

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN TEKNIK PENGOLAHAN PRODUK AGRIBISNIS PANGAN DI DESA BONTULA KECAMATAN ASPARAGA KABUPATEN GORONTALO

Mohammad Zubair Hippy<sup>1</sup>, Muhammad Rizq Gobel<sup>1</sup>, Siti Rahmatia Machieu<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Agribisnis Study Program, *Gorontalo State University*, 96128, Indonesia

\* email korespondensi : [rahmatiamachieu@ung.ac.id](mailto:rahmatiamachieu@ung.ac.id)

Asal: Indonesia

### ABSTRAK

Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan merupakan strategi penting dalam meningkatkan nilai tambah hasil pertanian sekaligus mendorong kemandirian ekonomi desa. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Bontula, Kecamatan Asparaga, Kabupaten Gorontalo, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat dalam mengolah jagung yang merupakan komoditas dominan di desa tersebut menjadi produk olahan berupa corn chips yang bernilai jual. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi penyuluhan teori agribisnis pangan, pelatihan praktik pengolahan, serta evaluasi kompetensi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rata-rata kompetensi masyarakat dari 54,80% (kategori cukup baik) menjadi 76,60% (kategori baik). Pengetahuan meningkat dari 60,83% menjadi 81,33%, keterampilan dari 51,56% menjadi 64,89%, dan sikap serta komitmen adopsi informasi dari 50,00% menjadi 82,00%. Uji paired sample t-test menunjukkan hasil signifikan ( $p < 0,05$ ), yang menandakan adanya perbedaan nyata sebelum dan sesudah pelatihan. Kegiatan ini membuktikan efektivitas pelatihan teknik pengolahan pangan berbasis potensi lokal dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan mendukung pengembangan agribisnis di desa.

**Kata kunci:** Pemberdayaan; Agribisnis Pangan; Jagung; Pelatihan; Desa Bontula

### ABSTRACT

*Community empowerment through training in food agribusiness product processing techniques is a crucial strategy for increasing the added value of agricultural commodities while promoting economic self-sufficiency in rural areas. This activity was conducted in Bontula Village, Asparaga Subdistrict, Gorontalo Regency, with the aim of improving the knowledge, skills, and attitudes of the community in processing corn is the village's dominant crop into value-added products such as corn chips. The methods used in this program included theoretical sessions on food agribusiness, hands-on processing training, and competency evaluations through pre-tests and post-tests. The results showed an increase in the average community competency score from 54.80% (categorized as fair) to 76.60% (categorized as good). Knowledge increased from 60.83% to 81.33%, skills from 51.56% to 64.89%,*

*and attitudes and commitment to adopting information from 50.00% to 82.00%. The paired sample t-test indicated a statistically significant result ( $p < 0.05$ ), confirming a notable difference before and after the training. This program demonstrates the effectiveness of locally based food processing training in enhancing community capacity and supporting agribusiness development in rural areas.*

**Keywords: Empowerment; Food Agribusiness; Corn; Training; Bontula Village**

## PENDAHULUAN

Desa Bontula yang terletak di Kecamatan Asparaga, Kabupaten Gorontalo, merupakan salah satu desa yang secara geografis memiliki sumber daya alam cukup melimpah di sektor pertanian dan kerajinan tangan. Wilayah ini dikenal sebagai lumbung jagung, singkong, dan pisang lokal, serta memiliki potensi dalam produksi kerajinan tangan berbasis bahan baku alami seperti sabut kelapa dan anyaman daun. Namun, potensi ini belum tergarap optimal. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Gorontalo tahun 2023, sekitar 70% penduduk Desa Bontula menggantungkan hidup dari sektor pertanian. Meski demikian, hasil pertanian dijual dalam bentuk mentah tanpa nilai tambah karena keterbatasan keterampilan masyarakat dalam mengolah produk menjadi bentuk pangan olahan (Riasari, 2024).

Dari sisi ekonomi kreatif, kelompok pengrajin di desa ini juga masih berada pada tahap tradisional. Produk yang dihasilkan belum memenuhi standar pasar karena keterbatasan inovasi desain, kemasan, dan pemasaran (Nugraha & Khomsah, 2022). Mitra yang menjadi sasaran kegiatan ini terdiri dari dua kelompok masyarakat yaitu Kelompok Tani dan kelompok usaha kerajinan/Pokdarwis. Kelompok tani mengelola lahan seluas 45 hektar dengan produksi tahunan mencapai 65 ton

jagung dan 40 ton singkong. Namun, hanya 12% dari hasil panen yang diolah lebih lanjut. Sebaliknya, 88% lainnya dijual ke tengkulak dengan harga rata-rata Rp2.800/kg—lebih rendah dibandingkan harga pasar yang bisa mencapai Rp4.000–5.000/kg (Sulistyo et al., 2023).

Sementara itu, kelompok usaha dan Pokdarwis beranggotakan perempuan produktif yang membuat aneka kerajinan tangan berbasis sabut kelapa dan bambu. Sayangnya, dari hasil wawancara mendalam, ditemukan bahwa 82% dari anggota kelompok belum pernah menerima pelatihan teknik desain kerajinan modern atau pemasaran daring. Bahkan, sebanyak 65% dari mereka belum memahami penggunaan e-commerce sederhana seperti marketplace lokal dan media sosial sebagai alat promosi (Utami & Novikarumsari, 2022).

Kondisi eksisting mitra dapat digambarkan secara komprehensif mulai dari hulu, yakni produksi bahan mentah pertanian dan kerajinan, hingga hilir berupa pemasaran produk. Di sektor hulu, proses produksi masih menggunakan alat tradisional dan belum efisien. Di sektor hilir, tidak terdapat sistem distribusi yang memadai sehingga penjualan terbatas pada lingkup lokal. Akibatnya, pendapatan bersih masyarakat per bulan hanya berkisar antara Rp750.000–Rp1.200.000, jauh di bawah upah minimum provinsi Gorontalo.

Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknik pengolahan produk pangan dan kerajinan tangan sangat relevan untuk mengatasi permasalahan ini. Program ini akan meningkatkan nilai tambah hasil pertanian dan mendorong diversifikasi produk berbasis potensi lokal (Habib, 2021). Selain itu, pendekatan pemberdayaan yang diterapkan dalam kegiatan ini dirancang berbasis kebutuhan mitra dan model partisipatif sehingga masyarakat tidak hanya sebagai objek, tetapi menjadi subjek dalam proses pembangunan ekonomi desa (Hermawan, 2021).

Pelatihan teknik pengolahan produk pangan dan kerajinan tangan berbasis agribisnis memiliki peran strategis dalam meningkatkan daya saing ekonomi masyarakat desa, terutama di daerah yang kaya akan potensi sumber daya lokal seperti Desa Bontula. Dengan pelatihan yang terarah, masyarakat tidak hanya dibekali keterampilan teknis dalam mengolah hasil pertanian menjadi produk olahan bernilai jual tinggi seperti keripik, dodol, atau tepung fungsional, tetapi juga diajarkan cara meningkatkan kualitas estetika dan fungsional produk kerajinan tangan berbasis bahan lokal seperti sabut kelapa, bambu, atau daun pisang. Pelatihan ini penting karena mampu mendorong terjadinya diversifikasi produk, membuka akses pasar yang lebih luas, serta menciptakan peluang usaha baru yang berkelanjutan. Selain itu, penguatan sektor hilir melalui pengemasan, branding, dan pemasaran digital turut memperkuat posisi ekonomi masyarakat dalam rantai nilai agribisnis.

Program ini juga selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

yang menekankan keterlibatan mahasiswa dalam proyek nyata di masyarakat. Mahasiswa akan berperan sebagai fasilitator pelatihan, pendamping kelompok usaha, hingga penyusun rencana bisnis mikro. Dari sisi global, program ini mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan). Integrasi antara pelatihan teknis, penguatan kapasitas manajerial, dan peningkatan pemasaran diharapkan membentuk unit usaha mandiri berbasis desa yang mampu memperluas pasar serta meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan (Najamudin & Fajar, 2021).

Keberhasilan dalam kegiatan ini diukur dari ketercapaian kompetensi masyarakat pada teknik pengolahan produk agribisnis pangan yang inovatif dengan indikator (1) pengetahuan masyarakat, (2) keterampilan masyarakat, dan (3) sikap dan komitmen adopsi informasi ((Mujdalipah & Tania, 2019; Putri et al., 2022; Suryaningrum & Lestari, 2025; Rachim et al., 2025; Huang et al., 2012; Li et al., 2022; Adereti et al., 2025; Ogunsola, 2024). Ketercapaian kompetensi masyarakat dalam teknik pengolahan produk agribisnis pangan yang inovatif tercermin dari peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai bahan baku, proses, dan standar mutu produk, yang memungkinkan mereka memahami nilai tambah dan peluang pasar. Selain itu, keterampilan masyarakat berkembang melalui kemampuan menerapkan teknik pengolahan yang efisien, higienis, dan kreatif dalam menghasilkan produk pangan

inovatif. Indikator lainnya adalah sikap positif serta komitmen masyarakat dalam mengadopsi dan menerapkan informasi yang diperoleh, ditunjukkan dengan kemauan untuk mencoba teknologi baru, berinovasi secara berkelanjutan, dan menjaga konsistensi kualitas produk sebagai upaya meningkatkan daya saing agribisnis lokal.

Melalui pelatihan ini, masyarakat akan dilatih membuat produk olahan yang inovatif, dimana kegiatan ini bukan hanya menargetkan peningkatan pendapatan masyarakat dalam jangka pendek, namun juga pembentukan budaya inovatif dan mandiri secara ekonomi dalam jangka panjang. Keberlanjutan program akan dijaga melalui pembentukan kader pelatihan lokal, pembuatan modul pembelajaran, dan pendampingan pasca program selama enam bulan pertama. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi contoh nyata penguatan kapasitas ekonomi desa yang mengintegrasikan potensi lokal, pendidikan tinggi, dan tujuan pembangunan nasional dan global secara sinergis.

## METODE

Tempat kegiatan ini yakni pada Desa Bontula Kecamatan Asparaga Kabupaten Gorontalo dengan sasaran masyarakat pelaku usaha. Tahapan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai pernyataan Hasan et al., (2025); Rahmi et al., (2026), yakni meliputi tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan hingga tahapan evaluasi keberhasilan kegiatan. Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

### 1. Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan

koordinasi dengan Pemerintah Desa Bontula dan Tahap persiapan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan proses koordinasi awal bersama Pemerintah Desa Bontula, perangkat desa, dan kelompok masyarakat yang menjadi sasaran pelatihan, yaitu pelaku usaha agribisnis pangan dan rumah tangga tani. Tujuan koordinasi ini adalah untuk mengidentifikasi potensi lokal, kebutuhan pelatihan, dan kesiapan masyarakat dalam mengikuti kegiatan. Selain itu, tim pengabdian juga berkoordinasi dengan mahasiswa MBKM Jurusan Agribisnis sebagai mitra kolaboratif dalam mendampingi pelaksanaan pelatihan.

