

INOVASI OLAHAN BELIMBING WULUH MENJADI SIRUP DAN MANISAN SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DESA UTEUNKOT

Diana Khairani Sofyan^{1*}, Amri², Syarifah Akmal³, Armelia Dafrina⁴,
Alfian Mahendra⁵, Athiyah Rana⁶

^{1,2,3,5,6}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh

⁴Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh

E-mail: *dianakhairani@unimal.ac.id

Abstrak

Pengabdian ini berfokus pada isu rendahnya pemanfaatan potensi lokal Desa Uteunkot, khususnya tanaman belimbing wuluh yang melimpah namun belum dikelola secara optimal. Fokus pengabdian diarahkan pada pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan keterampilan pengolahan pangan, penguatan kapasitas kewirausahaan, dan pengembangan pemasaran produk lokal. Tujuan pengabdian ini adalah menciptakan inovasi olahan belimbing wuluh menjadi produk bernilai ekonomi seperti sirup dan manisan, serta mendorong terbentuknya kelompok usaha mandiri berbasis desa. Metode yang digunakan meliputi pendekatan partisipatif, edukatif, dan berbasis potensi lokal melalui pelatihan teknis produksi, pengemasan, pemasaran digital, serta edukasi gizi. Dampak yang diharapkan mencakup peningkatan pendapatan masyarakat, terbentuknya UMKM yang berdaya saing, serta penerapan metode pengolahan sederhana dan higienis yang berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

Kata kunci: Belimbing Wuluh, Pemberdayaan Masyarakat, Sirup, Manisan

Abstract

This community service program focuses on addressing the issue of underutilized local potential in Uteunkot Village, particularly the abundant availability of Averrhoa bilimbi (belimbing wuluh) that has not been optimally managed. The program emphasizes community empowerment through the enhancement of food processing skills, strengthening of entrepreneurial capacity, and development of local product marketing. The objective of this program is to create innovative value-added products from Averrhoa bilimbi, such as syrup and candied fruit, while fostering the establishment of independent village-based business groups. The approach employed includes participatory, educational, and locally based methods through technical training on production, packaging, digital marketing, and nutrition education. The expected impacts include increased community income, the establishment of competitive micro, small, and medium enterprises (MSMEs), and the adoption of simple and hygienic processing methods that can be sustainably implemented at the household level.

Kata kunci: Bilimbi, Community Empowerment, Syrup, Candied Fruit

1. PENDAHULUAN

Desa Uteunkot terletak di Kecamatan Muara Dua, Kota Lhokseumawe, dengan luas wilayah sekitar 160 hektar yang terbagi dalam lima dusun. Secara geografis, wilayah ini memiliki potensi sumber daya alam yang cukup besar, terutama dari sektor pertanian dan pekarangan rumah tangga. Salah satu tanaman yang tumbuh subur di desa ini adalah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) (Agustina et al., 2024). Hampir setiap rumah warga memiliki pohon

belimbing wuluh, namun pemanfaatannya masih terbatas sebagai pelengkap masakan sehari-hari dan belum dikembangkan sebagai komoditas bernilai ekonomi (Muttaqin et al., 2021).

Dari sisi ekonomi, Desa Uteunkot masih menghadapi tantangan yang cukup besar. Berdasarkan data Indeks Komposit Ekonomi (IKE), tingkat perekonomian masyarakat hanya mencapai 30,91 persen, menunjukkan rendahnya aktivitas ekonomi produktif. Kondisi ini juga diperburuk oleh lemahnya pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) serta minimnya pelatihan kewirausahaan dan akses terhadap pemasaran digital (Cipta et al., 2022). Berdasarkan hasil wawancara dengan aparatur desa, sekitar delapan dari sepuluh rumah tangga belum memiliki kegiatan ekonomi produktif yang berkelanjutan, terutama di kalangan ibu rumah tangga.

Di sisi lain, masyarakat Desa Uteunkot dikenal religius dan menjunjung tinggi nilai gotong royong. Karakter sosial ini menjadi modal penting dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis nilai-nilai Islam, seperti kerja halal, produktivitas, dan kebermanfaatan sosial (Agustina et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa intervensi pengabdian berbasis potensi lokal sangat relevan untuk diterapkan di desa ini.

