



Analisis Produktivitas Dan Pengelolaan Lahan Budidaya Padi Ramah Lingkungan Di Kabupaten Musi Rawas

Analysis Of Productivity And Management Of Environmentally Friendly Rice Cultivation Land In Musi Rawas District

Anggi Putri Pradini¹, Wartono¹, Suharto Patih²

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Musi Rawas

²Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musi Rawas

*) email : anggiputripradini4@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Musi Rawas memiliki peran strategis dalam produksi padi di Sumatera Selatan namun menghadapi tantangan berupa degradasi lahan, perubahan iklim, dan kebutuhan akan pertanian berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi produktivitas dan keberlanjutan pengelolaan lahan melalui penerapan praktik ramah lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pupuk organik dan pestisida nabati (Pesnap dan Pestor) di Kecamatan Tugumulyo mampu meningkatkan produktivitas hingga 5,3 ton/ha, sambil mempertahankan kesehatan tanah dan mengurangi residu bahan kimia. Praktik ini tidak hanya memperbaiki kualitas ekosistem pertanian, tetapi juga meningkatkan efisiensi biaya produksi petani hingga 15%. Penelitian ini memberikan rekomendasi praktis untuk pengelolaan lahan padi ramah lingkungan yang dapat diadaptasi di wilayah lain.

Kata Kunci: Budidaya Padi Ramah Lingkungan; Pupuk Organik; Pestisida Nabati; Keberlanjutan Pertanian

ABSTRACT

Musi Rawas Regency has a strategic role in rice production in South Sumatra but faces challenges in the form of land degradation, climate change, and the need for sustainable agriculture. This research aims to evaluate the productivity and sustainability of land management through the application of environmentally friendly practices. The results of the study showed that the application of organic fertilizers and plant-based pesticides (Pesnap and Pestor) in Tugumulyo District was able to increase productivity up to 5.3 tons/ha, while maintaining soil health and reducing chemical residues. This practice not only improves the quality of the agricultural ecosystem, but also increases the efficiency of farmers' production costs by up to 15%. This study provides practical recommendations for environmentally friendly rice land management that can be adapted in other regions.

Keywords: *Environmentally Friendly Rice Cultivation; Organic Fertilizers; Plant-Based Pesticides; Agricultural Sustainability*

PENDAHULUAN

Pertanian padi merupakan tulang punggung sistem pangan nasional Indonesia, dengan Kabupaten Musi Rawas sebagai salah satu wilayah strategis dalam produksi padi di Provinsi Sumatera Selatan. Kompleksitas tantangan pertanian kontemporer, terutama yang berkaitan dengan sustainabilitas lingkungan dan produktivitas lahan, mendorong kebutuhan akan pendekatan inovatif dalam pengelolaan lahan budidaya padi. Studi komprehensif oleh (Levina A.G. Pieter, 2022) mengungkapkan bahwa transformasi

praktik pertanian tradisional menuju model pertanian ramah lingkungan menjadi imperatif dalam konteks perubahan iklim global dan degradasi ekosistem pertanian. Pendekatan holistik yang mempertimbangkan aspek ekologis, ekonomis, dan sosial menjadi prasyarat fundamental dalam mengembangkan sistem budidaya padi yang berkelanjutan (Horgan & Sydney, 2019).

Dinamika perubahan lingkungan dan intensifikasi pertanian telah mengakibatkan tekanan sistemik terhadap ekosistem lahan pertanian di Kabupaten

Musi Rawas. Penelitian mutakhir dari (Putra, 2023) menunjukkan bahwa degradasi kualitas lahan pertanian terjadi secara signifikan, dengan indikator utama meliputi penurunan kesuburan tanah, erosi, dan penurunan kapasitas mikroorganisme tanah. Kompleksitas permasalahan ini memerlukan analisis mendalam yang tidak sekadar berfokus pada produktivitas, melainkan juga mempertimbangkan keseimbangan ekologis dan keberlanjutan sistem produksi pangan. Pendekatan ramah lingkungan menjadi strategi kunci dalam memitigasi dampak negatif intensifikasi pertanian, sebagaimana direkomendasikan dalam kajian komprehensif (Wihardjaka et al., 2018).

