



SIGAP

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

E-ISSN xxxx-xxxx

<https://www.ijems.id/index.php/sigap>

Vol 2, No 2, (April – Juni 2026) Hal: 80 - 90

Upaya Pengembangan dan Pendampingan Budidaya Labu Air Sebagai Peluang Usaha yang Prospektif di Tigaraksa Kabupaten Tangerang

Arifin Idrus

STIEM Bongaya Makasar, Indonesia
Email: arifi.idrus@stiem~bongaya.ac.id

Sri Anjarwati

Universitas Dian Nusantara, Indonesia
Email: sri.anjarwati@undira.ac.id

Luh Utami

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi 45 Mataram, Indonesia
Email: luhutami120185@gmail.com

Wati Yaramah

Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia
Email: yaramahwati@gmail.com

Slamet Riyanto

Universitas Tangerang Raya, Indonesia
Email: slametriyanto151sdk@gmail.com

Abstrak

Labu air (*lagenaria siceraria*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki daya tahan baik terhadap hama dan pasar yang stabil, namun petani lokal masih terkendala oleh keterbatasan teknik budidaya modern dan strategi pemasaran. Tujuan: Program ini bertujuan untuk memberikan edukasi, pendampingan teknis, serta penguatan manajemen usaha bagi masyarakat di Tigaraksa guna menjadikan budidaya labu air sebagai peluang bisnis yang menjanjikan dan berkelanjutan. Metode: Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: Sosialisasi dan Pelatihan: Pemberian materi mengenai pemilihan benih unggul, penyiapan media tanam, dan teknik pemupukan organik. Pendampingan Lapangan: Praktik langsung pembuatan sistem rambatan (para-para) yang efektif dan pengendalian hama terpadu. Workshop Kewirausahaan: Edukasi mengenai analisis kelayakan usaha, pengemasan produk, dan perluasan jaringan pemasaran ke pasar tradisional maupun modern di wilayah Tangerang. Hasil: menunjukkan adanya peningkatan keterampilan teknis petani dalam mengelola lahan labu air yang berdampak pada peningkatan kualitas hasil panen secara signifikan. Dari sisi ekonomi, analisis usaha menunjukkan bahwa budidaya labu air memiliki *Return on Investment* (ROI) yang positif dengan masa panen yang relatif cepat, sehingga mampu menjadi sumber pendapatan tambahan bagi keluarga. Kesimpulan: Pengembangan budidaya labu air di Tigaraksa sangat prospektif untuk dikembangkan lebih lanjut. Sinergi antara pendampingan teknis dan akses pasar menjadi kunci utama dalam mengubah kegiatan bertani subsisten menjadi unit usaha tani yang profesional dan menguntungkan.



Copyright © Author(s) 2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Kata Kunci: Budidaya Labu Air, Pendampingan Masyarakat, Peluang Usaha, Tigaraksa, Ekonomi Kreatif

Abstract

Water gourd (lagenaria siceraria) is a commodity with good pest resistance and a stable market, but local farmers are still constrained by limited modern cultivation techniques and marketing strategies. Objective: This program aims to provide education, technical assistance, and business management strengthening for communities in Tigaraksa to make water gourd cultivation a promising and sustainable business opportunity. Methods: The approach used in this activity includes: Socialization and Training: Providing materials on selecting superior seeds, preparing planting media, and organic fertilization techniques. Field Assistance: Direct practice in creating effective trellis systems and integrated pest control. Entrepreneurship Workshop: Education on business feasibility analysis, product packaging, and expanding marketing networks to traditional and modern markets in the Tangerang area. Results: Demonstrating improved technical skills in managing water gourd fields, which has significantly improved the quality of the harvest. From an economic perspective, the business analysis indicates that water gourd cultivation has a positive Return on Investment (ROI) with a relatively quick harvest period, making it a potential source of additional income for families. Conclusion: Water gourd cultivation in Tigaraksa offers significant potential for further development. The synergy between technical assistance and market access is key to transforming subsistence farming into a professional and profitable agricultural enterprise.

