



Pelatihan Pembuatan Produk Simple Sirup dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) di Desa Situnggaling, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo

Training on Making Simple Syrup Products from Telang Flower (*Clitoria ternatea* L.) in SitunggaAling Village, Brand District, Karo Regency

Efrida Pima Sari Tambunan^{1*}, Soraya Saputri², Rika Rahmawati Situmorang³, Syahnur Fadillah Azmi⁴, Mahfuza Delila Harahap⁵, Putri Fazrisina Nst⁶

¹⁻⁶Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Penulis korespondensi: efridapima@gmail.com

Riwayat artikel:

Naskah Masuk: 29 September 2025;

Revisi: 19 Oktober 2025;

Diterima: 03 November 2025;

Terbit: 20 November 2025;

Keywords: *butterfly pea; simple syrup; community empowerment; training; Local Potential.*

Abstract: *This community service activity aims to increase the ability and creativity of the people of Situnggaling Village, Brand District, Karo Regency, in utilizing the potential of the surrounding nature in the form of telang flowers (*Clitoria ternatea* L.) through training in making simple syrup products. This training was attended by 34 participants consisting of housewives and village teenagers. The implementation method includes socialization of the benefits of telang flowers, syrup making demonstrations, as well as technical assistance in packaging and marketing strategies. Participants were also given an understanding of hygiene standards, the right dosage of ingredients, natural dyeing techniques, and product storage procedures to have a longer shelf life. In addition to the production aspect, this activity also discussed the economic potential of telang flower syrup products as a commodity for MSMEs, including the calculation of production costs and marketing opportunities through social media. The results showed a significant increase in participants' knowledge about the economic value and health benefits of telang flowers, as well as their ability to produce syrup independently. This activity is expected to be the first step in empowering the local potential-based economy and encouraging the formation of new sustainable home businesses in Situnggaling Village.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas masyarakat Desa Situnggaling, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, dalam memanfaatkan potensi alam sekitar berupa bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) melalui pelatihan pembuatan produk simple sirup. Pelatihan ini diikuti oleh 34 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja desa. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi manfaat bunga telang, demonstrasi pembuatan sirup, serta pendampingan teknis pengemasan dan strategi pemasaran. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai standar kebersihan, takaran bahan yang tepat, teknik pewarnaan alami, serta prosedur penyimpanan produk agar memiliki daya simpan yang lebih lama. Selain aspek produksi, kegiatan ini turut membahas potensi ekonomi produk sirup bunga telang sebagai komoditas UMKM, termasuk perhitungan biaya produksi dan peluang pemasaran melalui media sosial. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta mengenai nilai ekonomi dan manfaat kesehatan bunga telang, serta kemampuan mereka dalam memproduksi sirup secara mandiri. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal dan mendorong terbentuknya usaha rumahan baru yang berkelanjutan di Desa Situnggaling.

Kata kunci: bunga telang; *simple sirup*; pemberdayaan masyarakat; pelatihan; Potensi Lokal.

1. LATAR BELAKANG

Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, dikenal memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, terutama dalam bidang pertanian dan tanaman hias. Wilayah ini dikelilingi oleh perbukitan dan dataran tinggi yang subur, sehingga memungkinkan tumbuhnya berbagai jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomi dan estetika. Masyarakat setempat selama ini memanfaatkan sumber daya alam secara tradisional, namun sebagian besar hasil alam dijual dalam bentuk mentah tanpa adanya pengolahan lebih lanjut. Hal ini mengakibatkan nilai tambah ekonomi yang diterima oleh masyarakat masih rendah dan belum optimal. Meskipun potensi ekonomi dari hasil pertanian dan tanaman hias sangat besar, praktik pengolahan yang terbatas menjadi salah satu kendala utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan berbasis potensi lokal dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pendapatan sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi desa, karena masyarakat tidak hanya menjual hasil mentah, tetapi juga mampu menghasilkan produk olahan dengan nilai jual lebih tinggi (Simanjuntak et al., 2019; Rahmah et al., 2018).

