

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, H., Murtisari, A., dan Boekoesoe, Y. (2018). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah dengan Penerapan sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Iloheluma Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(2), 121–131.
- Ajib, M., dan Habiburrahman, A. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Pertanian Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Petani. *Al-I'timad: Jurnal Dakwah dan Pengembangan Masyarakat Islam*, 1(1), 19–41.
- Alam, M. C., Satriya, B. A., Purwanti, P. D., dan Kustiani, E. (2023). Inovasi Pertanian dalam Penyemprotan Pestisida dengan Drone untuk Tanaman yang Sehat dan Aman di Area Persawahan Desa Musir Lor Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk. *Jatimas : Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 143–151.
- Alamri, M. H., Rauf, A., dan Saleh, Y. (2022). Analisis Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Sawah di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(3), 240–249.
- Alfayulanda, P., dan Murni, D. (2024). Penerapan Analisis Regresi Logistik Biner pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Mahasiswa Berbelanja Online di Tiktok. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(1), 178–189.
- Anggreni, N. V. (2025). Implementasi Pertanian Presisi dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi. *Circle Archive*, 1(7), 1–9.
- Anisah, F. K., Santoso, W., dan Hidayat, S. I. (2021). Eksistensi Petani Gurem di Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(3), 724–736.
- Annafiyah, A., Anam, S., dan Fatah, M. (2021). Rancang Bangun Sprayer Pestisida Menggunakan Pompa Air DC 12 V dan Panjang Batang Penyemprot 6 Meter. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 16(1), 90.
- Antonisfia, Y., Alfitri, N., Susanti, R., Yultrisna, Y., dan Saputra, A. (2024). Penerapan Teknologi Penyemprotan Pestisida Pada Tanaman Cabe Bagi Kelompok Tani Sungai Buluh Kecamatan Batang Anai. *Japepam, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 5–9.
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., dan Fatchiya, A. (2020). Proses dan Pendekatan Regenerasi Petani Melalui Multistrategi di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 39(2), 73–85.
- Arifianto, D. S., Awaliyah, F., dan Nu, M. (2024). Efisiensi Ekonomi Usaha Gula Aren serta Pendapatannya di Kabupaten Garut. *MahatanI*, 7(2), 286–306.

- Ariyani, T. P., dan Cahyadin, M. (2020). Pengukuran Tingkat Efisiensi Usaha Kecil dan Menengah di Karesidenan Surakarta Tahun 2015-2016. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 27–38.
- Asyarif, M. I., dan Hanani, N. (2018). Technical Efficiency Analysis of Dry Land Sugarcane Farming in Jombang Regency. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(2), 159–167.
- Azhar, H. M., dan Susilastuti, D. (2017). Analysis of Biodiversity of Rice Plants (*Oryza sativa* L.). *Agrisia - Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 9(2), 64–82.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Kabupaten Gresik*. <https://gresikkab.bps.go.id/id>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kecamatan Duduksampeyan dalam Angka 2024*. <https://gresikkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/5420711717257eb277069094/kecamatan-duduksampeyan-dalam-angka-2024.html>
- Bastanta, R., dan Simamora, L. (2022). Efisiensi Alokatif Usahatani Jagung Di Desa Kuala Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo. *Agroinfo Galuh*, 9(1), 1–14.
- Basuki, Z. M., Putra Hidayat, R. J., Asih, P. S., dan Sihidi, I. T. (2021). Analisis Kebijakan Impor Beras 1 Juta Ton oleh Pemerintah Indonesia: Data dan Analisis Media Sosial. *Jurnal Academia Praja*, 4(2), 474–495.
- Burano, R. S., dan Fadillah, A. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Petani Padi Sawah di Kelurahan Padang Alai Bodi Kecamatan Payakumbuh Timur. *Jurnal Menara Ilmu*, 14(2), 89–96.
- Chotimah, K., Baruwadi, M., dan Bakari, Y. (2019). Analisis Efisiensi Usahatani Jagung di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. *Agrinesia*, 3(3), 174–182.
- Destri, N. H. (2024). Peran Teknologi Pertanian Cerdas (Smart Farming) untuk Generasi Pertanian Indonesia. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(2), 502–512.
- Efendi, R., dan Sagita, D. (2022). Teknologi Pertanian Masa Depan dan Peranannya dalam Menunjang Ketahanan Pangan. *Sultra Journal of Mechanical Engineering (SJME)*, 1(1), 1–12.
- Ernah, E., dan Wulandari, E. (2020). Peningkatan Pengetahuan Petani Melalui Sosialisasi Daring Tech for Farmers. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 838–841.
- Febrian, J., dan Huda, Y. (2024). Rancang Bangun Sistem Kontrol Penyemprotan Cairan Pestisida Otomatis Menggunakan Drone UAV Hexacopter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 10423–10437.
- Firdalisma, F., Kadir, I. A., dan Romano, R. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Cabai Merah dalam Mengadopsi Teknologi