Selanjutnya, dilakukan pemetaan kebutuhan pelatihan melalui wawancara singkat dan diskusi kelompok terarah yang dilakukan oleh mahasiswa dengan Dosen pendamping lapangannya adalah dosen pengabdian, dimana hal ini untuk mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat terhadap teknik pengolahan hasil pertanian yang bernilai tambah. Berdasarkan hasil tersebut, tim menyusun materi pelatihan yang meliputi teori dasar agribisnis pangan, teknik pengolahan pascapanen, dan pengemasan produk. Tim juga menyiapkan peralatan, bahan praktik, dan modul pelatihan yang disesuaikan dengan konteks lokal dan sumber daya yang tersedia di desa.

### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui metode penyuluhan dan pelatihan langsung

kepada masyarakat Desa Bontula yang terdiri dari petani, pelaku usaha rumah tangga, dan pemuda desa. Kegiatan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan intensif yang mencakup sesi teori dan praktik. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

a. Observasi dan Identifikasi Masalah

1) Observasi Awal dan Pemetaan Potensi

Tim pengabdian bersama mahasiswa MBKM melakukan observasi dan pengumpulan data awal mengenai potensi hasil pertanian lokal yang berlimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal. Produk-produk seperti singkong, jagung, dan pisang menjadi fokus utama yang dinilai berpotensi tinggi untuk diolah menjadi produk agribisnis pangan bernilai jual tinggi. Dalam hal ini lebih difokuskan pada jagung sebagai komoditi paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat setempat. Sebelum masuk pada materi kegiatan sebelumnya dilakukan penyebaran kuesioner sebagai pre test kepada para peserta.

2) Penyuluhan Teori Agribisnis Pangan

Sesi teori dilaksanakan di aula desa, dengan materi yang disampaikan oleh tim pengabdian meliputi:

a) Pentingnya pengolahan hasil pertanian sebagai bagian dari pengembangan usaha agribisnis.

b) Jenis-jenis produk olahan pangan lokal dan nilai tambah ekonominya.

c) Dasar-dasar pemasaran dan pengemasan produk.

d) Tantangan dan peluang usaha agribisnis di desa.

3) Penyuluhan Teori Agribisnis Pangan

Pada sesi ini, peserta secara langsung melakukan praktik pengolahan hasil pertanian menjadi produk siap konsumsi, seperti keripik singkong, dodol jagung, dan selai pisang. Tahapan praktik meliputi:

a) Persiapan bahan baku dan alat-alat pengolahan.

b) Proses sanitasi, pengupasan, pemotongan, dan pemasakan.

c) Teknik pengemasan sederhana yang menarik dan higienis.

d) Simulasi pemberian label sederhana.

4) Peran Mahasiswa MBKM

Mahasiswa MBKM dari jurusan Agribisnis turut aktif mendampingi peserta selama kegiatan berlangsung, baik dalam memfasilitasi diskusi, membantu praktik, maupun dalam dokumentasi kegiatan. Kehadiran mahasiswa juga membantu menciptakan suasana pelatihan yang dinamis dan partisipatif.

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur pencapaian tujuan pelatihan serta

menilai sejauh mana materi dan praktik yang diberikan berdampak pada peserta. Evaluasi ini terdiri dari beberapa tahapan:

a. Evaluasi Pengetahuan Peserta

Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pre-test dan post-test sederhana yang berisi pertanyaan mengenai:

- 1) Pemahaman dasar agribisnis pangan.
- 2) Teknik dasar pengolahan hasil pertanian.
- 3) Strategi pemasaran produk olahan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan dari peserta setelah mengikuti pelatihan.

b. Evaluasi Keterampilan Praktik

Penilaian keterampilan dilakukan saat sesi praktik, dengan mengamati bagaimana peserta melakukan proses pengolahan secara langsung. Aspek yang dievaluasi meliputi:

- 1) Kesesuaian prosedur pengolahan.
- 2) Ketelitian dan kebersihan selama praktik.
- 3) Kreativitas dalam pengemasan dan penyajian produk.

Sebagian besar peserta mampu mengikuti proses dengan baik, dan menunjukkan minat tinggi untuk mengembangkan usaha serupa.

c. Umpan Balik dan Refleksi Peserta

Di akhir kegiatan, dilakukan sesi diskusi reflektif dan pengisian kuesioner evaluasi kegiatan. Peserta menyampaikan pengalaman, manfaat yang dirasakan, dan harapan terhadap

keberlanjutan program. Banyak peserta menyampaikan ketertarikannya untuk memproduksi olahan secara rutin dan menjadikannya sebagai peluang usaha baru.

d. Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi, tim pengabdian menyusun rencana tindak lanjut berupa:

- 1) Pembentukan kelompok usaha kecil berbasis produk olahan pertanian, dimana hal ini dikerjasamakan dalam program GEF-SGP yang mana pengabdian juga sebagai tim pelaksana dalam kegiatan tersebut.
- 2) Pendampingan teknis berkala oleh mahasiswa MBKM.
- 3) Pengusulan pelatihan lanjutan untuk desain kemasan dan pemasaran digital.
- 4) Produk dari hasil eksplorasi dan ide saat menerima pelatihan akan dioptimalkan masyarakat dan dikerjasamakan pasarnya dengan para distributor atau pusat UMKM di Kota Gorontalo.