Produktivitas lahan pertanian merupakan indikator kritis dalam menilai efektivitas sistem budidaya padi. Studi empiris yang dilakukan oleh (Namah & Abineno, 2024) mengidentifikasi bahwa optimalisasi produktivitas tidak dapat dilepaskan dari praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Implementasi teknologi pertanian presisi, manajemen sumber daya air yang efisien, serta adopsi praktik budidaya ramah lingkungan menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kapasitas produksi padi. Penelitian lanjutan dari (Ivan & Hendrawan, 2024) menegaskan bahwa integrasi pendekatan agroekologis dengan inovasi teknologis mampu menghasilkan model produksi padi yang lebih berkelanjutan dan produktif.

Konteks geografis Kabupaten Musi Rawas dengan karakteristik lahan spesifik membutuhkan strategi pengelolaan yang adaptif dan kontekstual. Variabilitas kondisi edafik, iklim, dan sosial-ekonomi menjadi faktor determinan dalam merancang intervensi pertanian yang efektif. Penelitian (Friendly, 2012) menggarisbawahi pentingnya pendekatan partisipatif yang melibatkan pengetahuan lokal dan praktik tradisional dalam pengembangan model budidaya padi ramah lingkungan. Pendekatan ini tidak sekadar meningkatkan produktivitas, melainkan juga memperkuat ketahanan sosial-ekologis komunitas petani di wilayah tersebut.

Tantangan utama dalam pengelolaan lahan budidaya padi ramah lingkungan tidak hanya berfokus pada aspek teknis, melainkan juga mencakup dimensi sosial-ekonomi dan kelembagaan. Transformasi paradigma dari pendekatan produktivitas semata menuju model pertanian berkelanjutan memerlukan intervensi multidimensional. Kerangka konseptual penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi mekanisme adaptasi, strategi mitigasi risiko, serta model pendukung yang dapat mengintegrasikan kepentingan ekologis, ekonomis, dan sosial dalam sistem produksi padi.

Melalui analisis komprehensif, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan karakteristik dan dinamika produktivitas lahan; (2) mengidentifikasi praktik ramah lingkungan yang efektif; serta (3) merumuskan rekomendasi strategis bagi pengambil kebijakan dan praktisi pertanian. Pendekatan sistemik yang digunakan diharapkan mampu memberikan landasan ilmiah dalam pengembangan intervensi pertanian yang berkelanjutan di Kabupaten Musi Rawas.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Musi Rawas, Desain penelitian yang mengadopsi metode campuran (mixed methods) dengan tahapan sistematis, meliputi: (1) studi eksplorasi karakteristik lahan; (2) analisis komparatif praktik budidaya eksisting; (3) evaluasi indikator produktivitas dan keberlanjutan; (4) identifikasi faktor pembatas; serta (5) formulasi rekomendasi intervensi. Pengumpulan data kuantitatif melalui pengukuran parameter fisik dan kimia tanah, serta data kualitatif melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif dengan pemangku kepentingan utama.

Penelitian ini mencakup kontribusi dalam sistem pengembangan kerangka konseptual pengelolaan lahan pertanian berkelanjutan, serta validasi empiris strategi intervensi pertanian ramah lingkungan. Kompleksitas tantangan yang

dihadapi dalam sistem produksi padi mensyaratkan pendekatan holistik yang mampu mengintegrasikan pengetahuan ilmiah, praktik lokal, dan inovasi teknologis. Penelitian ini tidak sekadar menawarkan diagnosis sistemik, melainkan juga menghasilkan rekomendasi konkret dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan di tingkat lokal dan regional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konteks dan Tantangan dalam Budidaya Padi di Kabupaten Musi Rawas

Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu sentra produksi padi di Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan daerah maupun nasional. Berdasarkan data yang diperoleh, luas tanam padi di Musi Rawas pada tahun 2023 mencapai 38.952 hektar, meskipun terdapat fluktuasi dari tahun ke tahun.

