

Pemberdayaan Kelompok Tani Desa Kadugemblo melalui Diversifikasi Produk Tisane Berbasis Bunga Telang

Vega Yoesepa Pamela^{1*)}, Bayu Meindrawan²⁾, Fitria Riany Eris³⁾,
Septariawulan Kusumasari⁴⁾, Sri Mulyati⁵⁾

^{1,2,3,4} Food Technology Department, Faculty of Agriculture, University of Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

⁵ Agribusiness Department, Faculty of Agriculture, University of Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Email: vega.yoesepa@untirta.ac.id^{1*}, bayumeindrawan@untirta.ac.id²,
fitria.eris@untirta.ac.id³, septariawulan@untirta.ac.id⁴, srimumlyati@untirta.ac.id⁵

*Corresponding author: vega.yoesepa@untirta.ac.id

Abstrak

Rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat pedesaan di Kabupaten Pandeglang seringkali terkait dengan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan sumber daya lokal, seperti bunga telang (*Clitoria ternatea*). Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Kelompok Tani Kadugemblo melalui diversifikasi produk menjadi tisane berbasis bunga telang. Kegiatan ini melibatkan 15 orang petani perempuan dan dilaksanakan melalui sosialisasi, workshop, serta evaluasi. Peserta memperoleh pengetahuan mengenai manfaat gizi bunga telang dan rempah, melakukan formulasi campuran tisane, serta uji coba penyeduhan. Hasil pre-test menunjukkan keterbatasan pemahaman awal, sementara hasil post-test mengonfirmasi adanya pemahaman komprehensif setelah pelatihan. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada integrasi pembelajaran partisipatif dengan pengembangan produk fungsional, yang memungkinkan petani mengolah sumber daya lokal menjadi produk bernilai jual. Program ini memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan potensi ekonomi masyarakat, serta berkontribusi secara teoretis pada model pemberdayaan agribisnis pedesaan.

Kata kunci: Bunga Telang, Tisane, Pemberdayaan Masyarakat, Minuman Fungsional

Abstract

The low welfare of rural communities in Pandeglang Regency is often linked to limited knowledge and skills in utilizing local resources such as butterfly pea (*Clitoria ternatea*). This community service program aimed to empower the Kadugemblo Farmers Group through product diversification into butterfly pea-based tisane. The activity involved 15 women farmers and was implemented through socialization, workshops, and evaluation. Participants learned about the nutritional benefits of butterfly pea and spices, formulated tisane blends, and carried out brewing trials. Pre-test results showed limited initial knowledge, while post-test findings confirmed a comprehensive understanding after training. The novelty of this activity lies in integrating participatory learning with functional product development, enabling farmers to transform resources into marketable products. This program benefits the community by improving knowledge, skills, and economic potential, while contributing theoretically to models of rural agribusiness empowerment.

Keywords: Butterfly Pea, Tisane, Community Empowerment, Functional Beverage

DOI: <https://doi.org/10.31943/abdi.v7i2.378>

A. Pendahuluan

Tingkat kesejahteraan yang rendah di masyarakat pedesaan sering kali menjadi permasalahan kompleks yang memerlukan perhatian khusus di banyak wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Kondisi ini disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap pengetahuan, teknologi, dan informasi yang relevan untuk mendukung pengembangan potensi sumber daya alam lokal. Hampir di setiap desa, mata pencaharian masyarakat bergantung pada sumber daya alam di sekitarnya sebagai sumber utama pendapatan. Namun, pemanfaatan sumber daya tersebut belum optimal sehingga nilai tambah yang dihasilkan relatif rendah. Salah satu permasalahan utama yang sering ditemui adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sumber daya alam lokal. Padahal, banyak desa yang memiliki sumber daya alam dengan potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tam

Menurut penilaian tahun 2013 oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Negara, Provinsi Banten memiliki potensi sumber daya alam yang cukup besar, salah satunya terdapat di Kabupaten Pandeglang. Kabupaten ini masih memiliki sumber daya pertanian yang belum dikelola secara optimal. Desa Kadugemblo, yang terletak di Kecamatan Kaduhejo, Kabupaten Pandeglang, memiliki kelompok tani yang bergerak dalam budidaya padi, dan belakangan ini juga mulai membudidayakan bunga telang. Lahan yang digunakan untuk budidaya bunga telang sekitar 800 m² dan belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal. Kelompok Tani Kadugemblo didirikan pada tahun 2016 dan saat ini beranggotakan 50 orang. Mereka masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai kandungan gizi, potensi, dan pemanfaatan bunga telang. Padahal, bunga ini diketahui mengandung antioksidan yang tinggi serta memiliki manfaat kesehatan, sehingga berpotensi menjadi bahan baku minuman fungsional siap saji. Selama ini, pemanfaatan bunga telang masih terbatas, umumnya hanya untuk konsumsi pribadi atau dijual dalam bentuk bahan mentah.

Saat ini, banyak desa di Indonesia yang telah mengembangkan bunga telang menjadi produk potensial dengan nilai tambah dan daya jual yang lebih tinggi,

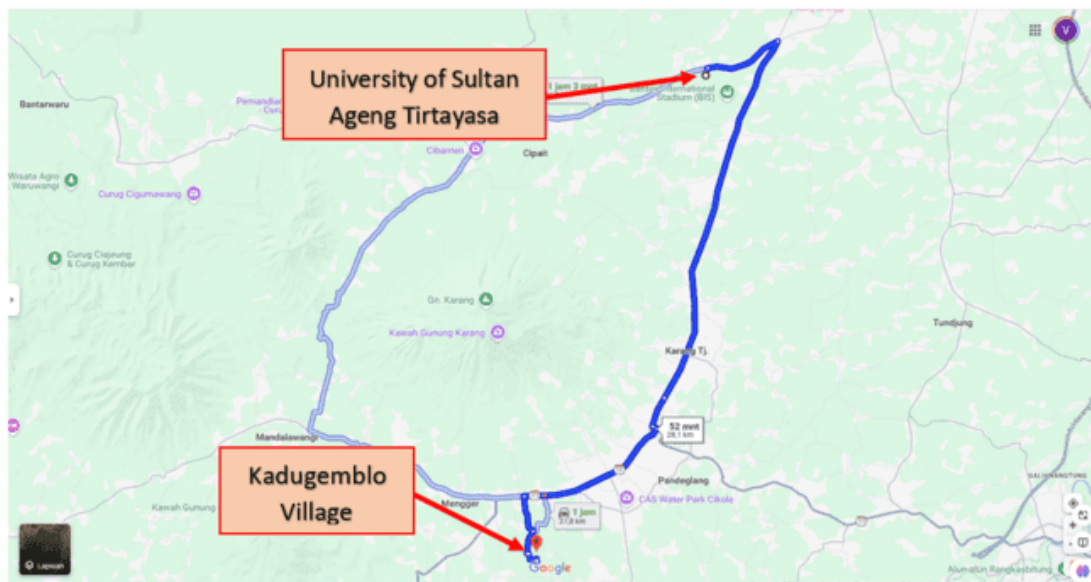
seperti Desa Arjasari di Kabupaten Bandung, Jawa Barat (Riniati et al., 2022), dan Desa Jimbaran di Kabupaten Badung, Bali (Widyastuti, 2025). Potensi yang sama juga dapat diwujudkan di Desa Kadugemblo, Kabupaten Pandeglang, terutama karena iklim lembap di wilayah ini mendukung pertumbuhan bunga telang secara optimal.

Salah satu produk diversifikasi yang dibuat dari bunga telang adalah tisane. Tisane merujuk pada teh herbal yang berasal dari bagian atau campuran berbagai bagian tanaman, seperti daun, biji, bunga, kulit kayu, dan/atau akar dari berbagai jenis tanaman yang dikeringkan. Untuk dikonsumsi, tisane diseduh dengan air panas (Hummingbird et al., 2023). Tisane bunga telang merupakan produk diversifikasi yang dibuat dari kelopak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) yang dikeringkan. Berbeda dengan teh konvensional yang berasal dari *Camellia sinensis*, tisane bunga telang tidak mengandung kafein, sehingga lebih aman untuk semua kelompok usia, termasuk anak-anak dan lansia (Dow, 2024). Keunikan tisane bunga telang terletak pada warna biru pekat yang berasal dari senyawa antosianin, yang tidak hanya berfungsi sebagai pewarna alami, tetapi juga sebagai antioksidan kuat (Sholekhah et al., 2024). Warna biru khas dari teh bunga telang ini berasal dari senyawa antosianin, yang berperan sebagai pewarna alami sekaligus antioksidan kuat yang melindungi sel dari radikal bebas berbahaya serta berpotensi memberikan manfaat kesehatan (Juswardi et al., 2023). Antosianin dalam bunga telang memiliki aktivitas biologis yang signifikan, termasuk sebagai penangkap radikal bebas, mendukung kesehatan mata, menurunkan risiko hiperglikemia, serta meningkatkan sistem imun (Mahendra et al., 2019). Selain itu, perubahan warna tisane bunga telang dari biru menjadi ungu atau merah muda dengan penambahan bahan bersifat asam, seperti lemon, tidak hanya meningkatkan daya tarik sensori tetapi juga membuka peluang pengembangan produk komersial bernilai tinggi.

Melalui pemberdayaan Kelompok Tani Kadugemblo dengan diversifikasi produk bunga telang menjadi tisane, diharapkan perekonomian masyarakat dapat meningkat berbasis pada potensi lokal. Transfer pengetahuan yang sistematis dan diseminasi teknologi melalui pelatihan serta workshop diperlukan untuk mencapai tujuan dari program pemberdayaan ini.

B. Metode

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya pada Kelompok Tani Kadugemblo, maka dirancanglah sebuah program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pengembangan produk tisane berbasis bunga telang. Program ini dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025 di Desa Kadugemblo, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Lokasi kegiatan berjarak sekitar 28 km dari Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Gambar 1). Sasaran peserta program ini adalah 15 orang petani perempuan dari Desa Kadugemblo. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dalam beberapa tahapan (Wahyuni et al., 2023). Dalam pelaksanaan solusi, kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, antara lain:



Gambar 1. Jarak Desa Kadugemblo dari Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

1. Sosialisasi

Pada tahap ini, tim akan memaparkan tujuan dan target dari kegiatan yang direncanakan, serta mengonfirmasi permasalahan dan kebutuhan mitra yang akan diatasi melalui program. Selain itu, tahap ini juga mencakup kegiatan observasi dan sesi audiensi untuk menilai tingkat pemahaman mitra terhadap substansi program, seperti pengetahuan mengenai bunga telang, kandungan gizi serta manfaat kesehatannya, diversifikasi produk melalui pengeringan simplisia, potensi inovasi produk, dan teknologi pengemasan yang tepat. Pada akhirnya, tingkat pemahaman

mitra akan menentukan strategi yang akan diterapkan selama kegiatan program berlangsung.

2. Workshop

Workshop ini terdiri atas sesi pelatihan bagi para petani mengenai praktik diversifikasi produk dengan merumuskan tisane berbasis bunga telang yang dikombinasikan dengan jahe, serai, dan lemon. Sebelum kegiatan praktik dimulai, dilakukan pre-test untuk menilai tingkat pemahaman mitra terhadap materi workshop. Instruktur dari tim pengusul terlebih dahulu memberikan demonstrasi, kemudian para mitra diminta untuk mempraktikkannya secara mandiri. Tahap pelatihan ditutup dengan post-test, evaluasi, dan sesi diskusi. Luaran yang ditargetkan dari workshop ini meliputi pemberian flyer resep formulasi tisane kepada kelompok tani. Tingkat pemberdayaan diukur dengan memastikan bahwa 100% anggota kelompok tani dapat berhasil membuat tisane sesuai dengan resep yang diberikan..

3. Evaluasi

Evaluasi program dilakukan secara periodik pada setiap tahap untuk memantau kemajuan dan mengatasi tantangan melalui pertemuan, survei, dan observasi lapangan. Pada akhir program, dilakukan evaluasi keberlanjutan untuk memastikan manfaat jangka panjang. Evaluasi ini mencakup pengukuran dampak yang dicapai, identifikasi faktor-faktor keberlanjutan, serta pengumpulan umpan balik dari penerima manfaat dan mitra. Hasil evaluasi ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan di masa depan terkait kelanjutan atau pengembangan lebih lanjut dari program. Daftar sistematis indikator evaluasi program dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Evaluasi Program

Level	Indikator	Metode Pengukuran	Hasil yang diharapkan
Input	• Ketersediaan <i>flyer</i> resep dan proses pembuatan tisane	Pemeriksaan dokumen dan observasi	Sumber daya dan fasilitas pelatihan lengkap serta siap digunakan
	• Ketersediaan peralatan dan bahan baku		
Proses	• Pelaksanaan sosialisasi workshop, pelatihan	Daftar hadir, laporan kegiatan, nilai tes	≥ 80% anggota berpartisipasi dan

Level	Indikator	Metode Pengukuran	Hasil yang diharapkan
Output	- Tingkat partisipasi anggota kelompok tani - Pre-test dan post-test dilaksanakan	Observasi, dokumentasi produk, formular evaluasi	terjadi peningkatan pengetahuan
	- Jumlah anggota yang mampu meracik tisane - Pengembangan produk prototipe tisane		100% anggota menghasilkan tisane sesuai resep
	Peningkatan pengetahuan dan keterampilan (peningkatan nilai)		Nilai post-test meningkat $\geq 30\%$
	- Ketersediaan produk tisane - Penguatan kapasitas dalam pengemasan dan diversifikasi		dibandingkan pre-test Produk prototipe siap uji

Tabel tersebut merangkum indikator evaluasi program pelatihan pembuatan tisane pada empat level: input (ketersediaan flyer resep, peralatan, dan bahan baku), proses (pelaksanaan sosialisasi, partisipasi anggota kelompok tani, serta pre-test dan post-test), output (kemampuan anggota meracik tisane dan pengembangan produk prototipe), dan outcome (peningkatan pengetahuan dan keterampilan, ketersediaan produk tisane, serta penguatan kapasitas pengemasan dan diversifikasi). Metode pengukuran mencakup pemeriksaan dokumen, observasi, daftar hadir, laporan kegiatan, tes, wawancara, dan formulir evaluasi, dengan hasil yang diharapkan berupa kelengkapan sumber daya, partisipasi minimal 80%, peningkatan nilai post-test $\geq 30\%$, serta produk prototipe yang siap diuji. Evaluasi semacam ini sejalan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan berbasis produk herbal yang terbukti meningkatkan keterampilan dan pendapatan anggota kelompok tani (Al Zarlinai et al., 2025).

C. Hasil dan Pembahasan

Tahap sosialisasi dimulai dengan pemaparan mengenai konsep tisane bunga telang-rempah (Gambar 2). Peserta diperkenalkan pada manfaat fungsional bunga telang (*Clitoria ternatea*), yang dikenal memiliki kandungan antosianin tinggi yang

berfungsi sebagai antioksidan alami dan mampu mengurangi stres oksidatif (Sutharut & Sudarat, 2012; Widowati et al., 2023). Selain itu, studi pendukung menunjukkan bahwa ekstrak bunga telang dapat meningkatkan kesehatan kardiovaskular dan mengurangi stres oksidatif, sehingga menegaskan potensinya sebagai bahan pangan fungsional (Maneesai et al., 2021).



Gambar 2. Pemaparan Materi dan Flyer Pembuatan Tisane

Untuk melengkapi bunga telang, rempah-rempah seperti jahe, serai, dan lemon dibahas mengenai perannya dalam meningkatkan profil sensori sekaligus nilai fungsional tisane. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa penambahan jus jeruk (kaya vitamin C) pada seduhan bunga telang dapat meningkatkan aktivitas antioksidan sekaligus memperbaiki cita rasa dan aroma, sehingga membuat minuman lebih menarik bagi konsumen (Puriyastuti, 2022). Peserta juga mempelajari potensi nilai tambah dari produk ini, khususnya dalam mendiversifikasi sumber daya lokal menjadi minuman fungsional yang memiliki prospek pasar.

Untuk mendukung pembelajaran mandiri, dibagikan *flyer* yang berisi instruksi sederhana, resep, dan tips praktis dalam pembuatan tisane. Hasil dari tahap ini mencakup peningkatan pengetahuan dasar peserta mengenai pengolahan simplisia kering menjadi tisane siap seduh.

Sesi pembuatan tisane dilakukan melalui beberapa tahap terstruktur, dimulai dengan pemilihan bahan. Peserta mengevaluasi bunga telang kering, jahe, serai, dan lemon (Gambar 3), dengan menilai parameter mutu seperti warna, aroma, dan tingkat kekeringan sebagai indikator utama kualitas simplisia (Andika et al, 2023). Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan bahwa bahan yang digunakan memiliki kualitas optimal sebelum diracik menjadi tisane



Gambar 3. Pemilihan Bahan dan Percobaan Proporsi Campuran

Setelah itu, peserta melakukan formulasi campuran tisane dengan menguji berbagai rasio (misalnya 60:40 dan 50:50 antara bunga telang dan rempah) untuk menentukan komposisi optimal berdasarkan aroma, rasa, dan warna seduhan. Proses ini tidak hanya melatih ketelitian peserta dalam evaluasi sensoris, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka mengenai standar mutu bahan baku minuman herbal.

Setelah campuran ideal ditetapkan, peserta dilatih untuk menimbang bahan secara akurat dan meraciknya ke dalam kantong teh yang telah disiapkan (Gambar 4). Pada sisi kiri terlihat peserta menggunakan timbangan digital untuk menakar campuran bunga telang dan rempah dengan presisi sesuai komposisi ideal yang telah ditetapkan sebelumnya. Ketelitian dalam menimbang diperlukan untuk menjaga konsistensi berat per kantong, sehingga setiap sajian menghasilkan cita rasa, aroma, dan warna seduhan yang seragam. Di sisi kanan, peserta sedang memasukkan simplisia yang telah ditimbang ke dalam kantong teh khusus, memastikan bahan terdistribusi merata dan kemasan tertutup rapi. Proses ini

sekaligus menjadi sarana edukasi tentang standarisasi dan kontrol kualitas, karena keseragaman bobot dan isi kantong sangat memengaruhi stabilitas rasa dan daya simpan produk akhir.



Gambar 4. Penimbangan Bahan dan Pengisian Ke Dalam Kantong Teh

Tahap terakhir adalah penyeduhan dan pencicipan minuman tisane (Gambar 5). Evaluasi sensori pada teh herbal tetap menjadi aspek utama dalam pengendalian mutu (Priyanka et al., 2025). Pada sisi kiri, menampilkan proses penyeduhan kantong teh berisi campuran bunga telang dan rempah, dengan air panas menghasilkan warna ungu kebiruan khas antosianin. Uji seduh ini berfungsi memastikan bahwa komposisi dan teknik peracikan sebelumnya menghasilkan stabilitas warna, aroma, dan cita rasa yang konsisten. Pada sisi kanan, peserta mencicipi seduhan teh herbal untuk menilai atribut sensori seperti rasa, aroma, dan keseimbangan rempah. Aktivitas ini melatih kepekaan organoleptik sehingga peserta dapat mendeteksi tingkat keasaman, kekuatan rasa bunga telang, serta harmoni antara bunga telang dan bahan rempah. Proses pencicipan sekaligus memberi umpan balik penting untuk penyempurnaan formulasi, memastikan tisane yang dihasilkan memenuhi preferensi dan dapat diterima konsumen.



Gambar 5. Penyeduhan dan Pencicipan Produk Tisane

Umpan balik organoleptik terkait rasa, intensitas warna, dan keseimbangan rempah kemudian dibahas secara kolektif. Evaluasi sensori secara langsung ini membekali peserta dengan keterampilan untuk menilai kesiapan produk serta memberikan wawasan bagi penyesuaian formulasi di masa mendatang. Hasil yang dicapai meliputi peningkatan kepekaan sensori, bertambahnya rasa percaya diri, serta kemampuan untuk menghasilkan tisane berbasis bunga telang yang siap diperkenalkan kepada masyarakat.

Pada akhir workshop, mitra diminta untuk menyelesaikan post-test guna menilai pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Hasil post-test menunjukkan bahwa seluruh mitra telah memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai produk tisane bunga telang (*Clitoria ternatea*). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa pelatihan terarah dan pembelajaran partisipatif dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengembangkan minuman fungsional (Pamphilon, 2017). Selain itu, meningkatnya kesadaran akan manfaat kesehatan dari bunga telang, seperti kandungan antioksidan dan antosianinnya, telah terbukti mendorong minat serta kapasitas yang lebih kuat dalam inovasi produk di kalangan masyarakat lokal (Nuraeni & Aminingsih, 2025; Saputra et al., 2024).

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Tentang Tisane

Pertanyaan	Pre-Test			Post-Test		
	Ya	Mungkin	Tidak	Ya	Mungkin	Tidak
Saya tahu bahwa bunga telang, jahe, serai, dan lemon dapat dikeringkan untuk dibuat tisane	8	7	0	15	0	0

ABDI WIRALODRA		ISSN 2656-5501 (Print)					
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		ISSN 2714-8041 (Online)					
Saya memahami bahwa pengeringan bahan dilakukan untuk membuat tisane lebih tahan lama	0	7	8	15	0	0	
Saya tahu bahwa bahan untuk tisane harus dikeringkan terlebih dahulu untuk meningkatkan aromanya	0	7	8	15	0	0	
Saya pernah mendengar bahwa proporsi bahan (formulasi) akan memengaruhi rasa tisane	0	8	7	15	0	0	
Saya tahu bahwa formulasi bahan yang seimbang membuat rasa tisane menjadi lebih enak	0	7	8	15	0	0	

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar mitra belum memiliki pemahaman yang komprehensif terkait tisane dari bunga telang (Tabel 2). Temuan ini sejalan dengan laporan sebelumnya yang menyatakan bahwa bunga telang, meskipun berpotensi sebagai minuman herbal fungsional karena kandungan antosianin dan aktivitas antioksidannya, masih relatif kurang dimanfaatkan dan belum banyak dikenal oleh masyarakat lokal (Khoo et al., 2017). Kesadaran dan pengetahuan yang terbatas mengenai pengolahannya menjadi produk tisane telah diakui sebagai tantangan utama dalam adopsi minuman fungsional berbasis bunga telang (Handayani et al., 2024).

Hasil Pengabdian sebelumnya mengenai pemanfaatan bunga telang sebagai bahan baku utama dalam pengolahan produk minuman herbal yang dilakukan oleh Khoirilia et al., 2023 di Desa Sidoharjo juga menunjukkan peningkatan pengetahuan dari kelompok masyarakat setelah dilakukan pemaparan materi dan demonstrasi pembuatan produk minuman herbal. Pengabdian tersebut berfokus pada pemberdayaan Perempuan desa dalam mengolah produk sebagai ide bisnis. Sementara hasil pengabdian ini berfokus pada Penguatan kapasitas agribisnis berbasis komunitas petani yang berujung pada peningkatan kesejahteraan ekonomi.

Selain itu, Nugroho et al., 2024 juga melakukan sosialisasi manfaat bunga telang sebagai produk olahan sehat di Desa Ngargorejo. Hasil pengabdian ini menunjukkan prinsip serupa yaitu dampak kesehatan yang diperoleh ketika mengkonsumsi olahan produk berbasis bunga telang.

D. Kesimpulan

Program ini memperkenalkan diversifikasi tisane berbasis bunga telang sebagai strategi pemberdayaan baru bagi Kelompok Tani Kadugemblo. Kegiatan yang dilakukan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, sehingga mereka mampu mengolah sumber daya lokal menjadi minuman fungsional bernilai tambah. Secara teoretis, program ini memperkuat model pembelajaran partisipatif dalam pengembangan agribisnis pedesaan. Kegiatan selanjutnya sebaiknya difokuskan pada pengemasan tingkat lanjut, pemasaran digital, dan kemitraan untuk memastikan keberlanjutan serta akses pasar yang lebih luas.

E. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa atas pendanaan melalui Program Pengembangan Teknologi Tepat Guna atau Kepedulian Sosial untuk Desa (PPTG/KS) 2025.

References

- Al Zarliani, W. O., Purnamasari, W. O. D., Ajo, A., & Sufilawati, S. (2025). Community-based training for women's economic empowerment: The case of instant ginger drink production in Baubau. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 180, p. 01001). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202518001001>
- Andika, V. K., Hasana, A. R., & Sawu, S. D. (2023). Empowerment of PKK Members in Training for the Production of Red Dragon Fruit Peel Tisane in the Kauman Subdistrict of Malang City. *Journal of Community Practice and Social Welfare*, 3(2), 26–36. <https://doi.org/10.33479/jacips.2023.3.2.26-36>
- Dow, C. (2024). *The healing power of tea: simple teas & tisanes to remedy and rejuvenate your health*. . Minnesota: Llewellyn Worldwide.
- Handayani, L., Aprilia, S., Arahman, N., & Bilad, M. R. (2024). Identification of the anthocyanin profile from butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) flowers under varying extraction conditions: Evaluating its potential as a natural blue food colorant and its application as a colorimetric indicator. *South African Journal of Chemical Engineering*, 49, 151–161. <https://doi.org/10.1016/j.sajce.2024.04.008>
- Hummingbird Tea Room. (2025, September 11). What Is the Difference Between Tea and Tisane?
- Juswardi, J., Yuliana, R., Tanzerina, N., Harmida, H., & Aminasih, N. (2023). Anthocyanin, Antioxidant and Metabolite Content of Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea* L.) Based on Flowering Phase. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN BIOLOGI NUKLEUS*, 9(2), 349–360. <https://doi.org/10.36987/jpbn.v9i2.4064>