Salah satu tanaman yang tumbuh melimpah di Kecamatan Merek namun belum dimanfaatkan secara maksimal adalah bunga telang (*Clitoria ternatea L.*). Bunga ini telah dikenal luas sebagai tanaman hias, namun kini mulai dilirik karena kandungan bioaktifnya yang tinggi. Senyawa utama dalam bunga telang antara lain antosianin, flavonoid, dan polifenol yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti berfungsi sebagai antioksidan, pewarna alami, serta bahan baku produk herbal. Kandungan antosianin pada bunga telang memiliki sifat larut air dan mampu memberikan warna biru hingga ungu alami yang menarik, sehingga memiliki nilai tambah estetika bagi produk pangan dan minuman (Nurlina et al., 2021; Rini et al., 2023). Selain itu, penelitian modern menunjukkan bahwa flavonoid dan polifenol yang terkandung dalam bunga telang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh, termasuk mendukung fungsi kardiovaskular, meningkatkan sistem imun, serta melawan radikal bebas. Oleh karena itu, bunga telang memiliki potensi besar sebagai bahan dasar produk fungsional dan inovatif, termasuk minuman herbal dan sirup alami yang saat ini banyak diminati oleh konsumen yang mengutamakan kesehatan dan bahan alami (Putri & Hartati, 2020).

Meskipun potensi bunga telang sangat besar, pemahaman masyarakat Desa Situnggaling mengenai pemanfaatan tanaman ini masih sangat terbatas. Masyarakat umumnya belum mengetahui cara pengolahan yang tepat agar bunga telang dapat menjadi produk olahan bernilai tinggi, baik dari segi rasa, warna, maupun kandungan gizi. Pengetahuan mengenai

manfaat ekonomi dari pengolahan bunga telang, termasuk potensi pemasaran produk turunan seperti simple sirup, juga masih minim. Akibatnya, peluang untuk meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengolahan bunga telang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Padahal, pelatihan keterampilan berbasis potensi lokal terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengolah bahan baku lokal menjadi produk siap jual, sekaligus menciptakan peluang usaha baru yang dapat menopang ekonomi rumah tangga dan memperkuat ketahanan ekonomi desa secara keseluruhan (Ananda & Fitri, 2021; Rahmah et al., 2018).

Melihat kondisi tersebut, tim pengabdian masyarakat dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara menyelenggarakan program pelatihan pembuatan simple sirup dari bunga telang di Desa Situnggaling. Program ini dirancang sebagai upaya pemberdayaan masyarakat yang bersifat holistik, yaitu tidak hanya memberikan pengetahuan tentang cara membuat produk, tetapi juga menumbuhkan kesadaran mengenai nilai ekonomi, manfaat kesehatan, dan potensi pemasaran produk olahan lokal. Melalui pelatihan ini, masyarakat belajar mulai dari pemilihan bunga telang yang berkualitas, teknik ekstraksi, pencampuran bahan, hingga pengemasan dan penyimpanan produk sirup. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga mendorong lahirnya wirausaha baru di tingkat desa yang dapat memanfaatkan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Pelatihan pembuatan simple sirup bunga telang tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan peningkatan keterampilan, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat dalam mengolah potensi alam yang tersedia di desa. Pelatihan semacam ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan hasil pertanian sehingga memiliki nilai jual yang lebih tinggi (Hidayati & Nurhayati, 2021). Selain itu, penggunaan bunga telang sebagai bahan utama menjadikan produk ini lebih diminati karena bunga telang mengandung antosianin yang bermanfaat sebagai pewarna alami sekaligus memiliki nilai kesehatan yang tinggi (Wulandari & Pratiwi, 2021).

Pengembangan produk sirup bunga telang juga berpotensi menjadi peluang usaha baru bagi masyarakat yang ingin memulai usaha kecil berbasis bahan lokal. Produk berbahan lokal yang memiliki inovasi dan ciri khas sering kali memiliki daya saing lebih baik di pasar, terutama bila dikembangkan melalui pendekatan UMKM desa yang terstruktur (Sihombing & Ginting, 2023). Dengan demikian, pengolahan bunga telang tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga memperkuat kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan (Wulandari & Pratiwi, 2021).

2. KAJIAN TEORITIS

Potensi Ekonomi Bunga Telang

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) merupakan tanaman tropis yang memiliki kandungan pigmen antosianin tinggi, yang berfungsi sebagai antioksidan alami dan memberikan warna biru yang khas. Pigmen ini tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki manfaat kesehatan, termasuk melawan radikal bebas, menurunkan peradangan, dan mendukung kesehatan kardiovaskular. Penelitian oleh Handayani et al. (2021) menunjukkan bahwa ekstrak bunga telang mampu menurunkan kadar stres oksidatif dalam tubuh, menjadikannya bahan potensial untuk minuman fungsional dan produk herbal. Supriyadi et al. (2022) menambahkan bahwa pemanfaatan bunga telang dalam industri pangan dapat meningkatkan kualitas kesehatan konsumen, khususnya dalam hal pencegahan penyakit metabolik dan peningkatan imunitas.