Isu utama yang diangkat dalam pengabdian ini adalah rendahnya pemanfaatan potensi lokal belimbing wuluh sebagai sumber ekonomi produktif. Padahal, belimbing wuluh memiliki kandungan gizi yang tinggi, seperti vitamin C, asam sitrat, dan asam askorbat, yang menjadikannya bahan baku potensial untuk diolah menjadi produk pangan bernilai tambah (Muttaqin et al., 2021; Rizka Nurlaila, 2022). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pengolahan sari buah belimbing wuluh dapat menghasilkan minuman yang memiliki kandungan antioksidan tinggi dan nilai jual yang menjanjikan (Aini et al., 2021). Sementara itu, menurut Nita dan Sylvia (2021), diversifikasi produk dari belimbing wuluh tidak hanya meningkatkan daya simpan buah tetapi juga membuka peluang usaha baru di tingkat rumah tangga (Rizka Nurlaila, 2022).

Fokus utama pengabdian ini diarahkan pada inovasi pengolahan belimbing wuluh menjadi sirup dan manisan sebagai produk unggulan desa (Hasiholan & Yasser, 2022). Melalui kegiatan pelatihan teknis, pengemasan, dan pemasaran digital, masyarakat diharapkan mampu meningkatkan keterampilan serta kemandirian ekonomi (Gupta et al., 2021). Selain itu, program ini juga mendorong penguatan kapasitas kewirausahaan dan peran BUMDes dalam mendukung produksi serta distribusi produk lokal. Pendekatan partisipatif yang melibatkan warga sejak tahap perencanaan hingga evaluasi diterapkan untuk memastikan keberlanjutan kegiatan (Sumiasih & Nurainani, 2024).

Pemilihan Desa Uteunkot sebagai lokasi pengabdian didasari oleh ketersediaan sumber daya alam yang melimpah dan kondisi sosial ekonomi yang membutuhkan intervensi berbasis pemberdayaan. Selain itu, dukungan pemerintah desa yang terbuka terhadap inovasi dan karakter masyarakat yang mudah diajak bekerja sama menjadi alasan kuat untuk menjadikan desa ini sebagai mitra dampingan. Berdasarkan hasil survei awal, sebagian besar warga, terutama ibu rumah tangga, menyatakan minat untuk mengikuti pelatihan jika disertai dengan pendampingan dan peluang pemasaran.

Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan nilai ekonomi potensi lokal melalui pengembangan inovasi olahan belimbing wuluh. Program ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya diversifikasi hasil pertanian, memperkuat kapasitas wirausaha desa, serta mengembangkan kelompok usaha bersama yang mandiri (Fawwaz et al., 2024). Dampak sosial yang diharapkan adalah terjadinya perubahan pola pikir masyarakat dari sekadar pengguna hasil alam menjadi pengelola yang kreatif, produktif, dan berdaya saing (Basri K, Sarinah, 2023). Pendekatan berbasis potensi lokal terbukti efektif dalam mendorong kemandirian ekonomi masyarakat desa (Agustina et al., 2024). Selain itu, keberhasilan pengembangan produk olahan berbasis sumber daya lokal juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat pedesaan dalam pengembangan ekonomi komunitas berbasis hasil pertanian tropis.

2. METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Uteunkot dilaksanakan melalui pendekatan yang partisipatif, edukatif, kolaboratif, dan berbasis potensi lokal. Metode ini menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Pendekatan tersebut digunakan untuk memastikan bahwa setiap kegiatan tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga membangun rasa kepemilikan dan kemandirian masyarakat dalam mengelola hasil program secara berkelanjutan.

Subjek utama pengabdian adalah masyarakat Desa Uteunkot, Kecamatan Muara Dua, Kota Lhokseumawe, dengan fokus pada kelompok ibu rumah tangga, remaja desa, dan pelaku usaha kecil yang memiliki ketertarikan pada kegiatan pengolahan pangan. Desa ini dipilih karena memiliki potensi tanaman belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) yang melimpah, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber pendapatan.

Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Uteunkot sebagai pusat pelatihan dan koordinasi, serta di beberapa rumah warga yang dijadikan lokasi praktik produksi skala rumah tangga. Pemerintah desa dan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) berperan sebagai mitra pendukung utama dalam menyediakan fasilitas dan membantu proses pendistribusian produk olahan.

