



Respon Petani terhadap Penggunaan Pupuk Organik pada Budidaya Padi Sawah di Poktan Tani Makmur li Mojoayu Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri

Johan Syahputra Purbasiswanta^{1*}, Widi Artini¹, Tutut Dwi Sutiknjo¹, Agustia Dwi Pamujiati¹,

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Kediri

Diterima 10 Juni 2024/ Direvisi 03 Juli 2024/ Disetujui 27 Juli 2024

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji respon petani terhadap penggunaan pupuk organik dalam budidaya padi sawah di Kelompok Tani Makmur II Mojoayu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri. Latar belakang penelitian ini adalah keterbatasan stok pupuk subsidi dan tingginya harga pupuk kimia, yang mendorong petani untuk beralih ke pupuk organik sebagai alternatif. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei dan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Sebanyak 30 responden dari Kelompok Tani Makmur II dilibatkan dalam penelitian ini. Analisis faktor internal seperti usia, pendidikan formal, pendapatan, dan besar lahan menunjukkan hubungan positif dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam penggunaan pupuk organik. Faktor eksternal seperti manfaat yang diharapkan dan pendidikan non-formal juga menunjukkan hubungan positif dengan respon petani. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dalam upaya meningkatkan adopsi pupuk organik di kalangan petani. Penelitian ini memberikan wawasan bagi pengambil kebijakan dan praktisi di bidang pertanian untuk merancang program dan intervensi yang lebih relevan dan efektif dalam meningkatkan penggunaan pupuk organik, serta menunjukkan pentingnya pendidikan non-formal dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani.

Kata Kunci: Padi; Pertanian; Pupuk organik

ABSTRACT

This study examines farmers' response to using organic fertilizers in paddy cultivation at the Makmur II Mojoayu Farmers Group, Plemahan District, Kediri Regency. The background of this research was the limited stock of subsidized fertilizers and the high prices of chemical fertilizers, which have led farmers to turn to organic fertilizers as an alternative solution. The research method used was quantitative, with survey techniques and questionnaires as data collection instruments. A total of 30 respondents from the Makmur II Farmers Group were involved in this study. Analyzing internal factors such as age, formal education, income, and land size shows a positive relationship with farmers' knowledge, attitudes, and skills in using organic fertilizers. External factors such as expected benefits and non-formal education also positively affect the farmers' responses. The results of this study emphasize the importance of considering these factors in efforts to increase the adoption of organic fertilizers among farmers. This research provides insights for policymakers and practitioners in the agricultural field to design more relevant and effective programs and interventions to enhance the use of organic fertilizers. It highlights the importance of non-formal education in improving farmers' skills and knowledge.

Keywords: Agriculture; Organic Fertilizer; Rice;

PENDAHULUAN

Sektor yang dijadikan keunggulan pada peningkatan perekonomian nasional dan daerah adalah sektor pertanian. Sektor ini tidak hanya

berperan dalam menjaga kedaulatan pangan. Akan tetapi juga berfungsi sebagai dasar sarana penurunan angka kemiskinan, penciptaan pekerjaan, dan pemasukan keuangan pada masyarakat (Kusumaningrum, 2019). Pembangunan

CONTACT Johan Syahputra Purbasiswanta Johansyahputra12@gmail.com

© 2024 The Author(s). Published by Kediri University

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

pada bidang pertanian seharusnya tidak hanya difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi, tetapi juga perlu mempertimbangkan pembangunan yang berkelanjutan (Zeweld, *et. al.*, 2020). Prinsip-prinsip seperti becocok tanam yang berlandaskan pengontrolan pada hama, pengoptimalkan pupuk organik, serta keberlanjutan kelestarian lingkungan menjadi kunci dalam konsep pembangunan pertanian (Nugraha, *et. al.*, 2022). Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perkembangan pertanian berlangsung kelayakannya pada perekonomian, lingkungan sosial, dan keberlanjutan dalam jangka panjang (Chew, *et. al.*, 2019). Oleh karena itu, dibutuhkan model alternatif yang dapat diterapkan dalam sektor pertanian, salah satunya adalah pertanian organik yang mengusung sistem ramah lingkungan. Pertanian ramah lingkungan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk dan melestarikan sumber daya alam (Özatağan & Ayalp, 2021).

