

## Pendampingan Pengelolaan Produk Unggulan Berbasis Kelapa dan Singkong

Dina Afdhallia<sup>1</sup>, Melanda Anjela Harahap<sup>2</sup>, Yesi Meidiana<sup>3</sup>, Safri Yanti<sup>4</sup>, \*Nafisah Eka Puteri<sup>5</sup>, Sri Maryati<sup>6</sup>, Hasanuddin Husin<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar  
Alue Peunayreng, Aceh Barat, 23617, Indonesia

\*Corresponding author: nafisahekaputeri@utu.ac.id

### Abstrak

Desa Kuala Trang, Kabupaten Nagan Raya, memiliki potensi sumber daya alam kelapa dan singkong yang belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga produknya memiliki nilai jual rendah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pendampingan pengolahan produk unggulan berbasis potensi lokal (Local Resource-Based Empowerment). Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif, yang meliputi observasi, diskusi, serta pelatihan langsung (demonstration and hands-on practice) mengenai teknik pengolahan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kapasitas masyarakat dalam memproduksi tiga produk inovatif berupa *nata de coco* dari air kelapa dengan fermentasi *Acetobacter xylinum*; tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*) melalui proses fermentasi untuk memodifikasi pati singkong; dan keripik singkong dengan inovasi rasa bumbu keumamah khas Aceh. Selain aspek produksi, program ini juga mencakup pendampingan pengemasan menarik dan pemasaran digital melalui media sosial. Program ini berhasil menciptakan nilai tambah ekonomi dan membuka peluang usaha baru. Untuk menjamin keberlanjutannya, diperlukan pendampingan berkelanjutan, penguatan kelembagaan kelompok usaha, serta perluasan jaringan pemasaran.

**Kata Kunci:** Desa Kuala Trang; Kelapa; Singkong; Produk unggulan

### 1. PENDAHULUAN

Desa Kuala Trang, salah satu dari 16 desa di Kecamatan Kuala Pesisir, Kabupaten Nagan Raya, menyimpan potensi sumber daya alam yang melimpah. Secara demografis, dengan 659 jiwa yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani turun-temurun, struktur perekonomian desa ini didominasi oleh kelompok menengah ke bawah. Komoditas unggulan seperti kelapa sawit, kelapa, dan singkong masih diolah secara tradisional atau dijual mentah, sehingga nilai ekonominya belum optimal. Permasalahan utama yang mengemuka adalah rendahnya nilai tambah produk lokal akibat pengolahan dan pengemasan yang sederhana, serta keterbatasan dalam pemasaran yang masih mengandalkan cara tradisional. Fenomena ini merupakan masalah klasik di berbagai daerah, dimana produk lokal memiliki nilai jual rendah akibat minimnya inovasi pengolahan dan pengemasan [1], [2].

Dengan tujuan mengatasi permasalahan yang ada, dapat dilakukan upaya optimalisasi terhadap seluruh potensi wilayah, baik sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun sumber pendanaan lainnya, agar mendorong pembangunan ekonomi daerah. Salah satu pendekatan strategis dalam pembangunan ekonomi ini adalah melalui pengoptimalan produk atau komoditas unggulan. Komoditas unggulan didefinisikan sebagai komoditas andalan yang menempati posisi strategis untuk dikembangkan di suatu wilayah, dengan pertimbangan utama pada aspek teknis (kondisi tanah dan iklim), sosial ekonomi, dan kelembagaan [3]. Berdasarkan hasil diskusi dengan masyarakat dan pemerintah desa, kebutuhan akan pendampingan pengolahan produk lokal menjadi salah satu hal yang mendesak. Oleh karena itu, program pendampingan ini hadir untuk memberdayakan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal (Local Resource-Based Empowerment) [4], dengan fokus pada pengelolaan produk unggulan seperti singkong menjadi keripik dan tepung mocaf, serta kelapa menjadi *nata de coco*, hingga teknik pengemasan yang menarik.

Dengan intervensi yang terarah, diharapkan Desa Kuala Trang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan menciptakan kemandirian ekonomi desa yang berkelanjutan.

