

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Abon Ampas Tahu Ramah Lingkungan

Ross Mellyana Adistira¹, Vivi Ayu Lestari², Cind yana Sabila Putri³, Maya Intan Sari⁴, Dhifa Nadia Zahra⁵, Fitri Indewi⁶, Aida Maharani⁷, Nagita Ananda Putri⁸, Rizki Purnama⁹

Program Studi S1 Gizi^{1,5,6}, Program Studi S1 Kebidanan^{2,3,4},
Program Studi S1 Keperawatan^{7,8,9}
Universitas Aisyah Pringsewu
e-mail: adistira48@gmail.com

Abstrak

Limbah ampas tahu di Dusun 6 Wonodadi belum dimanfaatkan secara optimal dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan akibat pembuangan yang tidak terkelola. Padahal, ampas tahu masih memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi dan berpotensi diolah menjadi produk pangan bernilai ekonomi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberdayakan masyarakat melalui pelatihan pengolahan limbah ampas tahu menjadi produk siap saji seperti abon sebagai solusi peningkatan pendapatan sekaligus upaya menjaga kebersihan lingkungan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan praktik langsung, serta pendampingan pengemasan dan pemasaran sederhana. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah ampas tahu menjadi abon yang layak konsumsi dan memiliki nilai jual. Selain itu, terjadi peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah secara ramah lingkungan. Program ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ampas tahu menjadi abon dapat menjadi strategi efektif dalam pemberdayaan ekonomi dan pengurangan pencemaran lingkungan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Abon, Ampas Tahu, Kebersihan Lingkungan, Pemberdayaan Masyarakat, Pengelolaan Limbah.*

Abstract

Tofu dregs waste in Dusun 6 Wonodadi has not been optimally utilized and has the potential to cause environmental pollution due to improper disposal. In fact, tofu dregs still contain relatively high nutritional value and can be processed into economically valuable food products. This community service program aims to empower the community through training in processing tofu dregs waste into shredded products (abon) as a solution to increase income while maintaining environmental cleanliness. The methods used include socialization, counselling, hands-on training, and assistance in packaging and simple marketing. The results show an improvement in community knowledge and skills in processing tofu dregs into edible shredded products with market value. In addition, there was an increase in community awareness regarding the importance of environmentally friendly waste management. This program demonstrates that processing tofu dregs into shredded products can be an effective strategy for economic empowerment and sustainable environmental pollution reduction.

Kata Kunci: *Community Empowerment, Environmental Cleanliness, Tofu Dregs, Shredded Tofu (Abon), Waste Management.*

PENDAHULUAN

Industri tahu merupakan salah satu usaha rumah tangga yang banyak berkembang di masyarakat karena bahan baku mudah diperoleh dan proses produksinya relatif sederhana. Namun, proses produksi tahu menghasilkan limbah padat berupa ampas tahu dalam jumlah yang cukup besar, yaitu sekitar 25–35% dari total bahan baku kedelai yang digunakan (Yulistika et al., 2023). Limbah ampas tahu yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan bau tidak sedap serta berpotensi mencemari lingkungan sekitar. Kondisi ini juga ditemukan di Dusun 6 Wonodadi, di mana sebagian besar ampas tahu belum dimanfaatkan secara optimal dan masih dibuang secara langsung. Padahal, ampas tahu memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi seperti protein, lemak, dan karbohidrat sehingga berpotensi diolah menjadi produk pangan bernilai tambah (Usman et al., 2024).

Limbah dapat mencemari lingkungan jika dibuang begitu saja tanpa pengolahan terlebih dahulu. Kebanyakan industri tahu belum mengolah limbah tahu, yang sebagian besar berupa limbah padat dan limbah cair. Limbah padat dihasilkan dari proses penyaringan dan penggumpalan, limbah ini kebanyakan oleh pengrajin dijual dan diolah menjadi tempe gembus, kerupuk ampas tahu, pakan ternak, dan diolah menjadi tepung ampas tahu. Limbah padat pabrik pengolahan tahu berupa kotoran hasil pembersihan kedelai (batu, tanah, kulit kedelai, dan benda padat lain yang menempel pada kedelai) dan sisa saringan bubur kedelai yang disebut dengan ampas tahu. Limbah padat yang berupa kotoran berasal dari proses awal (pencucian) bahan baku kedelai dan umumnya limbah padat yang terjadi tidak begitu banyak (0,3% dari bahan baku kedelai). Limbah padat yang berupa ampas tahu terjadi pada proses penyaringan bubur kedelai. Ampas tahu yang terbentuk besarnya berkisar antara 25-35% dari produk tahu yang dihasilkan (Wijaya et al., 2025).

