
EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI PADI DI KELURAHAN KERAMASAN DAN KARYA JAYA KOTA PALEMBANG

Raymondo Felix Sipayung^{1*}, Selly Oktarina¹, Usman Apriadi²

¹ Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan.

² Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Palembang

* **Corresponding Author:** raymondosipayung@gmail.com

To cite this article:

Sipayung, R. F., Oktariani, S., & Apriadi, U. (2025). Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produksi Padi di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya Kota Palembang. *JIPPM (Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat)*, 5(1), 35 – 41. <http://dx.doi.org/10.56189/jippm.v5i1.69>

Received: 02 Januari 2024; **Accepted:** 12 Maret 2025; **Published:** 30 Maret 2025

ABSTRACT

The objective of this study is to assess the extent to which the role of agricultural extension workers contributes to increasing rice production in Keramasan and Karya Jaya villages, Palembang City. The primary focus of this study is on the significance of the presence of extension workers as a liaison between government policies and farming actors, particularly in enhancing the productivity of strategic food commodities such as rice. The adopted methodology is descriptive quantitative, employing a questionnaire administered to 30 farmers as a data collection instrument. These farmers were selected through a purposive sampling method. The effectiveness of the role of extension workers was measured through five main indicators, namely communicators, educators, motivators, facilitators, and dynamists, with the help of a Likert scale. The results obtained from this study indicate that extension workers have a very significant influence on increasing productivity, especially through their facilitator and educator functions. This finding underscores the pivotal role of optimized extension functions in fostering sustainable agricultural development in urban contexts.

Keywords: *Effectiveness, Role of Extension Workers, Rice Farming, Productivity.*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peran fundamental dalam menopang ketahanan pangan nasional serta menjaga stabilitas ekonomi di Indonesia. Di antara berbagai komoditas pertanian, padi merupakan komoditas utama yang menjadi sumber pangan pokok bagi mayoritas penduduk Indonesia (Hidayat & Sentosa, 2021). Oleh sebab itu, upaya peningkatan produksi padi menjadi fokus utama dalam program pembangunan pertanian, baik di tingkat nasional maupun daerah. Namun, laporan Badan Pusat Statistik (2020) menunjukkan bahwa produksi padi menghadapi tekanan akibat terbatasnya lahan, konversi fungsi lahan, serta dampak perubahan iklim yang kian tidak menentu.

Penyuluh pertanian memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan di tingkat lapangan. Mereka tidak hanya menyampaikan informasi dan teknologi pertanian terbaru, tetapi juga membangun kapasitas petani agar mampu mengadopsi inovasi dan meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan (Azmi et al., 2024). Penelitian oleh As'ari & Sadeli (2024) menemukan bahwa efektivitas penyuluh sangat bergantung pada pendekatan yang digunakan, sumber daya yang tersedia, serta partisipasi aktif petani dalam proses penyuluhan. Sementara itu, studi-studi sebelumnya masih minim yang secara spesifik mengukur efektivitas peran penyuluh dalam konteks perkotaan seperti Kota Palembang.

Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya merupakan dua wilayah di Kota Palembang yang memiliki potensi lahan produktif untuk pengembangan padi. Namun berdasarkan observasi awal, peran penyuluh di wilayah ini belum sepenuhnya berdampak signifikan terhadap peningkatan produksi, sehingga perlu dilakukan kajian evaluatif untuk mengetahui sejauh mana kontribusi penyuluh dalam meningkatkan hasil produksi padi. Penelitian ini menjadi penting mengingat keterbatasan data empiris mengenai kinerja penyuluh di tingkat kelurahan serta sebagai dasar penyusunan kebijakan penyuluhan yang lebih adaptif dan kontekstual.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produksi padi di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya, Kota Palembang. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi bagi Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Palembang agar dapat merancang program penyuluhan yang lebih efektif dan tepat sasaran (Rachmawati, 2020). Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan studi penyuluhan pertanian di wilayah perkotaan (Amalyadi et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran objektif mengenai efektivitas peran penyuluh pertanian berdasarkan persepsi petani sebagai penerima manfaat kegiatan penyuluhan. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Keramasan dan Kelurahan Karya Jaya, Kecamatan Kertapati, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan [sebutkan bulan dan tahun pelaksanaan]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi yang tergabung dalam Kelompok Tani Harapan Makmur 2 (Keramasan) dan Tunas Jaya (Karya Jaya). Sampel yang digunakan sebanyak 30 orang, terdiri atas 15 responden dari masing-masing kelompok tani. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan kriteria utama bahwa responden merupakan petani aktif dan telah mengikuti kegiatan penyuluhan minimal selama satu tahun terakhir. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner terstruktur yang dirancang berdasarkan lima indikator peran penyuluh pertanian. Setiap indikator diukur melalui beberapa pernyataan dengan skala Likert 5 poin, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Selain kuesioner, dilakukan juga observasi lapangan dan wawancara singkat untuk memperkaya pemahaman kontekstual. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan tabulasi skor rata-rata pada masing-masing indikator. Hasil analisis digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas peran penyuluh berdasarkan kategori interpretasi skor yang telah ditetapkan, yaitu: sangat tidak efektif (1.00–1.79), tidak efektif (1.80–2.59), cukup efektif (2.60–3.39), efektif (3.40–4.19), dan sangat efektif (4.20–5.00).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produksi Padi

