

Peningkatan Kualitas dan Daya Saing UMKM Kerupuk Puli Melalui Inovasi Rasa, Desain Kemasan, dan Penerapan CPPOB Di Desa Curahlele Kabupaten Jember

Improving the Quality and Competitiveness of Puli Crackers Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) through Flavor Innovation, Packaging Design, and the Implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) in Curahlele Village, Jember Regency

M Rizal Permadi^{1*}, Firda Agustin², Ayu Febriyatna³, Ratih Putri Damayati⁴, Huda Oktafa⁵

¹²³⁴⁵ Department of Health, Politeknik Negeri Jember

ABSTRAK

Masyarakat Jember memiliki budaya kuat mengonsumsi kerupuk, dengan rata-rata konsumsi 0,748 ons per kapita per minggu. Berbagai UMKM memproduksi kerupuk tradisional yang digemari karena harganya terjangkau, mudah didapat, dan rasanya enak sehingga menjadikan kerupuk sebagai komoditas lokal yang potensial. Kegiatan pengabdian dilakukan Desa Curahlele Kecamatan Balung dengan sasaran UMKM kerupuk puli. Pengabdian ini dibantu oleh 3 enumerator dari mahasiswa Gizi Klinik. Terdapat beberapa kegiatan yang meliputi pengenalan variasi rasa pada kerupuk puli, perbaikan pada desain kemasan dan bagaimana cara menerapkan standar cara pengolahan pangan yang baik bagi industri rumah tangga (CCPOB-RT) serta penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi pekerja selama proses produksi. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan para pekerja berhasil dalam menciptakan 5 variasi rasa dari kerupuk puli yaitu rasa bawang, terasi, pedas, udang, dan ketumbar. Selain itu juga telah menerapkan bagaimana CPPOB-RT yang baik dengan menggunakan bahan pangan yang aman, menggunakan APD sesuai kebutuhan dan tepat dalam penggunaan serta telah menggunakan kemasan yang lebih kuat, kedap udara, memiliki merek dan informasi nilai gizi. Kegiatan pengabdian ini meningkatkan kualitas produk melalui penggantian bleng dengan Sodium Tripolyphosphate (STPP) yang lebih aman, penerapan rumah pengering yang higienis dan efisien, serta pengembangan inovasi rasa yang lebih bervariasi.

Kata kunci — Desain Kemasan, Kerupuk, Rasa, Pengolahan Pangan

ABSTRACT

Velit The Jember community has a strong culture of consuming crackers, with an average consumption of 0.748 ounces per capita per week. Various UMKM produce traditional crackers that are popular because they are affordable, easy to obtain, and taste good, making crackers a potential local commodity. Community service activities were carried out by Curahlele Village, Balung District, targeting MSMEs producing puli crackers. This community service was assisted by 3 enumerators from Clinical Nutrition students. There were several activities including introducing various flavors of puli crackers, improving packaging design and how to implement good food processing standards for home industries (CCPOB-RT) as well as the use of Personal Protective Equipment (PPE) for workers during the production process. Based on the results of monitoring and evaluation carried out, the workers succeeded in creating 5 flavor variations of puli crackers: onion, shrimp paste, spicy, shrimp, and coriander. Furthermore, they have implemented good CPPOB-RT practices by using safe food ingredients, using PPE as needed and appropriately, and using stronger, airtight packaging with branding and nutritional information. This community service activity aims to improve product quality by replacing bleng (borax) with the safer alternative Sodium Tripolyphosphate (STPP), implementing a hygienic and efficient drying house, and developing more diverse flavor innovations.

Keywords — Packaging Design, Chips, Flavor, Food Processing

Korespondensi Penulis:

M Rizal Permadi,
Politeknik Negeri Jember, Jalan Mastrip PO BOX 164
Telepon : +6281936419509
Email: rizalpermadi@polije.ac.id



© 2025. Author's



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), konsumsi kerupuk di Kabupaten Jember mencapai rata-rata 0,748 ons per kapita per minggu, menunjukkan tingginya tingkat permintaan terhadap produk ini dalam keseharian masyarakat [1].