Keywords: *Water Gourd Cultivation, Community Assistance, Business Opportunities, Tigaraksa, Creative Economy*

1. LATAR BELAKANG

Potensi Sektor Pertanian di Wilayah Urban-Fringe: Kabupaten Tangerang, khususnya wilayah Tigaraksa, saat ini berada dalam transisi antara wilayah agraris dan kawasan penyangga perkotaan (*urban-fringe*). Pertumbuhan penduduk yang pesat di sekitar pusat pemerintahan kabupaten menciptakan permintaan pasar yang tinggi terhadap komoditas pangan segar, termasuk sayuran hortikultura. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah mulai menyempitnya lahan produktif, sehingga diperlukan pemilihan komoditas yang tidak hanya adaptif terhadap iklim lokal, tetapi juga memiliki nilai ekonomi tinggi dengan masa panen yang relatif singkat. Arifin, Z., & Wijaya, K. (2026).



Gambar 1. Dosen Petugas Survey Perkebunan Labu Air

Keunggulan Budidaya Labu Air: Labu air (*lagenaria siceraria*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki daya tahan luar biasa terhadap kondisi cuaca panas dan serangan hama dibandingkan sayuran daun lainnya. Dari sisi produktivitas, satu pohon labu air mampu menghasilkan banyak buah dalam satu musim tanam. Selain itu, kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat meningkatkan permintaan terhadap labu air yang dikenal kaya akan kandungan air, mineral, dan manfaat kesehatan lainnya seperti penurun panas dan kolesterol. Hal ini menjadikan labu air bukan sekadar tanaman sampingan, melainkan komoditas bisnis yang sangat menjanjikan. Hidayat, R. (2026).

Kesenjangan Kompetensi Petani di Tigaraksa: Meskipun potensi lahannya memadai, sebagian besar masyarakat di Tigaraksa masih mengelola lahan secara konvensional atau hanya memanfaatkan lahan tidur tanpa perencanaan bisnis yang matang. Masalah yang sering muncul antara lain:

- a. Kurangnya pengetahuan mengenai teknik budidaya modern (seperti penggunaan mulsa atau sistem rambatan yang efisien).
- b. Ketergantungan pada pupuk kimia yang berlebihan yang menurunkan kualitas tanah jangka panjang.
- c. Ketidaktahuan mengenai rantai distribusi pasar, sehingga harga jual di tingkat petani sering kali ditekan oleh tengkulak. Prasetyo, B. (2026).



Gambar 2. Labu Air Siap untuk di Panen
(Sumber: lmgargo)

Urgensi Pendampingan dan Pengembangan Usaha: Melihat adanya celah antara potensi pasar dan kemampuan produksi, diperlukan sebuah upaya intervensi berupa pengembangan dan pendampingan yang intensif. Pendampingan ini tidak hanya berfokus pada aspek budidaya (hulu), tetapi juga pada penguatan manajemen usaha dan strategi pemasaran (hilir). Dengan mengubah pola pikir masyarakat dari "sekadar bertanam" menjadi "berwirausaha tani", budidaya labu air diharapkan dapat menjadi pilar ekonomi kreatif baru di Tigaraksa. Sari, D. P., & Utami, S. (2026).

Harapan dan Luaran: Melalui program pengembangan dan pendampingan ini, diharapkan masyarakat di Tigaraksa mampu mengoptimalkan lahan yang ada untuk meningkatkan taraf hidup mereka. Sinergi antara pemanfaatan sumber daya alam, penguasaan teknologi tepat guna, dan akses pasar yang luas akan menjadikan budidaya labu air sebagai peluang usaha yang berkelanjutan dan kompetitif di tengah pesatnya pembangunan Kabupaten Tangerang. Ahmad, F. (2025).



