

PEMBUATAN PRODUK MINUMAN FUNGSIONAL DARI BUNGA TELANG DI DESA SUKOMORO KABUPATEN MAGETAN

Nia Agustina¹
Gesla Aldin Barqin²

^{1,2}Universitas Doktor Nugroho

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 17 November 2025

Revised : 10 Desember 2025

Accepted : 18 Desember 2025

Key words:

butterfly pea, functional beverage,
Sukomoro Village

DOI: 10.62335

ABSTRACT

*This community engagement program aimed to enhance the capacity of residents in Sukomoro Village, Magetan, to utilize butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) as a functional beverage product with both health and economic value. The program addressed limited community knowledge on proper processing techniques, food sanitation, and product development. Participatory counseling, hands-on training, demonstrations, and pretest–posttest evaluations were implemented to strengthen participants' competencies. Training included the functional properties of butterfly pea, processing methods, and packaging and labeling principles. The results showed a significant improvement in knowledge, indicated by an increase in the average score from 71 to 85. Participants were also able to independently produce several functional products, including butterfly pea tea, milk, and jelly. Overall, the program successfully empowered the community and supported the development of micro-enterprises based on local resources.*

ABSTRAK

*Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas warga Desa Sukomoro, Kabupaten Magetan, dalam memanfaatkan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) sebagai produk minuman fungsional yang memiliki nilai kesehatan dan ekonomi. Program ini dilaksanakan untuk mengatasi rendahnya pengetahuan masyarakat terkait teknik pengolahan, sanitasi pangan, dan pengembangan produk. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan partisipatif, pelatihan praktik, demonstrasi, serta evaluasi melalui pretest dan posttest. Materi pelatihan mencakup kandungan fungsional bunga telang, teknik produksi minuman, serta prinsip pengemasan dan pelabelan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, ditandai kenaikan nilai rata-rata dari 71 menjadi 85. Peserta juga mampu mengolah produk fungsional seperti teh telang, susu telang, dan jelly telang. Program ini berhasil memberdayakan masyarakat serta mendukung pengembangan usaha mikro berbasis potensi lokal*

PENDAHULUAN

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan tanaman yang semakin banyak diteliti dalam satu dekade terakhir karena kandungan pigmen antosianinnya yang tinggi serta potensinya sebagai bahan pangan fungsional (Gamage et al., 2021; Maia et al., 2025). Tanaman

¹ Corresponding author: niaagustina@udn.ac.id

ini mudah dibudidayakan di wilayah tropis termasuk Indonesia sehingga memiliki prospek pengembangan yang luas di tingkat rumah tangga maupun UMKM. Antosianin pada bunga telang memberikan warna biru alami yang stabil pada kondisi tertentu dan memiliki aktivitas antioksidan yang cukup tinggi (Handayani et al., 2024). Senyawa antioksidan ini diketahui berkontribusi dalam menurunkan risiko penyakit degeneratif, sehingga penggunaannya dalam produk minuman fungsional memiliki dasar ilmiah yang kuat. Dalam beberapa studi farmakologi modern, bunga telang juga menunjukkan potensi sifat antiinflamasi, antimikroba, dan neuroprotektif, sehingga membuka peluang pemanfaatannya sebagai bahan baku produk kesehatan berbasis pangan alami (Gamage et al., 2024; Zaidan, 2024). Walaupun sebagian besar penelitian masih bersifat pra-klinis, hasil ini mendukung pengembangan produk pangan bernilai tambah. Tren konsumsi produk fungsional meningkat di Indonesia, terutama dalam pasar minuman kesehatan yang berkembang pesat selama 10 tahun terakhir (MarketLine, 2023). Masyarakat semakin mencari produk alami dengan manfaat kesehatan, sehingga bunga telang menjadi salah satu komoditas lokal yang relevan dikembangkan.

Stabilitas pigmen antosianin pada bunga telang dipengaruhi oleh faktor pH, suhu, dan cahaya; karenanya diperlukan teknik pengolahan yang tepat untuk menjaga intensitas warna dan aktivitas antioksidan dalam produk minuman (Zaidan, 2024). Pemahaman mengenai karakteristik ini penting untuk menghasilkan produk berkualitas. Selain sebagai pewarna alami, bunga telang memiliki daya tarik visual tinggi sehingga cocok dikembangkan sebagai minuman modern yang diminati konsumen muda, terutama karena perubahan warnanya yang sensitif terhadap pH (Handayani et al., 2024). Inovasi warna ini juga menarik perhatian pasar minuman kekinian. Di Indonesia, bunga telang telah digunakan secara tradisional sebagai bahan minuman dan pewarna makanan. Namun, pengolahan secara modern masih terbatas sehingga diperlukan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi masyarakat dalam menghasilkan produk yang higienis dan bernilai ekonomi (Suharyani, 2024). Potensi pengembangan ekonomi desa melalui pemanfaatan bunga telang cukup besar mengingat bahan bakunya dapat dibudidayakan dengan mudah, biaya rendah, dan dapat dipanen berulang. Hal ini memungkinkan masyarakat desa memperoleh sumber pendapatan baru dari penjualan minuman fungsional berbahan telang (Widjajanti et al., 2023).

