk variabel minat terdiri dari indikator kepuasan, kesenangan, semangat, kemauan, kesukaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Hasil penyebaran kuesioner kepada responden didapatkan data umur petani KUT Lembu Sura beragam. Umur petani responden termuda 28 tahun sedangkan umur petani responden paling tua adalah 76 tahun. Frekuensi umur petani tercantum pada Tabel 1. Umur petani dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok umur 28-64 tahun dan kelompok umur >64 tahun. Kelompok umur 28-64 tahun terdapat 18 petani (75%) dan kelompok umur >64 tahun terdapat 8 petani (25%). Mayoritas petani responden tergolong umur produktif yaitu umur 28-64 tahun.

Pendidikan petani dihitung dalam satuan tahun dari berapa lama petani mengenyam pendidikan formal. Tingkat pendidikan petani terendah yaitu sekolah dasar dan tingkat pendidikan tertinggi adalah perguruan tinggi. Distribusi petani berdasarkan tingkat pendidikan terdapat pada Tabel 2. Pendidikan petani dikelompokkan menjadi empat yaitu kelompok SD, kelompok SMP, kelompok SMA dan kelompok perguruan tinggi. Kelompok SD terdapat 9 petani (37,5%), kelompok SMP terdapat 3 petani (12,5%), kelompok SMA terdapat 8 petani (33,3%) dan kelompok perguruan tinggi terdapat 4 petani (16,7%). Mayoritas petani responden berpendidikan tinggi yaitu SMA sampai dengan perguruan tinggi dengan jumlah responden 12 orang. Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat mengikuti format untuk diagram dan gambar.

Tabel 1
Distribusi Petani Berdasarkan Umur

No	Umur Petani (tahun)	Jumlah Orang	Presentase (%)
1	28-64	18	75
2	>64	6	25
	Total	24	100

Sumber: Data Diolah

Tabel 2
Distribusi Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah Orang	Presentase (%)
1	SD	9	37,5
2	SMP	3	12,5
3	SMA	8	33,3
4	Perguruan Tinggi	4	16,7
	Total	24	100

Sumber: Data Diolah

Tabel 3
Distribusi Petani Menurut Pengetahuan Mengenai Pembuatan MOL Isi Rumen Sapi

No	Tingkat Pengetahuan	Skor Pengetahuan	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	C1 (tahu)	0-3,3	1	4,2
2	C2 (memahami)	3,4-6,6	0	0,0
3	C3 (aplikasi)	6,7-9,9	2	8,3
4	C4 (analisis)	10-13,2	4	16,7
5	C5 (sintesis)	13,3-16,5	3	12,5
6	C6 (evaluasi)	16,6-20	14	58,3
	Total		24	100

Sumber: Data Diolah

Perilaku Petani Mengenai Pembuatan MOL Isi Rumen Sapi

Mengukur tingkat perilaku petani (pengetahuan, sikap dan keterampilan) menggunakan kuesioner dengan mengambil rujukan materi penyuluhan “Pembuatan MOL Isi Rumen Sapi” yang telah disuluhkan sebelumnya kepada Kelompok Usaha Ternak Lembu Sura. Tingkat pengetahuan petani 24 orang mengenai pembuatan MOL isi rumen sapi yang terendah adalah 2 dan yang tertinggi adalah 20. Frekuensi masing-masing tingkat pengetahuan petani tercantum pada Tabel 3.

Tingkat sikap petani mengenai pembuatan MOL isi rumen sapi dikelompokkan menjadi lima berdasarkan tingkat sikap Taksonomi Bloom yaitu tingkat A1 (penerimaan) dengan skor 19-30,4 dan tingkat A2 (responsif) dengan skor 30,5-41,8 tidak ada petani yang termasuk dalam tingkat sikap tersebut. Tingkat A3 (nilai diri) dengan skor 41,9- 53,2 terdapat 2 petani (8,3%), kelompok A4 (organisasi) dengan skor 53,3-64,6 terdapat 8 petani (33,3%) dan tingkat A5 (sintesis) yang memiliki skor 64,7-76 terdapat 14 petani (58,3%). Mayoritas petani memiliki skor tertinggi, dari 24 petani responden sebanyak 18 petani (75%) termasuk ke dalam kelompok dengan tingkat sikap tertinggi mengenai pembuatan MOL isi rumen sapi.