Efektivitas dapat diartikan sebagai sejauh mana suatu tujuan atau hasil yang diharapkan dapat tercapai melalui serangkaian tindakan atau program yang dilakukan. Dalam konteks penyuluhan pertanian, efektivitas merujuk pada keberhasilan penyuluh dalam mencapai tujuan program, yaitu meningkatkan pemahaman dan kemampuan petani dalam mengelola lahan secara optimal untuk meningkatkan produksi padi (Latif et al., 2022). Efektivitas ini dapat dilihat dari sejauh mana petani mampu menerapkan informasi, teknologi, serta keterampilan yang disampaikan oleh penyuluh dalam praktik budidaya sehari-hari.

Penyuluh pertanian berperan sebagai agen perubahan di tingkat lapangan. Mereka bertugas menyampaikan inovasi teknologi pertanian, mengarahkan pola pikir petani, hingga menjadi pendamping dalam setiap proses produksi. Peran ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga sosial dan edukatif, sehingga keberhasilan penyuluh sangat bergantung pada pendekatan interpersonal, komunikasi dua arah, serta pemahaman terhadap kondisi sosial ekonomi petani (Khairunnisa et al., 2021). Jika penyuluh mampu menjalankan peran tersebut secara konsisten dan terukur, maka peningkatan produksi pertanian, khususnya padi, menjadi sesuatu yang realistis untuk dicapai.

Penelitian yang dilakukan oleh Sibuea et al (2023), menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan erat kaitannya dengan tingkat adopsi teknologi oleh petani. Semakin tinggi partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan, semakin besar kemungkinan petani menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien, seperti penggunaan benih unggul, sistem tanam jajar legowo, hingga pemupukan berimbang. Keberhasilan penyuluh

tidak hanya diukur dari seberapa banyak informasi yang disampaikan, tetapi dari seberapa besar dampak nyata informasi tersebut terhadap perubahan perilaku dan hasil produksi petani.

Lebih lanjut, efektivitas juga dapat dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan, seperti ketersediaan sarana dan prasarana penyuluhan, frekuensi kunjungan penyuluh, serta koordinasi dengan kelompok tani. Menurut Niya et al (2024), penyuluh yang aktif terlibat dalam kegiatan kelompok tani dan membangun hubungan kepercayaan dengan petani cenderung lebih efektif dalam menyampaikan inovasi. Hal ini menjadi penting terutama di wilayah perkotaan atau pinggiran kota seperti Kelurahan Kramasan dan Karya Jaya, di mana dinamika sosial dan struktur kelembagaan petani berbeda dibandingkan dengan wilayah pedesaan pada umumnya.

Data Luasan Lahan Sawah Tahun Terbaru

Kelurahan Keramasan memiliki luas lahan sawah yang signifikan, sekitar 155 hektar, yang sebagian besar terdiri dari lahan rawa lebak atau pasang surut. Kondisi lahan ini memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan air agar tanaman padi dapat tumbuh secara optimal. Penyuluh pertanian berperan penting dalam memberikan bimbingan mengenai teknik pemilihan varietas padi, seperti Inpari 30 dan Inpari 32, yang tahan terhadap genangan air (Wuli et al., 2023). Mereka juga aktif mengedukasi petani tentang karakteristik dan keunggulan varietas tersebut, serta teknik-teknik penanaman dan pemeliharaan yang tepat. Produksi padi di Keramasan mengalami peningkatan signifikan, dari 750 ton pada tahun 2023 menjadi 837,5 ton pada tahun 2024, dengan hasil per hektar yang juga meningkat, menunjukkan keberhasilan penyuluhan dalam meningkatkan produktivitas.