Tabel. 1 Luas Tanam Padi Kabupaten Musi Rawas Tahun 2019-2023

No	Kode Kec.	Kecamatan	2019	2020	2021	2022	2023
			Luas Tanam (ha)	Luas Tanam (ha)	Luas Tanam (ha)	Luas Tanam (ha)	Luas Tanam (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	030	STLU Terawas	10.006	10.132	10.213	6.578	5.783
2	031	Selangit	314	585	975	190	11
3	032	Sumber Harta	8.727	7.542	6.282	5.701	6.820
4	040	Tugumulyo	8.262	7.294	7.259	3.476	5.871
5	041	Purwodadi	4.694	4.211	3.952	2.849	3.340
6	050	Muara Beliti	5.881	5.142	4.721	2.090	3.588
7	051	TP Kepungut	0	0	0	-	0
8	060	Jayaloka	88	193	156	183	67
9	061	Sukakarya	378	561	637	307	77
10	070	Muara Kelingi	1.587	1.598	1.610	1.225	1.073
11	071	BTS Ulu	928	1.063	1.182	437	281
12	072	Tuah Negeri	1.269	1.428	1.565	956	1.155
13	080	Muara Lakitan	1.172	1.352	1.545	733	844
14	090	Megang Sakti	14.097	12.121	11.681	10.029	10.042
TOTAL			57.403	53.222	51.778	34.754	38.952

Sumber: Data Sekunder, 2024

Kecamatan Tugumulyo merupakan wilayah yang menjadi contoh penerapan praktik ramah lingkungan di Kabupaten Musi Rawas. Pendekatan yang digunakan meliputi:

Pengendalian Hama dengan Pesnap dan Pector: Implementasi pestisida nabati berbasis bahan alami lokal menunjukkan pengurangan penggunaan pestisida kimia hingga 70%. Efektivitas pengendalian hama utama seperti wereng dan penggerek batang meningkat dengan kerusakan tanaman turun hingga 50% dibanding metode konvensional.

Pemupukan dengan Pupuk Organik: Pemanfaatan pupuk kompos

berbasis limbah pertanian seperti jerami dan kotoran ternak memberikan dampak positif terhadap kandungan bahan organik tanah yang meningkat dari 1,2% menjadi 2,8%. Hasil ini mendukung produktivitas tanaman padi yang lebih stabil. Pada Tabel 2).

Tabel 2. Luas Tanam Padi di Kabupaten Musi Rawas (2019-2023)

Tahun	Kecamatan	Luas Tanam (ha)
2019	Tugumulyo	8.262
2020	Tugumulyo	7.294
2021	Tugumulyo	7.259
2022	Tugumulyo	3.476
2023	Tugumulyo	5.871
Total	Semua Kecamatan	38.952

Sumber: Data Sekunder, 2024

Musim tanam yang konsisten, didukung oleh irigasi teknis dan akses terhadap teknologi pertanian modern, menjadikan Musi Rawas sebagai penopang utama dalam rantai pasok padi. Selain itu, keberadaan kelompok tani yang terorganisir di berbagai kecamatan berkontribusi terhadap manajemen produksi yang lebih efisien.

Degradasi lahan menjadi isu kritis di Kabupaten Musi Rawas. Penelitian (Poernama et al., 2019) menunjukkan bahwa kesuburan tanah mengalami penurunan akibat penggunaan pupuk kimia yang tidak terkendali. Selain itu, erosi lahan pada daerah dengan topografi curam mengakibatkan kehilangan lapisan tanah atas yang subur. Perubahan iklim juga berdampak signifikan, terutama dalam bentuk ketidakpastian curah hujan dan peningkatan suhu rata-rata. Hal ini memengaruhi musim tanam dan hasil panen, sebagaimana dilaporkan oleh (Susanto et al., 2023). Kebutuhan akan model pertanian berkelanjutan semakin mendesak. Pertanian ramah lingkungan yang memanfaatkan sumber daya secara efisien, mengurangi emisi gas rumah kaca,

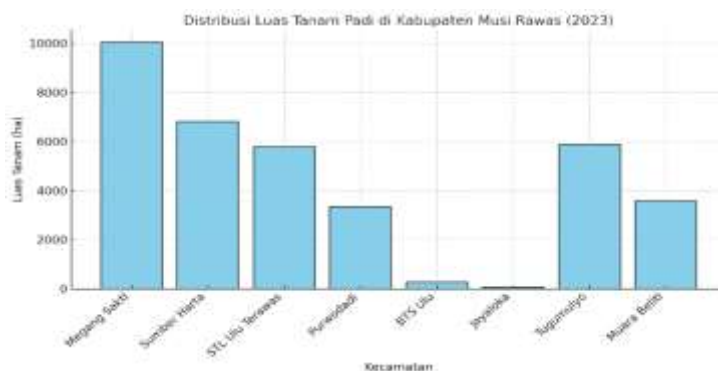
dan memprioritaskan keberlanjutan ekosistem menjadi strategi yang relevan untuk diterapkan.

