



jurnal  
**Asawika**  
media sosialisasi abdimas widya karya



**PKM KRUPUK AMPAS TAHU DI DESA MEDOKAN SEMAMPIR**

Fadjar Kurnia Hartati, Arlin Besari Djauhari, Meithiana Indrasari, dan Fedianty Augustinah

**PKM KERAJINAN BATIK ECOPRINT DAN TIE DYE DI KOTA MADIUN DAN  
PONOROGO**

Lorensius Anang Setiyo Waluyo, Veronika Agustini Srimulyani, dan Sri Rustiyaningsih

**MEMBANGUN PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG**

Fransiskus Xaverius Agung Perkasa Jampur dan Fery Satria

**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PELAPORAN SPT PPH 21  
PADA GERAKAN PEMUDA GPIB GETSEMANI MALANG**

Christian T. Peilouw dan Bintang Kusucahyo

**KKN-PPM: PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KRESEK, KABUPATEN  
MADIUN MELALUI PENGEMBANGAN POTENSI WISATA ALAM DAN  
EKONOMI**

Intan Immanuela, Theresia Purbandari, dan Mujilan

**PELATIHAN PENGOLAHAN KERUPUK KULIT PISANG DI DESA  
PAGELARAN KECAMATAN PAGELARAN KABUPATEN MALANG**

Handini dan Antonius Prisma

# PKM KRUPUK AMPAS TAHU DI DESA MEDOKAN SEMAMPIR

Fadjar Kurnia Hartati<sup>1)</sup>, Arlin Besari Djauhari<sup>1)</sup>, Meithiana Indrasari<sup>2)</sup>, Fedianty Augustinah<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Dr. Soetomo

[fadjar.kurnia@unitomo.ac.id](mailto:fadjar.kurnia@unitomo.ac.id)

<sup>2)</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dr. Soetomo

[meithiana.indrasari@unitomo.ac.id](mailto:meithiana.indrasari@unitomo.ac.id)

<sup>3)</sup>Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Dr. Soetomo

[fedianty.augustinah@unitomo.ac.id](mailto:fedianty.augustinah@unitomo.ac.id)

## Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu memberikan solusi pada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh ibu Yeni Indah S. sebagai pemilik usaha produktif krupuk yang berada di Desa Medokan Semampir, Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) berorientasi kepada solusi dari permasalahan yang disepakati bersama, ada 4 hal yaitu peningkatan manajemen Mitra, peningkatan teknologi, peningkatan produksi dan pengembangan akademis. Hasil kegiatan PKM ini adalah Mitra dapat membuat ampas tahu basah menjadi tepung ampas tahu kering, yang selanjutnya tepung ampas tahu dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan krupuk, mampu melakukan pemasaran dan cara menghitung keuntungan sebuah bisnis secara sederhana. Berdasarkan hal tersebut di atas diharapkan Mitra di Medokan Semampir bisa menambah ekonomi/penghasilan rumah tangga dengan tanpa meninggalkan rumah terlalu lama, sehingga kehidupannya lebih sejahtera.

**Kata kunci:** Ampas, tahu, krupuk, Medokan

## Abstract

This community service aims to help providing solutions to some of the problems faced by Ms. Yeni Indah S. as the owner of a cracker productive business in Medokan Semampir Village, Sukolilo District, Surabaya City. The method of implementing the Community Partnership Program (PKM) was oriented towards the solution of the problems which was agreed upon with the Program partner. There are 4 targets in this program: improving Partner management, improving technology, and increasing production and academic development. The result of this PKM activity is that the Partner can convert wet tofu waste into dry tofu flour, which in turn can be used as a substitute for wheat flour in making crackers, able to do marketing and simple calculation of the profits of a business. Therefore the Partner in Medokan Semampir is expected to be able to increase household economy / income without leaving the house for too long, so that their lives will be more prosperous.

**Keywords:** pulp, know, crackers, Medokan

## 1. PENDAHULUAN

Pemilik usaha produktif krupuk adalah ibu Yeni Indah S, yang bertempat tinggal di Desa Medokan Semampir, Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Produksi krupuk dalam sehari mencapai 5 kg krupuk mentah kering, sehingga cukup dikerjakan dengan keluarga. Pada hari-hari besar seperti hari Raya Idul Fitri, Idul Adha, Natal dll terjadi peningkatan permintaan yang cukup signifikan yaitu bisa mencapai tiga kali lipat sehingga Ibu Yeni membutuhkan bantuan tenaga tambahan sejumlah 5 orang. Namun peningkatan permintaan krupuk tidak serta merta dapat