Kelurahan Karya Jaya memiliki luas lahan sawah sekitar 125 hektar yang juga didominasi oleh lahan rawa lebak. Sama seperti di Keramasan, pengelolaan air merupakan aspek krusial yang diperhatikan oleh penyuluh pertanian (Naumar et al., 2021). Penyuluh bekerja sama dengan petani untuk membangun dan memelihara sistem irigasi dan drainase yang efisien, serta merekomendasikan varietas padi tahan genangan. Pada tahun 2023, produksi padi di Karya Jaya tercatat mencapai 600 ton, yang meningkat menjadi 675 ton pada tahun 2024 dengan hasil per hektar yang sebanding. Kenaikan ini mencerminkan keberhasilan penyuluh dalam meningkatkan produktivitas lahan dan mendukung keberhasilan pertanian di daerah tersebut. Hal ini juga menunjukkan bahwa transfer pengetahuan yang dilakukan oleh penyuluh telah diterima dan diaplikasikan dengan baik oleh para petani. Data terbaru mengenai luas lahan sawah di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luasan Lahan Sawah Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya Tahun 2024.

No.	Kelurahan	Luas Lahan Sawah (ha)
1	Keramasan	155
2	Karya Jaya	125

Sumber : Program Karya Jaya dan Keramasan (2023-2024).

Data Produksi Padi Tahun 2023-2024

Efektivitas peran penyuluh pertanian tercermin dari peningkatan produksi padi di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya dari tahun 2023 ke 2024, dengan peningkatan hasil per hektar sebesar 0,4 ton/ha di kedua wilayah. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi dan bimbingan teknis dari penyuluh berhasil diterapkan oleh petani, berkontribusi pada peningkatan produktivitas lahan. Penyuluh membantu petani dalam mengatasi tantangan di lapangan dengan memberikan solusi tepat waktu dan memastikan praktik pertanian yang baik diterapkan secara konsisten (Nurida et al., 2024). Keberhasilan ini menandakan kolaborasi efektif antara petani dan penyuluh dalam mengoptimalkan potensi lahan pertanian.

Informasi mengenai produksi padi di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya selama periode 2023-2024 mencakup luas lahan, varietas padi yang ditanam, jumlah produksi, dan hasil panen per hektar. Data ini memberikan gambaran jelas mengenai produktivitas padi di kedua kelurahan, dengan rincian lengkap yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data Produksi Padi Tahun 2023-2024.

Faktor	Kelurahan Keramasan		Kelurahan Karya Jaya	
	2023	2024	2023	2024
Varietas	Ciherang, Inpari 32	Ciherang, Inpari 32	Ciherang, Inpari 32	Ciherang, Inpari 32
Luas Lahan (ha)	150	155	120	125
Produksi (ton)	750	837,5	600	675
Produktivitas (ton/ha)	5,00	5,40	5,00	5,40

Sumber : Program Karya Jaya dan Keramasan (2023-2024).

Varietas padi yang banyak digunakan di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya adalah Ciherang dan Inpari 32. Kedua varietas ini dipilih karena memiliki produktivitas tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta adaptif terhadap kondisi lingkungan setempat. Penyuluh pertanian memainkan peran penting dalam memilih varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan kebutuhan petani (Latif et al., 2022).

Respon Petani terhadap Peran Penyuluh Pertanian

Hasil kuesioner yang diberikan kepada 30 responden, terdiri dari 15 orang di Kelurahan Karya Jaya (kelompok tani "Tunas Jaya") dan 15 orang di Kelurahan Keramasan (kelompok tani "Harapan Makmur 2"), telah ditabulasi dan dianalisis. Kuesioner tersebut mencakup 10 pertanyaan skala dengan pilihan jawaban Setuju, Kurang Setuju, dan Tidak Setuju, serta pertanyaan terbuka untuk menggali pengalaman dan persepsi petani terhadap penyuluhan. Data menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan positif terhadap peran penyuluh pertanian, meskipun terdapat sebagian kecil yang kurang setuju. Hasil tabulasi kuesioner untuk 30 responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produksi Padi.

