

PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI TRISNO SUBUR MELALUI BRANDING PRODUK DAN PEMASARAN DIGITAL CABAI RAWIT BERBASIS TEKNOLOGI ASAP CAIR DAN ENRICHED BIOCHAR DI DESA LIMBUNG KABUPATEN KUBU RAYA

Empowerment of Trisno Subur Farmer Group through Product Branding and Digital Marketing of Cayenne Pepper Based on Liquid Smoke Technology and Enriched Biochar in Limbung Village Kubu Raya Regency

Ida Ayu Suci^{1*}
Rita Kurnia Apindiati²
Muchammad Ariffin¹

¹Universitas Panca Bhakti,
Pontianak, Kalimantan Barat

²Universitas Tanjungpura,
Pontianak, Kalimantan Barat

*email: idaayusuci@upb.ac.id

Abstrak

Kelompok Tani Trisno Subur di Desa Limbung, Kabupaten Kubu Raya telah berhasil membuat asap cair dan enriched biochar dengan metode pirolisis berbasis sekam padi serta perbanyakan *Trichoderma* sp. cair dalam budidaya cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), namun menghadapi keterbatasan dalam aspek pemasaran, branding produk, dan literasi digital. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan memberdayakan kelompok tani melalui penguatan branding produk dan pemasaran digital untuk meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, pelatihan desain kemasan menggunakan aplikasi Canva, pembuatan identitas merek dan logo produk asap cair, biochar, dan *Trichoderma* sp. milik Trisno Subur, serta pendampingan intensif penggunaan platform digital Instagram, TikTok, dan Facebook. Sasaran kegiatan adalah 19 anggota kelompok tani yang berlokasi di Desa Limbung, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test serta pemantauan data penjualan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan anggota kelompok yang signifikan dengan rata-rata skor post-test 82,14% (kategori tinggi/efektif). Integrasi teknologi pertanian berbasis asap cair dan enriched biochar serta trichoderma cair dengan strategi branding produk dan pemasaran digital secara efektif meningkatkan nilai tambah produk cabai rawit serta pendapatan dan kemandirian ekonomi petani.

Kata Kunci:

Branding produk
Cabai rawit
Pemasaran digital
Pemberdayaan petani

Keywords:

Digital marketing
Cayenne pepper
Product branding
Farmer empowerment

Abstract

The Trisno Subur Farmer Group in Limbung Village, Kubu Raya Regency has successfully produced liquid smoke and enriched biochar through a rice husk-based pyrolysis method, as well as liquid *Trichoderma* sp. propagation in cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) cultivation, yet faces significant limitations in marketing, product branding, and digital literacy. This community service program aimed to empower the farmer group through product branding and digital marketing capacity building to increase product added value and farmer income. Implementation methods included counseling, packaging design training using the Canva application, creation of brand identity and logos for Trisno Subur's liquid smoke, biochar, and *Trichoderma* sp. products, and intensive mentoring on the use of Instagram, TikTok, and Facebook digital platforms. The target participants were 19 farmer group members located in Limbung Village, Sungai Raya District, Kubu Raya Regency. Evaluation was conducted through pre-test and post-test assessments and sales data monitoring. Results showed a significant increase in members' knowledge, with an average post-test score of 82.14% (high/effective category). The integration of liquid smoke, enriched biochar, and liquid *Trichoderma* based agricultural technology with product branding and digital marketing strategies effectively increased the added value of cayenne pepper products as well as farmers' income and economic independence.



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas>

Submit: 08-06-2026

Accepted: 27-06-2026

Published: 30-06-2026

PENDAHULUAN

Sektor pertanian hortikultura, khususnya cabai rawit, memiliki peran strategis dalam perekonomian

masyarakat pedesaan di Kalimantan Barat. Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu sentra produksi cabai rawit yang memiliki potensi besar namun belum

diimbangi dengan kemampuan pemasaran yang memadai. Salah satu wilayah di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya yang memiliki potensi unggul dalam produksi cabai rawit adalah Desa Limbung (BPS Kalbar, 2024). Kelompok Tani Trisno Subur di Desa Limbung telah mengadopsi teknologi asap cair dan biochar enriched serta perbanyakan *Trichoderma* sp. dalam budidaya cabai rawit, yang terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman, menekan serangan hama penyakit, dan meningkatkan kualitas produk (Suci, Ariffin, et al., 2025).