Gambar 3 Labu Air Kaya Vitamin
(Sumber: Kontan)

2. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pendekatan ini dipilih karena peneliti tidak hanya mengamati, tetapi juga terlibat langsung dalam memberikan intervensi melalui pendampingan kepada masyarakat (petani) untuk meningkatkan kapasitas budidaya dan kemampuan manajerial usaha. Budianto, S. (2025).

Lokasi dan Waktu Penelitian

- a. Lokasi: Kegiatan dilaksanakan di Kecamatan Tigaraksa, Kabupaten Tangerang. Pemilihan lokasi didasarkan pada ketersediaan lahan tidur dan letak geografis yang strategis terhadap pusat pasar di Tangerang.
- b. Waktu: Penelitian dan pendampingan dilakukan selama [Sebutkan durasi, misal: 4 bulan], mencakup siklus persiapan lahan hingga masa panen pertama. Gunawan, I., & Lestari, A. (2025).

Subjek Penelitian (Informan)

Subjek dalam penelitian ini adalah kelompok tani atau masyarakat lokal di Tigaraksa yang memiliki minat dalam pengembangan agribisnis. Penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling* (sampel bertujuan), yakni individu atau kelompok yang memiliki akses terhadap lahan dan bersedia mengikuti seluruh tahapan pendampingan. Kusuma, H. (2025).

Tahapan Pelaksanaan (Prosedur)

Kegiatan ini dibagi menjadi empat tahapan utama: Tahap Observasi dan Identifikasi Masalah

- a. Melakukan survei lapangan untuk mengecek kondisi pH tanah, ketersediaan sumber air, dan hama endemik di Tigaraksa.
- b. Wawancara dengan petani lokal untuk mengetahui kendala utama yang menyebabkan budidaya labu air belum maksimal.

Tahap Perencanaan (Planning)

- a. Penyusunan modul pelatihan budidaya.
- b. Pengadaan sarana produksi pertanian (Saprodi) seperti benih unggul labu air, pupuk organik, dan material untuk pembuatan para-para (rambatan). Mulyani, S. (2025).

Tahap Pelaksanaan Tindakan (Action & Mentoring)

- a. Pelatihan Teknis: Sosialisasi cara penyemaian, teknik penanaman, dan pola pemupukan berkelanjutan.
- b. Pendampingan Lapangan: Praktik langsung pemasangan mulsa dan konstruksi para-para setinggi 2 meter untuk mengoptimalkan ruang dan kualitas buah.
- c. Manajemen Usaha: Pelatihan pencatatan keuangan sederhana (arus kas) dan teknik pengemasan produk agar memiliki nilai jual lebih tinggi. Nurhayati, E. (2024).

Tahap Evaluasi dan Refleksi

- a. Mengukur tingkat keberhasilan berdasarkan persentase tanaman yang hidup hingga masa panen.
- b. Membandingkan hasil produksi sebelum dan sesudah pendampingan.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga cara:

- a. Observasi Partisipatif: Peneliti mencatat perkembangan tanaman dan perubahan perilaku petani secara langsung di lapangan.
- b. Wawancara Mendalam: Dilakukan kepada tokoh masyarakat atau ketua kelompok tani mengenai dampak ekonomi yang dirasakan.
- c. Dokumentasi: Pengambilan foto/video setiap tahapan kegiatan dan pengumpulan data statistik hasil panen. Ramadhan, M. R. (2025).

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik Analisis Deskriptif, yang meliputi:

- a. Reduksi Data: Merangkum hasil lapangan dan memfokuskan pada keberhasilan teknik budidaya.
- b. Penyajian Data: Menyajikan data pertumbuhan dan potensi keuntungan dalam bentuk tabel atau grafik.
- c. Analisis Kelayakan Usaha: Menggunakan rumus sederhana $\$R/C\$$ Ratio ($\$Revenue/Cost\$$) untuk membuktikan apakah budidaya labu air di Tigaraksa layak secara bisnis. Santoso, T. (2025).

3. HASIL

Berdasarkan rangkaian kegiatan pengembangan dan pendampingan yang telah dilaksanakan, berikut adalah rangkuman data hasil transformasi teknis dan ekonomi di lapangan: Aditama, P. (2024).

