

## **Pelatihan Pengolahan Ampas Tahu Menjadi Bahan Pangan di Desa Nglebeng Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek**

Agustia Dwi Pamujiati<sup>1\*</sup>, Mariyono<sup>2</sup>, Natasya Puspa Rosaning Trisna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Agribisnis, Universitas Kadiri, Kota Kediri, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Agroteknologi, Universitas Kadiri, Kota Kediri, Indonesia

\***Korespondensi:** tinaagustia@unik-kediri.ac.id

---

### **Abstrak**

---

Ampas tahu yaitu suatu limbah padat hasil pengolahan tahu. Sampai saat ini ampas tahu hanya digunakan untuk pakan ternak di Desa Nglebeng Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek. Padahal ampas mengandung berbagai gizi baik yang bisa dimanfaatkan untuk dijadikan produk pangan. Salah satu produk pangan yang dapat diproduksi dari ampas tahu yaitu nugget. Tujuan pengabdian ini untuk memberdayakan masyarakat dalam pengolahan ampas tahu menjadi nugget sebagai pangan alternatif selama pandemi Covid-19 dengan harga yang murah dan memenuhi kebutuhan pangan sehat bagi masyarakat. Metode dalam pelatihan ini terdiri atas empat tahap yaitu persiapan, ceramah/sosialisasi, praktek lapang, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan praktek lapang dibagi menjadi 3 tahapan yaitu mempersiapkan alat dan bahan, melakukan pembuatan nugget, dan penjualan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan nugget ampas tahu dapat berjalan dengan lancar serta memberikan manfaat yang positif. Hal ini terlihat bahwa aparat Desa Nglebeng mendukung kegiatan ini dan peserta antusias mengikuti kegiatan pelatihan. Peserta banyak mengajukan pertanyaan dan berdiskusi dengan tim pengabdian. Nugget ampas tahu dapat dijadikan ide bisnis yang menjanjikan karena dapat meningkatkan nilai jual ampas tahu serta memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan tingkat perekonomian masyarakat.

**Kata Kunci:** Ampas tahu; Nugget; Pelatihan

---

### **Abstract**

---

The residue of tofu is a solid waste from tofu processing. During this time, the residue of tofu only used as fodder in Desa Nglebeng, Kecamatan panggul, Kabupaten Trenggalek. Nevertheless, the rubble has good nutrition, and hence it can be utilized in food products. One of the food products that can be produced from the residue of tofu is a nugget. The training aimed to empower the communities to create nugget products from the deposition of tofu as a food alternative to fulfill the healthy food. Four steps separated the methods of the training: preparation, socialization, practice, and evaluation. The course was divided into three stages: preparing tools and materials, nugget processing, and selling. The training results showed that nuggets processing from the tofu residue could be run well and have a positive impact. The village government supported this training, and the enthusiastic participants asked questions and discussed with the team. Nugget from the residue of tofu can be used to profitable idea business. The nugget products can increase the selling value of tofu residue and improve the community's economic level.

**Keyword:** Nugget; Residue of tofu; Training

---

## PENDAHULUAN

Wilayah desa Nglebeng terletak di dataran tinggi dengan luas 2.221,775 ha . Total penduduk Desa Nglebeng sebanyak 7.386 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki berjumlah 3.716 orang. Sedangkan perempuan berjumlah 3.360 orang. Untuk KK (Kartu Keluarga) di Desa Nglebeng sebanyak 2.525 KK (BPS Kabupaten Trenggalek, 2020)

Adanya kondisi pandemi Covid-19 yang masih berlangsung sampai saat ini memberikan dampak bagi semua orang dari sisi ekonomi ataupun sisi yang lainnya.. Dalam kondisi seperti ini semua orang dituntut untuk sehat dengan cara mengkonsumsi makanan lengkap dan sehat. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu berkurangnya jumlah pendapatan keluarga karena terdampak pandemi Covid-19 yang secara nyata juga akan mengurangi pola konsumsi makanan lengkap dan sehat. Hal ini menuntut masyarakat untuk lebih kreatif dalam mengolah bahan yang ada disekitar menjadi bahan pangan yang sehat. Contoh limbah yang dapat dialih fungsikan oleh masyarakat menjadi bahan pangan yaitu limbah dari produksi tahu.

