

## **PEMANFAATAN LIMBAH TAHU MENJADI OLAHAN PRODUK TEPAT GUNA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI DESA SENTRA INDUSTRI TAHU DI JOMBANG**

**Raisya<sup>1\*</sup>, Noor Rohmah Mayasari<sup>2</sup>, Hanna Nurjanah<sup>3</sup>, Afifah Rahmawati<sup>4</sup>, Tsania  
Rifana<sup>5</sup>, Galuh Impala Bidari<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3</sup>, Dosen Prodi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

<sup>4,5</sup>, Mahasiswa Prodi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri  
Surabaya

<sup>6</sup>, Tenaga Pendidik, Prodi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri  
Surabaya

[\\*raisyaraisya@unesa.ac.id](mailto:raisyaraisya@unesa.ac.id)

### **Abstract**

*The improper management of tofu waste in the tofu industry center of Bapang Hamlet, Sumbermulyo Village, Jombang, poses environmental risks despite its high nutritional value and economic potential. This community service program aimed to empower local partners through the utilization of tofu dregs into value-added food products and to improve their understanding of good production practices. The program was carried out through five main stages: laboratory-scale product trials, development of training media, program socialization, GMP training, and direct technology transfer. The activities resulted in the development of three innovative tofu-dreg-based products (brownies, crackers, and cookies), the preparation of training materials including presentations and video tutorials, and an increase in participants' knowledge regarding food processing and production hygiene. GMP training also raised worker awareness of sanitation and food safety, although behavioral changes will require ongoing guidance. Overall, this program successfully enhanced community capacity in converting tofu waste into marketable products while supporting local food security.*

**Keywords:** Tofu Waste, Food Security, Community Empowerment

### **Abstrak**

Pengelolaan limbah tahu yang kurang optimal di sentra industri tahu Dusun Bapang, Desa Sumbermulyo, Jombang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, padahal limbah ampas tahu memiliki nilai gizi dan peluang ekonomi yang besar. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan mitra melalui pemanfaatan limbah ampas tahu menjadi produk pangan bernilai tambah serta meningkatkan pemahaman mengenai praktik produksi yang baik. Kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu uji coba pembuatan produk skala laboratorium, penyusunan media pelatihan, sosialisasi program, pelatihan GMP, dan transfer teknologi secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan terciptanya tiga produk inovatif berbasis ampas tahu (brownies, kerupuk, cookies), tersedianya media pelatihan berupa PPT dan video tutorial, serta meningkatnya pengetahuan mitra terkait pengolahan pangan dan higienitas produksi. Pelatihan GMP juga memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran pekerja mengenai pentingnya sanitasi dan keamanan pangan, meskipun perubahan perilaku masih memerlukan pendampingan lanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan keberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan limbah tahu menjadi produk bernilai jual dan mendukung ketahanan pangan lokal.

**Kata Kunci:** Limbah Tahu, Ketahanan Pangan, Pemberdayaan Masyarakat.

Submitted: 2025-11-30

Revised: 2025-12-07

Accepted: 2025-12-17

### **Pendahuluan**

Pemanfaatan limbah tahu menjadi olahan produk makanan bernilai gizi yang lezat dapat meningkatkan nilai ekonomi. Hal ini dapat mendorong meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat yang mendukung ketahanan pangan di sentra industri tahu. Tahu umumnya dibuat dari bahan dasar kedelai. Dasar pembuatan tahu adalah melarutkan protein yang terkandung dalam kedelai dengan menggunakan air sebagai pelarutnya. Setelah protein tersebut

larut, diusahakan untuk diendapkan kembali dengan penambahan bahan pengendap sampai terbentuk gumpalan-gumpalan protein yang akan menjadi tahu (Cahyadi, 2007).