## 2. METODE

Lokasi pelaksanaan kegiatan ini ialah Desa Kuala Trang, Kabupaten Nagan Raya, Provinsi Aceh. Pelaksanaan program pendampingan ini menekankan kolaborasi aktif antara tim pelaksana dan masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan. Pada tahap awal, dilakukan observasi lapangan dan diskusi dengan perangkat desa untuk secara partisipatif mengidentifikasi kebutuhan dan merancang solusi. Berdasarkan hasil diskusi, dilaksanakan serangkaian intervensi yang meliputi pelatihan pengolahan produk unggulan dengan metode demonstrasi dan praktik langsung (*hands-on practice*) untuk pembuatan keripik singkong, tepung mocaf, dan *nata de coco* dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Observasi dilakukan pada bulan Juni 2025, sementara pelaksanaan pendampingan dilakukan pada bulan Juli dan Agustus 2025.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Pendampingan Pengolahan Produk

Program pendampingan pengolahan produk unggulan di Desa Kuala Trang (Gambar 1) dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif, meliputi serangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan langsung (on-site mentoring). Kegiatan difokuskan pada tiga produk unggulan berbasis potensi lokal, yaitu *nata de coco* dari kelapa, tepung mocaf (modified cassava flour) dari singkong, dan keripik singkong dengan inovasi rasa bumbu keumamah. Pelatihan diikuti oleh kelompok ibu PKK dan pelaku UMKM setempat.

Proses pembuatan *nata de coco* mengadaptasi metodologi yang dikembangkan oleh Utami et al. [5] dengan beberapa modifikasi sesuai kondisi lokal. Tahapan dimulai dengan penyaringan air kelapa tua menggunakan kain saring untuk menghilangkan kotoran, dilanjutkan dengan pasteurisasi pada suhu 80-90°C selama 30 menit. Setelah pasteurisasi, ditambahkan gula sebanyak 10% dari volume air kelapa, ZA (0,5%), dan asam asetat glasial (0,5%) sebagai sumber nitrogen dan pengatur keasaman. Media kemudian ditinggikan hingga suhu 35 hingga 40°C sebelum diinokulasi dengan starter *Acetobacter xylinum* dengan kepadatan 10% (v/v). Fermentasi berlangsung selama 11 hari pada suhu ruang 28 hingga 30°C. Lembaran *nata* yang telah jadi kemudian dicuci dan direndam dengan air bersih sebelum dipotong dan dikonsumsi.

Pembuatan tepung mocaf mengacu pada teknologi fermentasi yang dikembangkan oleh Yani dan Akbar [6]. Singkong mentah dikupas, dicuci, dan diiris tipis menggunakan pengiris mekanis. Irisan singkong kemudian difermentasi selama 3 hari (72 jam) pada suhu 30-35°C. Selama proses perendaman ini, air perendaman secara rutin diganti tiap 12 jam. Proses fermentasi ini merupakan kunci utama dalam memodifikasi pati singkong melalui aktivitas enzim mikroba, sehingga menghasilkan tepung dengan karakteristik mirip terigu dan bebas dari senyawa antinutrisi [7]. Setelah fermentasi, irisan singkong dijemur hingga kering, dan digiling menjadi tepung.

Singkong diiris tipis menggunakan alat pemotong dengan ketebalan 1-2 mm untuk mendapatkan konsistensi yang seragam. Irisan singkong kemudian direndam dalam air yang diberi sedikit garam selama 10 hingga 15 menit. Proses penggorengan menggunakan sistem deep frying selama 3-5 menit pada suhu 160 hingga 180°C. Penggorengan dilakukan sedikit demi sedikit agar irisan singkong tidak saling menempel dan dilakukan hingga keripik bewarna keemasan dan renyah [8]. Keripik kemudian diberi campuran bumbu keumamah. Formulasi bumbu keumamah dikembangkan berdasarkan percobaan sebelumnya dengan modifikasi menggunakan bumbu halus dan rempah-rempah khas Aceh.



**Gambar 1.** Pendampingan Pengolahan Produk

Program pelatihan pengolahan produk berbasis bahan lokal ini membawa manfaat yang menyeluruh dan transformatif bagi masyarakat Desa Kuala Trang. Program serupa dalam mengelola bahan baku lokal telah dilakukan di berbagai desa dan mampu meningkatkan nilai ekonomi bahan serta kapasitas masyarakat dalam pengelolaan bahan lokal menjadi produk unggulan desa [9][10][11][12]. Dari segi ekonomi, pelatihan ini secara langsung dapat meningkatkan nilai tambah bahan baku lokal seperti singkong dan air kelapa yang sebelumnya hanya dijual dalam bentuk mentah dengan harga rendah. Kini, melalui pengolahan menjadi keripik, tepung mocaf, dan *nata de coco*, masyarakat dapat memperoleh pendapatan yang jauh lebih signifikan. Program ini dapat menciptakan lapangan usaha baru dan mendiversifikasi sumber penghasilan keluarga, khususnya bagi ibu-ibu PKK yang dapat mengelola usaha tersebut dari rumah. Pada aspek peningkatan kapasitas, masyarakat tidak hanya menerima transfer teknologi tepat guna seperti teknik fermentasi untuk mocaf dan *nata de coco*, tetapi juga dibekali dengan pengetahuan pengemasan produk. Peserta pendampingan diberi pengetahuan mengenai pengemasan dan pelabelan produk hingga produk olahan yang dihasilkan diberi kemasan dan label (Gambar 2). Hal ini mengembangkan literasi kewirausahaan masyarakat secara utuh.