Tingginya konsumsi kerupuk di Jember juga dipengaruhi oleh keberadaan UMKM yang memproduksi berbagai jenis kerupuk tradisional seperti kerupuk puli, kerupuk singkong, dan kerupuk udang. Produk-produk ini tidak hanya dijual di pasar tradisional, tetapi juga telah merambah ke pusat oleh-oleh dan toko modern. Kerupuk dianggap sebagai makanan yang murah, tahan lama, serta memiliki cita rasa yang khas dan digemari lintas usia [2]. Hal ini menjadikan kerupuk sebagai komoditas pangan lokal yang berpotensi besar untuk dikembangkan dalam skala industri rumahan. Musim hujan yang panjang, keterbatasan alat produksi, dan belum optimalnya strategi pemasaran menjadi hambatan utama dalam proses produksi dan distribusi [3]. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan intervensi dari berbagai pihak, termasuk akademisi dan pemerintah daerah, untuk mendukung pengembangan UMKM kerupuk di Jember secara berkelanjutan. Kerupuk adalah produk makanan ringan yang dibuat dari campuran tepung (biasanya tepung tapioka) dan bahan tambahan lain seperti udang, ikan, atau sayuran, yang kemudian dikeringkan dan digoreng hingga mengembang dan renyah. Kerupuk termasuk dalam kategori makanan yang mengalami proses pengolahan tinggi, namun tetap digemari karena teksturnya yang renyah dan rasanya yang gurih [4]. Proses pembuatan kerupuk masih banyak dilakukan secara manual, dengan alat sederhana dan kurang efisien, sehingga kapasitas produksi menjadi rendah dan kualitas produk belum terstandar [5].

Kualitas produk didasarkan atas pengolahan pangan yang memenuhi prinsip

pengolahan pangan yang baik harus memenuhi prinsip higiene dan sanitasi untuk menjamin keamanan dan kualitas makanan yang dihasilkan. Proses ini mencakup kebersihan personal pengolah makanan, sanitasi peralatan dan lingkungan kerja, serta penanganan bahan baku dengan cara yang tepat, seperti mencuci bahan makanan dengan air bersih, menyimpan pada suhu yang sesuai, dan menghindari kontaminasi silang. Selain itu, penting untuk menjaga suhu pengolahan dan penyimpanan makanan agar tidak menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan keracunan makanan. Penerapan prinsip higiene dan sanitasi secara konsisten akan membantu menjaga mutu gizi dan keawetan produk serta melindungi konsumen dari risiko penyakit bawaan makanan [6]. Kedua, proses penjemuran kerupuk masih mengandalkan sinar matahari langsung, yang menyebabkan ketergantungan terhadap cuaca. Pada musim hujan, produksi akan terganggu bahkan bisa terhenti sama sekali. Selain itu, belum ada variasi produk, pengemasan serta keterbatasan akses branding produk terhadap teknologi informasi dan pemasaran digital juga menjadi permasalahan yang signifikan [7]. Banyak pelaku UMKM belum memahami strategi pemasaran berbasis digital seperti penggunaan media sosial, e-commerce, atau sistem pemesanan online. Akibatnya, produk hanya dipasarkan secara konvensional, terbatas pada pasar lokal dan konsumen sekitar, sehingga potensi untuk memperluas pasar belum dimaksimalkan. Hal ini berdampak pada rendahnya laba penjualan dan keterbatasan modal untuk pengembangan usaha [8].

Permasalahan-permasalahan tersebut perlu segera diatasi melalui pendekatan kolaboratif antara institusi pendidikan, pemerintah daerah, dan pelaku UMKM. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu sarana yang efektif untuk membantu menyelesaikan

permasalahan tersebut melalui pendampingan, pelatihan, dan pemberian teknologi tepat guna. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dirancang ini yaitu meningkatkan kapasitas produksi UMKM kerupuk puli melalui pengadaan alat produksi dengan menggunakan teknologi smart drying [9].