Pertanian organik bertumpu pada produksi tanaman tanpa atau dengan meminimalisir penggunaan bahan kimia sintetis seperti pupuk, pestisida, dan zat pengatur tumbuh (Hossen, *et. al.*, 2018). Sistem ini mengandalkan rotasi tanaman, penggunaan sisa tanaman, pupuk kandang, kacang-kacangan, pupuk hijau, limbah organik, dan pupuk mineral batuan (Junaidi & Rahardjo, 2021). Pengendalian hama dilakukan secara alami untuk menjaga produktivitas tanah dan pasokan hara tanaman. Secara ringkas, pertanian organik menghindari bahan sintetis dan memanfaatkan bahan organik (Garfansa, *et. al.*, 2023).

Pupuk sangat krusial dalam pertanian karena keberhasilan produksi tanaman sangat bergantung pada penggunaan pupuk yang tepat (Usodri &

Utoyo, 2021). Tanpa pupuk, hasil pertanian tidak akan memuaskan, yang berdampak negatif pada pendapatan petani (Sukmaningrum, *et. al.*, 2023). Namun, kelangkaan dan kenaikan harga pupuk setiap tahun menyulitkan petani mendapatkan pupuk. Meski harga pupuk naik, petani tetap membelinya karena merupakan kebutuhan utama dalam usaha tani, yang mempengaruhi tingkat penggunaan pupuk di lapangan (Nurwardani, *et. al.*, 2023).

Kecamatan Plemahan di Kabupaten Kediri memiliki potensi besar untuk pengembangan komoditas pangan, terutama dalam program Pengembangan Kawasan Agropolitan, khususnya Padi Organik. Salah satu input penting dalam budidaya tanaman adalah pupuk. Kelompok Tani Makmur II Mojoayu di Desa Mojoayu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri, menghadapi masalah stok pupuk subsidi yang terbatas dan mahal harga pupuk kimia. Kondisi ini membuat petani khawatir karena mereka tidak mampu memenuhi kebutuhan pupuk akibat harga yang tinggi. Banyak anggota kelompok tani ini belum menyadari bahwa penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan dapat merusak tanah. Selain itu, subsidi pupuk yang semakin dibatasi dan harga pupuk non-subsidi yang mahal membuat petani bingung. Oleh karena itu, beralih ke bahan organik menjadi solusi yang efektif.

Melalui Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP) yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Kediri, Kelompok Tani Makmur II mendapat pelatihan membuat pupuk organik menggunakan bahan-bahan sekitar. Kegiatan ini bertujuan membantu petani menghadapi berkurangnya subsidi pupuk kimia dan

mahalnya pupuk kimia non-subsidi serta mengembangkan pertanian organik di Kabupaten Kediri, khususnya Kecamatan Plemahan. Pemahaman petani yang masih minim tentang pupuk organik menyebabkan perbedaan dalam penerapannya di lapangan. Hal ini menarik untuk diteliti mengenai respon petani padi terhadap penggunaan pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani padi dalam penggunaan pupuk organik serta hubungan faktor-faktor tersebut dengan respon petani padi sawah di Kelompok Tani Makmur II Desa Mojoayu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur secara objektif berbagai fenomena sosial. Setiap fenomena dipecah menjadi komponen-komponen sebagai indikator variabel, yang kemudian diukur dengan angka sesuai kategori informasi terkait. Teknik survei digunakan untuk mengambil sampel dari populasi yang diteliti, dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Kuesioner terdiri dari pertanyaan atau pernyataan tertulis yang dijawab oleh responden (Sugiyono, 2018).

Lokasi penelitian dipilih secara purposif, yaitu dengan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Penelitian dilakukan di Kelompok Tani Makmur II Desa Mojoayu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri, karena kelompok ini telah menerima banyak pelatihan organik dari Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP) yang difasilitasi oleh Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten

Kediri. Penelitian ini melibatkan 30 responden.