**Gambar 2.** Label pada Kemasan Produk

Dampak sosial yang muncul pun cukup berarti, dimana peran perempuan menjadi lebih terlihat melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan ekonomi produktif. Inovasi produk seperti keripik dengan bumbu keumamah turut melestarikan dan mempopulerkan warisan kuliner khas Aceh. Secara berkelanjutan, program ini menciptakan model pemberdayaan yang dapat dijadikan contoh bagi desa-desa lain. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil membangun kemandirian masyarakat melalui optimalisasi potensi lokal yang mereka miliki sendiri.

#### b. Peningkatan Aspek Pemasaran

Mengacu pada konsep *marketing mix 4P* [13], produk olahan dikemas dalam kemasan transparan dengan label yang menarik, dilengkapi dengan informasi produk dan komposisi. Keberhasilan program pendampingan ini membuktikan efektivitas pendekatan *Local Resource-Based Empowerment* dalam mengoptimalkan potensi lokal. Inovasi pengolahan, khususnya pada keripik singkong bumbu keumamah, menunjukkan bahwa identitas budaya lokal dapat menjadi *unique selling point* yang meningkatkan daya saing produk. Proses fermentasi pada pembuatan mocaf dan *nata de coco* menjadi nilai tambah teknologi sederhana yang mudah diadopsi masyarakat.



**Gambar 3.** Pemasaran Produk pada Kegiatan Expo

Namun, beberapa tantangan masih perlu diatasi untuk menjamin keberlanjutan program. Menurut *assessment* menggunakan analisis SWOT, tantangan utama terletak pada menjaga konsistensi kualitas produk dan memperluas jaringan pemasaran. Keterbatasan modal kerja dan akses terhadap peralatan yang lebih modern juga menjadi kendala yang perlu segera diatasi. Untuk itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan dan penguatan kelembagaan kelompok usaha melalui skema kemitraan dengan pihak swasta dan perguruan tinggi. Kesuksesan program ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis potensi lokal dengan dukungan teknologi tepat guna dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah rendahnya nilai tambah produk pertanian di pedesaan. Hasil pemberdayaan masyarakat oleh Riawati dan Nurcahyaning di Desa Sumber Anyar menunjukkan bahwa penerapan teknologi tepat guna dapat meningkatkan kapasitas produksi [14]. Peningkatan ini turut ditemukan pada pengaplikasian teknologi tepat guna dalam pengelolaan ikan bandeng di Desa Bulu Cindea[15]. Model pemberdayaan seperti ini memiliki potensi replikasi yang tinggi untuk desa-desa lain dengan karakteristik serupa di Indonesia.

## 4. PENUTUP

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa program pendampingan pengolahan produk unggulan di Desa Kuala Trang telah berhasil