Industri tahu menghasilkan limbah berbentuk padat dan cair (Auliana *et al.*, 2013). Proses penyaringan dan penggumpalan menghasilkan limbah padat. Sedangkan proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu menghasilkan limbah cair (Kaswinarni, 2012). Ampas tahu merupakan limbah padat yang dihasilkan dari proses pengolahan tahu. Ampas tahu memiliki kandungan gizi yang baik dengan protein kasar berkisar 21,29%, Ampas tahu didapatkan dari produksi tahu yang dimulai dari proses perendaman kedelai selama 24 jam, pencucian dan penggilingan. Bubur kedelai hasil proses penggilingan kedelai selanjutnya dimasak sekitar 10 menit dan disaring sehingga didapatkan filtrat yaitu susu kedelai dan ampas tahu (Handayani, 2017).

Ampas tahu dapat terdegradasi dan menghasilkan senyawa berbau busuk yang menyebabkan permasalahan lingkungan (Handayani, 2017). Ampas tahu biasanya hanya dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Nglebeng Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek sebagai pakan ternak. Ampas tahu yang digunakan sebagai pakan ternak dijual dengan harga Rp 1.000 per kilogram. Padahal kandungan protein pada ampas tahu yang tinggi memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan pangan sehingga dapat memberikan nilai tambah (Sari, 2016).

Salah satu bahan pangan yang dapat dibuat dengan bahan dasar ampas tahu yaitu nugget. Nugget umumnya terbuat dari daging ayam, ikan dan lain-lain (Putri *et al.*, 2018). Namun kali ini ampas tahu yang digunakan sebagai bahan baku nugget. Hal ini karena ampas tahu di Desa Nglebeng Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek tersedia dan belum dimanfaatkan. Nugget ampas tahu memiliki kadar kolesterol yang rendah dan kandungan serat yang lebih tinggi dari nugget biasanya (Mushollaeni & Tirtosastro, 2007).

Berdasarkan latar belakang diatas, adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk memberdayakan masyarakat dalam pengolahan ampas tahu menjadi nugget sebagai pangan alternatif selama pandemi Covid-19 dengan harga yang murah dan memenuhi kebutuhan pangan sehat bagi masyarakat.

## **METODE**

Metode adalah tahapan yang perlu dilakukan agar mendapatkan hasil. Metode dalam pelatihan ini terdiri atas:

### **Tahap Persiapan**

Tahap persiapan diawali dengan sosialisasi pada daerah tujuan dilaksanakannya program pengabdian kepada masyarakat. Sosialisasi ini menyertakan aparatur desa tersebut. Target masyarakat yang menjadi mitra yaitu kelompok PKK. Di program sosialisasi dipilih 20 orang yang sudi mengikuti pelatihan pengolahan ampas tahu menjadi bahan pangan. Peserta kemudian dikelompokkan menjadi 4 kelompok dengan 5 orang anggota. Tujuan pengelompokan ini adalah agar proses pelatihan dapat berjalan dengan mudah. Di tahap persiapan, tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdiskusi dengan ketua PKK dan aparat desa setempat hal tersebut bertujuan untuk : 1) menginformasikan mengenai tujuan dan maksud dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat; 2) Mengumpulkan data tentang permasalahan yang tengah dialami oleh masyarakat; 3) Melakukan diskusi tentang pengolahan ampas tahu menjadi bahan pangan; dan 4) Menentukan tanggal dan tempat dilaksanakannya program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Selain itu, tim pengabdian juga mengunjungi beberapa produsen tahu yang ada di Desa Nglebeng dan sekitarnya untuk mencari tahu pemanfaatan ampas tahu disana untuk apa saja.

### **Ceramah**

Tim pengabdian kepada masyarakat mempersiapkan bahan peraga dan materi untuk disampaikan pada peserta. Materi yang akan disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Menginformasikan mengenai pelatihan dan gambaran umum ampas tahu, kandungan nilai gizinya, serta pemanfaatannya selama ini.
2. Memberikan pelatihan cara pembuatan nugget ampas tahu.

### **Praktek Lapang**

Tahapan dalam praktek lapangan pengolahan ampas tahu menjadi bahan pangan yang perlu dilaksanakan yaitu:

1. Tahap persiapan bahan dan alat untuk membuat nugget ampas tahu.
2. Tahap produksi nugget ampas tahu.

### 3. Tahap penjualan

#### **Evaluasi**

Kesuksesan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diusulkan ini kemudian dilakukan evaluasi pada saat pelaksanaan tengah berjalan. Tim pelaksana melakukan evaluasi awal dalam dua hal kegiatan, yaitu:

1. Kegiatan inti, yaitu ketika peserta mendapatkan materi pelatihan dan dan pelaksanaan produksipembuatan nugget ampas tahu.
2. Di luar kegiatan inti, pada saat sesudah tim pelaksana melakukan kegiatan pengabdian masyarakat kemudian dilakukan peninjauan kualitas hasil nugget ampas tahu. Didasari hasil diskusi dan survei yang dilakukan bersama kelompok PKK dan aparatur pemerintahan di Desa Nglebeng.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Tahap Persiapan**

Persiapan dilakukan satu minggu sebelum acara pelatihan dimulai. Dalam tahap ini tim pengabdian berdiskusi dengan ketua PKK dan aparat Desa Nglebeng untuk menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan tim pengabdian. Kedatangan tim disambut dengan hangat serta mendapatkan izin dari aparat desa setempat untuk mengadakan pelatihan. Ketua PKK juga langsung membagi kelompok-kelompok sesuai dengan yang tim pengabdian harapkan. Hal ini tentunya akan mempermudah saat proses pelatihan berlangsung.

Setelah kunjungan ke aparat Desa Nglebeng, kegiatan selanjutnya yaitu mengunjungi beberapa produsen tahu yang ada di Desa Nglebeng dan sekitarnya untuk mendapatkan informasi pemanfaatan ampas tahu di daerah tersebut. Kunjungan lapang ke produsen tahu dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kunjungan lapang ke produsen tahu di Desa Nglebeng

Berdasarkan hasil *survey*, ternyata ampas tahu hanya digunakan sebagai pakan ternak saja. Sejalan dengan penelitian (Manalu & Rasyidah, 2020) yang menyebutkan bahwa masyarakat Desa Jentera di Kecamatan Wampu Kabupaten Langkat memanfaatkan ampas tahu untuk pakan ternak dengan harga jual Rp 1.000 per kg. Padahal ampas tahu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan seperti nugget (Indang & Dwiyana, 2016). Selain itu, ampas tahu dapat juga dapat dijadikan kerupuk, tepung ampas tahu yang nantinya digunakan sebagai bahan baku cookies dan kue, serta dapat digunakan sebagai isian lumpia (Wirawan *et al.*, 2017).

Berdasarkan minimnya pengetahuan produsen tahu tentang pemanfaatan ampas tahu, akhirnya tim pengabdian berdiskusi beberapa saat tentang pemanfaatan ampas tahu untuk bahan pangan untuk meningkatkan nilai jual, salah satunya adalah nugget. Produsen tahu juga menyambut baik tentang informasi tersebut dan bersedia untuk bekerja sama apabila membutuhkan ampas tahu berskala besar untuk diolah menjadi produk pangan.

### **Ceramah**

Ceramah yang dimaksudkan yaitu memberikan sosialisasi kepada kelompok PKK yang telah dibentuk tentang gambaran umum ampas tahu, kandungan gizinya, pemanfaatannya selama ini. Kandungan gizi ampas tahu yaitu karbohidrat (41.3%), protein (26.6%), fosfor (0.29%), lemak (18.3%), besi (0.04%), air (0.09%) dan kalsium (0.19%) (Masyhura *et al.*, 2019)

Setelah mereka semua memahami tentang hal tersebut. Tim pengabdian memberikan penjelasan tentang nugget yang terbuat dari ampas tahu. Penjelasan yang diberikan berisi tentang cara mendapatkan bahan utamanya yaitu ampas tahu, proses pengolahannya, serta cara penyimpanannya. Sosialisasi pembuatan nugget ampas tahu dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Sosialisasi pengolahan nugget ampas tahu

Dalam kegiatan ini peserta atau kelompok PKK sangat antusias. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta menyimak dan mencatat terkait proses pengolahannya. Selain itu, pada sesi tanya jawab juga banyak peserta yang bertanya

untuk mendapatkan penjelasan yang lebih lengkap terkait proses pengolahan nugget ampas tahu.

### **Praktek Lapang**

Kegiatan praktek lapang merupakan kegiatan pelatihan pembuatan nugget ampas tahu secara langsung pada tiap kelompok yang telah dibagi dan dipandu oleh tim pengabdian. Pada kegiatan praktek lapang ini dikelompokkan menjadi tiga tahap yaitu:

#### *1. Tahap persiapan bahan dan alat pembuatan nugget ampas tahu*

Pada tahap ini tim pengabdian menyiapkan beberapa bahan dan alat untuk membuat nugget ampas tahu. Alat yang digunakan yaitu mangkok berukuran besar dan kecil, pengaduk, loyang, panci, kompor, gas, pisau, piring, panci pengukus. Bahan yang digunakan untuk membuat nugget ampas tahu yaitu ampas tahu yang telah dikukus sebanyak 500 g, tapioka 100 g, terigu 100 g, telur 3 butir, wortel serut 3 buah, daun bawang, seledri, kaldu bubuk 1 bungkus, merica bubuk ½ bungkus, garam 1 sdt, bawang putih 8 siung, tepung panir 300 g. Alat dan bahan yang disiapkan sesuai dengan jumlah kelompok yang telah dibagi.

Tahap persiapan ini dilakukan satu hari sebelum acara pelatihan dimulai sehingga pada saat hari H tinggal membawa ke lokasi pelatihan.

#### *2. Tahap pembuatan nugget ampas tahu*

Sebelum memulai pelatihan pembuatan nugget ampas tahu. Kami memberikan sedikit ulasan tentang cara pengolahan nugget ampas tahu. Setelah presentasi ini selesai, masing-masing kelompok yang telah dibagi menempati tempat yang telah disediakan untuk mempraktekkan langsung.

Pembuatan nugget diawali dengan mencampur ampas tahu dengan bahan lain yaitu tapioka, telur, kaldu bubuk, garam, merica, bawang putih halus, wortel serut, daun bawang, seledri ke dalam mangkok besar, setelah campur semua, bahan dimasukkan dalam loyang yang telah dialasi dengan plastik. Kemudian dilakukan pengukusan selama 20 menit dan didinginkan. Setelah dingin adonan nugget dapat dipotong sesuai selera dan dimasukkan ke dalam telur. Selanjutnya dibalurkan ke dalam tepung panir dan siap untuk digoreng dan dikemas. Apabila tidak digoreng maka dapat disimpan dalam freezer. Proses pembuatan nugget dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Proses pembuatan nugget ampas tahu

Dalam proses pembuatan nugget ampas tahu terlihat ibu-ibu PKK di tiap kelompok sangat antusias sekali. Tiap anggota kelompok saling membantu di kelompoknya untuk menyelesaikan langkah-langkahnya dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Antusiasme peserta pelatihan

### 3. Tahap penjualan

Pada tahap ini, peserta dilatih untuk membuat akun bisnis media sosial yaitu whatsapp dan instagram. Media sosial ini digunakan sebagai ajang promosi produk yang telah dihasilkan sehingga akan lebih cepat tersampaikan ke masyarakat. Selain itu, tim juga melatih bagaimana mengambil gambar produk agar terlihat bagus dan menarik sehingga banyak netizen yang tertarik ketika melihat gambarnya.

Dari hasil pengamatan selama satu bulan, terlihat bahwa promosi dan pemasaran menggunakan media sosial instagram dapat meningkatkan penjualan nuget ampas tahu. Hal ini didasarkan penelitian yang dilakukan (Zuhri & Christiani, 2018) yang menyebutkan bahwa dengan adanya promosi menggunakan media sosial instagram dapat meningkatkan pengunjung Perpustakaan Jalanan Solo @Koperjas.

### **Evaluasi**

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah pelatihan ini dapat benar-benar diserap oleh peserta serta mengetahui apakah dihasilkan produk yang berkualitas baik. Survei dan diskusi dengan kelompok PKK dan aparat Desa Nglebeng, menghasilkan masyarakat sangat tertarik mengenai pelatihan pengolahan ampas tahu menjadi bahan pangan. Hal ini disebabkan pengolahan ampas tahu menjadi bahan pangan tidak memerlukan modal yang tidak kecil namun memiliki peluang yang besar sebagai produk pangan yang sehat dan nilai jual yang tinggi. Selain itu produk ini dapat digunakan untuk ide bisnis sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kekurangan pada pelatihan ini yaitu minimnya jumlah peserta pelatihan dikarenakan pandemi Covid-19 sehingga dilarang untuk mengumpulkan banyak orang. Selain itu, keterbatasan akses internet untuk media promosi dan penjualan juga menjadi kekurangan pelatihan ini dikarenakan lokasi pelatihan yang pelosok sehingga jaringan internet tidak stabil, sedangkan kelebihan pada pelatihan ini yaitu peserta dapat benar-benar memahami langkah-langkah pembuatan nuget ampas tahu dengan baik karena peserta yang terbatas sehingga tim pengabdian dapat benar-benar memantau proses pelatihan dengan seksama.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pelatihan pembuatan nuget ampas tahu dapat berjalan dengan lancar serta memberikan manfaat yang positif. Hal ini terlihat bahwa aparat desa Nglebeng mendukung kegiatan ini dan peserta antusias mengikuti kegiatan pelatihan. Nugget ampas tahu dapat dijadikan ide bisnis yang menjanjikan karena dapat meningkatkan nilai jual ampas tahu serta memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan tingkat perekonomian masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Kediri atas Program Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2020 sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliana, R., Ilamidah, S., Rahmawati, F., & Nugraheni, M. (2013). Pengembangan olahan tahu dan limbahnya berbasis teknologi pengawetan menuju diversifikasi produksi pasca erupsi. *Jurnal Inovasi Dan Aplikasi*, 17(2), 194–205.
- BPS Kabupaten Trenggalek. (2020). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Trenggalek 2020*. <https://trenggalekkab.go.id/uploads/ckeditor/202101071610005896.pdf>
- Handayani, N. (2017). Sosialisasi dan Pembuatan Nugget dari Ampas Tahu untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Gampong Lengkong, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa. *Seminar Nasional Teknik Industri*.
- Indang, N. M., & Dwiyana, P. (2016). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu pada Pembuatan Nugget. *Artikel Ilmu Kesehatan*, 8(1), 92–98.
- Kaswinarni, F. (2012). *Kajian Teknis Pengolahan Limbah Padat Dan Cair Industri Tahu Studi Kasus Industri Tahu Tandang Semarang, Sederhana Kendal, dan Gagak Sipat Boyolali*. Universitas Diponegoro.
- Manalu, K., & Rasyidah. (2020). Pelatihan Pengolahan Limbah Padat Tahu menjadi Bahan Pangan bagi Masyarakat Desa Jentera Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(1), 53–60.
- Masyhura, M. D., Rangkuti, K., & Fuadi, M. (2019). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu dalam upaya Diversifikasi Pangan. *AGRINTECH*, 2(2), 52–54.
- Mushollaeni, W., & Tirtosastro, S. (2007). Pengolahan Nugget Komposit dengan Bahan Baku Ampas Tahu dan Daging Ikan Hiu. *Buana Sains*, 7(2), 131–138.
- Putri, Veni, D., & Yureya, N. (2018). Uji Kualitas Kimia dan Organoleptik pada Nugget Ayam Hasil Substitusi Ampas Tahu. *Jurnal Katalisator*, 3(2), 143–152.
- Sari, M. (2016). Penggunaan Tepung Ampas Tahu sebagai Bahan Pengikat Terhadap Mutu Nugget Daging Sapi. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 4(3), 40–46.
- Wirawan, Suliana, G., & Iskandar, T. (2017). Pemanfaatan Ampas Tahu untuk Olahan Pangan dari Limbah Pengolahan Industri Tahu di Kelurahan Tunggulwulung Kota Malang. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 1(2), 64–70.

Zuhri, M. A. M., & Christiani, L. (2018). *Pemanfaatan Media Sosial Instagram sebagai Media Promosi Library Based Community (Studi Kasus Komunitas Perpustakaan Jalanan Solo @Koperjas).*