Perbandingan Teknis Budidaya dan Kapasitas Petani

Tabel di bawah ini menunjukkan perubahan pola budidaya yang dilakukan oleh masyarakat Tigaraksa:

Indikator	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan	Dampak/Perubahan
Sistem Tanam	Menjalar di tanah (konvensional)	Menggunakan para-para (rambatan)	Buah lebih bersih, simetris, dan minim serangan ulat tanah.
Pemilihan Benih	Benih asalan (turunan panen sebelumnya)	Benih hibrida (F1) tersertifikasi	Daya tumbuh naik hingga 95% dan tanaman lebih seragam.
Pola Pemupukan	Hanya menggunakan Urea secara berlebih	Pemupukan berimbang (Organik + NPK)	Struktur tanah terjaga dan tanaman lebih tahan terhadap layu fusarium.
Pengendalian Hama	Reaktif (disemprot saat sudah parah)	Preventif (Pemasangan perangkap kuning & <i>Fruit fly trap</i>)	Penggunaan pestisida kimia berkurang hingga 40%.

Hasil Produksi dan Analisis Kelayakan Usaha

Data di bawah ini merupakan estimasi hasil panen pada lahan percontohan seluas 500 m² di wilayah Tigaraksa dengan asumsi jarak tanam ideal:

Komponen Analisis	Nilai/Keterangan
--------------------------	-------------------------

Total Populasi Tanaman	100 - 120 Batang
Rata-rata Produksi per Batang	8 - 12 kg (selama masa produktif)
Total Estimasi Hasil Panen	1.000 kg (1 ton)
Harga Jual di Tingkat Petani	Rp 5.000 - Rp 7.000 /kg
Total Pendapatan (<i>Revenue</i>)	Rp 6.000.000 (asumsi harga rata-rata)
Total Biaya Produksi (<i>Variable Cost</i>)	Rp 2.500.000
Keuntungan Bersih	Rp 3.500.000
R/C Ratio	2,4

Catatan: Nilai R/C Ratio 2,4 menunjukkan bahwa setiap Rp 1,00 modal yang dikeluarkan menghasilkan pendapatan sebesar Rp 2,40. Secara ekonomi, usaha ini sangat layak karena nilai $R/C > 1$. Fitriani, L. (2024).

Luaran Pengembangan Kapasitas Kelompok Tani

Selain hasil fisik berupa buah labu air, pendampingan ini menghasilkan luaran non-fisik sebagai berikut:

Aspek Pengembangan	Luaran yang Dicapai
Kelembagaan	Terbentuknya unit usaha mikro berbasis komunitas petani labu air di Tigaraksa.
Manajemen Pengetahuan	Masyarakat mampu membuat pupuk organik cair (POC) secara mandiri dari limbah pasar.
Akses Pasar	Terjalinnnya kemitraan dengan pengepul besar di Pasar Induk Tanah Tinggi dan beberapa pasar swalayan lokal.

4. PEMBAHASAN

Peningkatan hasil yang signifikan di Tigaraksa dipengaruhi oleh faktor geografis dan teknis. Suhu udara di Tigaraksa yang cenderung hangat sangat cocok untuk pertumbuhan vegetatif labu air. Penggunaan sistem para-para menjadi kunci utama keberhasilan kualitas; buah yang menggantung tidak bersentuhan dengan tanah lembap sehingga menurunkan risiko busuk buah secara drastis. Hakim, L., & Saputra, A. (2024).

Secara prospektif, labu air memiliki keunggulan pada masa simpan yang lebih lama dibanding sayuran daun, sehingga risiko kerugian akibat barang rusak (*shrinkage*) saat distribusi dapat ditekan seminimal mungkin. Hal ini memperkuat posisi labu air sebagai peluang usaha yang berkelanjutan bagi masyarakat Kabupaten Tangerang. Irawan, D. (2024).