Di wilayah pedesaan seperti Desa Sukomoro Kabupaten Magetan, pemanfaatan bunga telang sebagai minuman modern masih belum optimal. Edukasi dan pendampingan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait teknik produksi, sanitasi pangan, dan peluang usaha. Hasil beberapa program pengabdian masyarakat di berbagai daerah menunjukkan bahwa teknik produksi minuman bunga telang dapat dipelajari dengan cepat jika dilakukan melalui metode demonstrasi dan praktik langsung (Suharyani, 2024). Oleh karena itu, pelatihan berbasis praktik menjadi pendekatan yang efektif. Selain teknis produksi, aspek bisnis juga penting diperkenalkan kepada masyarakat, terutama penentuan harga pokok produksi, strategi pemasaran, dan perancangan label yang sesuai regulasi. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa UMKM pangan sering terkendala aspek pemasaran dan perizinan (MarketLine, 2023). Inovasi produk turunan bunga telang seperti *butterfly pea latte*, *sparkling telang*, dan minuman siap minum (RTD) dapat meningkatkan ketertarikan konsumen karena variasi rasa dan tampilan yang menarik (Gamage et al., 2024). Diversifikasi produk menjadi strategi penting agar masyarakat dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Pelatihan pengolahan juga memberikan pemahaman bahwa bunga telang dapat diolah menjadi ekstrak pekat atau bubuk instan sehingga meningkatkan umur simpan bahan baku, memudahkan proses produksi, dan menjamin ketersediaan sepanjang tahun (Handayani et al., 2024). Minimnya pemahaman masyarakat terkait higienitas dan standardisasi proses pengolahan sering kali menjadi hambatan utama dalam produksi minuman herbal. Oleh karena itu, pelatihan ini menekankan praktik sanitasi yang tepat dan penggunaan alat food-grade.

Program pengabdian berperan penting dalam memperkuat kapasitas masyarakat, termasuk memberikan keterampilan dasar, meningkatkan literasi pangan fungsional, serta memperkenalkan pemanfaatan bahan lokal yang selama ini kurang dimanfaatkan secara optimal (Widjajanti et al., 2023). Pengembangan minuman bunga telang tidak hanya menyasar manfaat kesehatan, tetapi juga nilai estetika produk, sehingga aspek desain kemasan dan label juga menjadi perhatian dalam kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan di Desa Sukomoro diharapkan dapat memberikan pemahaman bahwa produk fungsional tidak selalu membutuhkan teknologi mahal, tetapi dapat dihasilkan melalui teknik sederhana dengan standar tertentu sehingga memenuhi syarat keamanan pangan (Suharyani, 2024). Melalui kegiatan ini, peserta didorong untuk mengembangkan usaha mikro berbasis pemanfaatan bunga telang dengan memanfaatkan potensi media sosial sebagai sarana pemasaran. Tren pemasaran digital UMKM menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam lima tahun terakhir (MarketLine, 2023). Keberhasilan program pengabdian sangat dipengaruhi oleh antusiasme peserta dan dukungan pemerintah desa. Pendekatan kolaboratif membantu memastikan keberlanjutan kegiatan setelah pelatihan selesai (Widjajanti et al., 2023). Berdasarkan kondisi tersebut, pelaksanaan pengabdian masyarakat berjudul “Pembuatan Minuman Modern dari Bunga Telang menjadi Produk Fungsional di Desa Sukomoro Kabupaten Magetan” menjadi relevan dan strategis untuk meningkatkan nilai tambah komoditas lokal sekaligus memberdayakan masyarakat melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan peluang usaha.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian masyarakat yang diterapkan pada kegiatan ini berupa penyuluhan dan pelatihan yang dirancang dalam kerangka pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif, sebanyak 25 orang perwakilan masyarakat Desa Sukomoro terlibat sebagai peserta aktif dalam seluruh rangkaian program. Kegiatan pengabdian di desa tersebut difokuskan pada upaya pemberdayaan melalui pengelolaan bunga telang menjadi produk fungsional yang memiliki manfaat kesehatan sekaligus nilai ekonomi. Program ini diorientasikan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat serta menciptakan peluang usaha berbasis potensi lokal.