Intensifikasi pertanian, meskipun meningkatkan produksi dalam jangka pendek, telah memberikan tekanan besar terhadap ekosistem lokal. Dampaknya mencakup penurunan biodiversitas tanah, berkurangnya kapasitas mikroorganisme untuk mendukung kesuburan alami, dan meningkatnya pencemaran sumber air akibat residu pupuk dan pestisida (Acep Atma Wijaya, 2024). Hal ini memerlukan evaluasi mendalam terhadap praktik intensifikasi yang saat ini digunakan.

Analisis Karakteristik dan Produktivitas Lahan Budidaya Padi

Distribusi luas lahan padi di Kabupaten Musi Rawas menunjukkan ketimpangan, di mana kecamatan-kecamatan seperti

Megang Sakti, Sumber Harta, dan STL Ulu Terawas mendominasi luas tanam. Sebaliknya, kecamatan seperti BTS Ulu dan Jayaloka memiliki kontribusi yang relatif kecil (Lihat Diagram 1).



Gambar 1. Distribusi Luas Tanam Padi di Kabupaten Musi Rawas Tahun 2023

Produktivitas padi bervariasi antar kecamatan. Pada tahun 2023, Kecamatan Megang Sakti mencatat produktivitas tertinggi sebesar 5,312 ton/ha, sedangkan Kecamatan BTS Ulu hanya mencapai 4,129 ton/ha. Faktor

utama yang memengaruhi perbedaan produktivitas ini meliputi akses terhadap irigasi, kualitas tanah, dan penerapan teknologi pertanian presisi (Saydi, 2021).

Tabel 3. Produktivitas Padi di Kabupaten Musi Rawas Tahun 2024

Kecamatan	Produktivitas (ton/ha)
Megang Sakti	5
Sumber Harta	5
STL Ulu Terawas	5
Purwodadi	5
BTS Ulu	4

Penelitian menunjukkan bahwa kualitas tanah, seperti tingkat kesuburan dan struktur tanah, menjadi penentu utama produktivitas. Praktik pengelolaan yang berkelanjutan, seperti rotasi tanaman dan penggunaan pupuk organik, memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan metode konvensional (Budhisurya et al., 2013). Selain itu, teknologi seperti pemanfaatan drone untuk pemantauan lahan telah membantu meningkatkan efisiensi. Praktik ramah lingkungan di Kecamatan Tugumulyo, terutama melalui penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati, berhasil meningkatkan produktivitas di atas rata-rata kabupaten.

Praktik Ramah Lingkungan dalam Budidaya Padi

Teknologi pertanian presisi mulai diterapkan di beberapa wilayah, termasuk sensor tanah untuk pemantauan kelembapan dan aplikasi pemupukan

berbasis data. Implementasi ini telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan efisiensi sumber daya (Ahmad Ni'matullah Al-Baarri, 2020). Kecamatan Megang Sakti dan Sumber Harta menjadi contoh keberhasilan dalam penerapan pertanian ramah lingkungan. Megang Sakti memanfaatkan sistem irigasi tetes yang efisien, sedangkan Sumber Harta fokus pada penggunaan pupuk organik. Produktivitas yang dicapai di kedua kecamatan ini konsisten lebih tinggi dibandingkan kecamatan lain. Penerapan praktik ramah lingkungan tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga memperbaiki keseimbangan ekosistem. Indikator seperti peningkatan kadar bahan organik tanah dan keberlanjutan biodiversitas mikroba menunjukkan hasil yang signifikan di wilayah-wilayah yang menerapkan metode ini (Waskito et al., 2022)

Tabel 4. Indikator Keberhasilan Praktik Ramah Lingkungan

Indikator	Hasil Sebelum Intervensi	Hasil Setelah Intervensi
Kandungan Bahan Organik	1,20%	2,80%
Populasi Mikroorganisme	1.000 unit/g tanah	3.500 unit/g tanah
Produktivitas (ton/ha)	5	5

Evaluasi Keberlanjutan Pengelolaan Lahan

Keberlanjutan pengelolaan lahan padi dapat dinilai melalui tiga dimensi utama: ekologis, ekonomis, dan sosial. Dimensi ekologis mencakup kesehatan tanah, keanekaragaman hayati, serta efisiensi penggunaan air dan energi. Data dari penelitian menunjukkan peningkatan kandungan bahan organik tanah sebesar 2,8% setelah implementasi praktik ramah lingkungan di beberapa kecamatan seperti Megang Sakti dan Sumber Harta.