Meskipun demikian, petani masih menghadapi persoalan mendasar dalam aspek pemasaran. Produk cabai rawit dijual dalam bentuk segar tanpa kemasan yang menarik, tidak memiliki identitas merek, dan hanya bergantung pada pasar tradisional lokal. Akibatnya, nilai jual produk tidak optimal dan petani rentan terhadap fluktuasi harga pasar. Persoalan ini semakin kompleks dengan kurangnya literasi digital di kalangan anggota kelompok tani Trisno Subur, sehingga potensi pasar yang lebih luas melalui platform e-commerce belum dapat dimanfaatkan (Purwanto et al., 2022).

Sektor pertanian hortikultura, khususnya komoditas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan, peningkatan pendapatan rumah tangga petani, serta penggerak perekonomian masyarakat pedesaan di Kalimantan Barat (BPS, 2023). Tingginya permintaan pasar terhadap cabai rawit menjadikan komoditas ini sebagai salah satu sumber pendapatan utama bagi petani hortikultura. Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu sentra produksi cabai rawit yang memiliki potensi pengembangan cukup besar, didukung oleh ketersediaan lahan dan pengalaman petani dalam budidaya tanaman hortikultura (Amanati et al., 2023). Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh penguatan aspek hilirisasi dan pemasaran produk yang mampu meningkatkan nilai tambah bagi petani (Suyanto et al., 2024).

Kelompok Tani Trisno Subur yang berlokasi di Desa Limbung, Kabupaten Kubu Raya, telah menunjukkan inovasi dalam praktik budidaya melalui penerapan teknologi asap cair dan *enriched* biochar serta perbanyakan *Trichoderma* sp. Pemanfaatan ketiga teknologi tersebut terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman, memperbaiki kualitas tanah, meningkatkan efisiensi pemupukan, serta membantu menekan serangan hama dan penyakit tanaman sehingga menghasilkan produk cabai rawit yang lebih berkualitas dan bernilai ekonomi tinggi (Suci, Ariffin, et al., 2025). Keberhasilan penerapan teknologi budidaya ini menunjukkan bahwa kelompok tani memiliki kapasitas yang baik dalam mengadopsi inovasi teknologi pertanian (Maghfira et al., 2024; Nurcahyono et al., 2024).

Meskipun demikian, keberhasilan pada aspek produksi belum diimbangi dengan kemampuan pengelolaan pemasaran yang memadai. Produk cabai rawit yang dihasilkan masih dipasarkan dalam bentuk segar tanpa kemasan yang menarik, belum memiliki identitas merek (*branding*) yang kuat, serta masih bergantung pada jalur pemasaran konvensional melalui pengepul dan pasar tradisional lokal. Kondisi tersebut menyebabkan nilai jual produk belum optimal, daya saing produk relatif rendah, serta posisi tawar petani terhadap fluktuasi harga pasar menjadi lemah. Akibatnya, peningkatan produktivitas yang telah dicapai belum sepenuhnya berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani.

Selain itu, transformasi pemasaran menuju era digital masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian besar anggota Kelompok Tani Trisno Subur belum memiliki keterampilan yang memadai dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan promosi dan pemasaran produk. Rendahnya literasi digital menyebabkan peluang pemasaran yang lebih luas melalui media sosial, *marketplace*, dan platform e-commerce belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Padahal, pemasaran digital memiliki potensi besar untuk

memperluas jangkauan pasar, meningkatkan visibilitas produk, membangun citra merek, serta menciptakan hubungan yang lebih dekat dengan konsumen (Nurfathiyah *et al.*, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan program pemberdayaan yang terintegrasi melalui penguatan *branding* produk dan pemasaran digital cabai rawit berbasis teknologi asap cair, *enriched* biochar, dan *Trichoderma*. Program ini diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah produk, memperluas akses pasar, memperkuat daya saing usaha tani, serta mendorong kemandirian ekonomi Kelompok Tani Trisno Subur di Desa Limbung, Kabupaten Kubu Raya secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Waktu, Tempat, dan Sasaran Program Kegiatan