No.	Uraian	Wilayah				Skor Total	
		Keramasan		Karya Jaya		Skor	Kriteria
		Skor	Kriteria	Skor	Kriteria		
1	Cara menanam padi dijelaskan dengan jelas dan mudah dipahami	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
2	Penyuluh sering datang ke sawah untuk membantu	3,00	Efektif	2,87	Efektif	5,87	Efektif
3	Penyuluh cepat membantu jika ada masalah	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
4	Penyuluh membuat hasil panen padi lebih baik	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
5	Saran penyuluh mudah dilakukan	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
6	Penyuluh sering mengajak praktek di sawah	3,00	Efektif	2,93	Efektif	5,93	Efektif
7	Penyuluhan membuat lebih paham cara bertani yang baik	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
8	Penyuluh mendorong mencoba metode bertani modern	2,87	Efektif	3,00	Efektif	5,87	Efektif
9	Penyuluh berkomunikasi dengan baik dan sering	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
10	Kepuasan secara keseluruhan terhadap bantuan penyuluh	3,00	Efektif	3,00	Efektif	6,00	Efektif
Jumlah		29,87	Efektif	29,8	Efektif	59,67	Efektif

Sumber : Data Primer, 2024.

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian di kedua wilayah tersebut dinilai efektif dalam meningkatkan produksi padi. Berdasarkan penilaian yang dilakukan, total skor efektivitas di Kelurahan Keramasan mencapai 29,87 dan di Karya Jaya sebesar 29,8, yang secara keseluruhan menghasilkan skor gabungan sebesar 59,67. Skor ini menunjukkan bahwa penyuluhan di kedua wilayah tersebut berhasil dengan baik dan masuk dalam kategori efektif.

Pada aspek-aspek spesifik yang dinilai, hampir seluruh indikator mendapatkan skor 3, yang berarti bahwa para petani menilai peran penyuluh sebagai sangat efektif. Penyuluh pertanian di kedua wilayah dinilai mampu

menjelaskan cara menanam padi dengan jelas dan mudah dipahami, sering hadir di lapangan untuk membantu petani, serta cepat tanggap dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Selain itu, bimbingan penyuluh juga membuat hasil panen lebih baik dan saran yang diberikan mudah diimplementasikan oleh para petani. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan memiliki dampak langsung yang positif terhadap produktivitas pertanian di wilayah tersebut (Marbun et al., 2019).

Meskipun secara umum efektivitas penyuluh sangat tinggi, terdapat beberapa perbedaan minor antara Keramasan dan Karya Jaya. Misalnya, skor terkait frekuensi kunjungan penyuluh ke sawah di Karya Jaya sedikit lebih rendah daripada Keramasan, yakni 2,87 dibandingkan dengan 3. Selain itu, dalam hal pengenalan dan penggunaan metode pertanian modern, Keramasan mendapatkan skor 2,87, sementara Karya Jaya mencatatkan angka 3. Meskipun demikian, perbedaan ini tergolong kecil dan tidak signifikan dalam mempengaruhi hasil akhir dari keseluruhan penyuluhan yang tetap dinilai efektif.

Terakhir, tingkat kepuasan petani terhadap bantuan penyuluh di kedua wilayah juga sangat tinggi, dengan skor 3 di kedua wilayah. Ini menunjukkan bahwa petani merasa puas dengan kehadiran dan kontribusi penyuluh dalam membantu mereka mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam proses produksi padi (Soleh et al., 2020). Secara keseluruhan, peran penyuluh pertanian di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya dinilai sangat membantu dan berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas padi di wilayah tersebut.

Faktor-Faktor yang Mendukung dan Menghambat Program Penyuluhan

Dalam mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, terdapat beberapa temuan yang diperoleh dari kuesioner dan tanggapan terbuka dari informan. Penjelasan tentang faktor pendukung dan penghambat dijelaskan lebih rinci di bawah ini.

Faktor pendukung dalam pegotam penyuluhan meliputi kehadiran penyuluh di lapangan, dan komunikasi yang efektif. a.) Kehadiran penyuluh di lapangan disepakati oleh semua responden bahwa penyuluh sering hadir di sawah (kunjungan rutin dilakukan 2 kali setiap bulan) untuk membantu petani. Penyuluh juga hadir selain jadwal rutin ketika petani menghadapi masalah darurat. Kehadiran yang konsisten ini memperkuat kepercayaan dan keterlibatan petani dalam mengikuti program penyuluhan. b.) komunikasi yang efektif antara penyuluh dan petani menunjukkan nilai rata-rata 3,00 yang berarti bahwa komunikasi yang terjalin sangat baik. Penyuluh mampu berinteraksi dengan petani secara langsung dan sering, sehingga memudahkan penyampaian informasi dan pemecahan masalah di lapangan.