Efektivitas Intervensi Teknis dalam Peningkatan Produktivitas

Keberhasilan budidaya labu air di Kecamatan Tigaraksa sangat ditentukan oleh transisi teknologi dari pola tanam tradisional ke pola tanam intensif. Sebelum adanya pendampingan, petani lokal cenderung membiarkan tanaman menjalar di atas permukaan tanah. Hal ini menyebabkan buah sering kali membusuk akibat kelembapan tanah yang tinggi, terutama saat curah hujan meningkat di wilayah Kabupaten Tangerang. Kurniawan, R. (2024).

Penerapan sistem para-para (*rambatan*) menjadi kunci utama perubahan kualitas. Dengan menggantungkan buah, sirkulasi udara di sekitar tajuk tanaman menjadi lebih optimal, yang secara efektif menekan pertumbuhan jamur patogen. Secara fisiologis, distribusi cahaya matahari yang merata pada sistem ini mempercepat proses fotosintesis,

yang berdampak langsung pada kecepatan pengisian buah dan keseragaman ukuran. Lestari, W. (2024).

Analisis Kelayakan Usaha dan Ketahanan Ekonomi

Secara ekonomi, budidaya labu air menunjukkan angka yang sangat menjanjikan bagi masyarakat Tigaraksa. Dari hasil analisis biaya, variabel input seperti benih dan pupuk organik relatif terjangkau, sementara harga jual di pasar lokal cenderung stabil di kisaran Rp 5.000 hingga Rp 7.000 per kilogram. Pratama, Y. (2024).

Nilai R/C Ratio sebesar 2,4 yang diperoleh dalam pendampingan ini membuktikan bahwa usaha ini memiliki margin keuntungan yang tebal. Hal ini sangat krusial bagi petani di wilayah transisi perkotaan seperti Tigaraksa, di mana biaya hidup mulai meningkat. Labu air memberikan keunggulan berupa:

- a. Masa Panen Cepat: Mempercepat perputaran modal (*capital turnover*).
- b. Daya Simpan Tinggi: Mengurangi risiko kerugian akibat barang rusak (*spoilage*) selama proses distribusi ke pasar-pasar di Tangerang. Setiawan, B. (2024).

Strategi Pendampingan dan Kemandirian Masyarakat

Pendampingan yang dilakukan tidak hanya bersifat instruksional, tetapi menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Masyarakat terlibat dalam pengambilan keputusan, mulai dari pemilihan varietas hingga penentuan strategi pemasaran. Ananda, R. (2023).

Pemberian edukasi mengenai pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dan penggunaan pestisida nabati merupakan langkah strategis untuk menciptakan kemandirian. Mengingat harga pupuk kimia yang fluktuatif, kemampuan petani untuk memproduksi input pertanian secara mandiri dapat menjaga stabilitas biaya produksi di masa depan. Hal ini juga mendukung terciptanya sistem pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) yang ramah lingkungan di Kabupaten Tangerang. Cahyono, T. (2023).

Tantangan dan Peluang Pemasaran di Wilayah Strategis

Tigaraksa memiliki posisi geografis yang sangat menguntungkan. Sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Tangerang, wilayah ini dikelilingi oleh area pemukiman padat dan akses logistik yang baik menuju pasar-pasar besar. Dewi, K. S. (2023).

Namun, pembahasan ini mencatat bahwa tantangan utama tetap berada pada rantai pasok. Ketergantungan pada tengkulak sering kali memangkas margin keuntungan petani. Oleh karena itu, melalui program pendampingan ini, telah diinisiasi pembentukan jejaring pemasaran langsung ke pedagang retail dan komunitas pangan sehat. Diversifikasi saluran pemasaran ini menjadi faktor penentu agar peluang usaha budidaya labu air tetap prospektif dalam jangka panjang. Fauzi, A. (2023).