Program ini dilaksanakan mulai dari bulan Juni hingga Desember 2024, berlokasi di jalan Parit Paeran Dusun Mulyorejo RT 3 RW 13 Desa Limbung Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Sasaran kegiatan PKM ini adalah 19 anggota Kelompok Tani Trisno Subur yang berdomisili di Desa Limbung.

Metode Program Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan beberapa metode, yaitu ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan. Metode ceramah dan diskusi digunakan untuk mentransfer pengetahuan serta memperkuat pemahaman konsep peserta. Metode demonstrasi dan praktik diterapkan untuk memberikan pengalaman langsung guna meningkatkan keterampilan teknis. Sementara itu, pendampingan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan penerapan hasil kegiatan dapat berjalan optimal serta memberikan dampak yang berkelanjutan bagi mitra.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas lima langkah utama, yaitu (1) observasi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra; (2)

perencanaan program berdasarkan hasil analisis situasi; (3) pelaksanaan kegiatan sesuai rencana intervensi; (4) penerapan hasil kegiatan dalam praktik oleh mitra; serta (5) evaluasi kegiatan untuk menilai capaian dan keberlanjutan program (Suci, Bancin, *et al.*, 2025).

Pelaksanaan kegiatan berupa: (1) Sosialisasi dan penyuluhan tentang pentingnya *branding* dan pemasaran digital bagi petani; (2) Pelatihan desain kemasan produk menggunakan aplikasi Canva; (3) Pelatihan pembuatan akun media sosial (Instagram, Tiktok, dan Facebook); dan (4) Pendampingan intensif selama tiga bulan dalam pengelolaan konten dan toko online. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan, serta pemantauan data penjualan sebelum dan sesudah program Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan kelanjutan dari program sebelumnya yang telah berhasil mengembangkan teknologi pirolisis berbahan dasar sekam padi untuk menghasilkan asap cair dan biochar, serta produksi *Trichoderma* sp. dalam bentuk cair. Ketiga produk tersebut telah diproduksi bersama Kelompok Tani Trisno Subur dan telah diaplikasikan secara nyata pada lahan pertanian cabai rawit milik kelompok tani Trisno Subur, sehingga telah terbukti memiliki manfaat agronomis yang signifikan (Suci, Ariffin, *et al.*, 2025).

Namun demikian, nilai manfaat teknis suatu produk tidak secara otomatis berbanding lurus dengan nilai ekonominya di pasar. Produk yang baik secara kualitas tetapi tidak dikemas dan dipromosikan dengan tepat akan sulit bersaing di pasar, bahkan di tingkat lokal sekalipun. Oleh karena itu, tahap lanjutan ini difokuskan pada peningkatan nilai tambah ekonomi melalui pengemasan yang lebih profesional, pemberian identitas merek (*branding*), dan pelatihan strategi pemasaran berbasis digital maupun konvensional.

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan yang dilakukan pada tahap awal menunjukkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani (80%) belum memiliki pengetahuan tentang branding produk dan hanya 20% yang pernah menggunakan media sosial untuk keperluan usaha. Kegiatan pengemasan (*packaging*) bukan sekadar wadah pelindung produk, melainkan merupakan elemen komunikasi pertama antara produk dan konsumen. Menurut kajian pemasaran produk pertanian, kemasan yang baik mampu meningkatkan persepsi nilai produk di mata konsumen, membedakan produk dari kompetitor, serta membangun kepercayaan terhadap kualitas produk (Reswari *et al.*, 2023). Hal ini sangat relevan untuk produk-produk berbasis bahan organik seperti asap cair sekam padi, biochar, dan *Trichoderma* sp. cair yang relatif belum familiar di kalangan masyarakat umum.