mengoptimalkan potensi sumber daya lokal, yakni kelapa dan singkong, menjadi produk bernilai tambah tinggi seperti *nata de coco*, tepung mocaf, dan keripik singkong bumbu keumamah. Pendekatan *Local Resource-Based Empowerment* yang diterapkan, dengan metode pelatihan partisipatif dan pendampingan langsung, terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas dan keterampilan masyarakat. Intervensi ini tidak hanya berhasil mentransfer teknologi tepat guna tetapi juga telah memperkuat aspek pemasaran melalui pembentukan koperasi desa dan implementasi strategi pemasaran digital. Dengan demikian, program ini telah memberikan kontribusi signifikan dalam upaya meningkatkan pendapatan masyarakat dan mendorong kemandirian ekonomi desa. Untuk memastikan keberlanjutan dan skalabilitas program, diperlukan komitmen untuk menjaga konsistensi kualitas produk dan kontinuitas pasokan. Bagi Pemerintah Desa dan pihak terkait, disarankan untuk memberikan dukungan berkelanjutan berupa akses permodalan, pendampingan manajemen keuangan UMKM, dan fasilitasi dalam memperoleh peralatan yang lebih modern guna meningkatkan kapasitas produksi. Bagi perguruan tinggi dan lembaga pengabdian masyarakat lainnya, model pemberdayaan yang telah diterapkan ini memiliki potensi replikasi yang tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Jufriyanto, “Pengembangan produk unggulan sebagai potensi peningkatan ekonomi masyarakat Desa di Kecamatan Modung Bangkalan,” *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, vol. 5, no. 1, 2019.
- [2] F. Yedithia et al., “Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan Pengolahan Ikan Patin sebagai Produk Unggulan di Desa Basarang, Kecamatan Basarang, Kabupaten Kapuas,” *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, vol. 4, no. 3, pp. 52–60, 2025.
- [3] I. Hidayah, “Analisis Prioritas Komoditas Unggulan Perkebunan Daerah Kabupaten Buru (Pre-eminent Commodity Preference Analysis of Plantation of Sub-Province Buru),” *AGRIKA*, vol. 4, no. 1, 2010.
- [4] H. Kurniawan, R. S. Yulianto, S. V. Mladenov, and M. Ardiansyah, “Sustainable development through community empowerment based on local wisdom,” *Int. J. Prog. Sci. Technol.*, vol. 41, pp. 164–176, 2023.
- [5] U. Utami, L. Harianie, N. Kusmiyati, and P. D. Fitriasari, “Pelatihan pembuatan nata de coco pada PKK di Tasikmadu, Lowokwaru, Kota Malang,” *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, pp. 149–156, 2020.
- [6] A. V. Yani and M. Akbar, “Pembuatan tepung mocaf (modified cassava flour) dengan berbagai varietas ubi kayu dan lama fermentasi,” *Edible: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Teknologi Pangan*, vol. 7, no. 1, pp. 40–48, 2019.
- [7] E. O. Udoro, T. A. Anyasi, and A. I. O. Jideani, “Process-induced modifications on quality attributes of cassava (*Manihot esculenta Crantz*) flour,” *Processes*, vol. 9, no. 11, p. 1891, 2021.
- [8] Sari, D. R., Shellamitha, D., Pratama, Y., Hertati, L., Hendarmin, R., Syafri, L., & Munandar, A. (2022). PKM pengembangan produk lokal singkong menjadi keripik singkong rasa balado khaS Desa Petanang program MBKM KKN tematik. *PRIMA: Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 11-19.
- [8] C. L. Goi, “A review of marketing mix: 4Ps or more,” *International journal of marketing studies*, vol. 1, no. 1, pp. 2–15, 2009.
- [9] Rachmawati, L., Suryaningsih, S. A., Fikriyah, K., & Prabowo, P. S. (2020). Pengolahan Produk Unggulan Desa dalam Upaya Meningkatkan Nilai Tambah Produk dan

- Meningkatkan Kemandirian Masyarakat. *Jurnal Abdinus: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 3(2), 173-180.
- [10] Istiqomah, I. W., & Mahendra, A. M. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan inovasi pengolahan singkong dan opak sebagai upaya pengembangan produk unggulan di desa Bleberan kecamatan Jatirejo kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 25-32.
  - [11] Wulandari, Y., Muzayanah, F. N., & Azzahra, F. (2023). Pemberdayaan Poklahsar dalam Pengolahan Ikan Bandeng Menjadi Produk Unggulan. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 2133-2143.
  - [12] Wulandari, Y. S., Syahputra, A. F., Abdi, G. N., & Melani, A. (2024). Pemberdayaan UMKM melalui pengolahan ikan asin dan terasi menjadi produk unggulan Desa Muarabaru Kabupaten Karawang. *Jurnal Budiman: Pembangunan Dan Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(1), 18-24.
  - [13] I. Santosa, “Strategic management of rural community empowerment: Based local resources,” in Proc. 2014 International Conference on Public Management, 2014, pp. 194–199.
  - [14] Riawati, N., & Nurcahyaning, D. K. (2019). Peningkatan Produktivitas Usaha Keripik Singkong Melalui Pelatihan dan Pendampingan Teknologi Tepat Guna di Desa Sumber Anyar Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(1).
  - [15] Attahmid, N. F. U., Saleh, R., & Yusuf, M. (2019). Penerapan teknologi tepat guna dan diversifikasi pangan pada UKM olahan Ikan Bandeng di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro, Pangkep. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(4), 517-528.