Menjalin kerja sama dengan pemerintah desa untuk dukungan alat produksi sederhana dan akses pasar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan kepada masyarakat ini dilakukan dengan berbagai tahapan, langkah awal yang dilakukan adalah dengan menilai sejauh mana kompetensi masyarakat. *Pre Test* ini dilakukan pada 30 orang masyarakat. Hasilnya dijabarkan sebagai berikut ini:

**Tabel 1: Hasil Pre Test Kompetensi Masyarakat**

No	Aspek	Skor Capaian	Keterangan
1	Pengetahuan Masyarakat	60.83%	Cukup Baik
2	Keterampilan Masyarakat Sikap dan	51.56%	Kurang Baik
3	Komitmen Adopsi Informasi	50.00%	Kurang Baik
Rata-Rata Skor		54.80%	Cukup Baik

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026

Berdasarkan tabel di atas diperoleh gambaran bahwa pada tes awal (pre test) sebelum dilakukannya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan di Desa Bontula Kecamatan Asparaga Kabupaten Gorontalo diperoleh skor kompetensi masyarakat dalam pengolahan produk agribisnis pangan sebesar 54,80% yang berada pada kategori cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat telah memiliki dasar pengetahuan dan minat terhadap pengolahan produk agribisnis pangan, namun belum sepenuhnya optimal, khususnya dalam aspek keterampilan teknis dan kesiapan mengadopsi inovasi baru. Hasil ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki potensi yang bisa dikembangkan lebih lanjut melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung dan penyuluhan yang aplikatif. Pelatihan yang dirancang secara partisipatif menjadi penting untuk menutup kesenjangan pada aspek keterampilan dan komitmen adopsi informasi, agar masyarakat tidak hanya mengetahui teori, tetapi juga mampu

mengimplementasikan serta mempertahankan praktik agribisnis yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan pemberdayaan melalui pelatihan ini menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kompetensi masyarakat menjadi lebih baik.

1. Pengetahuan Masyarakat (Skor: 60,83% – Cukup Baik)

Hasil pre-test menunjukkan bahwa aspek pengetahuan masyarakat berada pada kategori “Cukup Baik” dengan skor capaian sebesar 60,83%. Capaian ini menandakan bahwa sebagian besar masyarakat telah memiliki pemahaman dasar mengenai pentingnya pengolahan produk hasil pertanian, termasuk kesadaran akan nilai tambah ekonomi yang dapat diperoleh. Pengetahuan ini kemungkinan diperoleh dari pengalaman langsung, informasi dari lingkungan sekitar, atau penyuluhan sebelumnya meskipun masih bersifat umum dan belum mendalam. Namun demikian, pemahaman masyarakat masih terbatas pada aspek permukaan, seperti jenis produk olahan yang bisa dibuat, tanpa mengetahui teknik spesifik dalam pengolahan, aspek sanitasi, pengemasan, dan standar mutu pangan. Oleh karena itu, pelatihan yang diberikan perlu memperkuat fondasi pengetahuan tersebut dengan materi yang lebih terstruktur dan terintegrasi, disertai contoh kasus nyata dan praktik langsung agar masyarakat dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan inovatif terhadap potensi lokal yang mereka miliki.

2. Keterampilan Masyarakat (Skor: 51,56% – Kurang Baik)

Aspek keterampilan menunjukkan skor 51,56%, yang termasuk dalam kategori “Kurang Baik”. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun masyarakat memiliki pengetahuan dasar, kemampuan praktis mereka dalam mengolah produk agribisnis pangan masih terbatas. Banyak peserta belum terbiasa menggunakan alat-alat sederhana untuk produksi pangan, belum memahami tahapan teknis secara benar, serta belum mampu menghasilkan produk olahan dengan kualitas konsisten. Ini bisa disebabkan karena minimnya pengalaman langsung atau tidak adanya pendampingan dalam bentuk praktik selama ini. Oleh sebab itu, pelatihan yang berbasis praktik sangat dibutuhkan untuk membangun keterampilan teknis masyarakat secara konkret, seperti dalam hal pemilihan bahan baku, teknik pemasakan, pengemasan, hingga penanganan kebersihan dan keamanan pangan. Mahasiswa MBKM juga dapat berperan penting sebagai fasilitator dalam memberikan simulasi kerja dan praktik kolaboratif yang akan membantu mempercepat proses penguasaan keterampilan ini di kalangan masyarakat.

### 3. Sikap dan Komitmen Adopsi Informasi (Skor: 50,00% – Kurang Baik)

Capaian skor pada aspek sikap dan komitmen adopsi informasi sebesar 50,00%, menunjukkan bahwa masyarakat masih menunjukkan keraguan atau resistensi terhadap inovasi dan informasi baru yang berkaitan dengan pengolahan produk pangan. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor kebiasaan, rendahnya kepercayaan diri

terhadap kemampuan sendiri, atau minimnya bukti keberhasilan nyata dari praktik agribisnis pangan di lingkungan mereka. Sikap ini menjadi tantangan tersendiri dalam proses pemberdayaan, karena tanpa adanya komitmen dari individu maupun kelompok, maka transfer pengetahuan dan keterampilan tidak akan berujung pada perubahan perilaku atau penerapan nyata. Oleh karena itu, pelatihan yang dilaksanakan tidak hanya fokus pada penyampaian materi, tetapi juga perlu mengadopsi pendekatan partisipatif, inspiratif, dan berbasis contoh sukses nyata. Memberikan ruang bagi masyarakat untuk berdiskusi, menyampaikan ide, dan merancang rencana usaha sederhana dapat menumbuhkan rasa memiliki dan meningkatkan motivasi mereka untuk mengadopsi informasi baru secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode penyuluhan dan pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan. Penyuluhan dalam konteks ini merupakan proses penyampaian informasi, edukasi, dan motivasi kepada masyarakat Desa Bontula, khususnya pelaku usaha tani dan rumah tangga, untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai pentingnya pengolahan hasil pertanian menjadi produk yang bernilai tambah. Penyuluhan diberikan oleh tim pengabdian sebagai fasilitator dengan tujuan agar masyarakat dapat memahami konsep dasar agribisnis pangan dan terdorong untuk mengadopsi inovasi sederhana

yang relevan dengan potensi lokal mereka. Sementara itu, pelatihan difokuskan pada pengembangan keterampilan praktis dalam mengolah bahan pangan lokal, seperti jagung menjadi produk siap konsumsi seperti *Corn Chips*. Pelatihan dilakukan melalui metode demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan intensif oleh tim pengabdian dan mahasiswa MBKM. Tujuannya adalah untuk

membekali masyarakat dengan kompetensi teknis yang aplikatif dan dapat diterapkan secara mandiri maupun berkelompok sebagai bagian dari upaya pengembangan usaha agribisnis pangan yang berkelanjutan di desa.

Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode penyuluhan dan pelatihan disajikan dalam gambar berikut ini:



**Gambar 1: Kegiatan Pelatihan (Teori)**



**Gambar 2: Kegiatan Pelatihan (Praktik)**

Adapun tahapan dan materi yang diberikan yakni:

### 1) Materi Teori

Materi teori dalam pelatihan ini bertujuan untuk membekali peserta dengan pemahaman dasar mengenai pentingnya pengolahan hasil pertanian sebagai bagian dari strategi pengembangan usaha agribisnis. Penyuluhan diawali dengan penjelasan mengenai bagaimana proses pengolahan hasil panen, seperti jagung, dapat meningkatkan nilai ekonomis komoditas pertanian serta memperluas peluang pemasaran. Pada agroekosistem pedesaan seperti Desa Bontula, pengolahan jagung menjadi corn chips tidak hanya menjadi upaya pemanfaatan hasil panen, tetapi juga strategi penguatan ekonomi rumah tangga petani. Selain itu, peserta diperkenalkan pada berbagai jenis produk olahan pangan lokal yang bisa dikembangkan dari jagung, baik untuk konsumsi rumah tangga maupun untuk dipasarkan secara luas. Materi ini dirancang untuk membuka wawasan masyarakat tentang nilai tambah dari diversifikasi produk pertanian dan pentingnya inovasi dalam menjaga keberlanjutan agroekosistem melalui usaha pascapanen yang ramah lingkungan dan berorientasi pada pemberdayaan lokal (Fajri & Hadisaputra, 2021).

Selain aspek nilai tambah produk, materi teori juga membahas dasar-dasar pemasaran dan pengemasan yang sangat relevan dalam dunia agribisnis modern. Peserta diajarkan strategi sederhana dalam mengidentifikasi pasar potensial, membuat kemasan menarik, serta menentukan harga jual yang kompetitif namun tetap menguntungkan. Materi juga mengupas berbagai tantangan yang umum dihadapi masyarakat desa dalam mengembangkan usaha agribisnis pangan, seperti keterbatasan akses

pasar, modal, dan informasi, serta potensi solusi berbasis kolaborasi. Pengetahuan ini diharapkan mampu menumbuhkan motivasi dan sikap adaptif masyarakat dalam menghadapi perubahan, serta mendorong kemandirian desa melalui optimalisasi agroekosistem berbasis sumber daya lokal. Dengan memahami konsep agribisnis secara menyeluruh, peserta pelatihan diharapkan dapat mengembangkan usaha olahan pangan berbahan dasar jagung secara berkelanjutan dan kompetitif, baik di tingkat lokal maupun regional.

### 2) Materi praktik

Materi praktik dalam pelatihan difokuskan pada penguasaan teknis proses pembuatan corn chips dari jagung sebagai bahan baku utama. Langkah pertama adalah memperkenalkan peserta pada proses persiapan bahan baku dan peralatan yang dibutuhkan, mulai dari pemilihan jagung berkualitas, pembersihan, hingga pengukuran bahan pendukung seperti bumbu dan minyak goreng. Peserta juga diajarkan prinsip sanitasi pangan, yaitu menjaga kebersihan bahan, alat, dan lingkungan pengolahan untuk menjamin keamanan konsumsi. Tahapan selanjutnya adalah proses pengupasan dan pemotongan jagung, yang dilakukan secara manual maupun menggunakan alat sederhana. Pelatihan ini dirancang agar dapat diterapkan dengan peralatan rumah tangga yang tersedia di desa, sehingga masyarakat dapat langsung mempraktikkannya di rumah masing-masing. Dalam praktik pemasakan, peserta diarahkan untuk mengontrol waktu penggorengan, suhu minyak, serta tingkat kerenyahan untuk menghasilkan corn chips berkualitas, renyah,

dan tahan lama (Nurjanah et al., 2022).

Setelah proses pengolahan selesai, materi praktik dilanjutkan dengan teknik pengemasan sederhana yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga higienis dan fungsional. Peserta diajak mendesain kemasan yang mencerminkan identitas lokal, seperti nama produk khas Desa Bontula, serta membuat label sederhana yang memuat informasi produk seperti bahan, tanggal produksi, dan tanggal kedaluwarsa. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesan profesional pada produk dan meningkatkan daya saing di pasar. Simulasi pemasaran produk juga dilakukan, termasuk perhitungan harga pokok produksi dan strategi

penjualan di pasar lokal atau media sosial. Mahasiswa MBKM turut membantu mendampingi peserta saat praktik berlangsung, guna memastikan bahwa setiap tahap dilaksanakan dengan benar dan dapat diulang secara mandiri. Dengan pendekatan praktik langsung ini, masyarakat tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara aplikatif dalam pengembangan usaha berbasis agroekosistem lokal.