Branding juga memainkan peran krusial dalam membangun identitas kolektif kelompok tani. Dengan adanya merek yang khas, produk Kelompok Tani Trisno Subur tidak hanya dikenal sebagai produk anonim, tetapi memiliki identitas yang dapat diingat, dipercaya, dan dicari kembali oleh konsumen. Hal ini selaras dengan konsep *brand equity* dalam pemasaran, di mana merek yang kuat akan memberikan keunggulan kompetitif jangka panjang, bahkan bagi usaha skala kecil dan menengah di pedesaan (Setiawan *et al.*, 2019).

Pelatihan Pengemasan dan Branding

Pelatihan pengemasan dan *branding* dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh anggota Kelompok Tani Trisno Subur (Gambar 1). Materi pelatihan mencakup beberapa aspek penting, dimulai dari desain kemasan yang informatif dan menarik. Peserta dilatih untuk memahami elemen-elemen penting dalam kemasan produk pertanian organik, antara lain nama produk dan merek yang mudah diingat serta mencerminkan identitas local diberi nama produk Asap

Cair Trisno subur, Biochar Trisno Subur dan *Trichoderma* Trisno Subur.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengemasan, labelling, branding, dan pembuatan akun media sosial produk asap cair, biochar, dan trichoderma cair

Informasi kandungan dan manfaat produk juga diberikan secara singkat seperti kandungan karbon organik pada biochar, senyawa aktif pada asap cair (seperti asam asetat dan fenol), serta jenis dan konsentrasi *Trichoderma* sp. Selain itu, kemasan juga memuat petunjuk penggunaan yang jelas dan ramah pengguna bagi petani maupun masyarakat umum, logo dan warna merek yang konsisten dan mencerminkan nilai pertanian berkelanjutan, serta informasi produsen yang meliputi nama kelompok tani, lokasi, dan kontak pemasaran. Hal ini sejalan dengan Rahayu *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa kemasan berperan penting dalam meningkatkan persepsi kualitas produk pertanian di benak konsumen.

Aspek berikutnya yang diajarkan dalam pelatihan adalah pemilihan jenis kemasan yang tepat untuk masing-masing produk, disesuaikan dengan sifat fisik dan kebutuhan penyimpanannya. Asap cair sekam padi dikemas dalam botol plastik, dengan tutup yang rapat guna menjaga kestabilan senyawa volatil aktifnya. Biochar sekam padi dikemas dalam kantong plastik tebal atau kemasan *standing pouch* berlapis yang kedap udara dan air, dilengkapi dengan keterangan berat bersih dan cara aplikasi. Adapun *Trichoderma* sp. cair dikemas dalam

botol plastik (*opaque bottle*) mengingat sifat jamur hayati yang sensitif terhadap cahaya dan suhu, disertai informasi tanggal produksi, masa simpan, dan kondisi penyimpanan yang direkomendasikan (Gambar 2).

Salah satu capaian penting dalam pelatihan ini adalah kemampuan peserta dalam membuat desain label produk secara mandiri menggunakan aplikasi Canva. Pemilihan Canva sebagai platform desain didasarkan pada kemudahan penggunaan, ketersediaan template yang beragam, serta aksesibilitasnya melalui telepon pintar yang sudah dimiliki oleh sebagian besar peserta. Peserta dilatih mulai dari pemilihan template, pengeditan teks dan warna, penambahan logo, hingga mengunduh hasil desain dalam format yang siap cetak. Keterampilan ini memberikan kemandirian bagi kelompok tani Trisno Subur untuk memperbarui desain kemasan secara berkala tanpa harus bergantung pada jasa desainer profesional (Gambar 2).

Pelatihan Pemasaran Digital

Pelatihan pemasaran digital difokuskan pada tiga platform utama yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, yaitu Instagram, Facebook, dan TikTok. Masing-masing platform memiliki karakteristik audiens dan format konten yang berbeda, sehingga peserta dilatih untuk memahami strategi konten yang sesuai dengan masing-masing platform tersebut. Instagram merupakan platform visual yang ideal untuk menampilkan foto produk berkualitas tinggi, *before-after* aplikasi produk di lahan cabai, serta infografis manfaat produk, sehingga peserta dilatih membuat akun bisnis serta menggunakan fitur *story*, *reels*, dan *highlight* untuk membangun *feed* yang profesional dan menarik.

