



Penerapan Ekonomi Sirkular Melalui Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Tempe Okara di Desa Kemoning, Klungkung Bali

Purwaningtyas Kusumaningsih¹, Ni Made Erpia Ordani Astuti², Rai Gina Artaningrum³,
Ni Komang Saraswati⁴, Wisnu Aria Wardana⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Dhyana Pura, Indonesia



E-mail: purwak.05@undhirabali.ac.id

Artikel Info	Abstrak
Diterima 01 Oktober 2025	Penerapan ekonomi sirkular dapat dilakukan dengan memanfaatkan sisa hasil pembuatan tahu, yaitu okara, yang masih mengandung nutrisi dan serat sehingga bermanfaat bagi kesehatan saluran cerna. Oleh karena itu, tim pengabdian memberikan edukasi kepada Kelompok Wanita Dian Kristawati di Desa Kemoning, Kabupaten Klungkung, Bali, mengenai pengolahan okara menjadi tempe. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberdayakan kaum ibu agar mampu mengolah okara menjadi tempe sebagai pangan keluarga sekaligus mendukung penerapan ekonomi sirkular. Metode yang digunakan berupa edukasi mengenai penerapan ekonomi sirkular, pembuatan tempe okara, serta manfaatnya bagi kelestarian lingkungan. Tingkat pengetahuan peserta diukur menggunakan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, yang ditunjukkan oleh kenaikan persentase jawaban benar dari 53,9% pada <i>pre-test</i> menjadi 58,8% pada <i>post-test</i>. Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan kaum ibu dalam mengolah okara menjadi tempe sehingga berpotensi mengurangi limbah, meningkatkan pemanfaatan pangan lokal, dan mendukung pemenuhan serat keluarga. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini mendukung implementasi ekonomi sirkular melalui pemberdayaan masyarakat dan pemanfaatan limbah tahu menjadi produk pangan bernilai tambah. Kata kunci: Ekonomi Sirkular; Makanan Fermentasi; Mikroflora Usus; Serat.
Direvisi 11 Juni 2026	
Dipublikasi 07 Juli 2026	

Dipublikasikan oleh: Dedikasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Website: <http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/jpm>

DOI: <https://doi.org/10.32332/dedikasi.v8i2.11592>

P-ISSN 2686-3839 dan E-ISSN 2686-4347

Volume 8 Nomor 1, Januari-Juni 2026

Tulisan ini bersifat akses terbuka di bawah lisensi CC BY SA

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Pendahuluan

Penerapan ekonomi sirkular merupakan bagian dari konsep ekonomi hijau yang berfokus pada pemanfaatan kembali limbah menjadi produk yang bernilai tambah. Salah satu bentuk penerapannya adalah pengolahan ampas tahu (okara) menjadi pangan fungsional. Desa Kemoning, Kabupaten Klungkung, Bali, memiliki tiga usaha pembuatan tahu yang setiap hari menghasilkan sekitar 300 kg ampas tahu, salah satunya adalah usaha pembuatan tahu Bu Agung (Gambar 1). Selama ini, ampas tahu tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak dan belum dimanfaatkan sebagai bahan pangan untuk konsumsi manusia. Berdasarkan penelitian Unzilatirrizqi dan Rizkiyani (2022), ampas tahu masih mengandung serat dan protein nabati yang bermanfaat bagi kesehatan saluran cerna (Afifah et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan ampas tahu sebagai bahan pangan yang bernilai gizi dan bermanfaat bagi kesehatan.

Pengolahan pangan umumnya menjadi bagian dari peran kaum wanita dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Di Desa Kemoning, Kabupaten Klungkung, terdapat satu kelompok wanita nonproduktif bernama Dian Kristawati yang berlokasi di sekitar ketiga usaha pembuatan tahu. Keberadaan kelompok tersebut menjadi mitra potensial dalam pelaksanaan edukasi mengenai pengolahan pangan berbahan baku ampas tahu sehingga dapat diterapkan dalam penyediaan pangan di lingkungan keluarga (Lestari et al., 2024; Susanti et al., 2025).