Setelah seluruh kegiatan dilakukan, selanjutnya dilakukan evaluasi mengenai kegiatan tersebut yang dalam hal ini melakukan *Post Test*. Hasil mengenai *Post Test* disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 2: Hasil Post Test Kompetensi Masyarakat**

No	Aspek	Pre Test		Post Test		Hasil Paired Samples t Test
		Skor Capaian	Keterangan	Skor Capaian	Keterangan	
1	Pengetahuan Masyarakat	60.83%	Cukup Baik	81.33%	Baik	
2	Keterampilan Masyarakat	51.56%	Kurang Baik	64.89%	Cukup Baik	13.228 (0.000)
3	Sikap dan Komitmen Adopsi Informasi	50.00%	Kurang Baik	82.00%	Baik	Berbeda Signifikan
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>54.80%</b>	<b>Cukup Baik</b>	<b>76.60</b>	<b>Baik</b>	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026

Hasil pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pada tes akhir (post test) setelah dilakukannya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan di Desa Bontula Kecamatan Asparaga Kabupaten Gorontalo diperoleh skor kompetensi masyarakat dalam pengolahan

produk agribisnis pangan sebesar 76.60% yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa Capaian ini mencerminkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman, keterampilan, dan sikap masyarakat terhadap pengolahan produk agribisnis pangan, khususnya dalam mengolah jagung menjadi corn chips. Peningkatan ini menunjukkan bahwa

proses penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan efektif dalam membangun kapasitas masyarakat lokal, baik dari sisi pengetahuan teoretis maupun keterampilan aplikatif. Peserta pelatihan mulai mampu memahami pentingnya nilai tambah hasil pertanian dan mulai menunjukkan ketertarikan untuk mengembangkan usaha olahan pangan secara mandiri. Hal ini sejalan dengan temuan Kusnadi (2020) yang menyatakan bahwa pelatihan teknis agribisnis berbasis praktik mampu meningkatkan kompetensi masyarakat dalam manajemen usaha tani dan pengolahan hasil panen.

Kemudian untuk hasil *Paired Samples t Test* ditemukan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari alpha 5% ( $0.000 < 0.05$ ) sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi masyarakat dalam pengolahan produk agribisnis pangan sebelum dan setelah dilakukannya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan di Desa Bontula Kecamatan Asparaga Kabupaten Gorontalo. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diberikan benar-benar memberikan dampak positif dan nyata terhadap peningkatan kemampuan masyarakat dalam pengolahan produk agribisnis pangan. Pelatihan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga membentuk keterampilan baru serta membangun kepercayaan diri masyarakat dalam mengadopsi dan menjalankan usaha berbasis hasil pertanian lokal. Pelatihan berbasis praktik seperti ini terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah murni, terutama bagi masyarakat pedesaan yang membutuhkan pendekatan

kontekstual dan aplikatif. Sejalan dengan studi oleh Ramli & Handayani (2021), pelatihan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan lokal dan disertai praktik langsung secara signifikan meningkatkan daya serap masyarakat terhadap inovasi dan teknologi tepat guna.

#### 1. Pengetahuan Masyarakat

Hasil evaluasi pada aspek pengetahuan masyarakat menunjukkan peningkatan signifikan dari skor pre-test sebesar 60,83% (kategori Cukup Baik) menjadi 81,33% (kategori Baik) pada post-test. Hal ini menandakan bahwa materi teori yang disampaikan dalam pelatihan berhasil memperluas wawasan peserta tentang pentingnya pengolahan hasil pertanian, khususnya jagung, menjadi produk bernilai tambah seperti corn chips. Peserta tidak hanya memahami aspek teknis, tetapi juga menyerap konsep dasar agribisnis, pemasaran, dan nilai ekonomi produk olahan. Meningkatnya skor pengetahuan ini menunjukkan keberhasilan metode penyuluhan berbasis partisipatif yang mengedepankan diskusi, studi kasus, serta visualisasi langsung dari praktik pengolahan. Pelatihan yang disesuaikan dengan konteks lokal ini memberikan relevansi tinggi terhadap kebutuhan dan realitas masyarakat. Peningkatan signifikan membuktikan bahwa ada perbedaan nyata yang dihasilkan dari kegiatan pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan Yuliana et al. (2020) yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis kebutuhan lokal sangat efektif dalam meningkatkan

kapasitas pengetahuan masyarakat perdesaan.

## 2. Keterampilan Masyarakat

Peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengolahan produk agribisnis pangan juga terlihat jelas pada hasil post-test, dengan skor meningkat dari 51,56% (kategori Kurang Baik) menjadi 64,89% (kategori Cukup Baik). Walaupun belum mencapai kategori “Baik”, capaian ini menunjukkan adanya kemajuan yang bermakna dari sisi kemampuan teknis masyarakat, khususnya dalam mengolah jagung menjadi corn chips. Peserta mulai terbiasa melakukan proses sanitasi, pemotongan, pemasakan, hingga pengemasan sederhana dengan bimbingan instruktur dan mahasiswa MBKM. Kegiatan praktik langsung terbukti mampu membangun kepercayaan diri peserta dan mengurangi ketergantungan mereka terhadap pihak luar. Meskipun perbaikan masih diperlukan dalam hal kecepatan dan konsistensi hasil produk, hasil ini menjadi pondasi awal yang kuat dalam membangun keterampilan berbasis praktik berulang. Hal ini sejalan dengan Putra & Anwar (2021) yang menyebutkan bahwa keterampilan masyarakat cenderung meningkat signifikan ketika pelatihan dilengkapi dengan metode praktik langsung yang aplikatif dan berbasis potensi lokal.