Dimensi ekonomis terkait dengan efisiensi biaya produksi, peningkatan hasil panen, dan stabilitas harga. Petani yang menggunakan pupuk organik dilaporkan menghemat biaya hingga 15% dibandingkan metode konvensional (Rachman et al., 2021). Dimensi sosial mencakup peningkatan ketahanan pangan lokal dan keterlibatan komunitas dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan lahan (Hadi & Sari, 2022).

Tabel 5. Dimensi Keberlanjutan dalam Pengelolaan Lahan Padi

Dimensi	Indikator Utama	Hasil
Ekologis	Kandungan bahan organik tanah	Naik dari 1,2% ke 2,8%
Ekonomis	Biaya produksi	Turun sebesar 15%
Sosial	Partisipasi komunitas petani	Meningkat 20%

Praktik ramah lingkungan memberikan dampak positif bagi komunitas petani, terutama dalam hal ketahanan pangan lokal. Penurunan biaya produksi mendorong peningkatan pendapatan bersih, sementara

produktivitas yang lebih tinggi memperkuat cadangan pangan lokal (Acep Atma Wijaya, 2024). Selain itu, peningkatan akses terhadap teknologi modern membantu petani menghadapi tantangan iklim secara lebih adaptif.



Gambar 2. Dimensi Keberlanjutan dalam Pengelolaan Lahan

Kebijakan pemerintah memainkan peran penting dalam memfasilitasi transisi menuju pertanian berkelanjutan. Program subsidi pupuk organik dan pelatihan pertanian modern di Kabupaten Musi Rawas merupakan contoh nyata intervensi

kelembagaan yang berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan (Putra, 2023).

Strategi Peningkatan Produktivitas dan Pengelolaan Lahan

Optimalisasi pengelolaan lahan memerlukan pendekatan berbasis data.

Penggunaan data dari sensor kelembapan tanah dan citra satelit memungkinkan perencanaan irigasi yang lebih efisien. Perbaikan irigasi di Kecamatan STL Ulu Terawas berhasil meningkatkan produktivitas hingga 15%. Penggunaan pupuk organik juga berkontribusi signifikan terhadap produktivitas. Data menunjukkan peningkatan hasil panen sebesar 10% di Kecamatan Megang Sakti setelah pengurangan penggunaan pupuk kimia. Teknologi modern, seperti Internet of Things (IoT), memainkan peran kunci dalam pengelolaan lahan padi. IoT

memungkinkan pemantauan kondisi lahan secara real-time, seperti kelembapan tanah dan kandungan hara. Implementasi teknologi ini terbukti mengurangi pemborosan air irigasi hingga 20% (Horgan & Sydney, 2019). Integrasi pendekatan agroekologis dengan kearifan lokal membantu menciptakan model pengelolaan lahan yang lebih adaptif. Misalnya, penerapan rotasi tanaman tradisional di Kecamatan Sumber Harta tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah tetapi juga mengurangi risiko serangan hama (Amirullah, 2019).

Tabel 6. Strategi Pengelolaan Berbasis Data dan Teknologi

Strategi	Indikator Keberhasilan	Hasil
Perbaikan irigasi	Produktivitas meningkat	0,15
Penggunaan pupuk organik	Peningkatan hasil panen	0
IoT untuk pemantauan kelembapan	Penghematan air irigasi	-20%
Rotasi tanaman berbasis tradisi	Penurunan risiko serangan hama	-30%