Gambar 1. Pabrik Pembuatan Tahu dan Ampas Tahu Bu Agung di Desa Kemoning

Anggota kelompok wanita terdiri atas sembilan belas kaum ibu dengan latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang beragam. Seluruh anggota telah menempuh pendidikan minimal sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi. Sebanyak tujuh orang di antaranya bekerja sebagai wiraswasta dengan berbagai profesi, seperti penjual telur ayam, penenun kain endek, buruh pasar, pemijat, guru sekolah dasar, pegawai negeri, dan karyawan swasta di hotel. Sementara itu, sebagian besar anggota lainnya, yaitu dua belas orang, berstatus sebagai ibu rumah tangga yang sebagian besar waktunya dihabiskan untuk kegiatan domestik di rumah. Secara umum, rentang usia anggota berada pada kategori usia produktif sehingga masih memungkinkan untuk mengembangkan usaha (Tabel 1).

Berdasarkan hasil pertemuan antara tim pengabdian dan mitra, diketahui bahwa mitra belum memiliki pengetahuan mengenai kandungan gizi ampas tahu serta potensinya untuk diolah menjadi pangan bergizi yang dapat dibuat secara mandiri di rumah. Pengolahan okara menjadi tempe diharapkan dapat membantu pemenuhan kebutuhan serat keluarga sekaligus menekan pengeluaran rumah tangga untuk pembelian lauk-pauk. Sebagai ilustrasi, 25 kg ampas tahu dijual dengan harga sekitar Rp10.000. Jumlah tersebut dapat dibagi kepada seluruh anggota, di mana 500g ampas tahu dapat diolah menjadi lima buah tempe okara dengan berat masing-masing 100g. Sementara itu, 500g ragi tempe memiliki harga sekitar Rp15.000, dan dalam proses pembuatan

100 g tempe okara hanya diperlukan sekitar 2gr ragi. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan mengenai penerapan ekonomi sirkular dalam pemenuhan gizi keluarga melalui pengolahan ampas tahu menjadi tempe okara sebagai sumber pangan berserat harian. Kegiatan ini diharapkan dapat membuka wawasan masyarakat dalam memanfaatkan bahan pangan lokal okara menjadi menu sehat, sekaligus mendukung ketahanan pangan dan pelestarian lingkungan (Lestari et al., 2019; Yulistika et al., 2023).

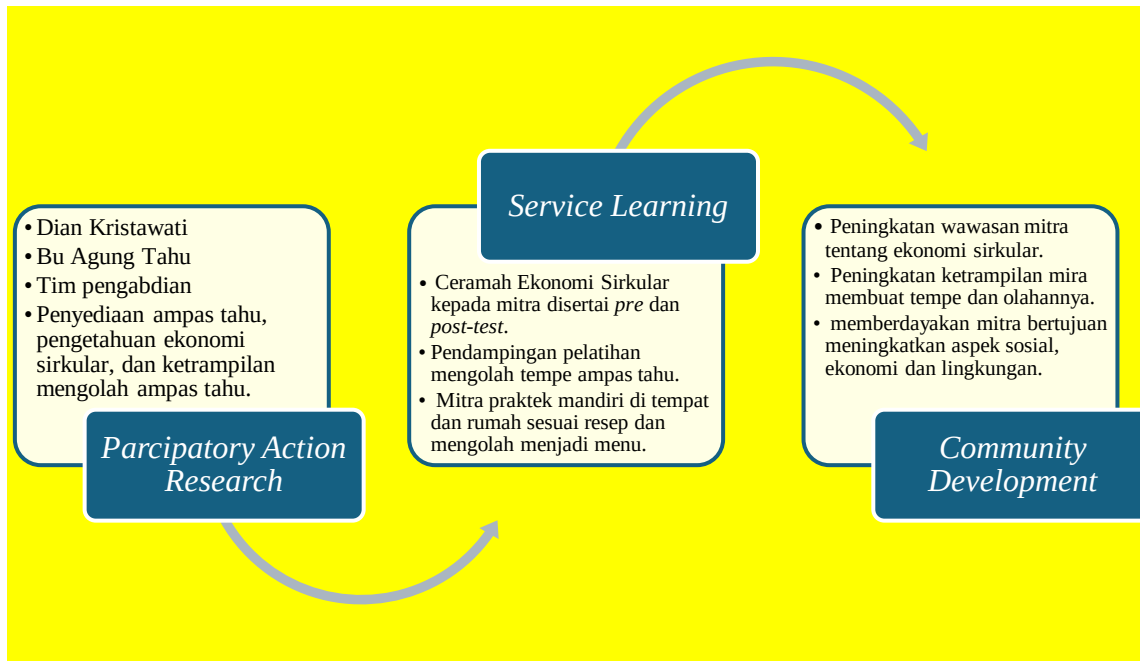
Tabel 1. Karakteristik Anggota Dian Kristawati