Faktor penghambat dalam program penyuluhan adalah partisipasi petani baru. Beberapa responden (petani) yang baru bergabung dengan kelompok tani (terutama pada pertanyaan nomor 1, 6, dan 8) menyatakan "Kurang Setuju" karena belum sepenuhnya memahami dan merasakan manfaat dari penyuluhan. Respon tersebut dikarenakan beberapa petani baru bergabung ke kelompok tani. Ini menunjukkan bahwa petani baru memerlukan waktu adaptasi lebih lama untuk merasakan dampak penyuluhan. Dengan nilai rata-rata yang sedikit lebih rendah (2,97 dan 2,93), hal ini menjadi perhatian yang perlu diatasi dalam meningkatkan program di masa mendatang.

Strategi untuk Meningkatkan Efektivitas Program Penyuluhan Pertanian

Berdasarkan evaluasi mendalam terhadap program penyuluhan pertanian, serta setelah mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat, ada beberapa strategi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan di lapangan. Berdasarkan penelitian Marita et al (2021), strategi-strategi ini bertujuan untuk meningkatkan penerimaan, pemahaman, serta keterampilan petani dalam menerapkan pengetahuan yang diberikan oleh penyuluh, dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan praktik pertanian, antara lain.

Penguatan Pendampingan Bagi Petani Baru

Petani baru membutuhkan pendampingan khusus agar mereka dapat beradaptasi dengan cepat. Pendampingan ini bisa berupa sesi penyuluhan tambahan yang lebih intensif dan personal, atau program mentor lapangan. Dengan bimbingan yang lebih terfokus, petani baru akan lebih mudah memahami dan menerapkan teknik pertanian yang diajarkan.

Penggunaan Teknologi dan Metode Bertani Modern

Meskipun beberapa petani sudah mulai menggunakan metode modern, sosialisasi lebih lanjut mengenai manfaat teknologi perlu diperluas. Penyuluh bisa bekerja sama dengan pihak terkait untuk menyediakan akses

teknologi yang lebih mudah dan terjangkau, serta mengadakan pelatihan yang berkala agar petani mampu menggunakan teknologi secara efektif dalam keseharian mereka.

Frekuensi Kunjungan Lapangan yang Konsisten

Kehadiran penyuluh di lapangan menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan program. Frekuensi kunjungan yang konsisten harus dipertahankan dan, jika memungkinkan, diperbanyak dengan menambah sesi praktek langsung di lapangan. Ini akan memudahkan petani dalam menerapkan teknik baru serta memungkinkan penyuluh memberikan solusi yang lebih cepat dan tepat terhadap masalah yang dihadapi petani.

KESIMPULAN

Penyuluh pertanian di Kelurahan Keramasan dan Karya Jaya, Kota Palembang, berperan sangat efektif dalam meningkatkan produksi padi. Penyuluhan yang partisipatif dan berkelanjutan sukses meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, sehingga hasil produksi padi meningkat. Faktor pendukung utama keberhasilan program ini adalah kehadiran penyuluh dan komunikasi yang efektif, sedangkan faktor penghambatnya yaitu partisipasi petani baru. Untuk meningkatkan efektivitas, diusulkan strategi seperti penguatan pendampingan petani baru, peningkatan sosialisasi teknologi pertanian, dan peningkatan frekuensi kunjungan lapangan oleh penyuluh. Strategi ini bertujuan untuk mendukung peningkatan produksi padi dan kesejahteraan petani melalui peningkatan hasil panen dan pendapatan.