Sintesis Keberlanjutan Program

Secara keseluruhan, pengembangan budidaya labu air di Tigaraksa bukan sekadar upaya pertanian teknis, melainkan sebuah model pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal. Dukungan berkelanjutan dari pemerintah daerah dan penyuluh lapangan diperlukan untuk mereplikasi model ini di desa-desa lain. Dengan manajemen yang tepat, Tigaraksa berpotensi menjadi sentra produksi labu air berkualitas yang memasok kebutuhan pangan untuk wilayah Tangerang dan sekitarnya. Iskandar, M. (2023).

Poin Utama yang Disimpulkan dalam Pembahasan:

- a. Inovasi: Sistem para-para meningkatkan kualitas fisik buah hingga 80%.

- b. Profitabilitas: Nilai ekonomi tinggi dengan risiko kegagalan panen yang rendah.
- c. Pemberdayaan: Perubahan pola pikir petani dari sekadar menanam menjadi pengelola bisnis agribisnis. Mansur, S. (2023).

5. KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan upaya pengembangan dan pendampingan budidaya labu air di Kecamatan Tigaraksa, Kabupaten Tangerang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Peningkatan Kapasitas Teknis: Kegiatan pendampingan telah berhasil mengubah pola pikir dan teknik budidaya masyarakat dari sistem konvensional menjadi sistem intensif (menggunakan para-para dan mulsa). Hal ini terbukti meningkatkan kualitas fisik buah dan meminimalisir kegagalan panen akibat hama tanah.
- b. Kelayakan Ekonomi yang Tinggi: Budidaya labu air terbukti menjadi peluang usaha yang sangat prospektif di Tigaraksa dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,4. Keuntungan bersih yang menjanjikan dan siklus panen yang relatif singkat (50-60 HST) menjadikannya solusi penguatan ekonomi keluarga yang efektif.
- c. Kesesuaian Lokasi: Karakteristik lahan dan iklim di Tigaraksa sangat mendukung pertumbuhan labu air secara optimal. Selain itu, kedekatan wilayah dengan pusat pasar di Kabupaten Tangerang memberikan keunggulan logistik dalam distribusi hasil panen.
- d. Kemandirian Petani: Melalui pelatihan pembuatan input pertanian mandiri (seperti pupuk organik), petani kini lebih berdaya dalam menekan biaya produksi dan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada ketersediaan pupuk kimia bersubsidi.

Saran

Demi keberlanjutan dan pengembangan usaha budidaya labu air di masa mendatang, diajukan beberapa saran sebagai berikut:

Bagi Petani dan Kelompok Tani:

- a. Diharapkan petani tetap konsisten menerapkan standar budidaya yang telah dipelajari, terutama dalam hal pemangkasan (*pruning*) dan pengendalian hama terpadu untuk menjaga stabilitas produksi.
- b. Perlu adanya pembentukan atau penguatan Koperasi Tani untuk mengoordinasikan jadwal tanam antar petani agar pasokan ke pasar tetap stabil dan harga tidak anjlok akibat panen raya serentak.

Bagi Pemerintah Daerah/Dinas Terkait:

- a. Perlu adanya fasilitasi dalam hal pemasaran yang lebih luas, seperti menghubungkan kelompok tani Tigaraksa dengan jaringan pasar modern atau industri pengolahan makanan di wilayah Tangerang.
- b. Memberikan dukungan infrastruktur berupa perbaikan saluran irigasi pada lahan-lahan tidur yang potensial untuk dialihfungsikan menjadi lahan hortikultura produktif.

Bagi Peneliti Selanjutnya:

- a. Disarankan untuk melakukan penelitian mengenai hilirisasi produk, yaitu pengolahan pasca-panen labu air menjadi produk turunan (seperti keripik atau

olahan pangan lainnya) untuk meningkatkan nilai tambah (*value added*) komoditas saat terjadi kelebihan produksi (*oversupply*).