Karakteristik	N	Persentase (%)
Pendidikan		
- Sekolah	19	100
- Tidak sekolah	0	0
Pekerjaan		
- IRT	12	63,2
- Bekerja	7	36,8
Kelompok usia		
- 22-31 tahun	6	31,6
- 40-45 tahun	5	26,3
- 50-57 tahun	8	42,1
Jumlah	19	100

Metodologi

Pengabdian kepada kelompok wanita nonproduktif Dian Kristawati dilaksanakan di Desa Kemoning, Kabupaten Klungkung, Bali pada bulan Juni 2025. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research*, di mana tim pengabdian berkolaborasi dengan mitra serta satu usaha pembuatan tahu Bu Agung untuk memperoleh ampas tahu sekaligus melatih keterampilan pengolahan ampas tahu menjadi produk tempe (Hidayah et al., 2024).

Selanjutnya, tim pengabdian memberikan pendampingan melalui pelatihan pembuatan tempe dari ampas tahu dengan menerapkan metode *Service Learning*, yaitu berupa edukasi mengenai konsep ekonomi sirkular serta contoh implementasinya melalui pengolahan ampas tahu menjadi pangan fungsional tempe okara kepada mitra. Sebelum kegiatan ceramah, peserta diberikan *pre-test*, dan setelah kegiatan diberikan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan mitra (Susanti et al., 2025). Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktik mandiri oleh mitra di rumah dalam pembuatan tempe sesuai resep yang telah diajarkan, serta diminta memberikan dokumentasi berupa foto hasil olahan tempe ampas tahu sebagai bentuk testimoni (Apriani et al., 2022; Asfyra et al., 2023). Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini mengadopsi metode *Community Development* yang berfokus pada pemberdayaan kelompok wanita Dian Kristawati. Tim pengabdian bersama mitra berupaya memberdayakan kaum wanita dalam pengolahan ampas tahu secara berkelanjutan, dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan anggota dari aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan (Gambar 2).



Gambar 2. Alur Metode Kegiatan Pengabdian

Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan Ekonomi Sirkular

Kegiatan pengabdian diawali dengan pemberian ceramah kepada kaum ibu mengenai konsep ekonomi sirkular. Materi yang disampaikan mencakup pengertian ekonomi sirkular yang menekankan pemanfaatan hasil samping pembuatan tahu, yaitu ampas tahu atau okara, menjadi produk pangan berupa tempe okara (Gambar 3.). Melalui pengolahan ampas tahu menjadi tempe, kaum ibu telah menerapkan prinsip ekonomi sirkular dengan alur produk–limbah–produk (*product-waste-product*) (Yudha et al., 2025).

Ampas tahu diketahui masih mengandung nutrisi berupa serat dan protein nabati yang berperan penting dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan serta sebagai sumber energi tubuh (Apriani et al., 2022; Kinanti et al., 2024). Konsumsi tempe okara memberikan berbagai manfaat kesehatan, di antaranya membantu mencegah sembelit, diare, dan kegemukan. Ketersediaan tempe okara yang diproduksi secara mandiri oleh kaum ibu di rumah dapat memenuhi kebutuhan lauk-pauk sekaligus menjadi sumber protein nabati harian keluarga. Pemanfaatan bahan pangan lokal berupa ampas tahu oleh kaum ibu juga mendukung program pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan (Sudrajat et al., 2025).