Fokus penelitian adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dan respon petani padi sawah, serta hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan penggunaan pupuk organik. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani padi sawah dalam penggunaan pupuk organik dikategorikan menjadi tiga: (a) baik, (b) sedang, dan (c) kurang. Pengukuran kategori ini dilakukan menggunakan rumus interval sebagai berikut:

$$i = \frac{\text{Jml Tertinggi-Jml Terendah}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

Keterangan:

i : Jumlah Interval Kelas

Untuk menganalisis hubungan antara berbagai faktor yang mempengaruhi respon petani padi sawah terhadap penggunaan pupuk organik, digunakan uji korelasi Rank Spearman (rs) 1-tailed dengan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi Rank Spearman (rs) adalah:

$$rs = 1 - \frac{6 \sum di^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dimana :

rs = Koefesien Korelasi Rank Spearman

n = Jumlah Sampel

di = Selisih Antara Peringkat dan Variabel

Tingkat signifikan rs diuji menggunakan uji t karena sampel yang diambil lebih dari 10 ($N > 10$), dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{rs\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-rs^2}}$$

Jika t hitung $<$ t tabel ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan pupuk organik dengan respon petani padi sawah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif untuk mengukur fenomena sosial secara objektif. Setiap fenomena sosial dipecah menjadi beberapa indikator variabel, yang diukur dengan angka sesuai kategori informasi yang terkait. Teknik survei digunakan untuk pengambilan sampel dari populasi, dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Kuesioner terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang dijawab oleh responden (Sugiyono, 2018).

Penelitian ini dilakukan di Poktan Tani Makmur II Desa Mojoayu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri. Lokasi ini dipilih secara purposif karena kelompok tani ini telah menerima banyak pelatihan organik dari IPDMIP melalui Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Kediri. Total responden adalah 30 orang.

Penelitian ini mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap penggunaan pupuk organik, yang dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, pendidikan formal, pendapatan, dan besaran energi yang dikeluarkan untuk menggunakan pupuk organik. Faktor eksternal meliputi manfaat yang diharapkan dan pendidikan non-formal.

Faktor internal pertama yang dianalisis adalah usia petani, yang dikelompokkan menjadi tiga kategori: di bawah 48 tahun, 48 – 65 tahun, dan di atas 65 tahun. Sebagian besar responden berada dalam kategori usia

produktif (15-64 tahun), yang dianggap lebih energik dan memiliki tanggungan keluarga yang lebih besar (Aji *et. al.*, 2020). Namun petani yang lebih tua memiliki pengalaman lebih lama dalam kegiatan usahatani (Anwarudin & Satria, 2020). Data menunjukkan bahwa 36,7% responden berusia di bawah 48 tahun, 53,3% berusia antara 48-65 tahun, dan 10% berusia di atas 65 tahun. Rata-rata usia responden adalah 48 tahun, dengan usia terendah 24 tahun dan tertinggi 77 tahun.

Faktor internal kedua yang dianalisis adalah pendidikan formal, yang mencakup tingkat pendidikan yang ditamatkan responden. Analisis menunjukkan bahwa 10% responden memiliki pendidikan perguruan tinggi, 70% tamat SMP-SMA, dan 20% tamat SD. Pendidikan dianggap penting karena mempengaruhi kemampuan menerima dan mengimplementasikan informasi baru. Petani dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dibandingkan dengan petani berpendidikan rendah.

Faktor internal ketiga yang dianalisis adalah pendapatan, yang mencakup total pendapatan dari usahatani dan non-usahatani. Sebagian besar pendapatan petani responden berasal dari usahatani dengan rentang pendapatan Rp3.000.000 hingga Rp5.000.000 (83,3%), dan pendapatan non-usahatani mayoritas berada dalam rentang Rp2.000.000 hingga Rp4.000.000 (83,3%). Pendapatan total dalam satu musim mayoritas berada dalam rentang Rp. 6.000.000,- hingga Rp10.000.000 (83,3%), dengan 16,7% memiliki pendapatan lebih dari Rp10.000.000.