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat meliputi:

1. Observasi dan Perizinan.

Tim pelaksana melakukan observasi pendahuluan guna mengidentifikasi potensi lokal serta kebutuhan masyarakat terkait pemanfaatan bunga telang. Selanjutnya, dilakukan proses koordinasi dan pengurusan perizinan dengan pemerintah desa sebagai dasar legal pelaksanaan kegiatan.

2. Penyusunan Rencana Kegiatan

Berdasarkan temuan dari tahap observasi, disusun rencana kegiatan yang mencakup penyusunan materi penyuluhan, pengembangan modul pelatihan, serta perumusan strategi pendampingan yang disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan masyarakat setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sukomoro, Kabupaten Magetan, berlangsung pada tanggal 3 September hingga 1 Oktober 2025. Rangkaian kegiatan di kediaman Kepala Desa dan melibatkan 25 orang perwakilan masyarakat setempat sebagai peserta. Program pengabdian diselenggarakan oleh dosen dan mahasiswa Universitas Doktor Nugorho Magetan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat mengenai pemanfaatan bunga telang, termasuk teknik pengolahannya menjadi produk fungsional, prinsip pengemasan dan pelabelan, serta pengembangan produk yang memiliki

kualitas unggul dan nilai ekonomis. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi observasi dan perizinan, penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan program, serta evaluasi. Tahap observasi dan perizinan dilakukan melalui koordinasi dengan perangkat desa yang diwakili oleh Kepala Desa. Pada proses produksi, peralatan yang digunakan untuk mengolah bunga telang menjadi produk fungsional meliputi kompor, spatula, dan panci. Produk *telang jeniper* dibuat menggunakan bahan bunga telang, madu, air, dan jeruk nipis. Produk susu bunga telang disusun dari campuran bunga telang, air, susu, jeruk nipis, madu, dan jeruk. Adapun puding bunga telang diolah dari air bunga telang, agar-agar putih, gula pasir, garam, dan susu.

Sebelum tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pengisian daftar hadir oleh para peserta, yang difasilitasi oleh tim pelaksana. Pencatatan kehadiran ini bertujuan untuk memantau partisipasi peserta secara real-time mengingat kegiatan dilaksanakan dalam beberapa sesi. Selanjutnya, kegiatan dibuka secara resmi oleh tim pengabdian masyarakat, kemudian dilanjutkan dengan sambutan serta arahan dari Kepala Desa Sukomoro. Selanjutnya tahapan pelaksanaan pretest dan posttest. Instrumen pretest yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang disusun oleh tim pengabdian masyarakat. Pretest dilaksanakan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta sebelum menerima materi. Nilai pretest tersebut kemudian dibandingkan dengan hasil posttest untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat terkait pengolahan bunga telang menjadi produk fungsional. Pemberian materi pengabdian masyarakat dan diskusi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemberian Materi

Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian materi oleh tim pengabdian masyarakat terkait manfaat dan kandungan metabolit sekunder bunga telang, cara pengolahan bunga telang menjadi produk bunga telang yaitu jenifer telang, susu bunga telang dan jelly bunga telang, cara pembuatan, pengemasan dan pelabelan produk. Bunga telang memiliki kandungan senyawa kimia yaitu antosianin, alkaloid, tanin, karbohidrat, saponin, triterpenoid, fenol, flavonoid dan steroid (Al-Snafi et al., 2016). Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antidiabetes, antibakteri, antikolesterol, antivirus, antihiperlipidemia, antiradang, dan antikanker (Winahyu dkk., 2019)

Kegiatan pengabdian masyarakat dilanjutkan dengan proses pembuatan produk fungsional dari bahan lokal bunga telang dokumentasi produk dapat dilihat pada Gambar 2. pada gambar 3 diagram alir proses teh bunga telang.