Selain itu, pengolahan ampas tahu secara berkelanjutan dapat mengurangi potensi pencemaran lingkungan akibat limbah pembuatan tahu yang masih mengandung protein nabati tinggi. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah tersebut dapat menimbulkan pencemaran udara yang berdampak negatif terhadap kesehatan manusia, seperti iritasi mata dan gangguan saluran pernapasan (Gusvita et al., 2025).



Gambar 3. Pemberian Materi Ekonomi Sirkular (A); Pelatihan Pembuatan Tempe Okara (B)

Evaluasi Penyuluhan

Pemberian *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan mengenai ekonomi sirkular dan pemanfaatan ampas tahu bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan konseptual mitra setelah memperoleh edukasi. Melalui kegiatan ini, mitra diharapkan mampu memahami materi yang disampaikan, khususnya terkait penerapan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan ampas tahu sebagai bahan baku pangan, serta dampaknya terhadap aspek kesehatan, lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Pencemaran udara akibat pembusukan ampas tahu yang tidak diolah lebih lanjut disebabkan oleh kandungan protein nabati yang mudah terurai dan dapat menghasilkan gas nitrogen. Materi penyuluhan disampaikan oleh tim pengabdian selama 30 menit melalui ceramah dan diskusi dengan menggunakan media PowerPoint, serta setiap peserta memperoleh salinan materi dalam bentuk fotokopi slide. Instrumen *pre-test* dan *post-test* disusun dalam bentuk pernyataan dengan pilihan jawaban benar atau salah (Tabel 3.). Bentuk tes ini dipilih karena latar belakang pendidikan mitra yang beragam, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Penggunaan tes objektif benar-salah memungkinkan cakupan materi ekonomi sirkular yang lebih luas serta mengukur kemampuan mitra dalam membedakan fakta dan pendapat (Darwis et al., 2024; Magdalena et al., 2023).

Hasil evaluasi pada Tabel 2., memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman mitra terhadap konsep ekonomi sirkular secara faktual. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan persentase jawaban benar dari 53,9% pada *pre-test* menjadi 70,5% pada *post-test*, sedangkan persentase jawaban salah menurun dari 46,1% menjadi 29,4%. Meskipun nilai standar deviasi lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata, kondisi ini diduga dipengaruhi oleh sebagian anggota mitra yang sebelumnya telah memperoleh informasi mengenai ekonomi sirkular melalui media sosial. Namun demikian, hasil tersebut tetap menunjukkan bahwa mitra mengalami peningkatan pemahaman setelah memperoleh edukasi yang lebih mendalam mengenai konsep ekonomi sirkular dan penerapannya (Hanifah & Zebua, 2022; Pudyastuti et al., 2025).

Tabel 2. Deskripsi Data Pre-Tes dan Post-Tes

Statistik	Pre-tes	Post-tes
Jumlah Sampel	17	17
Presentase jawaban benar	53.9%	70.5%
Presentase jawaban salah	46.1%	29.5%
Rata-rata jawaban benar (x)	3.23	4.23
Standar Deviasi jawaban benar	0.19	0.76

Tabel 3. Hasil Peningkatan Jawaban Benar Pre-test dan Post-test

Pertanyaan	Pre-tes	Post-tes
Ekonomi hijau (<i>green economy</i>) bertujuan menciptakan pertumbuhan ekonomi dengan menjaga kelestarian lingkungan	45,2%	67%
Gas Nitrogen tidak dihasilkan dari ampas tahu/okara yang membusuk karena tidak mengandung protein hewani	50,5%	73%
Ampas tahu/okara tidak dapat diolah kembali (<i>recycle</i>) menjadi pangan fungsional yang memberi manfaat kesehatan	58,2%	72,7%
Pengolahan yang efisien oleh para produsen pangan dapat mengurangi (<i>reduce</i>) limbah pembuatan tahu/okara sehingga lingkungan bersih tetapi tidak mengurangi emisi gas Nitrogen di dunia	56,3%	82%
Pengolahan ampas tahu/okara menjadi pangan fungsional agar dapat memberikan kontribusi substansial bagi upaya global untuk meningkatkan kesehatan, dan ekonomi masyarakat	62,4%	66%
Pengetahuan untuk berperilaku ramah lingkungan salah satunya informasi dalam mengolah pangan dapat diberikan kepada orang-orang terdekat dahulu	50,8%	62,3%