Mendorong penambahan variasi dan pengemasan produk melalui pelatihan, serta penggunaan penjualan online untuk meningkatkan penjualan. Manfaat dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, melalui pelatihan dan pemanfaatan Teknologi Tepat Guna (TTG), variasi produk, pengemasan dan pemasaran e-marketing sebagai upaya untuk meningkatkan produksi dan penjualan produk kerupuk puli sehingga meningkatkan keuntungan [10]. Dengan kegiatan ini, diharapkan UMKM kerupuk puli di Desa Curahlele mampu berkembang menjadi usaha yang kompetitif dan berdaya saing tinggi, serta berkontribusi dalam penguatan ekonomi berbasis potensi lokal.

2. Target dan Luaran (Optional)

Berisi khalayak sasaran dari mitra pengabdian dan hasil yang diharapkan dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

3. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan melibatkan pekerja UMKM Kerupuk Puli dengan melibatkan 3 orang mahasiswa DIV Program Studi Gizi Klinik Jurusan Kesehatan. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan dengan melakukan survey pendahuluan dan analisa masalah yang ada pada mitra untuk mengetahui potensi solusi permasalahan dari mitra dengan penerapan inovasi iptek. Koordinasi tim dilakukan untuk tahapan persiapan dengan pihak mitra dan perangkat desa terkait kegiatan pengabdian. Persiapan pembuatan alat, modul dan standart produksi (POS) yang digunakan saat penyuluhan dan pelatihan disusun pada tahap ini.

2. Tahap Sosialisasi

Sosialisasi rangkaian kegiatan dilakukan dengan focus group discussion dengan perangkat Desa Curah Lele dan mitra kerupuk puli. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan persamaan persepsi pada tahapan yang akan dilakukan pada saat pengabdian. Tim melakukan diskusi dengan mitra serta menentukan peran dan tugas selama kegiatan pengabdian untuk memaksimalkan capaian sasaran.

3. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan dimuali dari penyuluhan mengenai Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan hygiene-sanitasi. Pelatihan dengan metode *active participatory* penggunaan teknologi *smart drying*, modifikasi varian produk dan penggunaan platform e-marketing. Penerapan teknologi Teknologi pengeringan dibuat dengan model rumah kaca dengan menggunakan area tertutup sehingga menghindari potensi cemaran udara dan fisik dan hewan saat proses pengeringan. Penggunaan media online dapat memperluas area pemasaran dan promosi produk dan pendampingan yaitu dukungan jangka panjang setelah pelatihan untuk membantu mitra dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari dan mengatasi hambatan yang mungkin muncul.

4. Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan pada setiap tahapan pengabdian. Pada saat penyuluhan dan pelatihan dilakukan evaluasi terkait peningkatan pengetahuan dalam penerapan CPPOB dan mendesain kemasan. Selain itu, juga meningkatnya keterampilan peserta dimana peserta dapat . Selain itu monitoring evaluasi keseluruhan kegiatan pada akhir program atau kegiatan pengabdian. Pasca kegiatan tim juga akan melakukan monitoring untuk memastikan mitra telah mampu untuk menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang didapatkan selama kegiatan pengabdian. Berikut ini gambaran singkat metode pengabdian yang dilakukan



Gambar 1. Tahapan Pengabdian Masyarakat

4. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lokasi usaha milik pemilik UMKM dengan jumlah peserta sebanyak lima orang, terdiri dari empat pegawai dan satu pemilik usaha. Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah modul pembelajaran, sedangkan metode yang diterapkan berupa penyuluhan dan pelatihan interaktif. Penyuluhan berlangsung selama 20 menit dengan materi utama mengenai Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) bagi industri rumah tangga yaitu penggunaan bahan yang aman untuk dikonsumsi serta bagaimana menerapkan hygiene sanitasi dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), inovasi rasa, dan pengemasan produk yang menarik serta higienis.

Para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung, ditunjukkan dengan aktifnya mereka dalam sesi tanya jawab. Beberapa pertanyaan yang muncul antara lain mengenai penggunaan Sodium Tripolyphosphate (STPP) pada pembuatan kerupuk puli serta efektivitas alat pengering kerupuk dalam menjaga kualitas produk. Seperti terlihat pada gambar 2 dibawah ini,



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 3 Pembuatan Inovasi Kerupuk Puli

Pada Gambar 2 diperlihatkan proses pembuatan kerupuk puli inovatif dengan menggunakan Sodium Tripolyphosphate (STPP) sebagai bahan pengental yang dinilai lebih aman dan ramah kesehatan. Selama ini, sebagian produsen kerupuk masih menggunakan bleng (boraks) yang berpotensi menimbulkan efek berbahaya bagi tubuh [11].