Faktor internal keempat adalah besaran energi atau pengorbanan yang dikeluarkan petani untuk menggunakan

pupuk organik, termasuk biaya pembuatan, ketersediaan bahan baku, dan cara memperoleh pupuk organik. Sebanyak 100% responden menyatakan bahwa biaya pembuatan pupuk organik lebih rendah dibandingkan pupuk kimia,

dan bahan baku tersedia di sekitar lingkungan. Sebanyak 90% responden memperoleh pupuk organik melalui kelompok tani, dan 10% membuatnya sendiri. Lebih rinci terkait informasi tersebut ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor Internal yang Mempengaruhi Respon Petani Responden terhadap Pupuk Organik

Sub-Faktor	Rincian	Persentase (%) / Rata-Rata
Usia	- Dibawah 48 tahun	36,7 %
	- 48 – 65 tahun	53,3 %
	- Diatas 65 tahun	10,0 %
	- Rata - rata usia	48 tahun
	- Usia Terendah	24 tahun
	- Usia Tertinggi	77 tahun
Pendidikan Formal	- Pendidikan perguruan tinggi	10,0%
	- Tamat SMP-SMA	70,0%
	- Tamat SD	20,0%
Pendapatan	- Pendapatan usahatani (Rp3.000.000 – Rp5.000.000)	83,3%
	- Pendapatan non-usahatani (Rp2.000.000 – Rp4.000.000)	83,3%
	- Pendapatan total dalam satu musim (Rp. 6.000.000 – Rp10.000.000)	83,3%
	- Pendapatan total dalam satu musim (>Rp10.000.000)	16,7%
Energi yang Dikeluarkan	- Biaya pembuatan pupuk organik lebih rendah dibandingkan pupuk kimia	100,0%
	- Bahan baku tersedia di sekitar lingkungan	100,0%
	- Mendapatkan pupuk organik melalui kelompok tani	90,0%
	- Membuat pupuk organik sendiri	10,0%

Faktor eksternal pertama yang dianalisis adalah manfaat yang diharapkan dari penggunaan pupuk organik, termasuk keuntungan dalam memenuhi kebutuhan pupuk, meningkatkan produksi padi, dan membantu pengolahan lahan. Sebagian besar responden (86,7%) berpendapat bahwa pupuk organik membantu memenuhi kebutuhan pupuk pada masa tanam dan pengolahan lahan, namun

33,3% meragukan bahwa pupuk organik dapat meningkatkan produksi padi.

Faktor eksternal kedua adalah pendidikan non-formal, yaitu pelatihan dan penyuluhan yang pernah diikuti responden. Sebanyak 80% responden mengikuti 10 hingga 12 pertemuan pelatihan organik dari program IPDMIP, dan 83,3% responden hanya mengikuti satu kali pelatihan. Pendidikan non-formal membantu meningkatkan

pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengaplikasikan pupuk organik.

Respon petani terhadap penggunaan pupuk organik dianalisis dalam tiga kategori: pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Analisis menunjukkan bahwa 100% responden memahami apa itu pupuk organik dan jenis-jenisnya, namun hanya 56,7% memahami manfaatnya dan 50% memahami penggunaan sepanjang musim tanam. Respon sikap menunjukkan bahwa 76,7% responden mengetahui tujuan penggunaan pupuk organik, namun hanya 23,3% yang melakukannya. Respon keterampilan menunjukkan bahwa 65% responden belum mengaplikasikan pupuk organik sesuai anjuran, belum menggunakan pupuk organik pada lahannya, dan belum memanfaatkan limbah pertanian sebagai bahan baku pupuk organik.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani dengan respon petani padi sawah dalam penggunaan pupuk organik. Hasil analisis menggunakan program SPSS Versi 25 for Windows dengan tingkat kepercayaan 95 persen atau tingkat signifikansi α sebesar 0,05 menunjukkan adanya hubungan antara faktor-faktor