Aspek keterampilan petani yang terendah adalah 1 dan tertinggi adalah 22. Frekuensi masing-masing tingkat keterampilan petani tercantum pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa petani berumur 28-64 tahun memiliki pengetahuan dan sikap yang sama dengan petani yang berumur >64 tahun yaitu C5 dan A5. Petani saat penyampaian materi pembuatan MOL isi rumen sapi sangat memperhatikan apa yang disampaikan penyuluh sehingga petani memiliki perilaku yang relatif tinggi. Manyamsari & Mujiburrahmad (2014) mengemukakan bahwa perkembangan kemampuan berpikir terjadi seiring dengan bertambahnya umur. Keterampilan petani berumur >64 tahun lebih rendah daripada petani dengan umur 28-64 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pembuatan MOL isi rumen sapi dapat dikerjakan secara optimal oleh petani dengan umur 28-64 tahun dengan mencurahkan tenaga fisik yang ada. Maryam dkk. (2016) menyatakan bahwa pada saat mencapai usia tertentu misalnya 55 tahun, 60 atau 65 tahun seorang pekerja pasti memasuki masa pensiun atau tidak produktif lagi. Usia mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik (Makatita dkk., 2014).

Petani dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang tinggi termasuk dalam kelompok umur produktif. Makatita dkk. (2014) mengemukakan bahwa umur produktif berpengaruh terhadap adopsi inovasi baru. Hal ini disebabkan umur dapat mempengaruhi kemampuan fisik dalam bekerja, cara berpikir, serta kemampuan untuk menerima inovasi baru dalam mengelola usahanya. Semakin muda umur peternak biasanya memiliki semangat dan keinginan untuk mengetahui apa yang belum diketahui maka peternak muda berusaha lebih cepat melakukan adopsi inovasi meski pengalaman beternaknya kurang (Mulyawati dkk., 2016).

Tabel 4
Distribusi Petani Menurut Keterampilan Mengenai Pembuatan MOL Isi Rumen Sapi

No	Tingkat Keterampilan	Skor Keterampilan	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	P1 (persepsi)	0-3,1	3	12,5
2	P2 (kesiapan)	3,2-6,2	2	8,3
3	P3 (reaksi yang diarahkan)	6,3-9,3	2	8,3
4	P4 (reaksi natural)	9,4-12,4	4	16,8
5	P5 (reaksi kompleks)	12,5-15,5	2	8,3
6	P6 (adaptasi)	15,6-18,6	2	8,3
7	P7 (kreativitas)	18,7-22	9	37,5
	Total		24	100

Sumber: Data Diolah

SIMPULAN

Hasil pengkajian dapat disimpulkan bahwa minat anggota kelompok wanita tani dalam penggunaan *Trichoderma* pada kegiatan usahatani cabai, secara keseluruhan berada dalam kategori berminat, fungsi kelompok tani, peran penyuluh dan POPT serta sarana dan prasarana berhubungan dengan minat petani dalam menggunakan *Trichoderma* pada kegiatan usahatani cabai. Strategi peningkatan minat anggota kelompok wanita tani dalam menggunakan *Trichoderma* dapat dilakukan dengan kegiatan penyuluhan. Materi pelaksanaan kegiatan penyuluhan adalah penggunaan sarana dan prasarana alternatif, keuntungan menggunakan trichoderma dan percobaan penggunaan *trichoderma*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpiah, S. (2019). Minat Petani Dalam Buidaya Padi Sehat di Desa Kota Datar Kecamatan Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang. *Tugas Akhir*. Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. Medan
- Isbandi. (2011). *Penyuluhan untuk Pembaharuan Perilaku*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Makatita, J., Isbandi, & Dwidjatmiko, S. (2014). Tingkat Efektifitas Penggunaan Metode Penyuluhan Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku. *Agromedia*, 32(2), 64-74.
- Manyamsari, I. & Mujiburrahmad. (2014). Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Perilaku Petani Lahan Sempit. *Agrisep*, 15(2), 58-74.
- Maryam, Paly, M. B., & Astat. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentu Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong (Studi Kasus Desa Otting Kab. Bone). *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 3(1).
- Mulyawati, I. M., Mardiningsih, D., & Satmoko, S. (2016). Pengaruh Umur, Pendidikan, Pengalaman dan Jumlah Ternak Peternak Kambing Terhadap Perilaku Sapta Usaha Beternak Kambing di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia*. 34(1), 85-90.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Utami, L. S. (2015). Hubungan Karakteristik Peternak dengan Skala Usaha Ternak Kerbau di Desa Sumbang Kecamatan Surio Kabupaten Enrekang. *Laporan Akhir Diterbitkan*. Universitas Hasanuddin: Fakultas Peternakan. Makassar.
- Utari, R. (2011). *Taksonomi Bloom*. Widyaiswara Madya. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kekayaan Negara dan Perimbangan Keuangan (KNPK).
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Kencana.