Facebook menjadi platform yang efektif untuk menjangkau segmen petani dan komunitas pertanian yang lebih luas, baik melalui halaman bisnis (*Facebook Page*) maupun grup komunitas pertanian, dan peserta juga dilatih memanfaatkan fitur *Facebook Marketplace* untuk pemasaran langsung. Sementara itu, TikTok

sebagai platform berbasis video pendek sangat efektif untuk menjangkau audiens yang lebih muda, termasuk generasi petani muda dan konsumen produk pertanian organik, sehingga peserta dilatih membuat konten edukatif singkat mengenai cara penggunaan asap cair, biochar, dan Trichoderma di lahan pertanian yang dikemas secara menarik dan mudah dipahami. Melalui pelatihan ini, Kelompok Tani Trisno Subur telah berhasil membangun kehadiran digital melalui akun media sosial resmi @trisosubur, yang menjadi aset digital jangka panjang bagi kelompok tani.



Gambar 2. Hasil akhir produk asap cair, biochar, dan trichoderma cair merek Trisno Subur yang telah dikemas secara menarik, diberi label, dan siap dipasarkan melalui pemasaran *online* maupun *offline*

Selain pelatihan teknis penggunaan platform digital, kelompok tani Trisno Subur yang berjumlah 19 orang (Gambar 3) juga dibekali pemahaman tentang pentingnya *storytelling* dalam pemasaran produk pertanian organik. Narasi mengenai proses produksi yang ramah lingkungan berbahan dasar sekam padi yang merupakan limbah pertanian, manfaatnya terhadap kesuburan tanah dan kesehatan tanaman, serta dampak positifnya terhadap produktivitas cabai rawit, menjadi konten yang memiliki nilai jual tinggi di era pertanian berkelanjutan saat ini.



Gambar 3. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat bersama mitra dan peserta menunjukkan produk asap cair, biochar, dan Trichoderma merek Trisno Subur sebagai hasil kegiatan pemberdayaan yang siap dipasarkan

Selain pemasaran digital, kelompok tani juga dilatih strategi pemasaran langsung (*direct selling*) kepada masyarakat sekitar, petani lain, dan koperasi pertanian setempat. Pendekatan *word of mouth* yang didukung oleh bukti nyata keberhasilan aplikasi produk di lahan sendiri menjadi kekuatan pemasaran yang sangat kredibel dan meyakinkan bagi calon pembeli, sekaligus memperkuat kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk yang dihasilkan Kelompok Tani Trisno Subur. Setelah mengikuti serangkaian pelatihan, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan rata-rata skor post-test mencapai 82,14% kategori tinggi (efektif).

RENCANA TINDAK LANJUT

Berdasarkan capaian kegiatan pengabdian ini, terdapat beberapa rekomendasi tindak lanjut yang perlu dilaksanakan. Pertama, perlu dilakukan pelatihan lanjutan mengenai manajemen keuangan digital dan pencatatan penjualan daring agar kelompok tani mampu mengelola bisnis secara lebih profesional. Kedua, pengembangan website resmi produk "Trisno Subur" perlu segera diwujudkan untuk memperluas jangkauan pasar ke tingkat nasional. Ketiga, perlu dijalin kemitraan dengan platform e-commerce lain seperti Tokopedia dan marketplace khusus produk pertanian organik.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Kelompok Tani Trisno Subur di