tersebut dengan respon petani. Usia menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,212$), sikap ($r=0,333$), dan keterampilan ($r=0,127$) dalam penggunaan pupuk organik. Pendidikan formal menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,361$), sikap ($r=0,505$), dan keterampilan ($r=0,526$) dalam penggunaan pupuk organik. Pendapatan menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,307$), sikap ($r=0,523$), dan keterampilan ($r=0,599$) dalam penggunaan pupuk organik. Besar enersi atau pengorbanan menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,116$), sikap ($r=0,268$), dan keterampilan ($r=0,281$) dalam penggunaan pupuk organik. Manfaat yang diharapkan menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,608$), sikap ($r=0,458$), dan keterampilan ($r=0,383$) dalam penggunaan pupuk organik. Petani yang mengetahui manfaat dari penggunaan pupuk organik cenderung ingin mencoba dan mengaplikasikan pupuk organik di lahan usahataniannya. Pendidikan non-formal menunjukkan korelasi positif dengan pengetahuan ($r=0,479$), sikap ($r=0,653$), dan keterampilan ($r=0,546$) dalam penggunaan pupuk organik. Lebih rinci terkait informasi tersebut ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Faktor Internal-Eksternal dan Respon Responden terhadap Penggunaan Pupuk Organik

Faktor	Pengetahuan (r)	Sikap (r)	Keterampilan (r)
Usia	0,212	0,333	0,127
Pendidikan Formal	0,361	0,505	0,526
Pendapatan	0,307	0,523	0,599
Energi/Pengorbanan	0,116	0,268	0,281
Manfaat yang Diharapkan	0,608	0,458	0,383
Pendidikan Non-Formal	0,479	0,653	0,546

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa faktor internal dan

eksternal mempengaruhi respon petani padi sawah dalam penggunaan pupuk

organik. Usia, pendidikan formal, pendapatan, besar enersi atau pengorbanan, manfaat yang diharapkan, dan pendidikan non-formal semuanya memiliki hubungan positif dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam mengaplikasikan pupuk organik. Penelitian ini memberikan wawasan bagi pengambil kebijakan dan praktisi di bidang pertanian untuk merancang program dan intervensi yang lebih relevan dan efektif dalam meningkatkan penggunaan pupuk organik. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani, program pelatihan dan penyuluhan dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan dan kondisi petani, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan penggunaan pupuk organik di lapangan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa usia, pendidikan formal, dan pendapatan merupakan faktor yang signifikan dalam mempengaruhi respon petani terhadap penggunaan pupuk organik. Petani yang lebih muda dan dalam usia produktif cenderung lebih mudah menerima dan mengadopsi inovasi seperti penggunaan pupuk organik. Pendidikan formal yang lebih tinggi berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang manfaat dan cara penggunaan pupuk organik. Pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan petani untuk berinvestasi dalam pupuk organik tanpa khawatir akan risiko finansial yang besar.

Besar enersi atau pengorbanan yang dikeluarkan oleh petani juga mempengaruhi respon mereka terhadap penggunaan pupuk organik. Petani yang menyadari bahwa biaya pembuatan pupuk organik lebih rendah dan bahan baku tersedia di sekitar mereka cenderung lebih termotivasi untuk

menggunakannya. Namun, pengorbanan waktu dan usaha dalam pembuatan pupuk organik masih menjadi kendala. Oleh karena itu, solusi yang praktis dan efisien perlu disediakan.

Manfaat yang diharapkan dari penggunaan pupuk organik juga merupakan faktor penting. Petani yang memahami bahwa pupuk organik dapat meningkatkan produksi padi, memperbaiki struktur tanah, dan memenuhi kebutuhan pupuk mereka cenderung lebih termotivasi untuk mengadopsinya. Pendidikan non-formal melalui pelatihan dan penyuluhan membantu meningkatkan pemahaman petani tentang manfaat pupuk organik dan cara penggunaannya. Oleh karena itu, program pelatihan dan penyuluhan yang intensif dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa petani memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam mengaplikasikan pupuk organik.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji respons petani terhadap penggunaan pupuk organik dalam budidaya padi sawah di Kelompok Tani Makmur II Mojoayu, Kediri, yang penting karena tantangan ketersediaan dan harga pupuk kimia serta dampaknya terhadap lingkungan. Pupuk organik muncul sebagai alternatif berkelanjutan.

Faktor internal seperti usia, pendidikan, dan pendapatan memengaruhi respons petani. Petani muda lebih terbuka terhadap inovasi, sementara petani tua lebih berhati-hati. Pendidikan formal meningkatkan pemahaman dan penerapan pupuk organik, sementara pendapatan lebih tinggi memungkinkan investasi dan pelatihan.