Testimoni Praktek Pembuatan Okara

Keberhasilan implementasi ekonomi sirkular dalam mendukung ketahanan pangan ditunjukkan pada Gambar 4., melalui kemampuan mitra dalam memproduksi tempe okara secara mandiri di rumah masing-masing. Produk tempe tersebut kemudian diolah menjadi berbagai menu pangan sehari-hari yang dapat dikonsumsi oleh keluarga, seperti tempe goreng okara dan oseng-oseng tempe okara (Masyhura et al., 2019; Yulistika et al., 2023).

Namun demikian, terdapat beberapa anggota mitra yang belum berhasil dalam proses pembuatan tempe okara. Berdasarkan hasil wawancara, kegagalan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi okara yang belum cukup kering saat proses penyangraian sehingga kadar air yang masih tinggi menghambat proses fermentasi. Selain itu, kondisi suhu dan kelembapan ruang fermentasi yang tidak terkontrol, seperti suhu terlalu panas tanpa sirkulasi udara yang memadai, turut memengaruhi hasil fermentasi. Faktor lainnya adalah ketidaksesuaian dosis ragi, yaitu tidak sesuai dengan takaran 2% dari berat kering okara, sehingga pertumbuhan jamur tidak optimal (Falisha et al., 2025; Supratiwi et al., 2023).

Pemanfaatan ampas tahu juga ditekankan oleh tim pengabdian kepada mitra untuk dikembangkan ke arah usaha produktif melalui pengolahan menjadi produk pangan bernilai jual. Peluang pengembangan usaha ini cukup terbuka di Kabupaten Klungkung karena ketersediaan ampas tahu yang melimpah dengan harga yang relatif murah dapat menekan biaya bahan baku produksi. Selain itu, hingga saat ini belum terdapat pengembangan olahan ampas tahu menjadi produk komersial bernilai ekonomi di wilayah tersebut, sehingga berpotensi menjadi produk khas Kabupaten Klungkung. Pengembangan produk ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan mitra melalui penerapan prinsip ekonomi hijau, sejalan dengan Asta Cita, yang mencakup pemanfaatan limbah hasil pengolahan tahu, pemberdayaan perempuan, serta pengurangan pencemaran udara akibat pembusukan ampas tahu (Wowor, 2023).



Gambar 4. Hasil Olahan Tempe Okara Mitra (A); Keberhasilan Membuat Tempe Okara Oleh Mitra (B)

Kesimpulan

Rangkaian kegiatan edukasi mengenai tempe okara sebagai pangan fungsional untuk pemenuhan kebutuhan serat keluarga telah mengubah paradigma mitra yang sebelumnya menganggap ampas tahu hanya sebagai limbah yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Melalui kegiatan ini, mitra memperoleh pengetahuan mengenai manfaat tempe okara dalam mencegah gangguan sistem pencernaan, mendukung kesehatan mikrobiota usus, serta meningkatkan daya tahan tubuh.

Implementasi ekonomi sirkular dengan melibatkan peran kelompok wanita Dian Kristawati dalam menciptakan lingkungan tempat tinggal yang sehat dan nyaman di Desa Kemoning, Kabupaten Klungkung, Bali memerlukan dukungan pemerintah desa. Hal tersebut dapat diwujudkan melalui kerja sama antara pelaku usaha tahu dan kelompok wanita dalam menciptakan nilai tambah dari ampas tahu menjadi produk pangan sehat yang diproduksi secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, mitra Dian Kristawati, para dosen, serta mahasiswa Universitas Dhyana Pura, serta usaha tahu Bu Agung yang telah memberikan dukungan berupa hibah, tenaga, keilmuan, waktu, dan bahan baku ampas tahu. Berkat dukungan tersebut, kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dan diselesaikan dengan baik.