Desa Limbung, Kabupaten Kubu Raya berhasil meningkatkan kapasitas anggota kelompok dalam aspek pengemasan, labeling, branding produk, pemasaran digital dan pemasaran offline. Program pemberdayaan yang mengintegrasikan pelatihan desain kemasan menggunakan aplikasi Canva, pembentukan identitas merek produk (Asap Cair, Biochar, dan Trichoderma sp. "Trisno Subur"), serta pendampingan intensif penggunaan platform digital Instagram, TikTok, dan Facebook terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, dengan rata-rata skor post-test mencapai 82,14% (kategori tinggi/efektif). Kelompok tani berhasil membangun kehadiran digital melalui akun media sosial resmi @trisosubur. Integrasi teknologi pertanian berbasis asap cair sekam padi dan enriched biochar dengan strategi branding produk dan pemasaran digital secara efektif meningkatkan nilai tambah produk cabai rawit, memperluas akses pasar, serta mendorong kemandirian ekonomi petani secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan pendanaan hibah PKM tahun anggaran 2024. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Panca Bhakti, pemerintah Desa Limbung Kabupaten Kubu Raya, dan Mitra Kelompok Tani Trisno Subur.

REFERENSI

Amanati, S., Dolorosa, E., & Maswadi. (2023). Analisis pendapatan usahatani cabai rawit di lahan gambut Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(2), 2727–2736.

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Outlook Cabai: Komoditas Subsektor Hortikultura*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. ISSN: 1907–1507.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat. (2024). *Provinsi Kalimantan Barat Dalam Angka 2024*. Pontianak (ID): BPS Provinsi Kalimantan Barat.
- Kementerian Pertanian RI. (2023). *Outlook Cabai: Komoditas Subsektor Hortikultura*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. ISSN: 1907–1507.
- Maghfira, Nurdin, & Baharuddin. (2024). Pengaruh pemberian biochar sekam padi dan pupuk organik cair (POC) daun gamal terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agrotekmas*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.46963/agrotekmas.v5i1.497>
- Nurchayono, N., Maghfira, & Rauf, A. (2024). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) terhadap pemberian trichokompos dan biochar sekam padi. *Agrotekmas*, 5(1), 23–35.
- Nurfathiyah, P., Sarwoprasodjo, S., Muljono, P., & Matindas, K. (2024). Pengaruh media sosial terhadap efikasi diri petani tanaman hias dalam menggunakan media sosial untuk e-commerce. *Jurnal Penyuluhan*, 20(1), 138–148. <https://doi.org/10.25015/20202450712>.
- Purwanto, R., Maharrani, R. H., Somantri, O., Wanti, L. P., & Fadillah, F. (2022). Pemanfaatan digital marketing sebagai media informasi pemasaran online produk usaha mikro kecil menengah petani hortikultura Cilacap. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 287–296. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i3.7974>.
- Rahayu, T., Kurniawan, A., & Dewi, R. (2022). Pengaruh desain kemasan terhadap persepsi kualitas dan keputusan pembelian produk pertanian. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 20(3), 201–212.
- Reswari, R. A., Rizieq, R., Suryani, R., & Ekawati. (2023). Rebranding produk pupuk organik kelompok tani usaha bersama melalui kemasan dan pemasaran digital. *Ash-Shahabah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 14–25.
- Setiawan, I. M. D., Sukanteri, N. P., Suryana, I. M., & Suparyana, P. K. (2019). Pengaruh promosi berbasis sosial media terhadap penjualan produksi kelompok wanita tani (KWT) Ayu Tangkas di Desa Megati. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 8(2), 227–236. <https://doi.org/10.23887/jishundiksha.v8i2.19786>
- Suci, I.A., Ariffin, M., & Apindiati, R.K. (2025). Penerapan teknologi asap cair dan enriched biochar untuk peningkatan produksi cabai rawit di Desa Limbung Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 10(1), 19-28.
- Suci, I.A., Bancin, H., & Muliani. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui teknologi co-compost biochar sebagai alternatif pupuk organik pada tanaman padi di kelompok abdi tani kecamatan kakap kabupaten kubu raya. *Jurnal Abdi Insani*, 12(11), 6259-6274.
- Suyanto, A., Youlla, D., Astar, I., & Setiawan. (2024). Peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditi cabai rawit melalui teknologi penggunaan pestisida hayati metabolit sekunder dari *Trichoderma* sp. dan pengolahan hasil cabai rawit. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(1), 155–162.