- di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(1), 144–155.
- Firmansyah, M. H., Hendrarini, H., dan Setiawan, R. F. (2025). Analisis Efisiensi Penggunaan Rice Transplanter dan Konvensional pada Usahatani Padi di Desa Lasem Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmiah Respati*, 16(1), 55–62.
- Fitria, R. (2024). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi Sawah Lokal Sumedang (*Oryza Sativa L.*) di Lahan Kering. *Agrotekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 5(1), 7–12.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, I. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Halawa, dan Desti, N. (2024). Peran Teknologi Pertanian Cerdas (Smart Farming) untuk Generasi Pertanian Indonesia. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(2), 502–512.
- Hamidah, I. (2024). Analisis Hasil Tanaman Perkebunan (Kopi dan Teh) Menggunakan Regresi Linear. *Estimasi: Journal of Statistics and Its Application*, 5(2), 184–195.
- Handayani, I. S., Sutanty, M., dan Ismawati, I. (2023). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usaha Tani Padi di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 40–51.
- Handika, I. D. S., dan Sulistiawati, A. (2021). Penggunaan dan Pemanfaatan Internet untuk Pertanian dan Peranannya Terhadap Tingkat Pendapatan Petani. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat*, 5(2), 233–255.
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., dan Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hanum, C. (2008). *Teknik Budidaya Tanaman Padi (Oryza sativa L.)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hapsari, H., Rasmikayati, E., dan Saefudin, B. R. (2019). Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Ubi Jalar di Kec. Arjasari, Kab. Bandung. *Sosiohumaniora*, 21(3), 247–255.
- Harahap, A. A., Tambun, I. F., Siregar, F. P., Syafiq, M. Z. Al, dan Arika, T. D. (2025). Analysis of Factors Influencing Farmers' Decisions in Farm Enterprise Diversification. *Agroradix : Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(2), 112–119.
- Harini, R., Ariani, R. D., Supriyati, S., dan Satriagasa, M. C. (2019). Analisis Luas

- Lahan Pertanian Terhadap Produksi Padi di Kalimantan Utara. *Jurnal Kawistara*, 9(1), 15.
- Hariyanto, K., Poerwanto, E., dan Nur Santoso, P. (2023). Analisis Efektifitas Drone pada Proses Pemupukan Cair untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Pertanian Padi Organik. *Vortex*, 4(2).
- Hartadiyanto, M., Situmorang, E. R., dan Yap, R. A. (2022). Efisiensi Usaha Kedai Kopi di Kabupaten Manokwari (Perbandingan 3 Skala Usaha: RPM Coffee, Vet Coffee dan Garasi Ipok). *Lensa Ekonomi*, 16(01), 1.
- Haryono, E. (2023). Metodologi Penelitian Kualitatif di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *E-Journal an-Nuur: The Journal of Islamic Studies*, 13, 1–6.
- Hidayat, R., Muhaimin, dan Finawan, A. (2019). Rancang Bangun Prototype Drone Penyemprot Pestisida Untuk Pertanian Padi Secara Otomatis. *Jurnal Tektro*, 3(2), 86–94.
- Hidayati, F., Syahni, R., Suliansyah, I., dan Tanjung, H. B. (2025). Model Teoritis Adopsi Inovasi Pertanian: Integrasi Pendekatan Perilaku Petani. *Rawa Sains: Jurnal Sains Stiper Amuntai*, 15(1), 70–79.
- Hosang, M. F., Slat, E. N., Pinasang, D. B., Wala, M., dan Sari, D. P. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Produk Terapan Unggulan Vokasi (PTUV) Ke-3 dan Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Manado Pemanfaatan Drone dan Fotogrametri untuk Identifikasi Penggunaan Lahan Pertanian Studi Kasus di Desa*. 57–65.
- Husain, T. K., dan Amran, F. D. (2024). Maksimisasi Keuntungan pada Usaha Hidroponik. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 9(2), 187–200.
- Ibrahim, R., Halid, A., dan Boekoesoe, Y. (2021). Non Irigasi Teknis di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto. *Agrinesia*, 5(3), 176–181.
- Iemaaniah, Z. M., dan Selvia, S. I. (2023). Strategi Petani dalam Meningkatkan Produktivitas Pertanian Padi di Desa Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali. *Jurnal Agrimansion*, 24(2), 458–466.
- Indrayanti, T. (2024). Penggunaan Alsintan pada Pertanian Modern dalam Usahatani Padi Sawah untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 30(2), 258–274.
- Indriani, R., dan Imran, S. (2025). *Supply Chain: Performance, Risk and Resilience (Aplikasi Model Scor dan Sem-Pls Dalam Rantai Pasok Beras)*. Widina.
- Iskandar, A. A. (2024). Analisis Faktor Produksi Terhadap Kepuasan Petani dalam Mendorong Ketahanan Pangan di Sulawesi Selatan. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 10(2), 852–862.