Proses perencanaan aksi dimulai dengan pengorganisasian komunitas melalui kegiatan identifikasi kebutuhan dan potensi desa. Tim pengabdian melakukan audiensi bersama aparatur desa, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat untuk memetakan permasalahan utama yang dihadapi warga terkait pemanfaatan hasil alam. Melalui diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion*), masyarakat diajak terlibat dalam menentukan bentuk kegiatan yang paling relevan dengan kebutuhan lokal. Dalam tahap ini, masyarakat berperan aktif dalam mengusulkan model kegiatan, menentukan jadwal pelatihan, serta memilih peserta inti yang akan menjadi pelaksana di lapangan. Pendekatan ini membentuk struktur organisasi komunitas dampingan, yang terdiri atas koordinator warga, penanggung jawab bahan baku, bagian produksi, dan bagian pemasaran.

Kegiatan pengabdian ini menggunakan strategi *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang memposisikan masyarakat sebagai mitra sejajar dalam setiap tahap kegiatan. Strategi ini dipadukan dengan *Capacity Building Approach* untuk meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial masyarakat. Selain itu, pendekatan *Local Resource-Based Development* diterapkan agar pengembangan usaha tetap relevan dengan kondisi dan potensi sumber daya lokal desa.

Proses pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Sosialisasi Program

Tahap awal melibatkan koordinasi dengan pemerintah desa, tokoh agama, dan masyarakat untuk menjelaskan tujuan serta manfaat program. Sosialisasi dilakukan melalui forum pengajian dan pertemuan warga agar pesan pemberdayaan tersampaikan secara luas dan inklusif.

2. Pelatihan Teknis Produksi

Peserta diberikan pelatihan langsung mengenai teknik pengolahan belimbing wuluh menjadi sirup dan manisan dengan metode *learning by doing*. Pelatihan ini mencakup tahapan sortasi, pencucian, pemasakan, pengemasan, hingga penyimpanan produk yang higienis.

3. Pelatihan Pengemasan dan Standarisasi Produk

Warga dilatih mendesain label sederhana, memilih bahan kemasan yang menarik, serta memahami pentingnya aspek higienitas dan izin edar seperti PIRT.

4. Pelatihan Pemasaran dan Literasi Digital

Peserta diajarkan strategi pemasaran produk melalui media sosial dan *WhatsApp Business*, serta pembuatan katalog digital sederhana untuk memperluas jangkauan pasar.

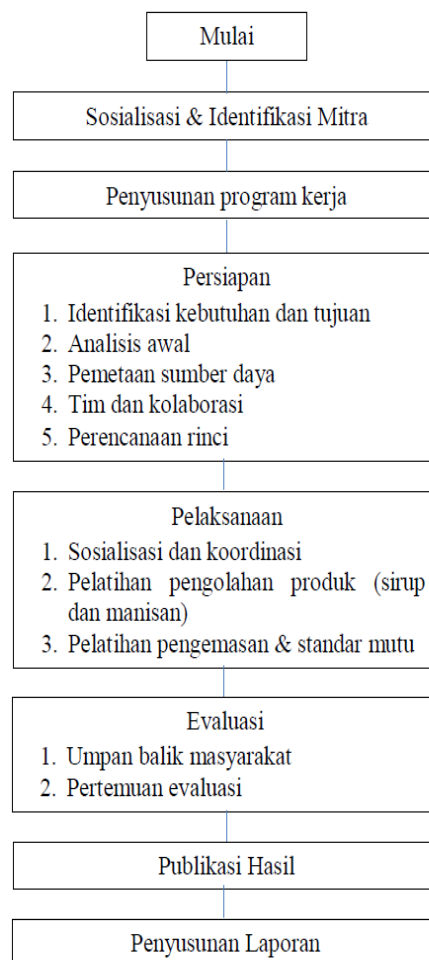
5. Pembentukan dan Pendampingan Kelompok Usaha Bersama (KUB)

Tim pengabdian memfasilitasi pembentukan kelompok usaha yang beranggotakan ibu rumah tangga dan remaja desa. Kelompok ini difungsikan sebagai wadah produksi dan distribusi produk olahan belimbing wuluh, serta sebagai cikal bakal UMKM desa.

6. Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan

Evaluasi dilakukan secara berkala melalui observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner untuk menilai tingkat peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan keberlanjutan usaha masyarakat setelah program berlangsung.

Proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Desa Uteunkot dapat dijelaskan melalui diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Contoh Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Uteunkot telah dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan yang melibatkan masyarakat secara aktif sejak tahap perencanaan hingga implementasi. Berdasarkan hasil pelaksanaan di lapangan, kegiatan berhasil menjangkau 20 peserta utama, yang terdiri atas ibu rumah tangga, remaja desa, dan pelaku usaha kecil. Kegiatan difokuskan pada pelatihan pengolahan belimbing wuluh menjadi dua produk bernilai ekonomi, yaitu sirup dan manisan belimbing wuluh.

Tahap pertama berupa pelatihan teknis pengolahan pangan dilaksanakan di Balai Desa Uteunkot. Peserta dilatih cara memilih bahan baku berkualitas, proses pencucian dan perebusan, hingga pengemasan yang higienis. Melalui metode *learning by doing*, peserta dapat memahami seluruh tahapan produksi dengan praktik langsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan keterampilan secara signifikan. Berdasarkan kuesioner evaluasi sederhana, 85% peserta menyatakan mampu mempraktikkan kembali proses produksi secara mandiri setelah pelatihan.

Tahap kedua berupa pelatihan pengemasan dan pemasaran digital. Pada sesi ini, peserta diajarkan membuat desain label sederhana menggunakan aplikasi Canva, memilih bahan kemasan yang menarik, serta menggunakan media sosial seperti Instagram dan *WhatsApp Business* untuk promosi produk. Hasilnya, 60% peserta mulai memasarkan produk hasil pelatihan secara online, baik secara individu maupun kolektif.

Dari hasil pendampingan, terlihat perubahan sikap masyarakat terhadap potensi lokal. Sebelum program dimulai, sebagian besar warga menganggap belimbing wuluh hanya sebagai tanaman pekarangan tanpa nilai jual. Setelah program berjalan, masyarakat mulai melihat peluang usaha dari hasil olahan buah tersebut dan menunjukkan inisiatif untuk memperluas variasi produk. Bahkan, beberapa peserta mulai mengusulkan pengembangan produk lain seperti permen belimbing wuluh dan cuka alami.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis potensi lokal efektif dalam meningkatkan keterampilan, kesadaran wirausaha, dan kemandirian ekonomi masyarakat. Keterlibatan aktif warga dalam setiap tahapan kegiatan membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan konsep *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang menekankan pentingnya partisipasi masyarakat sebagai subjek pembangunan.

Peningkatan kemampuan teknis masyarakat dalam mengolah belimbing wuluh menjadi produk bernilai ekonomi membuktikan bahwa transfer pengetahuan melalui pelatihan langsung lebih efektif dibanding metode ceramah semata. Dalam hal ini, pelatihan pengolahan sirup dan manisan belimbing wuluh berhasil menumbuhkan kemampuan masyarakat untuk menghasilkan produk yang higienis, menarik, dan siap dipasarkan. Selain peningkatan keterampilan, terjadi pula perubahan pola pikir masyarakat terhadap potensi lokal. Masyarakat yang semula pasif kini mulai melihat hasil alam desa sebagai peluang ekonomi. Dalam hal ini, kegiatan pengabdian berhasil membangkitkan motivasi dan kepercayaan diri warga untuk mengembangkan usaha secara mandiri. Berikut dokumentasi kegiatan yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan Dokumentasi kegiatan Inovasi Olahan Belimbing Wuluh Menjadi Sirup dan Manisan sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Desa Uteunkot.

Secara ekonomi, hasil awal menunjukkan adanya potensi peningkatan pendapatan rumah tangga. Berdasarkan estimasi sederhana dari hasil uji coba produksi. Artinya, kegiatan ini dapat menjadi sumber tambahan penghasilan bagi masyarakat dengan margin keuntungan yang layak, terutama jika diproduksi secara kolektif dan terdistribusi melalui BUMDes. Dari sisi sosial, kegiatan ini menumbuhkan solidaritas dan rasa percaya diri antaranggota kelompok. Masyarakat menjadi lebih terbuka terhadap inovasi dan termotivasi untuk berwirausaha. Hal ini membuktikan bahwa pengabdian masyarakat tidak hanya berorientasi pada hasil fisik berupa produk, tetapi juga pada perubahan sosial berupa peningkatan kapasitas dan kemandirian warga.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Uteunkot menunjukkan bahwa pemanfaatan potensi lokal melalui pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterampilan, kesadaran wirausaha, dan kemandirian ekonomi masyarakat. Pelatihan pengolahan belimbing wuluh menjadi sirup dan manisan berhasil menciptakan produk bernilai ekonomi. Perubahan perilaku masyarakat dari pasif menjadi produktif menunjukkan bahwa pemberdayaan berbasis potensi lokal efektif dalam mendorong transformasi sosial dan ekonomi di tingkat desa.