meningkatkan pendapatannya karena pada hari besar juga terjadi kenaikan harga bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat krupuk. Menurut Budijanto (2016), bahan utama untuk membuat krupuk adalah tepung tapioka dan tepung terigu, sehingga biaya produksi tertinggi adalah biaya pembelian tepung terutama tepung terigu. Salah satu upaya untuk menekan biaya produksi adalah dengan mencari bahan lain yang lebih murah namun tetap bisa menghasilkan krupuk yang bermutu tinggi dan bisa diterima oleh konsumen. Bahan pengganti yang bisa digunakan untuk pengganti tepung terigu adalah ampas tahu, karena

ampas tahu mengandung zat gizi yang didominasi oleh protein sehingga dapat diolah menjadi produk yang berfungsi sebagai sumber protein (termasuk tepung terigu) (Rusdi dkk., 2013; Marizalni dkk., 2013).

Ampas tahu/limbah sisa dari pembuatan tahu ini belum banyak dimanfaatkan karena dianggap kurang mempunyai nilai ekonomis. Padahal jumlahnya meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan tahu, karena tahu adalah salah satu makanan yang banyak disukai masyarakat, selain itu tahu mengandung banyak protein nabati sehingga banyak diminati konsumen (Kuswinami, 2008; Syafitri, 2009).

Di Daerah Surabaya Timur ada beberapa pabrik tahu, dan ampas tahu yang merupakan limbah tahu belum dimanfaatkan secara optimal, dan selama ini dibuang begitu saja atau diberikan peternak untuk dibuat pakan ternak. Padahal menurut Suprati (2005), bahwa ampas tahu memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dibanding tepung umbi-umbian, oleh karena itu perlu diupayakan pemanfaatannya. Salah satu upaya agar ampas tahu tidak mudah busuk adalah dibuat dalam bentuk tepung kering, sehingga dapat disimpan lebih lama dan dapat dimanfaatkan bila sewaktu-waktu dibutuhkan (Suharto, 2011).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka permasalahan Mitra yang ingin di dapatkan solusinya adalah 1). Peningkatan Manajemen, yang meliputi peningkatan ketrampilan cara membuat kerupuk dari limbah tahu menjadi produk pangan yang bermanfaat bagi masyarakat luas dan peningkatan keterampilan dalam menghitung permodalan dan keuntungan secara sederhana dalam suatu usaha membuat kerupuk ampas tahu; 2) Peningkatan Teknologi (teknik membuat produk pangan secara tepat, teknik penjemuran kerupuk ampas tahu yang tepat dan cepat, teknik pengemasan kerupuk ampas tahu agar tahan lama disimpan; 3)Peningkatan Produksi (meliputi peningkatan efisiensi usaha menggunakan peralatan yang memadai sehingga menghasilkan produk pangan yang higienis, peningkatan kecepatan waktu proses produksi kerupuk ampas tahu dan peningkatan kualitas produk kerupuk yang lebih baik yaitu enak, renyah, dan menarik).

Usaha mandiri dan bersifat produktif seperti usaha pembuat kerupuk ampas tahu dapat membantu kehidupan masyarakat luas, di antaranya membuka peluang lapangan kerja mandiri. Dari aspek budaya, sosial bahkan dari sisi keagamaan, usaha produktif dan mandiri tersebut mempunyai nilai yang positif. Sisi lain yang harus segera di carikan solusinya adalah aspek manajemen, aspek penggunaan teknologi dan aspek produksi agar usaha produktif dan mandiri menjadi semakin besar dan bermanfaat buat masyarakat secara luas.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan selama 30 hari, dengan satu Mitra, yaitu Ibu Yeni Indah S. (sebagai ketua kelompok) dengan 5 anggota. Adapun nama usaha pembuatan kerupuk ampas tahu ini dinamakan “*Kerupuk Tahu Barokah*” dan alamatnya di Desa Medokan Semampir, Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya.

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) berorientasi kepada solusi dari permasalahan yang disepakati bersama, ada 4 hal yaitu:

### *Peningkatan Manajemen Mitra*

Peningkatan manajemen mitra dilaksanakan melalui penyampaian informasi dan pelatihan. Pemberian materi cara mengakses dan informasi pengajuan kredit permodalan, dan menghitung keuntungan bisnis kerupuk ampas tahu.

### *Peningkatan Teknologi*

Peningkatan teknologi dilaksanakan melalui penyiapan peralatan yang dimaksud dan pelatihan operasional peralatan, pelatihan penggunaan alat pembuat kerupuk ampas tahu, penjemuran, dan teknik penerapan sanitasi dan Higienis

### *Peningkatan Produksi*

Peningkatan produksi dilaksanakan melalui pendampingan dan simulasi agar didapatkan hasil produksi yang terbaik, cara penyediaan bahan baku untuk kepastian produksi, pelatihan peningkatan efisiensi usaha produksi, peningkatan kecepatan produksi dan peningkatan mutu produk.

### *Pengembangan Akademis*

Pengusul kegiatan pengabdian masyarakat, melalui publikasi secara nasional agar bisa dikembangkan lebih lanjut dan bisa di jadikan

contoh untuk skala yang lebih besar, menyiapkan materi untuk publikasi ilmiah berupa Jurnal ilmiah (ISBN), dan membuat materi pemakalah dalam seminar nasional.

Solusi yang diberikan merupakan jawaban permasalahan Mitra, dimana permasalahan yang di prioritaskan dalam diskusi antara tim PKM dengan Mitra.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil koodinasi antara Tim PKM dari Unitomo dengan Mitra di Desa Medokan Semampir Kecamatan Sukolilo, Surabaya menghasilkan beberapa tahapan kegiatan antara lain

#### *Pelatihan Penanganan Ampas Tahu*

Pada dasarnya ampas tahu dapat dimanfaatkan dalam keadaan segar maupun kering (tepung ampas tahu). Pada pelatihan ini memberikan pelatihan dan praktek secara langsung cara menangani ampas tahu yang diperoleh dari pabrik tahu. Seringkali ampas tahu yang diperoleh dari pabrik dalam jumlah yang sangat banyak, sehingga perlu diolah agar bisa disimpan dan awet yaitu dengan cara dikeringkan. Ampas tahu dari pabrik biasanya ditempatkan pada karung plastik yang berlubang halus, sehingga dapat membantu meniriskan air yang terdapat pada ampas tahu. Selanjutnya ampas tahu direndam dalam larutan natrium metabisulfit 6% selama 30 menit agar ampas tahu kering yang dihasilkan berwarna cerah. Tahap berikutnya adalah menyaring ampas tahu yang telah direndam dengan kain saring. Ampas tahu diletakkan pada nampam bambu dan diratakan tipis, untuk selanjutnya dijemur dibawah terik sinar matahari. Apabila cuaca cerah (tidak mendung dan tidak hujan) maka ampas tahu bisa kering dalam 2 hari. Ampas tahu yang telah kering diblender, diayak dan dapat disimpan dalam waktu yang lama bila disimpan dalam wadah yang kedah udara.

#### *Pelatihan Pembuatan Krupuk Ampas Tahu*

Pembuatan krupuk ampas tahu dapat menggunakan ampas tahu basah atau tepung ampas tahu. Prosedur pembuatan kerupuk ampas tahu basah secara rinci adaah sebagai berikut:

Alat yang dibutuhkan adalah pemeras kain, pengaduk adonan, pengukus, pisau,

talenan, tempat penjemuran, wajan, kompor, timbangan. Menurut Rohaendi (2009) dan Qomariah (2016), bahan-bahan yang diperlukan antara lain:

- Ampas tahu basah yang telah dikukus (2 kg)
- Tapioka 1 kg
- Garam 30 g
- Bawang putih 100 g
- Merica 25 g
- Udang saih kering 50 g
- Monosodium glutamat 20 g

Cara membuat:

- a. Pengukusan ampas tahu.  
Ampas tahu diperas agar kadar air menurun. Pemerasan dapat dilakukan dengan tangan/dipres dengan alat pengepres, lalu ampas tahu dikukus selama 30 menit.
- b. Persiapan bumbu.  
Bawang, garam, merica, rebon digiling sampai halus.
- c. Pengadonan.  
Ampas yang telah dikukus (2 kg) dicampur dengan tepung tapioka dan bumbu, lalu diaduk sampai homogen, licin dan kompak. Adonan ini dibentuk seperti silinder (lontong) dengan diameter 5-6 cm dan panjang 20 cm. Adonan yang terbentuk disebut **dodolan**.
- d. Pengukusan dodolan.  
Dodolan dikukus selama 2 jam sampai bagian tengah matang.
- e. Pengangin-anginan.  
Dodolan matang diangkat dan dinginkan. (diangin-anginkan) selama 3 hari sampai dodolan mengeras dan mudah dipotong.
- f. Pengirisan.  
Dodolan diiris tipis setebal 2 mm dan hasilnya disebut kerupuk basah
- g. Penjemuran.  
Kerupuk basah dijemur sampai kering, bila diaduk gemerisik dan mudah patah, hasilnya disebut kerupuk kering.
- h. Pengemasan kerupuk kering.  
Kerupuk kering dapat disimpan lama dalam wadah yang tertutup rapat, atau dikemas di dalam kantong plastik yang di *seal* secara rapat.

i. Penggorengan.

Kerupuk kering digoreng di dalam minyak panas (170°C) sambil dibalik-balik sampai kerupuk matang dan mekar.

*Pelatihan Sanitasi dan Higienis*

Pelatihan dan pendampingan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada Mitra pentingnya memperhatikan dan melaksanakan sanitasi dan higienis selama melakukan proses produksi, agar diperoleh produk yang mempunyai mutu baik dan mampu bersaing dipasar. Prinsip pelaksanaan sanitasi dan higienis adalah menjaga kebersihan semua alat yang bersentuhan langsung saat pengolahan, seperti pisau, wadah, panci, telenan dll termasuk sanitasi dan higienis air yang

digunakan dalam pengolahan. Perlunya mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan, menggunakan penutup kepala, masker dan celemek bersih.

*Pelatihan Pengemasan Produk*

Pelatihan ini memeragakan dan praktek cara mengemas kerupuk ampas tahu, dengan menggunakan *Sealer elektrik* yang biasa digunakan untuk mengemas produk kerupuk. Bahan pengemas yang paling sesuai untuk produk krupuk adalah pengemas plastik jenis Polypropilene.

*Pelatihan Manajemen*

Melatih Mitra tentang cara menghitung permodalan, keuntungan secara sederhana dari bisnis kerupuk ampas tahu.



Gambar 1. Penyuluhan dan pelatihan cara menangani ampas tahu segar menjadi tepung ampas tahu



Gambar 2. Penyuluhan dan pelatihan cara pembuatan krupuk ampas tahu



Gambar 3. Penyuluhan dan pelatihan pentingnya sanitasi dan higienis selama proses pengolahan



Gambar 4. Penyuluhan dan pelatihan cara penjemuran krupuk



Gambar 5. Penyuluhan dan pelatihan cara mengemas krupuk mentah dan krupuk matang



Gambar 6. Penyuluhan dan pelatihan pembukuan sederhana.

#### 4. SIMPULAN

Hasil kegiatan PKM ini adalah Mitra dapat membuat ampas tahu basah menjadi tepung ampas tahu kering, yang selanjutnya tepung ampas tahu dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan kerupuk, mampu melakukan pemasaran dan cara menghitung keuntungan sebuah bisnis secara sederhana. Berdasarkan hal tersebut di atas diharapkan Mitra di Medokan Semampir bisa menambah ekonomi/penghasilan rumah tangga dengan tanpa meninggalkan rumah terlalu lama, sehingga kehidupannya lebih sejahtera.

Berdasarkan pelaksanaan PKM ini maka dapat disarankan agar Mitra mampu mengembangkan lagi usaha kerupuk ampas tahu dengan berbagai *taste* atau rasa agar produk kerupuk ampas tahu lebih diminati untuk dikonsumsi oleh masyarakat Surabaya, seperti misalnya kerupuk rasa pedas, rasa manis, rasa bawang dan lain-lain.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankan pada kesempatan ini kami menghaturkan terima kasih kepada:

- a. Rektor Universitas Dr. Soetomo Surabaya
- b. LPM Universitas Dr. Soetomo Surabaya
- c. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo Surabaya
- d. Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo Surabaya
- e. Ketua RT 03/RW 02 Kelurahan Medokan Semampir, Kec. Sukolilo, Surabaya

#### 6. REFERENSI

- Budijanto, S. 2016. Dukungan iptek bahan pangan pada pengembangan tepung lokal. *Jurnal Pangan*, 18(2), 55-67.
- Dedi Rohaendi. 2009. *Memproduksi Kerupuk Sangria*. Gramedia Pustaka Utama.
- Kuswinami, F. 2008. *Kajian Teknis Pengolahan Limbah Padat dan Cair Industri Tahu*. Tesis. PS Magister Ilmu Lingkungan. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Marizalni, I., Yusuf, L., & Syarif, W. 2013. Substitusi Tepung Ampas Tahu Terhadap Kualitas Cookies. *E-Journal Home Economic and Tourism*, 4 (3).
- Qomariah, N. 2016. Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Pengembangan “Soft Skill Pembuatan Krupuk Samiler dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga di Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 1 (2).
- Rusdi, B., IT. Maulana, dan R.A. Kodir. 2013. *Analisa Kualitas Tepung Ampas Tahu*. Jurnal Matematika & Sains. Hal. 50 – 60.
- Syafitri, D. 2009. *Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu pada Kue Ulat Sutra terhadap Kualitas Organoleptik dan Kandungan Gizi* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Suhartini, S. Dan N, Hidayat 2005. *Aneka Olahan Ampas Tahu*. Cetakan I. Surabaya. Trubus Agrisarana.
- Suharto, 2011. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Penerbit Rineka Cipta. Malang.