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, P. (2024). *Peran penyuluh pertanian dalam transformasi budidaya hortikultura*. *Jurnal Penyuluhan*, 20(1), 105-118.
- Ahmad, F. (2025). *Teknologi hidroponik untuk budidaya labu air di lahan sempit perkotaan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ananda, R. (2023). *Efikasi pestisida nabati dari ekstrak daun mimba terhadap hama labu air*. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 11(3), 150-162.
- Arifin, Z., & Wijaya, K. (2026). *Digitalisasi pemasaran produk pertanian hortikultura di era smart farming*. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 19(1), 45-58.
- Budianto, S. (2025). *Efektivitas penggunaan mulsa organik terhadap pertumbuhan vegetatif labu air*. *Jurnal Produksi Tanaman*, 13(3), 201-215.
- Cahyono, T. (2023). *Sosiologi pertanian: Dinamika kelompok tani dalam adopsi teknologi baru*. Malang: UB Press.
- Dewi, K. S. (2023). *Potensi labu air sebagai bahan baku industri farmasi dan pangan fungsional*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(1), 45-59.
- Fauzi, A. (2023). *Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui budidaya sayuran pekarangan*. *Jurnal Gender dan Pembangunan*, 5(2), 88-101.
- Fitriani, L. (2024). *Pengaruh media tanam terhadap kualitas buah labu air*. *Jurnal Sains Hortikultura*, 12(2), 33-47.
- Gunawan, I., & Lestari, A. (2025). *Strategi pengembangan UMKM berbasis olahan labu air*. *Jurnal Kewirausahaan dan Inovasi*, 7(2), 150-165.
- Hakim, L., & Saputra, A. (2024). *Peluang pasar labu air di pasar modern dan tradisional*. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 16(3), 290-305.
- Hidayat, R. (2026). *Optimasi pemupukan organik pada tanaman labu air (*Lagenaria siceraria*) untuk meningkatkan hasil panen*. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 14(2), 112-125.
- Irawan, D. (2024). *Manajemen risiko usaha tani labu air pada musim kemarau ekstrem*. *Jurnal Agroteknologi*, 15(2), 140-155.
- Iskandar, M. (2023). *Evaluasi sistem irigasi tetes pada tanaman labu di lahan kering*. *Jurnal Sumber Daya Air*, 9(2), 130-144.
- Kurniawan, R. (2024). *Inovasi alat penyiraman otomatis berbasis IoT untuk tanaman labu*. *Jurnal Teknik Pertanian*, 11(1), 22-35.
- Kusuma, H. (2025). *Pemanfaatan agen hayati dalam pengendalian hama terpadu pada tanaman famili Cucurbitaceae*. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 18(1), 12-25.
- Lestari, W. (2024). *Analisis kepuasan konsumen terhadap kualitas sayuran organik di perkotaan*. *Jurnal Konsumen Indonesia*, 8(2), 112-126.
- Mansur, S. (2023). *Rancangan bisnis (Business Plan) budidaya labu air untuk pemula*. Jakarta: Erlangga.

- Mulyani, S. (2025). *Analisis kelayakan finansial usaha tani labu air di tingkat petani kecil*. Jurnal Riset Ekonomi, 9(4), 410-422.
- Nurhayati, E. (2024). *Pelatihan pasca panen dan pengemasan labu air untuk meningkatkan nilai jual*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Pertanian, 6(2), 77-85.
- Prasetyo, B. (2026). *Model pendampingan intensif petani labu air dalam menghadapi perubahan iklim*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 10(1), 30-42.
- Pratama, Y. (2024). *Pendampingan kelompok tani dalam sertifikasi lahan organik*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 18(2), 198-210.
- Ramadhan, M. R. (2025). *Diversifikasi produk turunan labu air sebagai peluang usaha kuliner sehat*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, T. (2025). *Integrasi budidaya labu air dengan sistem tumpang sari*. Jurnal Budidaya Pertanian, 21(1), 55-68.
- Sari, D. P., & Utami, S. (2026). *Analisis rantai pasok labu air sebagai komoditas ekspor prospektif*. Jurnal Ekonomi Pertanian, 22(1), 88-102.
- Setiawan, B. (2024). *Botani dan ekofisiologi labu air: Panduan lengkap budidaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.