Industri tahu adalah usaha pengolahan makanan yang sudah lama ada karena tingkat konsumsi tahu di Indonesia yang tinggi. Industri pengolahan tahu tersebar di pelosok Indonesia, dan sebagian besar merupakan Usaha Kecil Menengah. Dalam pembuatannya, rata-rata masih menggunakan teknologi sederhana, seperti alat pemeras tahu yang masih manual menggunakan tenaga manusia (Ma'ali, dkk. 2018). Industri tahu skala kecil yang mengandalkan teknologi sederhana dalam produksinya seringkali menyebabkan pengelolaan limbah yang kurang optimal. Sehingga menjadikan industri tahu sebagai salah satu penyumbang limbah di Indonesia.

Salah satu sentra produksi tahu terbesar berada di Jawa Timur, Dusun Bapang, Desa Sumbermulyo yang memiliki peran penting dalam perekonomian lokal. Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar masyarakatnya yang berprofesi sebagai pengusaha tahu (Febrianti, dkk. 2022). Namun, industri tahu ini memiliki permasalahan serius terkait pengelolaan limbah tahu yang dapat mengancam lingkungan dan kesehatan masyarakat. Kondisi ini dapat memicu konflik sosial antara pengusaha tahu dan masyarakat sekitar. Di sisi lain, limbah tahu masih menyimpan potensi besar, terutama ampas tahu yang kaya akan protein nabati, serat, dan mineral.

Oleh karena itu, upaya pemberdayaan masyarakat dan transfer teknologi dalam pemanfaatan limbah tahu agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Dengan strategi yang tepat, Dusun Bapang tidak hanya dikenal sebagai sentra produksi tahu, tetapi juga sebagai contoh keberhasilan dalam pengelolaan limbah berbasis inovasi pangan yang berkelanjutan.

## **Metode**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pemanfaatan limbah tahu dilaksanakan di UD Kadua Jaya, Dusun Bapang, Desa Sumbermulyo, Jawa Timur meliputi aspek manajemen, higienitas, serta transfer pengetahuan yang berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan sebanyak tiga kali, yaitu pada tanggal 26 Juli 2025 yang dilaksanakan di Balai Desa Sumbermulyo yang dihadiri oleh ibu-ibu PKK. Pada tanggal 10 Agustus 2025 dilaksanakan di dua tempat, yaitu di rumah pemilik usaha UD Kadua Jaya yang dihadiri oleh ibu-ibu muda disekitar rumah pemilik usaha UD Kadua Jaya dan dihari yang sama dilaksanakan juga di Pabrik tahu UD. Kadua Jaya yang dihadiri oleh seluruh pekerja yang ada di UD. Kadua Jaya. Pada kegiatan sosialisasi yang dihadiri oleh ibu-ibu PKK dan Ibu-ibu muda, materi yang disampaikan adalah produk dari pengembangan teknologi tepat guna yang memanfaatkan limbah tahu sebagai bahan baku. Produk yang disosialisasikan yaitu brownies, kerupuk tahu dan kue kering. Sedangkan sosialisasi yang dihadiri oleh pekerja pabrik tahu UD. Kadua Jaya yaitu cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB).

## **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini berupa pelatihan pembuatan produk dari pengembangan teknologi tepat guna yang memanfaatkan limbah dari produksi tahu menjadi beberapa produk yang banyak digemari oleh anak-anak hingga lansia. Produk yang dihasilkan dari pengembangan teknologi tepat guna yaitu antara lain brownies, kerupuk tahu dan kue kering.



Gambar 1. Hasil Olahan dari Pengembangan Teknologi Tepat Guna.

Sebelum dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, dilakukan survei lapangan terlebih dahulu yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa ke UD. Kadua Jaya dan PKK. Survei pertama ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi pabrik tahu UD Kadua Jaya berdasarkan kriteria CPPOB dan keamanan pangan, dan juga mengenalkan hasil pengembangan produk teknologi tepat guna berbahan dasar tahu kepada ibu-ibu PKK dan ibu-ibu muda disekitar rumah pemilik pabrik tahu UD. Kadua Jaya. Dan kemudian, tim pengabdian kepada Masyarakat melakukan perbaikan dari pengembangan produk dari limbah tahu.



Gambar 2. Pengenalan Olahan dari Pengembangan Teknologi Tepat Guna.



Gambar 3. Kegiatan PKM bersama Ibu – Ibu PKK.