Penelitian Dewi & Angriani (2025) menunjukkan bahwa ampas tahu masih memiliki karakteristik fisik dan kandungan nutrisi yang memungkinkan untuk dimanfaatkan lebih lanjut sebagai bahan baku alternatif. Selain itu, Mubarokah et al. (2024) melaporkan bahwa inovasi pengolahan limbah ampas tahu menjadi produk pangan mampu meningkatkan nilai ekonomi serta mengurangi beban pencemaran lingkungan. Potensi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai guna (Ayuwulanda et al., 2025). Ampas tahu, merupakan hasil sampingan dari produksi tahu, biasanya dianggap sebagai limbah yang tidak bernilai (Al-Mighwar et al., 2025). Ampas tahu memiliki kandungan 26,6% protein, 18,3% lemak, dan 41,3% karbohidrat, pada setiap 100 gramnya (Hasanuddin et al., 2025).

Dalam proses produksinya tahu menghasilkan 2 jenis limbah yang diantaranya adalah limbah padat dan limbah cair. Industri tahu biasanya berupa

limbah padatnya kira-kira 40% dari jumlah keseluruhan kapasitas produksi. Limbah padat yang telah dihasilkan saat proses produksi tahu yang merupakan pemisahan bubur kedelai biasa masyarakat menyebutnya sebagai ampas tahu. Sedangkan limbah cair dari industri tahu yang dihasilkan terkandung bahan organik yang sangat tinggi sehingga perlu diolah dulu sebelum dibuang agar mengurangi kandungan pencemaran pada limbah di lingkungan. Dalam kegiatan industri tahu rumahan ini tentunya akan menghasilkan limbah ampas tahu. Ampas tahu adalah hasil dari proses produksi tahu. Ampas tahu mempunyai daya tahan yang singkat yaitu hanya bertahan selama 3 hari jika tidak melakukan proses pengolahan ampas tahu (Firdaus et al., 2022).

Konsep ekonomi sirkular dalam industri tahu juga menekankan pentingnya pemanfaatan limbah sebagai sumber daya yang dapat diolah kembali sehingga tercipta sistem produksi yang berkelanjutan (Yulistika et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan produksi, tetapi juga pada peningkatan kesadaran terhadap pengelolaan limbah secara ramah lingkungan. Tingginya kandungan protein dan air pada ampas tahu mempercepat pertumbuhan mikroorganisme perusak yang menyebabkan ampas tahu cepat membusuk dan memiliki masa simpan yang tidak lama (Kencanadewi et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan pengabdian ini adalah untuk memberdayakan masyarakat Dusun 6 Wonodadi melalui pelatihan pengolahan ampas tahu menjadi abon sebagai produk pangan bernilai ekonomi, sekaligus meningkatkan kesadaran dan praktik pengelolaan limbah yang berkelanjutan guna menjaga kebersihan lingkungan.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat inidilaksanakan di desa Wonodadi Dusun 6 Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, Lampung pada Januari-Februari 2026. Metode yang digunakan pada pengabdian ini mulai dari survey lokasi terkait permasalahan limbah tahu Shakel. menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan mitra serta dapat diterapkan secara berkelanjutan. Adapun metode yang digunakan meliputi:

a) Pendidikan Masyarakat

Kegiatan pendidikan masyarakat dilakukan melalui penyuluhan dan sosialisasi mengenai dampak limbah ampas tahu terhadap lingkungan serta potensi pemanfaatannya menjadi produk pangan bernilai ekonomi. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah secara ramah lingkungan dan berkelanjutan.