- Khoo, H. E., Azlan, A., Tang, S. T., & Lim, S. M. (2017). Anthocyanidins and anthocyanins: colored pigments as food, pharmaceutical ingredients, and the potential health benefits. *Food & Nutrition Research*, 61(1), 1361779. <https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1361779>
- Mahendra, P. E. D., Yusasrini, N. L. A., & Pratiwi, I. D. P. K. (2019). Pengaruh Metode Pengolahan terhadap Kandungan Tanin dan Sifat Fungsional Tepung Proso Millet (*Panicum Miliaceum*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8(4), 354. <https://doi.org/10.24843/itepa.2019.v08.i04.p02>
- Maneesai, P., Iampanichakul, M., Chaihongsa, N., Poasakate, A., Potue, P., Rattanakanokchai, S., ... Pakdechote, P. (2021). Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea* Linn.) Extract Ameliorates Cardiovascular Dysfunction and Oxidative Stress in Nitric Oxide-Deficient Hypertensive Rats. *Antioxidants*, 10(4), 523. <https://doi.org/10.3390/antiox10040523>
- Nuraeni, F., & Aminingsih, T. (2025). Utilization of Butterfly Pea Flowers for Food Applications with Antioxidant Content in Ciparigi Village, North Bogor District, Bogor City. *JPMI (Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovatif)*, 30(1), 39–46.
- Pamphilon, B. (2017). *The farmer-to-farmer adult learning manual: A process and resources for the development of farmers as peer educators (ACIAR Monograph No. 198)*. Sydney: Australian Centre for International Agricultural Research. Retrieved from https://www.aciar.gov.au/sites/default/files/mn198_the_farmer-to-farmer_adult_learning_manual-web.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Puriyastuti, P. A. (2022). *Karakteristik Sensori Dan Kimia Minuman Fungsional Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Dengan Penambahan Lemon Dan Jahe Gajah* (Undergraduate Thesis). Universitas Jember, Jember.
- Riniati, R., Siti Djenar, N., Indrawati, L., Widyabudiningsih, D., Troskialina, L., Hulupi, M., ... Abdulloh, S. H. (2022). Pemanfaatan Herbal Bunga Telang Sebagai Peluang Usaha Bagi Kelompok Wanita Tani (KWT) Di Desa Arjasari Kabupaten Bandung. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 327–333. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v7i2.2873>
- Saputra, A., Astuti, W., & Suhardi, M. (2024). Innovation clitoria ternatea into herbal tea to improving the regional economy after COVID-19. *HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 3(2), 194–201. <https://doi.org/10.51878/healthy.v3i2.3779>
- Sutharut, J., & Sudarat, J. (2012). Total anthocyanin content and antioxidant activity of germinated colored rice. *International Food Research Journal*, 19(1), 215–221.
- Priyanka, A., Harsini, M., Kavinesh, R., & Kiruba, A. (2025, June). Development of herbal tea from Butterfly pea flower. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3267, No. 1, p. 020030). AIP Publishing LLC. 5)
- Wahyuni, D., Darliana, I., Srimulyaningsih, R., Purwanto, A., & Tan, I. (2023). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Pupuk Kompos di kelompok Tani LMDH Campaka Bentang Desa Loa Majalaya. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 255-269.
- Widowati, W., Darsono, L., Lucianus, J., Setiabudi, E., Susang Obeng, S., Stefani, S., ... Rizal, R. (2023). Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.) extract displayed antidiabetic effect through antioxidant, anti-inflammatory, lower

- hepatic GSK-3 β , and pancreatic glycogen on Diabetes Mellitus and dyslipidemia rat. *Journal of King Saud University - Science*, 35(4), 102579. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2023.102579>
- Widyastuti, W. (2025). Optimalisasi Pengelolaan TOGA menjadi Minuman Kesehatan Kekinian Bagi Ibu-Ibu PKK Desa Ploso dalam Upaya Peningkatan Penghasilan Rumah Tangga. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 6(2). <https://doi.org/10.26874/jakw.v6i2.784>
- Zayapor, M. N., & M., S. (2023). Herbal infusion – processing techniques, bioactivity, quality, and safety. *Food Research*, 6(Supplementary 2), 134–154. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.6\(S2\).019](https://doi.org/10.26656/fr.2017.6(S2).019)