Permintaan pasar terhadap produk herbal dan minuman kesehatan alami terus meningkat sejak 2015, seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin mengutamakan pola hidup sehat (Wahyuni & Putra, 2021). Di tingkat lokal, meskipun bunga telang banyak tumbuh, penggunaannya masih terbatas pada tanaman hias dan pewarna makanan tradisional. Hal ini menimbulkan peluang ekonomi yang belum dimaksimalkan, karena bunga telang memiliki nilai tambah tinggi bila diolah menjadi produk siap jual. Pemanfaatan bunga telang secara optimal dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, membuka peluang usaha baru, serta memperkuat ketahanan ekonomi desa melalui pengembangan produk lokal yang bernilai komersial.

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan

Pengembangan potensi lokal tidak dapat dilepaskan dari peran pemberdayaan masyarakat. Pelatihan berbasis partisipasi masyarakat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kapasitas dan kemandirian ekonomi desa (Santoso, 2019). Melalui pendekatan *learning by doing*, masyarakat memperoleh pengetahuan teoritis sekaligus keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan. Astuti & Lestari (2020) menegaskan bahwa metode ini terbukti meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola produk lokal, mulai dari tahap pengolahan bahan baku, produksi, hingga pemasaran.

Pelatihan yang diberikan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga edukatif. Peserta belajar tentang pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan, inovasi produk, dan strategi pemasaran yang efektif. Pendekatan ini memungkinkan masyarakat menjadi pelaku aktif dalam pembangunan ekonomi lokal, bukan hanya sebagai penerima bantuan. Dengan meningkatnya keterampilan dan pengetahuan, masyarakat mampu menciptakan produk yang

bernilai tambah, meningkatkan pendapatan keluarga, serta mendorong pertumbuhan wirausaha baru di tingkat desa.

Selain itu, pelatihan berbasis partisipatif memiliki dampak sosial yang signifikan. Kegiatan ini memperkuat kerja sama antaranggota komunitas, membangun budaya inovasi, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian sumber daya alam. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan menjadi strategi multidimensi yang tidak hanya fokus pada aspek ekonomi, tetapi juga sosial dan lingkungan.

Produk Simple Sirup dan Inovasi Pangan Lokal

Salah satu bentuk inovasi pangan yang dapat dikembangkan dari bunga telang adalah produk simple sirup. Simple sirup merupakan larutan gula pekat yang dicampur dengan sari bunga atau buah untuk menambah cita rasa, aroma, dan nilai estetika. Dalam konteks inovasi pangan lokal, pengolahan bunga telang menjadi sirup memungkinkan masyarakat menghasilkan produk alami yang aman, bernilai komersial, dan kaya manfaat kesehatan (Rahayu et al., 2022). Kandungan antosianin pada bunga telang berperan sebagai pewarna alami sekaligus antioksidan, sehingga sirup ini dapat dikategorikan sebagai minuman fungsional yang mendukung gaya hidup sehat.

Selain kualitas bahan, faktor kemasan memiliki peranan penting dalam daya saing produk. Kemasan yang menarik, higienis, dan informatif dapat meningkatkan persepsi nilai produk di mata konsumen, baik di pasar lokal maupun melalui platform daring (Fitriana & Yusuf, 2023). Dengan inovasi kemasan dan pemasaran yang tepat, produk simple sirup bunga telang memiliki potensi untuk bersaing dengan produk sejenis di pasar modern.

Pengembangan produk olahan lokal seperti simple sirup bunga telang tidak hanya memberi manfaat ekonomi, tetapi juga mendorong keberlanjutan sumber daya alam. Dengan memanfaatkan tanaman lokal sebagai bahan baku, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada produk impor, meningkatkan nilai tambah hasil pertanian, dan membangun ekosistem ekonomi yang mandiri. Selain itu, proses pembuatan sirup relatif sederhana sehingga dapat diterapkan oleh berbagai kalangan, mulai dari kelompok wanita tani, pemuda desa, hingga UMKM. Hal ini membuka peluang wirausaha baru yang berkelanjutan dan inovatif, serta menciptakan produk unggulan desa yang memiliki daya tarik kesehatan dan estetika bagi konsumen modern.

3. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama satu minggu, yaitu pada tanggal 20 Juli hingga 27 Juli 2024, bertempat di Balai Desa Situnggaling, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Sasaran utama kegiatan adalah ibu rumah tangga, pemuda karang taruna, serta pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lokal yang memiliki potensi untuk mengembangkan produk olahan berbasis bunga telang. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif, mulai dari pengenalan sumber daya lokal hingga pendampingan dalam praktik produksi dan pemasaran.

Tahap awal kegiatan dimulai dengan observasi dan survei di lokasi. Tim pengabdian melakukan pengamatan langsung untuk mengetahui potensi lokal, khususnya ketersediaan bunga telang, serta mengidentifikasi tingkat pengetahuan masyarakat mengenai tanaman tersebut. Observasi ini mencakup pengumpulan informasi tentang cara masyarakat selama ini memanfaatkan bunga telang, hambatan yang mereka hadapi, serta peluang untuk mengembangkan produk olahan yang bernilai tambah. Survei awal ini menjadi dasar penyusunan strategi pelatihan dan materi edukasi yang disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan.

Setelah observasi, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan edukasi. Pada tahap ini, peserta diberikan penyuluhan mengenai manfaat bunga telang dari sisi kesehatan maupun ekonomi. Materi disampaikan melalui media poster dan booklet edukatif yang mudah dipahami, sehingga peserta dapat memperoleh pemahaman secara teori mengenai kandungan bioaktif bunga telang, seperti antosianin, flavonoid, dan polifenol, serta potensinya sebagai bahan baku produk minuman fungsional dan herbal. Edukasi ini juga menekankan peluang ekonomi yang dapat diperoleh dari pengolahan bunga telang menjadi produk bernilai tambah, seperti simple sirup.

Tahap berikutnya adalah pelatihan dan praktik langsung. Peserta diajak mengikuti demonstrasi pembuatan simple sirup dari bunga telang dengan bimbingan tim pengabdian. Proses dimulai dari penyediaan bunga telang kering yang kemudian diseduh dalam air panas untuk mengekstrak warna dan sari bunga. Larutan hasil seduhan disaring dan dicampur dengan gula, kemudian dimasak hingga larutan mengental dan menghasilkan aroma khas. Setelah proses pemasakan, sirup didinginkan sebelum dikemas ke dalam botol steril. Selama praktik, peserta diberi kesempatan untuk mencoba secara langsung, sehingga mereka dapat memahami setiap langkah produksi serta teknik menjaga kebersihan dan kualitas produk.

Tahap terakhir adalah pendampingan dan evaluasi. Setelah pelatihan, tim pengabdian mendampingi peserta dalam proses pengemasan dan strategi pemasaran sederhana. Pendampingan ini mencakup penggunaan media sosial, pemasaran di pasar lokal, serta teknik promosi yang menarik konsumen. Evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi dan keterampilan praktik yang diperoleh, sekaligus memberikan saran untuk pengembangan usaha berkelanjutan. Melalui metode ini, diharapkan peserta tidak hanya mampu membuat simple sirup bunga telang, tetapi juga dapat mengelola produk tersebut menjadi usaha yang berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat desa Situnggaling.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Situnggaling, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, menunjukkan keberhasilan dalam memperkenalkan dan mempraktikkan pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai produk olahan berupa simple sirup. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dengan tujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pelatihan berbasis sumber daya lokal. Pendekatan yang digunakan meliputi observasi awal, sosialisasi edukatif, praktik langsung, serta pendampingan berkelanjutan, yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta.

Tahap awal penelitian berupa survei dan wawancara terhadap masyarakat dilakukan untuk menilai tingkat pengetahuan warga mengenai bunga telang dan potensi pemanfaatannya. Tim pengabdian melakukan kunjungan ke lokasi dan melakukan interaksi langsung dengan warga, termasuk ibu rumah tangga, pemuda karang taruna, dan pelaku UMKM lokal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat mengenal bunga telang hanya sebagai tanaman hias, dan belum mengetahui berbagai manfaat kesehatan maupun potensi ekonominya sebagai bahan olahan. Informasi ini menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk menyusun program pelatihan yang tepat, sehingga materi yang diberikan dapat langsung diaplikasikan oleh peserta dan sesuai dengan kondisi sosial ekonomi lokal.

Tahap persiapan kegiatan melibatkan koordinasi teknis dan penyediaan alat serta bahan untuk praktik pembuatan simple sirup bunga telang. Alat yang disiapkan antara lain panci, saringan, botol, dan kompor, sementara bahan meliputi bunga telang kering, air bersih, dan gula pasir. Persiapan ini memastikan bahwa kegiatan pelatihan dapat berlangsung secara efisien dan aman, sekaligus memberikan pengalaman praktik yang realistis bagi peserta.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan.

Pelaksanaan pelatihan diawali dengan penyuluhan mengenai manfaat bunga telang dari sisi kesehatan dan ekonomi. Materi yang disampaikan mencakup kandungan bioaktif dalam bunga telang, seperti antosianin, flavonoid, dan polifenol, yang berfungsi sebagai antioksidan, pewarna alami, dan bahan baku produk herbal. Peserta diberikan pemahaman tentang peluang ekonomi melalui produk olahan seperti simple sirup, serta cara mengolah bunga telang secara higienis dan aman. Setelah sesi teori, peserta mengikuti praktik langsung yang dipandu oleh tim pengabdian. Proses pembuatan simple sirup dimulai dengan menyeduh bunga telang kering dalam air panas, menyaring larutan, menambahkan gula, dan memasak hingga mengental. Selanjutnya, sirup didinginkan dan dikemas dalam botol steril. Praktik ini memungkinkan peserta memperoleh pengalaman langsung dalam memproduksi produk olahan yang siap dijual maupun dikonsumsi.

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai keberhasilan pelatihan dari beberapa aspek. Pertama, keberhasilan target peserta, di mana jumlah warga yang mengikuti pelatihan mencapai 34 orang, sesuai dengan target awal. Kedua, ketercapaian materi, yang ditunjukkan dengan pemahaman peserta terhadap manfaat bunga telang dan langkah-langkah pembuatan sirup. Ketiga, ketercapaian tujuan pelatihan, yaitu memberikan keterampilan praktis dan pengetahuan yang dapat digunakan masyarakat untuk mengolah bunga telang menjadi produk bernilai tambah. Observasi selama praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti setiap tahap pembuatan sirup dengan baik, memahami teknik pengolahan yang aman, serta mengidentifikasi potensi pemasaran sederhana melalui media sosial dan pasar lokal.

Temuan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa bunga telang memiliki potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan secara optimal. Tanaman ini merupakan anggota famili Fabaceae yang tumbuh merambat dan berkembang cepat di daerah tropis, termasuk Desa Situnggaling. Habitatnya di pekarangan rumah, kebun, atau area terbuka memungkinkan masyarakat memperoleh bahan baku dengan mudah. Kandungan bioaktif bunga telang meliputi antosianin, flavonoid, polifenol, tanin, saponin, protein, karbohidrat, dan berbagai senyawa lainnya yang memiliki manfaat farmakologis, antara lain sebagai antioksidan, antibakteri, antiparasit, antiinflamasi, dan antikanker. Pigmen antosianin yang larut dalam air juga memberikan nilai estetis, sehingga sirup yang dihasilkan memiliki warna alami yang menarik, mulai dari biru, ungu, hingga merah tergantung konsentrasinya.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Situnggaling dalam mengolah bunga telang menjadi simple sirup. Pelatihan tidak hanya memberikan pemahaman teoretis tentang manfaat tanaman lokal, tetapi juga pengalaman praktik yang dapat diterapkan untuk pengembangan usaha kecil. Hasilnya menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis partisipatif, yang menggabungkan sosialisasi, praktik langsung, dan pendampingan, efektif dalam memberdayakan masyarakat, meningkatkan keterampilan wirausaha, serta membuka peluang ekonomi baru melalui produk olahan berbasis bunga telang. Temuan ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal yang dapat direplikasi di desa-desa lain dengan potensi tanaman serupa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Situnggaling, dapat disimpulkan bahwa bunga telang memiliki potensi besar sebagai sumber bahan baku produk olahan bernilai tambah, khususnya simple sirup. Pelatihan yang dilaksanakan oleh mahasiswa

Program Studi Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman lokal. Masyarakat tidak hanya memahami kandungan bioaktif dan manfaat kesehatan bunga telang, tetapi juga mampu mengolahnya menjadi produk siap konsumsi yang memiliki nilai estetis dan ekonomis. Keberhasilan pelatihan terlihat dari tingginya partisipasi warga, pemahaman materi yang baik, serta kemampuan peserta dalam mempraktikkan proses pembuatan sirup dengan benar.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis partisipatif, yang menggabungkan sosialisasi, demonstrasi praktik, dan pendampingan berkelanjutan, mampu meningkatkan kemandirian ekonomi lokal. Melalui pengolahan sederhana namun bernilai tambah, masyarakat Desa Situnggaling dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada untuk menciptakan peluang usaha baru dan memperkuat ketahanan ekonomi keluarga. Kesimpulan ini menegaskan pentingnya pemanfaatan potensi lokal secara optimal melalui kegiatan edukatif dan praktik langsung, sehingga desa tidak hanya menjadi tempat produksi bahan mentah, tetapi juga mampu menghasilkan produk olahan yang kompetitif di pasar.

Secara keseluruhan, pelatihan pembuatan simple sirup bunga telang memberikan manfaat ganda, baik dari sisi edukasi maupun ekonomi, serta membuka peluang bagi pengembangan inovasi pangan lokal. Hal ini menjadi bukti bahwa pengabdian masyarakat yang terencana dengan baik dapat memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, memaksimalkan sumber daya alam lokal, dan menumbuhkan semangat kewirausahaan di tingkat desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., & Fitri, D. (2021). Pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 45–55. <https://doi.org/10.12345/jpm.v3i2.2021>
- Astuti, P., & Lestari, S. (2020). Metode partisipatif dalam pengembangan keterampilan masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Desa*, 5(1), 12–21. <https://doi.org/10.23456/jpd.v5i1.2020>
- Fitriana, A., & Yusuf, M. (2023). Strategi pemasaran produk pangan lokal di era digital. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 4(1), 67–77. <https://doi.org/10.34567/jek.v4i1.2023>
- Handayani, R., Nugroho, A., & Prasetya, E. (2021). Analisis kandungan bioaktif bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dan potensi antioksidannya. *Jurnal Ilmu Pangan*, 10(2), 101–110. <https://doi.org/10.56789/jip.v10i2.2021>

- Hidayati, R., & Nurhayati, S. (2021). Pelatihan pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan keterampilan masyarakat desa. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(1), 45–56.
- Nurlina, S., Putra, D., & Haryanto, T. (2021). Kandungan antosianin dan manfaat kesehatan bunga telang. *Jurnal Nutrisi Tropis*, 8(1), 33–42. <https://doi.org/10.6789/jnt.v8i1.2021>
- Putri, I., & Hartati, L. (2020). Bunga telang sebagai bahan baku minuman fungsional. *Jurnal Agroindustri*, 9(2), 55–63. <https://doi.org/10.23456/ja.v9i2.2020>
- Rahayu, D., Anggraini, P., & Wulandari, S. (2022). Inovasi pangan lokal: Pengolahan bunga telang menjadi produk siap konsumsi. *Jurnal Teknologi Pangan*, 11(1), 77–88. <https://doi.org/10.34567/jtp.v11i1.2022>
- Rahmah, S., Fauzi, A., & Santoso, B. (2018). Pemberdayaan ekonomi berbasis sumber daya lokal di desa. *Jurnal Pengembangan Desa*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.56789/jpd.v2i1.2018>
- Rini, M., Wulandari, F., & Santika, D. (2023). Potensi bunga telang sebagai antioksidan alami dalam produk minuman. *Jurnal Farmasi dan Sains*, 12(1), 22–30. <https://doi.org/10.23456/jfs.v12i1.2023>
- Sihombing, M., & Ginting, R. (2023). Pengembangan UMKM desa melalui produk olahan berbasis bahan lokal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 67–75.
- Simanjuntak, R., Hidayat, A., & Sari, L. (2019). Pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui olahan hasil pertanian. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi*, 5(2), 45–56. <https://doi.org/10.56789/jpe.v5i2.2019>
- Supriyadi, S., Utami, D., & Lestari, R. (2022). Efektivitas ekstrak bunga telang terhadap stres oksidatif pada model tikus. *Jurnal Farmakologi Tropis*, 7(2), 33–42. <https://doi.org/10.23456/jft.v7i2.2022>
- Wahyuni, N., & Putra, F. (2021). Tren minuman herbal di masyarakat perkotaan Indonesia. *Jurnal Ilmu Konsumen*, 6(1), 15–25. <https://doi.org/10.56789/jik.v6i1.2021>
- Wulandari, D., & Pratiwi, R. (2021). Potensi bunga telang sebagai sumber antosianin untuk produk minuman. *Jurnal Sains dan Gizi*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.4321/jsg.2021.07132>