## 3. Sikap dan Komitmen Adopsi Informasi

Aspek sikap dan komitmen adopsi informasi mengalami peningkatan paling mencolok dari 50,00% (kategori Kurang Baik) menjadi 82,00% (kategori Baik) pada

hasil post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya menambah wawasan dan keterampilan, tetapi juga membentuk kesiapan mental dan motivasi masyarakat untuk menerapkan inovasi yang diperoleh. Peserta menunjukkan perubahan sikap yang nyata, ditunjukkan melalui antusiasme dalam praktik, keaktifan dalam berdiskusi, serta komitmen untuk mulai memproduksi secara mandiri bahkan setelah pelatihan berakhir. Sebagian peserta juga mulai merancang ide usaha kecil berbasis produk corn chips dan menginisiasi pembentukan kelompok produksi. Hal ini memperkuat bukti bahwa pendekatan pelatihan yang kontekstual dan aplikatif mampu menumbuhkan rasa percaya diri serta komitmen jangka panjang dalam mengadopsi pengetahuan baru. Menurut Haryanto & Sulistyorini (2022), perubahan sikap adalah indikator penting keberhasilan pemberdayaan, karena mencerminkan kesiapan masyarakat untuk berubah dan berinovasi secara mandiri dalam jangka panjang.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test serta uji statistik, dapat disimpulkan bahwa pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan berbahan dasar jagung di Desa Bontula memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi masyarakat. Peningkatan terjadi secara menyeluruh, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan teknis, maupun sikap dan komitmen untuk mengadopsi informasi baru. Pelatihan yang menggabungkan pendekatan

teoritis dan praktik langsung, serta melibatkan mahasiswa MBKM sebagai pendamping, terbukti mampu membangun kapasitas masyarakat secara lebih efektif dan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis potensi lokal dan kebutuhan nyata masyarakat desa sangat relevan untuk diterapkan dalam strategi pemberdayaan agribisnis. Selain meningkatkan kemampuan teknis, pelatihan juga berhasil memotivasi masyarakat untuk mulai mengembangkan usaha kecil berbasis olahan hasil pertanian, yang berpotensi memperkuat kemandirian ekonomi desa. Sejalan dengan hasil penelitian Wulandari et al. (2020) dan Setiawan & Suryana (2021), intervensi pelatihan berbasis praktik nyata terbukti mampu meningkatkan produktivitas dan inovasi masyarakat perdesaan dalam mengelola sumber daya lokal secara lebih optimal.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pelatihan teknik pengolahan produk agribisnis pangan berbahan dasar jagung di Desa Bontula berhasil meningkatkan kompetensi masyarakat secara signifikan ( $0.000 < 0.05$ ). Hal ini ditunjukkan melalui hasil post-test (76.60% kategori baik) yang lebih tinggi dibanding pre-test (54.80% kategori cukup baik), serta uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pelatihan. Aspek pengetahuan masyarakat meningkat dari kategori cukup baik ke kategori baik, sementara keterampilan dari kurang baik menjadi cukup baik dan sikap juga mengalami perbaikan nyata yakni dari kurang baik menjadi baik. Pelatihan yang dirancang dengan metode kombinasi teori dan praktik,

serta dukungan pendampingan oleh mahasiswa MBKM, terbukti efektif dalam membentuk pemahaman dan keterampilan baru. Selain itu, adanya perubahan sikap positif menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memiliki komitmen untuk mengadopsi dan mengembangkan inovasi dalam usaha agribisnis pangan. Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi langsung terhadap penguatan kapasitas sumber daya manusia dan potensi ekonomi lokal berbasis hasil pertanian di desa.

Untuk keberlanjutan dampak kegiatan ini, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan secara berkala, khususnya dalam aspek produksi berkelanjutan, desain kemasan produk, serta strategi pemasaran. Pemerintah desa, perguruan tinggi, dan dinas terkait dapat menjalin kolaborasi untuk membentuk kelompok usaha masyarakat yang fokus pada produk olahan jagung seperti corn chips, sekaligus memfasilitasi pelatihan tambahan berbasis kewirausahaan. Selain itu, penting untuk memperluas cakupan pelatihan kepada kelompok masyarakat lainnya yang belum terlibat, agar efek pemberdayaan bisa dirasakan secara menyeluruh. Diharapkan pula masyarakat yang telah mengikuti pelatihan dapat menjadi agen perubahan (local champion) yang mampu menularkan keterampilan dan semangat berwirausaha kepada lingkungan sekitarnya. Dengan upaya bersama dan dukungan berkelanjutan, Desa Bontula memiliki potensi besar untuk tumbuh menjadi desa agribisnis pangan yang mandiri dan berdaya saing.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan Terima Kasih

kepada pimpinan Universitas Negeri Gorontalo beserta ketua beserta Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo yang senantiasa memberikan dukungan dalam pelaksanaan Pengabdian Kolaboratif sebagaimana yang tertuang dalam Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo nomor: 745 /UN47.B6/HK.04/2025 TENTANG Penetapan Dosen Pengabdian Kolaboratif Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adereti, D., Toromade, A., & Ogunsola, O. (2025). Development communication and youth empowerment model for next-generation Agripreneurs. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 7(10), 754-782. <https://doi.org/10.51594/ijarss.v7i10.2046>
- Fajri, F. N., & Hadisaputra, D. (2021). Penguatan Agribisnis Pangan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Nilai Tambah Produk Pertanian. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 9(2), 101–112. <https://doi.org/10.29244/jai.9.2.101-112>
- Habib, M. A. F. (2021). Kajian teoritis pemberdayaan masyarakat dan ekonomi kreatif. *Ar Rehla*. <https://www.neliti.com/publications/349377/kajian-teoritis-pemberdayaan-masyarakat-dan-ekonomi-kreatif>
- Haryanto, D., & Sulistyorini, I. (2022). Perubahan Sikap dan Adopsi Inovasi Melalui Program Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 33–42. <https://doi.org/10.22146/jpkm.6.1.13399>
- Hasan, M., Salihi, I., Dunggio, S., Abdussamad, J., Gaffar, G., & Abdussamad, S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Keripik Pisang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 23-32. <https://doi.org/10.37905/ejppm.v3i1.39>
- Hermawan, A. R. (2019). Pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi kreatif dalam meningkatkan kemandirian ekonomi. *\*Core.ac.uk\**. <https://core.ac.uk/download/pdf/295428016.pdf>
- Huang, M., Park, H., Moon, J., & Choe, Y. (2012). A Study on the Status and Future Directions of IT Convergence Policy by the Ministry of Food, Agriculture, Forestry and Fisheries in Korea. *Agribusiness and Information Management*, 4(2), 22-31. <https://doi.org/10.14771/aim.4.2.3>
- Kusnadi, K. (2020). Peningkatan Kapasitas Petani Melalui Pelatihan Agribisnis di Wilayah Perdesaan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 45–55. <https://doi.org/10.33512/jat.v13i1.10143>
- Li, D., Ntiamoah, B., Nyamah, E., & Twumasi, M. (2022). Factors influencing technological innovation among agribusiness firms: A survey of small agricultural businesses in Ghana.. *New Medit*, 21(4). <https://doi.org/10.30682/nm2204e>
- Mujdalipah, S. and Tania, A. (2019). Increasing