Secara umum, kegiatan ini memberikan dampak positif dalam dua aspek utama: peningkatan kemampuan teknis dan tumbuhnya semangat kolaboratif masyarakat. Temuan ini memperkuat pentingnya strategi Participatory Rural Appraisal dalam program pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada kemandirian.

Sebagai tindak lanjut, disarankan adanya pendampingan lanjutan terkait manajemen usaha, legalitas produk (izin PIRT dan merek dagang), serta strategi pemasaran digital yang lebih luas. Bagi peneliti atau pelaksana pengabdian berikutnya, diperlukan studi lanjutan terkait analisis kelayakan usaha dan pengembangan inovasi produk turunan dari belimbing wuluh agar potensi ekonomi lokal dapat berkembang secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana dengan dukungan pendanaan dari Universitas Malikussaleh melalui skema Pengabdian kepada Masyarakat Dana PNBPN Tahun 2025. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Malikussaleh, serta kepada pihak mitra dan masyarakat di Desa Uteunkot Lhokseumawe atas kerja sama dan partisipasinya dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Yasar, M., Ferijal, T., Hartuti, S., & Zikri, I. (2024). Pengolahan Manisan Belimbing Wuluh Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan Sehat. *Jurnal Pengabdian Pembangunan Pertanian Dan Lingkungan*, 1(2), 15–21.
- Aini, N., Handito, D., Cicillia, S., Saputra, O., & Nur Anggraini. (2021). Pemanfaatan Sari Buah Belimbing Wuluh dan Sari Kulit Buah Naga Dalam Pembuatan Selai dan Khasit Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Penyembuhan Acne Vulgaris. *Jurnal Agrotek Ummat*, 8(2), 62–69.
- Basri K, Sarinah, D. (2023). Inovasi Pengolahan Pangan Lokal Berbahan Umbi dan Limbah Kulit Singkong Local Food Processing Innovations Made from Cassava Tubers and Skin Waste. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(9), 1111–1120. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i9.4091>
- Cipta, A. N., Imaningsih, Niniek, & Fadil, C. (2022). Pemberdayaan UMKM Olahan Belimbing Wuluh Dan Stik Lele Sebagai Produk Desa Wisata Di Kelurahan Sambikerep, Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya. *Veteran Society Journal*, 3(2).
- Fawwaz, K. M., Larasati, A., Afridasari, M. F., Pramudya, H. D., Khotimah, K., & Putranto, A. N. (2024). Inovasi Adjustable Fruit Slicer Untuk Menunjang Efisiensi dan Efektivitas Proses Produksi di UMKM Nice Dry . *Jurnal Graha Pengabdian*, 6(4), 286-295.
- Gupta, L., Goswami, S., & Kumar, R. (2021). Analysis of driver behaviours towards road safety measures using DBQ in the Indian context. *Transactions on Transport Sciences*, 12(1), 12–18. <https://doi.org/10.5507/tots.2021.001>
- Hasiholan, N., & Yasser, H. (2022). Menjadi Teh Herbal Di Kelurahan Jagir. *Jurnal Abdimas Bela Negara (JABN)*, 3(2), 66–77.
- Muttaqin, R. . N. R., MT, D. S. S., MT, D. M. S. S., Sylvia, N., & Meriatna, M. (2021). Pemanfaatan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Sebagai Pengawet Dalam Pembuatan Saus Sambal. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 1(2), 24–34. <https://doi.org/10.29103/cejs.v1i2.5054>

- Rizka Nurlaila. (2022). Pengembangan Potensi Belimbing Wuluh Menjadi Dodol Untuk Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Cot Girek Kandang Lhokseumawe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra*, 2(3), 104–110. <https://doi.org/10.52005/abdiputra.v2i3.113>
- Sumiasih, I. H., & Nurainani, N. (2024). Starfruit Maturity Stages and Fruit Packaging Type for Preserving Quality During Distribution. *JERAMI : Indonesian Journal of Crop Science*, 6(2), 63–70. <https://doi.org/10.25077/ijjcs.6.2.62-69.2024>.