Pernyataan Kontribusi Penulis

PK berperan sebagai ketua tim pengabdian, melakukan edukasi ekonomi sirkular, pelatihan pembuatan tempe okara, dan penulisan bagian abstrak, pendahuluan, hasil, pembahasan, dan revisi akhir naskah. EOA sebagai anggota tim pengabdian menyiapkan soal *pre* dan *post-test* edukasi ekonomi sirkular, menulis metodologi dan hasil pembahasan, dan RGA anggota kedua tim pengabdian, melakukan analisis hasil *pre* dan *post-test* edukasi ekonomi sirkular, penulisan hasil pembahasan, dan kesimpulan. NKS membantu menganalisis hasil pre-test dan post-test dan pengumpulan referensi, WAW membuat simpulan hasil kegiatan dalam penulisan.

Referensi

Afifah, D. N., Rahma, A., Nuryandari, S. S., Alviche, L., Hartono, P. I., Kurniawati, D. M., Wijayanti, H. S., Fitranti, D. Y., & Purwanti, R. (2019). Nutrition Content, Protein Quality, and Antioxidant Activity of Various Tempeh Gembus Preparation. *Journal of Food and Nutrition Research*, 7(8), 605–612. <https://doi.org/10.12691/jfnr-7-8-8>

- Apriani, E. F., Ahmadi, A., & Hardestyariki, D. (2022). Sriwijaya Journal of Community Engagement and Innovation Utilization of Tofu Solid Waste into Healthy Food Products with Economic Added Value in Semambu Island Village, Indralaya, South Sumatra. *Sriwijaya Journal of Community Engagement and Innovation*, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.00000/sajcei.2022.00>
- Asfyra, I. B., Zulkardi, Somakim, Kurniadi, E., Sukmaningtyas, N., Helen, R., Efriani, A., Sari, E. F. P., Aini, I. N., Edwar, Fitriani, S., & Nusantara, D. S. (2023). Pelatihan Pendesaian Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendidikan matematika Realistik Indonesai (PMRI) di SMK Kelas X Pada Konteks Busana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pamong*, 2(1), 1–7. <https://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/jpm>
- Darwis, N., Efendi, R., & Julhadi. (2024). Bentuk-Bentuk Tes dan Karakteristiknya. In *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner* (Vol. 8, Issue 12).
- Falisha, S. N., Amaliasari, N., Salsabila, H., Sajati, S. S., Amanda, D., & Dwiyantri, R. (2025). Analisis Faktor Penyebab Kerusakan Pada Tempe Di Rumah Tempe Indonesia. In *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* (Vol. 9, Issue 5).
- Gusvita, R., Simamora, F., Unedo Hutahae, R., Khalila, S., Ry Namanya, N., Efraim Munthe, G., Teknologi Industri, F., Teknologi Sumatera Jl Terusan Ryacudu, I., Hui, W., Agung, J., & Selatan, L. (2025). Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu Menjadi Nata De Soya untuk Mengantisipasi Potensi Pencemaran Lingkungan. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(1), 63–72. <https://doi.org/10.25170/mitra.v9i1.6492>
- Hanifah, L., & Zebua, E. S. (2022). Pelaksanaan Edukasi Kader Dasawisma di Kota Administrasi Jakarta Timur Mengenai Vaksinasi Pada Kondisi Dengan Komorbid. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 2(3), 210–214. <https://doi.org/10.25311/jpkk.vol2.iss3.1314>
- Hidayah, A. P., Sari, L. E., Dini, M., Aulia, N., Rakeen, M., & Pratama, M. F. (2024). Pelatihan Berwirausaha dalam Bidang Kuliner dengan Menggunakan Modal Minimal. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 51–56.
- Kinanti, A. Z., Purwanti, Y., & Nurwati. (2024). *Pendampingan Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu sebagai Olahan Brownies di desa Parereja*.
- Lestari, E. Y., Diningrum, M. M., & Haqiqi, L. I. (2019). Pengembangan Nilai Tambah Ampas Tahu Bernilai Ekonomi melalui Pemberdayaan Masyarakat Desa Dadirejo Pati. *Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 23(2), 175–181. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v23i2.19916>
- Lestari, N. P., Arifiani, R. S., & Rumijati, A. (2024). Branding dan Packaging Produk Jamu Instan Sebagai Penguat Ekonomi Keluarga Kelompok Matahari Dusun Ngandat-Batu. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, 8(1), 69–76. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/skie>
- Magdalena, I., Aqmarani, A., Nurhalisa, N., & Syahra, N. P. (2023). Perbandingan Penggunaan Tes Objektif dan Tes Subjektif terhadap Hasil Belajar. *YASIN*, 3(4), 710–720. <https://doi.org/10.58578/yasin.v3i4.1316>
- Masyhura, M., Rangkuti, K., & Fuadi, M. (2019). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dalam Upaya Diversifikasi Pangan. *Agrintech: Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 2(2), 52–54. <https://doi.org/10.30596/agrintech.v2i2.3660>
- Pudyastuti, E., Dewi, S., Sari, P., Jilan, T., Yahya, A., & Tasbita, K. T. (2025). Upaya Peningkatan Pemahaman Pencegahan Infeksi Pada Guru Dan Wali Murid SD Muhammadiyah 3 Kota Tangerang. *Jurnal ABDI*, 10(2), 237–242.
- Sudrajat, A., Susanto, D., Marhaeny Nur Isty, G., Studi Manajemen, P., Ekonomi, F., Mercu Buana Yogyakarta, U., Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, P., & Pembangunan Pertanian Manokwari, P. (2025). Penerapan Ekonomi Sirkular melalui Sistem Pertanian Terpadu berbasis Zero Waste untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan di Desa Sendangtirto, Berbah, Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 3(1), 14–21. <https://doi.org/10.47687/JoSAE.v3i1.1238>