REFERENSI

- Amalyadi, R., Ismulhadi & Windari, W. (2022). Evaluasi Hasil Penerapan Rancangan Penyuluhan Tentang Pengaplikasian Pakan Fermentasi Gedebog Pisang Untuk Sapi Potong Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Sains Peternakan*, 10(1), 21-25.
- Ariyanto, T. W., Saputro, R. A. T., & Sunardi, S. (2020). Respon Petani Terhadap Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Menjadi Pupuk Bokashi Dengan Menggunakan Mikroorganisme Lokal (Mol) Dari Isi Rumen. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(2), 46-61.
- As'ari, M., & Sadeli, A. (2024). Peran Penyuluh Pertanian dalam Perubahan Perilaku Petani Padi Desa Tinggar Kecamatan Kadugede Kabupaten Kuningan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3170-3177. <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v10i2.14682>
- Azmi, N., Umikalsum, R., & Febriyansyah, A. (2019). Socio-Economic Performa of Paddy Farmers at Swamp Land Area in Adoption of IP 200 Rice Planting System Technology in Palembang City. *Journal of Integrated Agribusiness*, 6(1), 79-93. <https://doi.org/10.33019/jia.v6i1.4507>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Pertanian Indonesia 2020*. Jakarta: BPS.
- Barky, N. Y., Syahrial, H., & Saleh, K. (2023). Dampak Lingkungan Kandang Yang Baik Pada Peternakan Kambing Etawa, Domba Di Desa Patumbak-I Deli Serdang Sumatera Utara. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 8-13. <https://doi.org/10.52622/mejuajujabdimas.v3i2.94>
- Evizal, R., & Prasmatiwati, F. E. (2023). Biochar: Pemanfaatan dan Aplikasi Praktis. *Jurnal Agrotropika*, 22(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.23960/ja.v22i1.7151>
- Fauzin, F. (2021). Pengaturan impor pangan negara Indonesia yang berbasis pada kedaulatan pangan. *Jurnal Pamator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.21107/pamator.v14i1.10497>
- Hidayat, R. & Sentosa, S. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Output Pertanian Tanaman Pangan di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 3(2), 61-70. <http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v3i2.13604>
- Khairunnisa, N., Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113-125.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. (2022). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi (Studi Kasus Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru). *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 11-21. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v5i1.91>

- Latifa, A., Wonggole, D. U., & Palete, S. (2024). Sinergitas Kebijakan Moneter Dan Kebijakan Fiskal Untuk Mengendalikan Inflasi di Indonesia. *MUTAWAZIN (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 5(1), 14-27.
- Marbun, D., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2019). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 3 (3), 537-546. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.03.9>
- Marita, L., Arief, M., Nurita, A., & Wildan, M. (2021). Strategi Peningkatan Kesejahteraan Petani Indonesia, Review Manajemen Strategis. *Jurnal AGRIEKONOMIKA*, 10 (1), 1-18. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v10i1.9391>
- Naumar, A, Rahmat, & Djalir, N. (2021). Faktor Penentu Pengelolaan Air Irigasi untuk Keberlanjutan Ekonomi Pertanian di Indonesia. *Jurnal REKAYASA*, 11 (2), 145-158.
- Niya, W., Taufik, Y., & Salahuddin. (2024). Modal Sosial Penyuluh: Peran Kepercayaan dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Kota Kendari. *JIIKPP (Jurnal Ilmiah Inovasi dan Komunikasi Pembangunan Pertanian)*, 3 (4), 251-258.
- Nurida, Evahelda, & Sitorus, R. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pendampingan Petani Milenial. *Jurnal Penyuluhan*, 20(1), 84-95. <https://doi.org/10.25015/20202444448>
- Pakpahan, E. Y., & Silitonga, T. (2024). Upaya Meningkatkan Kebersihan Lingkungan Melalui Gotong Royong dan Les Calistung Gratis Kepada Siswa SD Kelas 1 di Desa Pagar Batu. *Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 2(3), 160-170. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v2i3.521>
- Prabowo, A., Sukono, & Mamat, M. (2023). Tinjauan Teoritis Pengaruh Perubahan Pola Curah Hujan Dalam Kaitannya Dengan Asuransi Usaha Tani Bawang Merah. *Jurnal AgriDev*, 1(2), 76-85. <https://doi.org/10.33830/Agridev.v1i2.3161.2023>
- Rachmawati, R. (2020). Smart Farming 4.0 untuk Mewujudkan Pertanian Indonesia Maju, Mandiri, dan Modern. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(2), 137-154.
- Sawo, M., Rogi, O., & Lakat, R. (2021). Analisis Pengembangan Kawasan Permukiman Berdasarkan Kemampuan Lahan Di Distrik Muara Tami. *Jurnal Spasial*, 8(3).
- Sibuea, F., Sibuea, M., & Harahap, G. (2023). Eksistensi Penyuluh Pertanian Dan Tingkat Adopsi Teknologi Dalam Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Journal of Agribusiness Science*, 7(2). <https://doi.org/10.30596/jasc.v7i2.16475>
- Soleh, M., Porajow, O., & Benu, N. (2020). Kepuasan Petani Padi Sawah Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Desa Kopi Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Agro-SosioEkonomi Unsrat*, 16 (3), 379-388. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.16.3.2020.31096>
- Wuli, R., Loda, W., & Noy, J. (2023). Pengaruh Jarak Tanam pada Sistem Jajar Legowo Terhadap Produktivitas Padi Varietas Inpari 30 di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. *Jurnal Pertanian Unggul*, 1 (2).