- Quality Test Ability of Vocational School Students of Agribusiness of Processing Agricultural Products through Virtual Laboratory Development as a Solution of Limitation the Facilities. *Journal of Physics Conference Series*, 1387(1), 012051. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012051>
- Najamudin, F., & Al Fajar, A. H. (2024). Pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal melalui pendekatan ABCD untuk mencapai SDG 1: Tanpa kemiskinan. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*. <https://jurnal.unpad.ac.id/focus/article/download/58936/24110>
- Nugraha, N. A. S., & Khomsah, S. (2022). Pemberdayaan dan peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat desa melalui agrowisata. *Devote*. <https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/devote/article/download/402/380>
- Nurjanah, S., Syamsinar, S., & Lestari, W. (2022). Pelatihan Pengolahan Makanan Olahan Jagung Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah Produk Pertanian di Pedesaan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(1), 45–55. <https://doi.org/10.22219/jpkm.v5i1.18352>
- Ogunsola, O. (2024). Reviewing the Impact of Agricultural Technology on Smallholder Farms in Africa. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 5(3), 1126-1132. <https://doi.org/10.54660/ijmrge.2024.5.3>
- .1126-1132
- Putra, A., & Anwar, H. (2021). Pelatihan Berbasis Praktik untuk Peningkatan Keterampilan Pengolahan Hasil Pertanian. *Jurnal Pengembangan Masyarakat*, 8(2), 145–156. <https://doi.org/10.31004/jpm.v8i2.14598>
- Putri, A., Larasati, D., & Sani, E. (2022). Sosialisasi Penerapan Good Manufacturing Practice (Gmp) Dan Pengolahan Pisang Bagi Siswa Smk Negeri I Bawen. *COM SERV EDU*, 1(2), 82-86. <https://doi.org/10.55883/jipam.v1i2.11>
- Rachim, M., Suaib, E., & Larisu, Z. (2025). Transformation of Rice Agribusiness: Exploring New Media use in Kendari City. *Journal of Global Innovations in Agricultural Sciences*, 1521-1530. <https://doi.org/10.22194/jgias/25.1820>
- Rahmi, S., Siahaan, J. M., Handayani, F., & Harahap, I. F. (2026). Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Teknologi Pangan Oleh Mahasiswa di Desa Semangat Gunung Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 6(1), 144-150. <https://doi.org/10.34697/jai.v6i1.2695>
- Ramli, R., & Handayani, S. (2021). Efektivitas Pelatihan Berbasis Praktik terhadap Peningkatan Kompetensi Pelaku Usaha Mikro di Pedesaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 7(2), 123–134. <https://doi.org/10.22219/jpmi.v7i2.13458>
- Riasari, A. (2024). Optimalisasi potensi lokal melalui pemberdayaan UMKM. *Jurnal Svargapena*. <https://ekonomi->

- univetbantara.id/index.php/Svargapena/article/download/67/59
- Setiawan, B., & Suryana, A. (2021). Model Pelatihan Berbasis Praktik untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Wilayah*, 10(1), 67–78. <https://doi.org/10.21082/jab.v10n1.2021.67-78>
- Sulistyo, A., Wahyuni, E., & Santoso, D. (2023). Pengembangan ekonomi kreatif melalui pemanfaatan talas sebagai produk lokal. *Jurnal Bor*. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/jpmb/article/download/4320/2436>
- Suryaningrum, D. and Lestari, P. (2025). Strategies to Increase Added Value of Agricultural Products through Local Agribusiness Development. *WSA*, 3(03), 199-208. <https://doi.org/10.58812/wsa.v3i03.2182>
- Utami, R. A., & Novikarumsari, N. D. (2022). Pemberdayaan petani kopi menuju agrowisata berkelanjutan. *Jurnal Kirana*. <https://pdfs.semanticscholar.org/e399/7ee7f207463a23f3c2bf3728105353fafb47.pdf>
- Wulandari, A., Sari, R. P., & Purnomo, H. (2020). Pengaruh Pelatihan Pengolahan Hasil Pertanian terhadap Peningkatan Kapasitas Petani di Wilayah Perdesaan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 112–121. <https://doi.org/10.24198/jpm.v5i2.11783>
- Yuliana, N., Wibowo, H., & Arifin, M. (2020). Strategi Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Pelatihan Berbasis Kebutuhan Lokal. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(1), 88–97. <https://doi.org/10.23887/jish.v9i1.23487>