Pengorbanan waktu dan tenaga dalam penggunaan pupuk organik juga mempengaruhi respons. Petani lebih termotivasi menggunakan pupuk organik jika mereka menyadari biaya produksi yang lebih rendah dan bahan baku yang mudah didapatkan. Manfaat yang diharapkan, seperti peningkatan produksi padi dan perbaikan struktur tanah, serta pendidikan non-formal melalui pelatihan, sangat mempengaruhi adopsi pupuk organik.

Pemerintah perlu memperkuat kebijakan dan program dukungan, termasuk subsidi dan bantuan teknis, serta akses informasi dan teknologi pertanian ramah lingkungan. Program pelatihan berkelanjutan, kolaborasi dengan lembaga pendidikan, dan penelitian lebih lanjut tentang efektivitas pupuk organik sangat penting untuk meningkatkan adopsi dan mencapai pertanian berkelanjutan di Kabupaten Kediri dan wilayah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin, O., dan Satria, A. (2020). Proses dan Pendekatan Regenerasi Petani Melalui Multistrategi di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. Vol 2(2): 73-85
<https://doi.org/10.21082/jp3.v39n2.2020.p73-85>
- Bayu A., S., Sutiknjo, T. D., dan Dinawati, E. (2020). Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Keberhasilan Penerepan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1075>
- Chew, K. W., Chia, S. R., Yen, H. W., Nomanbhay, S., Ho, Y. C., dan Show, P. L. (2019). Transformation of biomass waste into sustainable organic fertilizers. *Sustainability Journal*. Vol. 11(8).
<https://doi.org/10.3390/su11082266>
- Garfansa, M., Kristiana, L., dan Al Jumaidi, H. (2023). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pembibitan Padi Varietas Inpari 42 Agritan GSR (Green Super Rice). *JINTAN: Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional*. Vol. 3(2).
<https://doi.org/10.30737/jintan.v3i2.4732>
- Hossen, A. M., Hossain, M. M., Haque, E. M., dan Bell, R. W. (2018). Effect of Growing Media on Mat Type Seedling Raised For Mechanical Rice Transplanting. *Agricultural Engineering Journal*. Vol 9(2)
<https://doi.org/10.17221/79/2016-RAE>
- Junaidi, J., dan Rahardjo, D. (2021). Upaya Optimalisasi Hasil Panen Padi Menggunakan Berbagai Model Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kandang. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*. Vol. 5(1).
<https://doi.org/10.30737/agrinika.v5i1.1554>
- Kusumaningrum, S. I. (2019). Pemanfaatan Sektor Pertanian Sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Transaksi*.

- Nugraha, L. F., Setiawan, I., dan Noor, T. I. (2022). Strategi Pengembangan Desa Berbasis Masyarakat Di Kecamatan Cigalontang. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*. Vol. 6(2). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v6i2.2247>
- Nurwardani, G. S., Setiawan, I., dan Noor, T. I. (2023). The Analysis of Rice Commodity Procurement Sustainability in Pasar Induk Cikurubuk, Tasikmalaya, West Java. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*. Vol. 7(1). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v7i1.2318>
- Özatağan, G., dan Karakaya Ayalp, E. (2021). Sustainable Futures of Agro-Food ? İzmir's Sustainable Agro-Food Transitions In The Making. *Environmental Innovation and Societal Transitions Journal*. Vol. 40. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.08.003>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmaningrum, R. A., Wiyatiningsih, S., Prasetya, E. T., dan Sulistiyowati, R. (2023). Response of Microorganism Suspension and Various Kinds of Organic Fertilizers to the Development of Pathogen *Fusarium* sp. on Shallots. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, Vol. 7(1). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v7i1.4137>
- Usodri, K. S., dan Utoyo, B. (2021). Pengaruh Penggunaan KNO₃ pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) Fase Pre-Nursery. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*. Vol. 5(1). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v5i1.1521>
- Zeweld, W., Van Huylenbroeck, G., Tesfay, G., Azadi, H., dan Speelman, S. (2020). Sustainable Agricultural Practices, Environmental Risk Mitigation and Livelihood Improvements: Empirical Evidence From Northern Ethiopia. *Land Use Policy Journal*. Vol. 95. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.002>