- b) Difusi Ipteks
Difusi ilmu pengetahuan dan teknologi dilakukan dengan memperkenalkan teknologi tepat guna dalam pengolahan ampas tahu menjadi abon. Penerapan prinsip kebersihan dan keamanan pangan, teknik penirisan minyak, serta pengemasan sederhana yang higienis merupakan bentuk transfer teknologi yang mudah diterapkan oleh masyarakat dengan peralatan yang tersedia.
- c) Pelatihan
Pelatihan dilakukan melalui demonstrasi dan praktik langsung pembuatan abon ampas tahu, mulai dari persiapan bahan, proses pengolahan, pemberian bumbu, penggorengan, hingga pengemasan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis masyarakat sehingga mampu memproduksi abon secara mandiri dan memiliki kualitas yang layak jual.
- d) Mediasi
Tim pelaksana berperan sebagai mediator antara pelaku usaha tahu dengan kelompok masyarakat, khususnya dalam pemanfaatan limbah ampas tahu sebagai bahan baku. Mediasi ini bertujuan untuk membangun kerja sama yang saling menguntungkan serta mendukung keberlanjutan program.
- e) Advokasi (Pendampingan)
Kegiatan advokasi dilakukan dalam bentuk pendampingan manajemen usaha sederhana, meliputi pencatatan keuangan dasar, penentuan harga jual, serta strategi pemasaran sederhana baik secara langsung maupun melalui media sosial. Pendampingan ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya mampu memproduksi, tetapi juga mengembangkan usaha secara berkelanjutan.

Melalui kombinasi metode tersebut, diharapkan permasalahan pengelolaan limbah ampas tahu dapat diatasi secara komprehensif, sekaligus meningkatkan kapasitas ekonomi dan kesadaran lingkungan masyarakat secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Januari - Februari 2026 dengan melakukan sosialisasi dan edukasi seputar inovasi limba tahu dan juga melakukan praktik pembuatan abon dari ampas tahu. Limbah cair dan limbah padat tahu kalau tidak dikelola dengan baik akan mencemari lingkungan. Penyuluhan dilaksanakan pada saat sosialisasi dan pelatihan pembuatan limbah tahu menjadi abon ampas tahu, pengelolaan limbah, pemasangan banner peduli lingkungan. Kegiatan diikuti oleh 6 peserta yang terdiri dari ibu-ibu di Dusun 6.

Pelatihan pendampingan pembuatan tepung dari ampas tahu

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan penyuluhan tentang cara pembuatan abon dengan mempersiapkan peralatan dan bahan yang telah disediakan oleh tim pengabdian. Sedangkan bahan baku berupa ampas tahu didapat dari pabrik Shaker. Ampas tahu memiliki kandungan zat gizi per 100 g berat kering sebagai berikut protein 30,80 %, kadar air 2,88 %, dan kadar serat 9,60 %. Pembuatan abon dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu

pengeringan ampas tahu hingga kadar air rendah, penyangraian atau penggorengan ringan, penambahan bumbu, dan pengemasan akhir (Ayuwulanda *et al.*, 2025). Pelatihan pembuatan abon ampas tahu disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan pembuatan abon ampas tahu

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa metode penyuluhan dan pelatihan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Mubarokah *et al.*, 2024) yang menyatakan bahwa inovasi pengolahan limbah ampas tahu menjadi produk pangan mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi masyarakat.

Pemanfaatan ampas tahu sebagai bahan baku abon juga mendukung konsep ekonomi sirkular dalam industri tahu. Yulistika *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa penerapan ekonomi sirkular dapat mengurangi limbah produksi sekaligus meningkatkan efisiensi sumber daya. Program ini membuktikan bahwa limbah padat tahu yang sebelumnya berpotensi mencemari lingkungan dapat diolah menjadi produk bernilai jual.

Proses produksi tahu berasal dari sari kacang kedelai (*Glycine max L. Merr*) yang diolah dengan cara penggilingan, pemanasan dan penyaringan guna memanfaatkan sifat protein yang akan menggumpal bila bereaksi dengan asam disertai pengaruh tekanan dalam proses pembuatannya. Produk olahan dari kacang kedelai (*Glycine max L. Merr*) sangat beragam dan bernilai gizi tinggi yakni sebagai sumber protein nabati, lemak, vitamin A, E, K serta beberapa jenis vitamin B dan mineral K, Fe, dan Zn (Fauziah *et al.*, 2023).

Dari sisi kandungan gizi, ampas tahu masih memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sehingga layak dimanfaatkan sebagai bahan pangan alternatif (Usman *et al.*, 2024). Dengan demikian, inovasi abon ampas tahu tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi, tetapi juga berpotensi mendukung ketahanan pangan lokal.

Namun demikian, keberlanjutan program masih memerlukan pendampingan lanjutan terutama dalam aspek standarisasi produksi, perizinan pangan, dan strategi pemasaran agar produk mampu bersaing di pasar yang lebih luas. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan limbah dapat menjadi solusi terpadu antara penguatan ekonomi dan pelestarian lingkungan.