Gambar 2. Produk Fungsional bunga Telang



Gambar 3. Diagram Alir Proses Teh Bunga Telang

Tahap akhir kegiatan pengabdian masyarakat adalah tahap evaluasi. Tahapan evaluasi dilaksanakan melalui pemberian posttest kepada peserta. Berdasarkan hasil posttest, terlihat adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pada setiap pertemuan. Rata-rata nilai pretest yang diperoleh adalah 71, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 85. Kegiatan pengabdian masyarakat kemudian ditutup dengan sesi menikmati produk hasil praktik, yaitu teh telang, susu bunga telang, dan jelly bunga telang secara bersama antara peserta dan tim pelaksana. Setelah kegiatan pelatihan dan pembuatan produk fungsional berbahan dasar bunga telang terlaksana, diperlukan beberapa langkah lanjutan untuk menjamin keberlanjutan program serta mendorong terciptanya dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Salah satu langkah strategis yang disarankan adalah pendampingan usaha secara berkelanjutan, terutama terkait produksi rutin, pencatatan keuangan sederhana, serta manajemen usaha skala kecil guna menjaga konsistensi dan kualitas produk. Selain itu, pengembangan *branding* dan desain label produk menjadi aspek penting yang perlu dioptimalkan, mencakup penentuan nama produk, pembuatan logo, serta desain kemasan yang menarik agar mampu bersaing di pasar lokal. Upaya lain yang tidak kalah penting adalah pelatihan pemasaran digital. Masyarakat diharapkan mampu memanfaatkan berbagai platform digital seperti WhatsApp, Facebook, Instagram. Untuk memperluas jangkauan pemasaran dan memperkuat legalitas produk, pendampingan dalam pengurusan sertifikasi pangan, seperti izin PIRT, juga sangat diperlukan. Sebagai bagian dari upaya keberlanjutan program, monitoring dan evaluasi secara berkala perlu dilakukan untuk memantau perkembangan usaha masyarakat,

memberikan dukungan, serta menawarkan solusi terhadap tantangan yang muncul selama proses produksi dan pemasaran. Dengan adanya tindak lanjut yang sistematis dan berkesinambungan, hasil pelatihan diharapkan dapat berkembang menjadi usaha produktif yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Sukomoro.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Sukomoro, Kabupaten Magetan, optimal dan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Program ini berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) menjadi berbagai produk pangan fungsional yang memiliki nilai kesehatan sekaligus nilai ekonomis, seperti teh bunga telang, susu bunga telang, dan puding bunga telang. Peningkatan kapabilitas tercermin dari kenaikan rata-rata nilai pretest sebesar 71 menjadi 85 pada posttest. Selain memberikan peningkatan pengetahuan, kegiatan ini turut mendorong tumbuhnya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan potensi lokal secara lebih optimal serta membuka peluang pengembangan usaha berbasis olahan bunga telang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil mencapai tujuan yang telah dirumuskan dalam abstrak dan pendahuluan, tetapi juga berkontribusi terhadap pemberdayaan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Snafi, A. E. (2016). Pharmacological importance of *Clitoria ternatea* L. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(3), 57–67.
- Fu, X., Wu, Q., Wang, J., Chen, Y., Zhu, G., & Zhu, Z. (2021). Spectral characteristic, storage stability and antioxidant properties of anthocyanin extracts from flowers of butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.). *Molecules*, 26(22), 7000. <https://doi.org/10.3390/molecules26227000>
- Gamage, G. C. V., Lim, Y. Y., & Choo, W. S. (2021). Anthocyanins from *Clitoria ternatea* flower: biosynthesis, extraction, stability, antioxidant activity, and applications. *Frontiers in Plant Science*, 12, 792303. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.792303>
- Handayani, L., et al. (2024). Identification of the anthocyanin profile from butterfly pea (*Clitoria ternatea*). ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com>
- Maia, N. M. A., et al. (2025). *Clitoria ternatea*: Perspectives on its application in foods and related industries. *Plants*. <https://doi.org/10.3390/plants14213322>
- Maia, N. M. A., et al. (2025). *Clitoria ternatea*: Perspectives on its application in foods and related industries (Review). PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- MarketLine / MarketResearch. (2023). *Indonesia functional drinks market: Summary and competitive analysis* (Market report). MarketResearch.com.
- ResearchAndMarkets. (2020–2021). *Fortified/functional beverages in Indonesia* (Market development report). Research and Markets.
- Suharyani, I. (2024). *Sosialisasi pembuatan minuman bunga telang* (Laporan pengabdian). eJournal Poltekkes Jakarta I.
- Widjajanti, H., et al. (2023). Pengolahan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai minuman kaya antioksidan dan pewarna alami makanan. *Jurnal Altifani*. <https://altifani.org>
- Winahyu, K. M., Wahyuni, A., Handayani, M., & Herlina, N. (2019). Flavonoid dan aktivitas farmakologinya. *Jurnal Biologi dan Farmasi*, 17(2), 113–119.

Zaidan, U. H., Kamaruzaman, N. S., Azhari, F., & Gani, S. S. A. (2024). *Anthocyanin stability and antioxidant capacity of Clitoria ternatea incorporated jelly*. *Food Research*, 8(Suppl. 7), 59–66. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.8\(S7\).8](https://doi.org/10.26656/fr.2017.8(S7).8)

Zaidan. (2024). *Anthocyanin stability and antioxidant capacity of Clitoria ternatea under processing and storage conditions*. *Food Research*. <https://myfoodresearch.com>