Selain peningkatan keamanan pangan, kegiatan ini juga memperkenalkan variasi inovasi rasa, seperti kerupuk rasa pedas, ketumbar, bawang, terasi, dan udang. Tujuannya adalah untuk meningkatkan daya saing produk, memperluas segmen pasar, serta menambah nilai jual produk lokal [12].

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penggunaan STPP tidak menurunkan tingkat kerenyahan kerupuk puli, bahkan menghasilkan produk dengan tekstur lebih renyah, rasa lebih bervariasi, dan cita rasa yang lebih disukai konsumen [13].

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi, diperoleh bahwa pegawai UMKM mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah mengikuti pelatihan. Melalui metode wawancara dan observasi langsung, diketahui bahwa peserta lebih memahami penerapan CPPOB, mampu menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar saat proses produksi, serta terampil dalam mendesain kemasan dan menjual produk kerupuk puli dengan berbagai varian rasa. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas SDM UMKM

dalam aspek keamanan pangan, inovasi produk, dan pemasaran secara berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Kegiatan pelatihan pembuatan kerupuk puli berhasil meningkatkan kualitas produk melalui penggantian bleng dengan Sodium Tripolyphosphate (STPP) yang lebih aman, penerapan rumah pengering yang higienis dan efisien, serta pengembangan inovasi rasa yang lebih bervariasi.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Jember atas dukungan dana pelaksanaan pengabdian melalui dana PNPB 2025.

7. Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Statistik Konsumsi Pangan Kabupaten Jember 2023. BPS Kabupaten Jember.
- [2] Sari, R. D., & Wahyuni, E. (2020). "Preferensi Konsumen terhadap Produk Kerupuk Tradisional di Jawa Timur." *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 8(2), 114–122.
- [3] Prasetyo, H., Lestari, N., & Rahayu, M. (2022). "Pengaruh Faktor Produksi terhadap Kinerja UMKM Kerupuk di Jember." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Terapan*, 10(1), 55–66.
- [4] Winarno, F.G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [5] Supriyadi B. Pengaruh Musim terhadap Produksi Kerupuk Puli. *Jurnal Agroindustri*. 2020;12(3):87-94
- [6] Nugroho Y, Fitriani R. Pelatihan Higiene dan Sanitasi Produksi Pangan untuk UMKM Kerupuk. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2020;7(1):20-27
- [7] Putri DA, Sari M. Analisis Keuntungan dan Pemasaran Kerupuk Tradisional di Jember. *Jurnal Agribisnis dan Ekonomi Pangan*. 2021;5(2):14-22.
- [8] Yuliana S, Andriani R. Pengembangan Produk Kerupuk Tradisional Sebagai Produk Pangan Lokal Unggulan. *Jurnal Pangan Lokal*. 2021;10(2):25-32.
- [9] FAO. (2016). *Food Drying Technologies: A Technical Guide*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [10] Kementerian Koperasi dan UKM RI. *Buku Panduan Pemberdayaan UMKM Berbasis Digital*. Jakarta: Kemenkop UKM; 2021.
- [11] Rahmawati, D., & Sari, L. N. (2020). *Analisis penggunaan boraks pada produk kerupuk tradisional di Jawa Tengah*. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 15(2), 88–96.
- [12] Putri, A. M., Santoso, B., & Nurul, F. (2021). *Inovasi rasa sebagai strategi peningkatan daya saing produk pangan lokal*. *Jurnal Agroindustri Kreatif*, 7(1), 45–52.
- [13] Suryani, R., & Handoko, M. (2022). *Pengaruh penggunaan STPP terhadap tekstur dan kerenyahan kerupuk ikan lele*. *Jurnal Teknologi Pangan Indonesia*, 13(3), 210–218.