Gambar 2. Foto bersama Anggota dan Peserta Pelatihan Pengolahan Abon Limbah Tahu

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Dusun 6 Wonodadi menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah ampas tahu menjadi abon merupakan strategi efektif dalam mengatasi permasalahan lingkungan sekaligus meningkatkan potensi ekonomi masyarakat. Pelaksanaan penyuluhan, pelatihan praktik langsung, serta pendampingan pengemasan dan pemasaran sederhana berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah ampas tahu menjadi produk pangan yang layak konsumsi dan memiliki nilai jual. Selain itu, terjadi perubahan persepsi masyarakat terhadap limbah ampas tahu yang sebelumnya dianggap tidak bernilai menjadi sumber daya produktif berbasis konsep ekonomi sirkular. Pemasangan media edukasi lingkungan juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah dan kebersihan lingkungan. Secara keseluruhan, program ini membuktikan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis partisipatif mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dan pengurangan potensi pencemaran lingkungan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mighwar, M., Hasan, A. P., Ferry, R., Rizqia, S. H., & Azzahra, S. S. (2025). Inovasi Pengelolaan Limbah Untuk Keberlanjutan Ekonomi : Pakan Sapi. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Pertanian*. 2(2), 70–82. <https://doi.org/10.37150/japp.v2i2.3031>.
- Ayuwulanda, A., Kurniawan, R., Putri, R. A., Ashari, A., Pratama, Y. A., Aurell, N. R., Azzahra, R., Simamora, B. B., Fitriya, M. N., Apriliani, E., et al. (2025). Pelatihan Pengolahan Limbah Produksi Tahu menjadi Produk Bernilai Guna pada Kelompok PKK Desa Padang Rejo Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*. 3(9), 4597–4603. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i9.3371>.
- Dewi, A. D. T., & Angriani, R. Karakteristik Fisik dan Potensi Ampas Tahu Sebagai Bahan Pakan Alternatif dari Sentra Produksi Tahu di Desa Gadingrejo Induk, Kabupaten Pringsewu. *Aves: Jurnal Ilmu Peternakan*. 19(1), 20-26.

- Fauziah, P. N., Handayani, R. T., Miftahul, S., & Jannah, E. (2023). Limbah Ampas Tahu Sebagai Media Alternatif Pertumbuhan Bakteri Gram Negatif. *Prosiding AIPTLMI*. 158-168.
- Firdaus, M. I., Hamidah, S. N., Fitrianiingsih, S. K., & Malang, U. N. (2022). Pengolahan Ampas Tahu Menjadi Produk dengan Nilai Jual Lebih Bersama Ibu PKK Gedogwetan Desa Gedogwetan. *Jurnal Graha Pengabdian*. 4(1), 77-84.
- Hasanuddin, A. R. P., Ayu, A. A. D., & Muriyati. (2025). Penggunaan Tepung Ampas Tahu Sebagai Media Pertumbuhan Salmonella Sp. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*. 10, 5-11. <https://doi.org/10.20956/bioma.v10i1.36416>.
- Kencanadewi, B. C., Handayani B. R., Nazaruddin, & Bachmida, E. A. (2025). Kajian Mutu Kimia, Mikrobiologi Dan Organoleptik Limbah Ampas Tahu Segar Dari Sentra Produksi Kekalik, Kota Mataram. *Pro Food Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 11(1), 75-90. <https://doi.org/10.29303/profood.v11i1.523>
- Mubarokah, M. F., Rahmah, S., Fatimah, S., & Haq, M. D. (2024). Inovasi Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Menjadi Kerupuk di Dusun Bunut Kidul Desa Asrikaton. *Japamas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(1), 73-82. <https://doi.org/10.70340/japamas.v3i1.38>.
- Usman, J. J., Rizkaprilisa, W., & Murti, P. D. B. (2024). Organoleptic and Chemical Characterization of Mackerel Sausage (*Rastrelliger kanagurta* L.) with the Addition of Tofu Dregs to Improve Children's Nutrition. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*. 6(1), 1-12.
- Wijaya, M., Danial, M., Alam, M. N., & Makassar, N. (2025). *Pendahuluan Metode Pelaksanaan*. 3(1), 320-324.
- Yulistika, E., Suprihatin, & Purwoko, D. (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>.