Implikasi dan Rekomendasi Kebijakan

Penelitian ini memberikan landasan ilmiah untuk pengembangan kebijakan berbasis bukti dalam pengelolaan lahan padi. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep keberlanjutan dalam konteks pertanian skala kecil. Secara praktis, hasil penelitian dapat diadopsi untuk memperbaiki efisiensi produksi dan meningkatkan ketahanan pangan. Rekomendasi bagi Pembuat Kebijakan Pembuat kebijakan disarankan untuk: Memberikan insentif kepada petani yang menerapkan praktik ramah

lingkungan. Memperluas program pelatihan penggunaan teknologi IoT di seluruh kecamatan. Mengembangkan sistem pasar untuk pupuk organik lokal guna mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia impor. Potensi Adopsi Hasil Penelitian untuk Daerah Lain di Indonesia Model keberlanjutan yang diterapkan di Kabupaten Musi Rawas dapat direplikasi di daerah lain dengan kondisi serupa. Penyesuaian lokal diperlukan untuk mengakomodasi perbedaan kondisi sosial-ekonomi dan geografis.



Gambar 3. Rekomendasi Kebijakan untuk Pertanian Berkelanjutan

KESIMPULAN

1. Penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Tugumulyo melalui pupuk organik dan pestisida nabati (Pesnap dan Pestor) efektif dalam meningkatkan produktivitas padi dan menjaga keberlanjutan ekosistem pertanian.
2. Model pengelolaan yang dikembangkan tidak hanya relevan untuk Kabupaten Musi Rawas tetapi juga berpotensi diadopsi di daerah lain dengan adaptasi terhadap kondisi lokal. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis untuk pengembangan kebijakan pertanian yang mendukung ketahanan pangan sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Atma Wijaya. (2024). Tingkat Pengetahuan Petani dalam Penggunaan Kultivar Spesifik. 5(1), 1203–1209.
- Ahmad Ni'matullah Al-Baarri, dkk. 1. (2020). PEMBANGUNAN BIDANG PERTANIAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL.
- Amirullah, A. S. dan J. (2019). Pengaruh Pola Rotasi Tanaman terhadap Perbaikan Sifat Tanah Sawah Irigasi. 49–57.
- Budhisurya, E., Anggono, R. C. W., & Simanjuntak, B. H. (2013). Analisis Kesuburan Tanah Dengan Indikator Mikroorganisme Tanah Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Plateau Dieng Soil Fertility Analysis With Soil Microorganism Indicator On Various Systems Of Land Use At Dieng Plateau. 25(1), 64–72.
- Friendly, E. (2012). Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Padi Sawah Environmentally Friendly. 21(2), 185–195.
- Horgan, F. G., & Sydney, T. (2019). Integrated pest management for sustainable rice cultivation: a holistic approach. 1–34
- Ivan, E., & Hendrawan, A. (2024). Persepsi Petani Terhadap Financial Technology Untuk Mendukung Kemandirian Petani. 6(2).
- Levina A.G. Pieter. (2022). Sulitnya Beranjak dari Model Pertanian Konvensional ke Pertanian Ramah Lingkungan. 151–161.
- Namah, C. N., & Abineno, J. C. (2024). VOL 3 , NO . 1 , MARET 2024 Peningkatan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Melalui Manajemen Pemanfaatan Teknologi Pertanian Ramah Lingkungan. 3(1), 36–45.
- Poernama, T., Pebriansyah, E., Arifin, A. L., & Yusuf, R. (2019). Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi Ubah gulma menjadi emas: studi kasus pengolahan eceng gondok menjadi humus aktif & enzimatik di Waduk Jatiluhur Purwakarta. 4(1), 43–66.
- Putra, R. P. (2023). Kesuburan Tanah dan Pemupukan (Issue October).
- Saydi, R. (2021). Monitoring Curah Hujan dan Kelengasan Tanah Lahan Pertanian Menggunakan Sensor Berbasis Internet of Things (IoT) sebagai Dasar Pertanian Presisi. 6(1), 25–31.
- Susanto, D., Hana, A., Nareswari, P., Ristiyawati, A., & Prijo, T. (2023). Rencana Tata Tanam Kelompok Tani Sumber Rejeki Kecamatan Durenan Kabupaten Trenggalek. 3(2), 99–108.
- Waskito, H., Purwanti, E. W., & Sa, I. (2022). Pengaruh Interval Pemberian Konsorsium Bakteri Endofit dan Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis. 13(1), 37–42.
- Wihardjaka, A., Penelitian, B., & Pertanian, L. (2018). Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan.