

---

## UPAYA MENINGKATKAN PRODUKSI AMPLANG MENGGUNAKAN MESIN PENGGORENG DI KECAMATAN SANGASANGA, SAMARINDA

### COMMUNITY ENGAGEMENT FOR IMPROVING AMPLANG PRODUCTION USING FRYING MACHINE AT KECAMATAN SANGASANGA, SAMARINDA

Ruspita Sihombing<sup>1</sup>, Etwan Fibrianie<sup>2</sup>, Rakhel Lia<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

E-mail correspondence: ruspita@polnes.ac.id

---

#### Article History:

Received: 02.12.2023

Revised: 03.01.2024

Accepted: 16.02.2024

**Abstrak:** Makanan ringan bercita rasa gurih sudah menjadi oleh-oleh wajib bagi wisatawan yang datang ke Kalimantan Timur. Permasalahannya beberapa dari pengrajin amplang dalam proses penggorengan amplang masih menggunakan cara manual. Penggorengan manual ini sering terjadi kegosongan amplang sehingga ada amplang yang harus dibuang karena gosong. Dari situasi tersebut kami mengusulkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberdayakan masyarakat pengrajin amplang dalam pemahaman dan keterampilan menggunakan Mesin Pengoreng Amplang. Pelatihan Penggunaan Mesin Pengoreng Amplang bertujuan untuk mengajarkan teknik pengoperasian mesin penggoreng amplang yang benar, dan target khususnya adalah untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi amplang. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah dengan mendemonstrasikan penggunaan Mesin penggorengan amplang terkait teknik penggunaan dan perawatan mesin. Pengrajin amplang mempunyai peran dalam penyediaan bahan adonan dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil yang diharapkan para pengrajin amplang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi mereka, sehingga mampu bersaing dengan produsen amplang lainnya di pasar lokal maupun nasional.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Mesin, Produktivitas, Kualitas

**Abstract:** Savory snacks have become a mandatory souvenir for tourists visiting East Kalimantan. However, a significant challenge faced by amplang artisans in the region is the manual frying process, which often leads to burnt or low-quality amplang due to human error. In response to this issue, we propose a community engagement initiative to empower amplang artisans with the knowledge and skills required to use a Frying Machine for Amplang production. The objective of this training is to teach proper operating techniques for the amplang frying machine, with a specific focus on enhancing productivity and product quality. The training methodology involves practical demonstrations of the amplang frying machine's operation and maintenance techniques. The amplang artisans play a pivotal role by providing the necessary ingredients and facilitating the training sessions. The expected outcome of this initiative is an improved productivity and quality of amplang production, enabling the local artisans to compete effectively with other amplang manufacturers in both local and national markets.

**Keywords:** *Training, Machine, Productivity, Quality*

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Samarinda, ibu kota provinsi Kalimantan Timur, terkenal dengan keragaman industri makanan tradisional, salah satunya adalah kerupuk amplang. Kerupuk amplang adalah makanan ringan yang terbuat dari ikan tenggiri yang diolah dengan cara digoreng hingga mengembang. Kota Samarinda memiliki sejumlah pengrajin kerupuk amplang yang memproduksi dan menjual produk ini. Beberapa dari pengrajin amplang dalam proses penggorengan amplang masih menggunakan cara manual seperti gambar dibawah ini;



Gambar 1 Proses Menggoreng Amplang dengan Manual

### Permasalahan

Permasalahan proses penggorengan amplang sudah menggunakan pengaduk yang digerakkan oleh mesin. Namun wajan, pengaduk, kerangka juga motor penggeraknya terlihat kurang bersih, higienis dan kurang safety (Gambar 2).



Gambar 2 Wajan dan Mesing Penggoreng Amplang

### **Solusi dan Target**

Berdasarkan wawancara langsung dengan salah seorang pengrajin amplang, yaitu Bapak Udin dari masyarakat Sanga-Sanga Kabupaten Kutai Kartanegara, permasalahan dapat diidentifikasi (1) adanya ketidakkonsistenan dalam tekstur, warna dan rasa; (2) kurang efisien karena menggunakan waktu yang lebih lama dan tenaga kerja yang lebih banyak; dan (3) adanya risiko kecelakaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diberikan solusi berupa (1) pelatihan dan pendampingan mitra tentang konsistensi dalam tekstur, warna dan rasa; (2) pelatihan dan pendampingan mitra tentang penggunaan alat mesin

penggoreng amplang dengan menggunakan penggerak motor listrik; dan (3) pelatihan dan pendampingan mitra tentang keselamatan kerja penggunaan mesin penggoreng amplang dengan menggunakan motor listrik.

Alat dapat mengatasi kekosongan karena pengadukan dilakukan oleh motor listrik sehingga merata dan adonan tidak kontak langsung dengan wajan luar yang kontak dengan sumber panas (Sulharman, 2021). Tepung yang ada pada permukaan adonan saat digoreng jatuh ke wajan luar sehingga tidak mengotori permukaan amplang. Kapasitas alat penggoreng 12 kg/batch. Rendemen 70 %. Waktu penggorengan amplang rata-rata 35 menit. Kecepatan pengadukan dapat diatur putarannya dengan jangkauan yang lebar dari 30 rpm sampai dengan 52,5 rpm tidak mengakibatkan amplang keluar dari wajan.

Penggoreng mekanis memiliki kapasitas 3-4 kg/proses, dua kali lebih besar dibandingkan alat penggoreng manual yang memiliki kapasitas 2 kg adonan/proses (Kartika dkk, 2020). Proses produksi menjadi lebih singkat dan memenuhi target produksi UKM 30 kg/hari. Lama proses penggorengan 15 menit, lebih cepat dibandingkan proses penggorengan manual selama 20 menit. Tingkat kenyamanan dan keamanan pada proses penggorengan juga lebih baik, karena peralatan dilengkapi pelindung/frame sehingga pekerja tidak terkena dampak panas akibat proses pemanasan kompor burner. Penerapan penggoreng mekanis tidak menurunkan mutu kualitas produk yang dihasilkan.

Peningkatan usaha para pengrajin krupuk amplang yang berada di Desa Kertasada Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep, dapat dilakukan melalui beberapa program kegiatan yang meliputi; (1) pelatihan penggunaan mesin penggiling ikan untuk menghaluskan daging ikan, (2) pengemasan dengan menggunakan karton tebal berlabel untuk pembelian minimal 1Kg agar lebih menarik untuk oleh-oleh; (3) perluasan pemasaran melalui media internet, dan (4) pelatihan manajemen keuangan untuk meningkatkan modal dari hasil usaha yang dijalankan. Adanya peningkatan omzet dan laba hasil penjualan produk rata-rata per bulan yang diperoleh mitra usaha sebesar 70,32% dan 59,75% (Yunus dkk, 2017).

Mutu keripik yang sesuai dengan SNI adalah dengan perlakuan suhu 90 °C dan waktu 50 menit. Sedangkan untuk perlakuan 40 menit dengan suhu 80 °C dan 90 °C, kadar minyak/lemak sesuai SNI sedangkan kadar airdan kadar abu tidak sesuai SNI. Uji organoleptik tekstur perlakuan 40 menit pada suhu 80 °C tidak disukai panelis. Keripik nanas yang dihasilkan memiliki rasa yang khas (nanas), warna dan penampakan yang normal dengan tekstur yang renyah (Tumbel dan Manurung, 2017).

Masyarakat berpartisipasi aktif dalam pelatihan pembuatan amplang ikan dan

masyarakat menjadi lebih paham tentang pengolahan pangan, nilai gizi, dan amplang ikan tersebut sebagai produk alternatif untuk meningkatkan nilai jual ikan, serta memiliki daya simpan yang tahan lama dibandingkan dengan olahan lain seperti ikan asin atau abon (Asmawati dkk, 2022). Selain itu, olahan ini juga dapat menjadi alternatif sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat sekitar.

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Mesin penggoreng amplang dengan penggerak motor listrik yang berfungsi untuk menggoreng sekaligus meniriskan, dengan cara sebagai berikut;

1. Persiapkan mesin: Pastikan mesin dalam keadaan bersih dan bebas dari sisa makanan sebelum digunakan. Periksa juga ketersediaan minyak yang cukup di wajan penggorengan.
2. Sambungkan mesin ke sumber listrik: Colokkan mesin ke sumber listrik yang sesuai dan pastikan kabel listrik terhubung dengan baik.
3. Atur suhu dan waktu yang dibutuhkan untuk menggoreng amplang dengan menekan tombol pengaturan angka pada panel kontrol.
4. Setelah mengatur suhu dan waktu, hidupkan mesin dengan menekan tombol power atau saklar daya. Tunggu beberapa saat hingga mesin mencapai suhu yang diinginkan.
5. Ketika mesin telah terpanaskan, masukkan amplang yang akan digoreng ke dalam wajan penggorengan. Pastikan tidak terlalu banyak agar makanan dapat digoreng secara merata.
6. Tekan tombol 1 pada control panel untuk menggerakkan motor listrik pertama yang berfungsi sebagai pengaduk penggorengan.
7. Pantau proses penggorengan: Selama proses penggorengan, perhatikan makanan yang sedang digoreng secara berkala. Pastikan suhu dan waktu tetap sesuai dengan kebutuhan.
8. Setelah amplang selesai digoreng, tekan tombol 2 pada kontrol panel untuk menggerakkan motor listrik kedua yang berfungsi memindahkan adonan amplang yang sudah masak ke mesin peniris minyak.
9. Setelah adonan amplang dipindahkan ke tabung peniris kemudian tekan tombol motor listrik 3 pada control panel untuk menggerakkan motor listrik ketiga yang berfungsi emutarkan peniris minyak.
10. Setelah menunggu beberapa menit amplang yang sudah masak dan sudah ditiriskan

siap diangkat dan disortir.

11. Setelah selesai menggunakan mesin, matikan mesin dengan menekan tombol power atau saklar daya. Cabut mesin dari sumber listrik dan biarkan mesin mendingin sebelum membersihkannya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan menggunakan mesin penggoreng amplang dengan penggerak motor listrik di Kecamatan Sangasanga Samarinda, Kalimantan Timur dihadiri oleh bapak ketua RT dan masyarakat usaha amplang. Di awal pelatihan dijelaskan pengetahuan dasar tentang fungsi penggoreng amplang dengan penggerak motor listrik adalah alat yang digunakan untuk menggoreng sekaligus meniriskan amplang dengan menggunakan tombol listrik.



Gambar 3 Mesin Penggoreng Amplang



Gambar 4 Proses Memasukkan Adonan Amplang



Gambar 5 Adonan Amplang yang Hampir Matang



Gambar 6 Proses Meniriskan/Mengiringkan



Gambar 7 Serah Terima Mesing Penggoreng Amplang dengan Penggerak Motor Listrik

## SIMPULAN

Setelah dilaksanakan penyuluhan dan pelatihan menggunakan mesin penggoreng amplang dengan penggerak motor listrik peserta merasa senang karena dengan

alat tersebut meningkatkan produktivitas, kualitas, lebih safety dan cara kerjanya tidak membosankan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmawati, A., Jubaidah, W., dan Milarisa, S. (2022). Pelatihan dan Promosi Krupuk Amplang Melalui Media Sosial dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Kampung Gurimbang,” *Suluh Abdi*, vol. 4, no. 1, pp. 8–15, 2022.
- Sulharman, S. (2021). Rekayasa dan Uji Unjuk Kerja Alat Penggoreng Amplang Mekanis : Penerapan pada UD. Mawar Sari di Samarinda,” *J. Ris. Teknol. Ind.*, vol. 15, no. 2, pp. 372, 2021, doi: 10.26578/jrti.v15i2.7134.
- Tumbel, N dan Manurung, S. (2017) Pengaruh Suhu dan Waktu Penggorengan terhadap Mutu Keripik Nanas menggunakan Penggoreng Vakum the Effect of Temperature and Time of Frying to Pineapple Chips Quality Using Vacuum Frying. *J. Penelit. Teknol. Ind.*, vol. 9, no. Juni, pp. 9–22, 2017.
- Ukm, D. Kartika, Y., Damayanti, R., Susilo, B., dan Hendrawan, Y. (2020). “<http://jiat.ub.ac.id>,” pp. 979–986, 2020.
- Yunus, M., Maknunah, J., dan Sujito. (2017). Peningkatan Usaha Krupuk Amplang di Desa Kertasada Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep,” *J. Dedik.*, vol. Vol 14, no. Mei 2017, pp. 35-39, 2017.