- Ismayani, A. (2019). *Metode Penelitian*. Syiah Kuala University Press.
- Joanda, A. D., dan Hidayat, T. P. (2025). Analisa Proses Penyemprotan Pupuk Cair Menggunakan Teknologi Drone Sprayer (Studi Kasus: Komoditas Tebu Provinsi Jawa Timur). *Jurnal Praktik Keinsinyuran*, 1(03), 255–262.
- Josephat, A., Sekar, A., T. D., dan Angalaeswari, S. (2025). Design and Development of Agricultural Drone for Precision Fertilizer Application to Optimize Crop Yields. *Results in Engineering*, 27(3), 106267.
- Junaedi, M., Daryanto, H. K. S., Sinaga, B. M., dan Hartoyo, S. (2016). Efisiensi dan Kesenjangan Teknologi Usaha Tani Padi Sawah di Pulau Jawa. *Jurnal Aplikasi Statistika dan Komputasi Statistik*, 8.2, 1–19.
- Kawengian, T., Mandey, J. R., dan Waney, N. F. L. (2019). Curahan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi di Desa Lowian Kecamatan Maesaan. *Agri-Sosioekonomi*, 15(3), 397.
- Khairul, K., dan Lamusa, A. (2021). Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Sibolang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. *Agrotekbis : Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1), 213–218.
- Khofiyah, N. A., Aqidawati, E. F., dan Rahayu, S. (2023). Studi Kelayakan Bisnis Rental Drone Pertanian dengan Pendekatan Model Komersialisasi Goldsmith. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1550–1559.
- Laia, A., dan Sulistyaningsih, S. (2022). Efisiensi Penggunaan Alat Rice Transplanter pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Landangan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo. *Prosiding Seminar Nasional Unars*, 100–105.
- Manggala, R. B., dan Boedi, A. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Desa Sumengko Kecamatan Sukomoro Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2, 441–452.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., dan Murtiaksino, A. (2021). *Pupuk dan Pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Maryanto, M. A., Sukiyono, K., dan Sigit Priyono, B. (2018). Analisis Efisiensi Teknis dan Faktor Penentunya pada Usahatani Kentang (*Solanumtuberosum* L.) di Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan. *Agraris: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 4(1), 1–8.
- Masruroh, A., Amalia, H. K., dan Widiastuti, T. (2025). Analisis Skala Produksi UMKM Musae Chips Sebelum dan Sesudah Pembinaan oleh KPW Bank Indonesia Jember. *Jurnal Ekonomika dan Bisnis Islam*, 7(3), 121–135.
- Mohamad, A., Setiyanto, A., Raharjo, B. W., dan Heikal, J. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pembeli di Kopi Kenangan Menggunakan Metode Regresi Logistik Biner. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(8), 2964–2972.

- Muthahari, F., Ahman, E., dan Istikomah, N. (2020). Efisiensi Produksi Usaha Manisan Cianjur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 2(1), 72–84.
- Nafar, N., Fatemi, M., dan Rezaei-Moghaddam, K. (2025). Decoding Drone Adoption in Agriculture: a Comparative Analysis of Behavioral Models. *Information Processing in Agriculture*, 6.
- Nafar, N., Fatemi, M., dan Rezaei-Moghaddam, K. (2025). Smart Drone in Sustainable Agriculture: Evaluating Four Predictive Models for Technology Adoption in Iran. *Smart Agricultural Technology*, 12(1), 101363.
- Nauroh, I., dan Izzul, F. (2022). Teknologi Industri Pertanian: Analisa Kualitatif Menghadapi Tantangan Global Menuju Pertanian Berkelanjutan di Indonesia. *Change Think Journal*, 1 (Perdagangan Internasional Booster dalam Pertumbuhan Ekonomi), 151–157.
- Nikmah, dan Atun, N. (2023). Analisis Tingkat Efisiensi Saluran Distribusi Pemasaran Produk dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Kasus UD.KTM (Kateem)). *Unisulla Institutional Respository*, 2(1), 46–53.
- Nina, A. (2023). Efektifitas Drone Sebagai Media Penginderaan Jauh untuk Pemantauan Kesehatan Tanaman. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 11(2), 50–55.
- Nisa, M., Chaira, U., Makmur, T., dan Iskandar, E. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Sprayer Elektrik pada Usahatani Hortikultura di Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(11), 108–125.
- Novitaningrum, R., Supardi, S., dan Marwanti, S. (2020). Efisiensi Teknis Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(2), 123.
- Nugraha, D. A. W. (2024). Metode Penelitian. *Padang: CV. Gita Lentera*, 5, 23.
- Octavian, M. W., dan Mundari, S. (2024). Perancangan Penyiraman Kandang Berbasis Arduino Uno Guna Menjaga Stabilitas Suhu dan Kelembapan. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(3), 1406–1417.
- Oktaviani, D. A., dan Lidyana, N. (2024). Peran dan Fungsi Kelembagaan Agribisnis Sebagai Upaya Pembangunan Pertanian serta Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 23(2), 101.
- Pandjaitan, T. W. S., Inggawati, V. R., dan Nugroho, R. A. (2024). PKM Inovasi Teknologi Pertanian pada Pengelolaan Lahan Sawah di Desa Lampeantani Kecamatan Rarowatu Kabupaten Bombana. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1, 1–7.
- Pawan, E., Jasuma, A., Arif, A. Y., dan Kusri. (2020). Sistem Pendukung

- Keputusan Menentukan Bibit Padi Terbaik Menggunakan Metode Gap Kompetensi. *Jurnal Sisfotenika*, 10(1), 24–36.
- Perdana, A. C., dan Rahayu, S. (2022). Analisis Efisiensi Kinerja Agroindustri Kopi di Kota Sungai Penuh, Provinsi Jambi, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(2), 322–330.
- Petrosida Gresik. (2024). *Profil Perusahaan*. <https://petrosida-gresik.com/id/content/profil-perusahaan>
- Pioke, F., Indriani, R., dan Boekoesoe, Y. (2021). Analisis Efisiensi Usahatani Jagung di Desa Bongotua Kecamatan Paguyaman. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(3), 162–168.
- Pirngadi, R. S., Utami, J. P., Siregar, A. F., Salsabila, S., Lubis, W., dan Intan, D. R. (2023). Analisis Pendapatan Petani serta Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kecamatan Baktinya Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrica*, 16(1), 1–14.
- Prasetya, N. R., dan Putro, S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Umur Petani dengan Penurunan Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan di Desa Meteseh Kecamatan Boja Kabupaten Kendal Nadya. *Edu Geography*, 7(1), 47–56.
- Prasetyo, A. T., Studi, P., Pembangunan, E., dan Madura, U. T. (2024). Efisiensi Teknik Faktor-Faktor Produksi Pertanian Desa di Kecamatan Padangan Buletin Ekonomika Pembangunan. *Buletin Ekonomika Pembangunan Analisis*, 5(1), 32–40.
- Primatami, A., dan Primadhita, Y. (2020). Efisiensi UMKM Makanan dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 22(01), 1.
- Puspitasari, N. D., Kamandang, Z. R., Aryaseta, B., dan Alfiansyah, A. D. (2023). Pelatihan Tentang Bercocok Tanam dengan Metode Hidroponik Vertikultur di Desa Kedamean Kabupaten Gresik. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1.
- Putri, A., Hamidi, W., dan Yovita, I. (2024). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor - Faktor Produksi Keripik Nanas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4, 16211–16231.
- Putri, F. E., Setia, B., dan Yusuf, M. N. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Adopsi Teknologi Jajar Legowo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(1), 95.
- Rachmawati, R. R. (2021). Smart Farming 4.0 untuk Mewujudkan Pertanian Indonesia Maju, Mandiri, dan Modern. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(2), 137.

- Raditya Sahputra, D., Sulistiani, M., Nanda Aulia, E., Fadillah, R., Fadhilah, K., Nur Fadihilah, A., Septina Wirawan, A., dan Wasono, W. (2023). Model Regresi Logistik pada Indeks Kedalaman Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2021. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya*, 1–9.
- Rahmatunnisa, W. R., Rahmaddiansyah, R., dan Agussabti, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani Terhadap Teknologi Combine Harvester. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4), 598–616.
- Ratnasari, D., Rauf, A., dan Boekoesoe, Y. (2017). Analisis Hubungan Manajemen Usahatani Padi Sawah dengan Tingkat Keberhasilan Gapoktan Serumpun (Studi Kasus Gapoktan Serumpun Kota Gorontalo). *Agrinesia*, 2(1), 74–82.
- Ridwan, M., AM, S., Ulum, B., dan Muhammad, F. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42.
- Rigayatsyah, M., Abdullah, D., dan Afrillia, Y. (2022). Tingkat Efisiensi Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Singkil Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 6(2), 809–821.
- Rizkiyah, N., dan Wijayati, P. D. (2023). Identification of Socio-Economic Aspects in the Decision to Dispose Sugarcane Farmers' Ratoons in East Java. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 135(3), 72–79.
- Rofi'i, A., Prasetyo, D. A., dan Azizah, M. (2021). Analisis Prediksi Sebaran Nilaparvata Lugens (Hama Wereng) Tanaman Padi Menggunakan Teknologi Autonomous Drone Mapping dengan Ground Sampling Area. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 21(1), 38–45.
- Rusindiyanto, Candro Winursito, Y., Nugraha, I., Sholeha, F., Putra Dicya, B., dan Ilham Romadoni, M. (2024). Strategi dalam Meningkatkan Hasil Panen Ikan Lele Melalui Inovasi Teknologi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 15(2), 403–411.
- Rusmayadi, G., Indriyani, Sutrisno, E., Nugroho, R. J., Prasetyo, C., dan Alaydrus, A. Z. A. (2023). Evaluasi Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Air dalam Irigasi Pertanian: Studi Kasus di Wilayah Kabupaten Cianjur. *Jurnal Geosains West Science*, 1(02), 112–118.
- Rusydi, B. U., dan Rusli, M. (2022). Pemanfaatan Teknologi Pertanian dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani. *Journal of Regional Economics*, 01, 1–11.
- Saputra, D. (2025). Pemanfaatan Drone untuk Monitoring Lahan Pertanian Berbasis Citra Udara. *Circle Archive*, 1(7), 1–10.
- Sarwono, E., Subiyanto, S., Primadiyono, Y., Putri, R. D. M., Prasetyo, A. D., Asriningati, A., dan Ilmi, F. (2021). Alat Penyempot Pestisida Tenaga Surya

- Menggunakan Panel Surya 30W. *Journal of Electrical Power Control and Automation (JEPCA)*, 4(2), 40.
- Sawitri, B., dan Nurtalawati, H. (2019). Kapasitas Petani Padi dalam Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(1), 26–43.
- Sawono, J. (2014). *Model-Model Linier dan Non-Linier dalam IBM SPSS 21*. Elex Media Komputindo.
- Sembiring, D., Purba, L. V., dan Nasution, M. P. (2025). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Kelapa Sawit Rakyat di Desa Silebo-Lebo. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 5(2), 125–134.
- Soedarto, T., dan Ainiyah, R. K. (2022). *Teknologi Pertanian Menjadi Petani Inovatif 5.0: Transisi Menuju Pertanian Modern*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Soeprijanto, A., Penangsang, O., Seto, R., Ni, W., Aryani, K., dan Fajar, D. (2024). Penerapan Teknologi Tepat Guna Menggunakan Drone Dilengkapi Sistem Penyemprotan Pestisida dalam Rangka Meningkatkan Produktivitas Kelompok Petani Padi di Desa Krogowanan Magelang. *SEWAGATI, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(6), 1–9.
- Subramanyam, K. R., dan Wild, J. J. (2014). *Financial Statement Analysis (11th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sudarmanto, B., Nurdayati, Mubarakah, W. W., Purwono, E., Akbarrizki, M., dan Makmun, L. (2024). Analisis Kompetensi Petani Millennial dalam Mendukung Keberlanjutan Usaha (Studi Kemampuan Teknis, Manajerial dan Sosial Petani Millennial di Jawa Tengah) Analysis. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 21(1), 11–28.
- Sudarwati, L., dan Nasution, N. F. (2024). Upaya Pemerintah dan Teknologi Pertanian dalam Meningkatkan Pembangunan dan Kesejahteraan Petani di Indonesia. *Jurnal Kajian Agraria Dan Kedaulatan Pangan (JKAKP)*, 3(1), 1–8.
- Sugeng, S., Putra, R. A., Muslim, R. F., dan Septianto, Y. (2019). Unmanned Aerial Vehicle (UAV) for Mapping Plantation Area. *Telekontran : Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Kendali Dan Elektronika Terapan*, 7(1), 79–89.
- Sugiantara, I. G. N. M., dan Utama, M. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi dan Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Petani dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating. *Buletin Studi Ekonomi*, 24(1), 1–17.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpto, A., Santosa, B., Maure, G. H., Tangkelayuk, H., Suwarno, K., dan Mandea, A. R. (2025). *Pertanian Modern*. Cendikia Mulia Mandiri.

- Suripto, S., dan Mustiawan, R. (2022). Efisiensi Ekonomi Usaha Tani Padi Model Corporate Farming di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 27(3), 320–335.
- Sutiknjo, T. D., dan Artini, W. (2020). Optimalisasi dan Pemerataan Pendapatan Petani pada Usahatani Padi Sistem Bagi Hasil. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 3(2), 92–106.
- Sutisna, I. (2020). Statistika Penelitian. *Universitas Negeri Gorontalo*, 1–15.
- Syahardi, A. (2025). Preferensi Petani dalam Penggunaan Teknologi Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Tilatang Kamang. *Jurnal Imiah Management Agribisnis (Jimanggis)*, 6(1), 47–62.
- Syahroni, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43–56.
- Takim, M. H. (2020). Perlindungan Hukum Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B) di Kabupaten Gresik Terhadap Ijin Usaha dan Industri. *Airlangga Development Journal*, 2(2), 57.
- Tapi, T., Mikhael, dan Makabori, Y. Y. (2024). Transformasi Penyuluhan Pertanian Menuju Society 5.0: Analisis Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 2(1), 37–47.
- Tarigan, H. (2019). Mekanisasi Pertanian dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 117.
- Tasya, N., dan Silvia, V. (2024). Peran Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Ekonomi Pertanian. *JSSTEK-Jurnal Studi Sains dan Teknik*, 2(1), 90–97.
- Thoriq, A., Sampurno, R. M., Syamsiyah, N., dan Setiawan, I. (2017). Strategi Adopsi Teknologi Pertanian Berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani di Kabupaten Sumedang. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 2(1).
- Ulma, R. O. (2017). Efisiensi Penggunaan Faktor–Faktor Produksi pada Usaha Tani Jagung. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi [JIITUJ]*, 1(1), 1–12.
- Wardoni, I., Kartika, I., dan Wijayanti, E. (2024). Pengukuran Efisiensi Perusahaan Go-Public Sektor Pertanian dan Perkebunan di Indonesia dengan Metode Data *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1373–1384.
- Wardoni, I., dan Putri, D. D. (2024). Analisis Efisiensi Rantai Pasok Lateks dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Krumpit Banyumas Performance Analysis of Rubber Latex S. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1385–1394.

- Winarto. (2017). Analisa Manfaat Ekonomi dan Peran Lembaga Petani Tambak. *Aplikasi Administrasi: Media Analisa Masalah Administrasi*, 20(2), 72–80.
- Wulandari, E., Liza, A. K., dan Ridwan, M. (2019). Petisida Nabati Pembasmi Hama Ramah Lingkungan untuk Petani Tebuwung. *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 03(04), 352–357.
- Yigibalom, Y. O., Lumintang, J., dan Paat, C. J. (2020). Sikap Mental Petani dalam Usaha Bidang Pertanian Tanaman Pangan di Desa Jirene Kabupaten Lanny Jaya Propinsi Papua. *Holistik*, 13(2), 1–18.
- Zahrani, A. N. N., Rahayu, E. S., dan Ulfa, A. N. (2023). Faktor-Faktor Sosiodemografi yang Mempengaruhi Konservasi Lahan Petani Ubi Kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri. *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(2(is)), 132–145.
- Zarliyanti, U. N., Hadi, S., dan Dewi, N. (2021). Analisis Perbandingan Efisiensi Produksi Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Konvensional di Kabupaten Kampar. *Dinamika Pertanian*, 37(1), 81–92.