- Supratiwi, E., Hakim, L., Kurniawan, E., & Muhammad. (2023). Pembuatan Tempe Berbahan Dasar Ampas Tahu Dengan Proses Fermentasi Dengan Menggunakan Ragi (*Rhizopus oryzae*). *Chemical Engineering Journal Storage*, 3(1), 129–138.
- Susanti, D. A., Syach, C. A., Venta, A., Putri, N., Maulanasari, D., Salomo, T., Fitria, L., Prasetyo, M. J., Lailia, S. A., Halimah, S., Wahyuni, P., Karolina, C., Maufirah, F. N., Nurfadila, R. A., Eka, A., Yuniar, A., Nurhadi, M., Fitriyaningsih, W., Kusuma, M. A., & Sonia, D. (2025). Pencegahan Stunting melalui Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Nugget Ampas Tahu dalam Program PEDULI di Desa Sumberdanti, Kecamatan Sukowono, Kabupaten Jember. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 1117–1124. <https://doi.org/10.31949/jb.v6i2.11494>
- Unzilattirrizqi, Y. E. R., & Rizkiyani, S. S. (2022). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu menjadi Bolu Batik Kukus terhadap Tingkat Kesukaan. *JiIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2573–2578. <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Wowor, M. A. M. (2023). Keterlibatan Perempuan dalam Ekonomi hijau Guna Mendukung Pemulihan Ekonomi Nasional. *Jurnal INADA: Kajian Perempuan Indonesia di Daerah Tertinggal, Terdepan dan Terluar*, 6(2), 111–125. <https://doi.org/10.33541/ji.v3i1.1902>
- Yudha, E. P., Saidah, Z., & Dina, R. A. (2025). Circular Economy and Food Security: The Strategic Role of The Yard in Participatory Rural Planning. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa: Agrofino Galuh*, 12(2), 1135–1147.
- Yulistika, E., Suprihatin, & Purwoko. (2023). Potensi Penerapan Konsep Ekonomi Sirkular untuk Pengembangan Industri Tahu yang Berkelanjutan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 33(3), 254–266. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2023.33.3.254>