Kegiatan sosialisasi teknologi tepat guna berlangsung kurang lebih selama 3 jam. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dalam 2 sesi. Sesi pertama yaitu pengenalan produk dari pengembangan



teknologi tepat guna berbahan dasar limbah tahu yang disampaikan oleh dosen prodi Gizi – Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan – Universitas Negeri Surabaya. Setelah pemaparan materi, sesi selanjutnya yaitu praktek langsung pembuatan produk hasil pengembangan teknologi tepat guna berupa brownies, kerupuk tahu dan kue kering. Sedangkan kegiatan yang dilakukan di pabrik tahu UD. Kadua Jaya juga dibagi menjadi 2 sesi, sesi pertama yaitu sosialisasi CPPOB dan sesi kedua yaitu keamanan pangan.



Gambar 4. Kegiatan PKM bersama Ibu – Ibu muda

Pelatihan penerapan prinsip CPPOB dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2025 bertempat di lokasi produksi UD Kadua Jaya, Dusun Bapang, Desa Sumbermulyo, Kabupaten Jombang. Kegiatan ini diikuti oleh pemilik usaha beserta 10 orang pegawai yang terlibat dalam proses produksi. Dalam pelatihan, dibagi menjadi 2 sesi yang pertama yaitu sosialisasi CPPOB, peserta diajak untuk mengidentifikasi aspek-aspek pengolahan yang belum sesuai dengan standar CPPOB, seperti penyimpanan limbah ampas tahu yang masih dilakukan dengan kantong plastik terbuka, kebersihan peralatan dan tempat produksi dan keamanan pangan.



Gambar 5. Kegiatan PKM bersama para pekerja pabrik tahu UD. Kadua Jaya

Tim memberikan arahan teknis mengenai solusi yang dapat diterapkan, antara lain penggunaan wadah tertutup untuk penyimpanan sementara limbah, serta penerapan prosedur kebersihan area produksi. *Feedback* yang diberikan oleh peserta menunjukkan respon positif, di mana mereka mengakui bahwa pelatihan ini memberikan wawasan baru terkait pentingnya pengelolaan limbah yang higienis dan sesuai standar. Pemilik usaha menyampaikan komitmennya untuk mulai menerapkan CPPOB secara bertahap. Diakhir sesi pelatihan tim PKM memberikan beberapa alat kebersihan untuk membantu mitra agar dapat menerapkan GMP kedepannya.

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan kegiatan PKM di sentra tahu bersama ibu-ibu PKK dan pemilik usaha telah berjalan sesuai rencana dan mencapai beberapa capaian penting. Tim berhasil mengembangkan produk olahan berbasis ampas tahu berupa brownies, kerupuk, dan cookies, serta mendukung penerapan teknologi melalui penyediaan resep, video tutorial, dan pelatihan bersama. Selain itu, pelatihan cara produksi pangan olahan yang baik telah meningkatkan pemahaman mitra terkait pentingnya aspek kebersihan dan keamanan pangan dalam produksi. Luaran kegiatan berupa artikel ilmiah, publikasi berita di media massa, dan video kegiatan telah terealisasi sesuai target.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini didanai oleh DPPM DIKTI Ristek, KEMDIKTI SAINTEK dalam Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat

### **Daftar Pustaka**

- Cahyadi, W., 2007. Kedelai "Khasiat dan Teknologi", Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Ma'ali El Hadi, R., Chumaidiyah, E. and Wulandari, S., 2018. Implementasi Mesin Peras Bubur Kedelai Matang Guna Meningkatkan Produktivitas Dan Kualitas Di Pengrajin Tahu Cibuntu Kota Bandung. In Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat.
- Febriyanti, R., Nugroho, M.R.M. and Nugroho, S., 2022. Diversifikasi dan Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Tahu Desa Sumbermulyo Kabupaten Jombang. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6(1), pp.393-400.
- Yunisayah, N., Isnaini, D., Elwardah, K. 2022. Dampak Pencemaran Limbah Pabrik Tahu Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kelurahan Sukarami dan Kelurahan Betungan Kota Bengkulu Ditinjau Dari Ekonomi Islam. SEMJ: Sharia Economic Management