

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Bunga Telang menjadi Produk Fungsional di Desa Ulak Kerbau Baru Tanjung Raja

Community Empowerment through The Management of Butterfly Pea Flowers into Functional Products in Ulak Kerbau Baru Village, Tanjung Raja

Hasanudin¹, Vitri Agustiarini^{2*}, Muhammad Hendri³, Muhammad Said⁴

^{1,4}Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662 - Indonesia

²Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662 - Indonesia

*E-mail corresponding author: vitriagustiarini@mipa.unsri.ac.id

Received: 1 Februari 2025; Revised: 30 Agustus 2025; Accepted: 4 September 2025; Available Online: 15 Juni 2025

Abstrak. Bunga telang memiliki kandungan antosianin yang bermanfaat bagi kesehatan dan dapat dikembangkan sebagai produk fungsional yaitu produk telang jeniper, susu bunga telang dan puding bunga telang. Tujuan pengabdian masyarakat yaitu meningkatkan wawasan dan keterampilan dalam pengelolaan bunga telang sebagai produk fungsional yaitu produk telang jeniper, susu bunga telang dan puding bunga telang. Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat desa Ulak Kerbau Baru yang diikuti oleh 20 orang. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemberdayaan, penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat dan pemberian materi kepada mahasiswa manfaat bunga telang serta peningkatan keterampilan terkait dengan pengelolaan bunga telang sebagai produk fungsional. Evaluasi dari kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah melihat peningkatan nilai pretest dan *posttest* dan peningkatan keterampilan dalam pengelolaan bunga telang menjadi produk fungsional yang dapat bermanfaat bagi kesehatan. Berdasarkan nilai *pretest* (71,75) dan nilai *posttest* (81) terjadi peningkatan yang berarti pengabdian masyarakat yang dilakukan ini dapat menambah wawasan dan keterampilan masyarakat desa Ulak Kerbau Baru.

Kata Kunci: Bunga telang; produk fungsional; Ulak Kerbau Baru.

Abstract. Butterfly pea flowers contain anthocyanins which are beneficial for health and can be developed as functional products, namely butterfly pea products, butterfly pea milk, and butterfly pea flower pudding. Community service aims to improve community insight and skills in processing butterfly pea flowers as functional products, namely butterfly pea products, butterfly pea milk, and butterfly pea flower pudding. The partners in this activity are the Ulak Kerbau Baru village community, which 20 people attend. The activities include empowerment, counseling, training the community, and providing materials to students on the benefits of butterfly pea flowers and improving skills related to processing butterfly pea flowers as functional products. Evaluation of the community service activities is to see the increase in pretest and post-test scores and the increase in skills in processing butterfly pea flowers into functional products that can benefit health. Based on the pretest value (71.75) and post-test value (81), there was a significant increase in the community service carried out, which can increase the insight and skills of the Ulak Kerbau Baru village community.

Keywords: Butterfly pea flower; functional products; Ulak Kerbau Baru

DOI: <https://doi.org/10.30653/jppm.v10i3.1373>



1. PENDAHULUAN

Desa Ulak Kerbau Baru, yang terletak di Kabupaten Ogan Ilir, merupakan desa agraris dengan lebih dari 50% penduduknya berprofesi sebagai petani. Selain itu, desa ini juga dikenal sebagai desa pembibitan dan memiliki usaha pembuatan pakaian. Salah satu potensi unggulan Desa Ulak Kerbau Baru adalah keberadaan tanaman bunga telang yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk fungsional (Susanti, Rizkuloh & Mardianingrum, 2023).

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) mengandung antosianin golongan delphinidin glikosida yang berwarna biru (Tantituvanont dkk., 2008). Kandungan antosianin tersebut berperan sebagai pewarna alami dan memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti efek antioksidan, antiarthritis, antikanker, antialergi, dan antitusif (Adhikary dkk., 2018; Iamsaard dkk., 2014; Singh dkk., 2018; Srinivas dkk., 2019). Selain itu, uji klinis menunjukkan bahwa antosianin dalam bunga telang dapat meningkatkan HDL dan menurunkan LDL pada pasien dislipidemia, sehingga dapat mengurangi risiko infark miokard dan penyakit kardiovaskuler (Intuyod dkk., 2018). Ekstrak bunga telang juga terbukti menurunkan kadar glukosa darah secara *in vivo*, dengan mekanisme kerja yang melibatkan peningkatan ekspresi gen terkait metabolisme glukosa (Minelko dkk., 2020; Rajamanickam dkk., 2015).

Namun, pemanfaatan bunga telang di Desa Ulak Kerbau Baru masih terbatas pada penyeduhan sederhana, sehingga belum optimal dalam menghasilkan produk bernilai tambah. Padahal, pengolahan bunga telang menjadi produk pangan fungsional seperti telang jeniper, susu bunga telang, dan puding bunga telang dapat memberikan manfaat kesehatan yang lebih besar dan meningkatkan nilai ekonomi produk (Oguis dkk., 2019; Susanti, Rizkuloh & Mardianingrum, 2023).

Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan bunga telang menjadi produk fungsional ini penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga Desa Ulak Kerbau Baru (Susanti, Rizkuloh & Mardianingrum, 2023). Berbagai studi menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan produk berbasis bunga telang mampu meningkatkan keterampilan dan kapasitas ekonomi masyarakat secara mandiri (Taufiq dan Rolis, 2024; Utami dkk., 2022). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan bunga telang menjadi produk pangan fungsional, sekaligus mendorong pengembangan usaha lokal yang berkelanjutan.

2. METODE

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan pelatihan yang dikemas dalam bentuk pemberdayaan masyarakat. Kegiatan ini bersifat partisipatif, melibatkan 20 orang perwakilan masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru sebagai peserta aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Ulak Kerbau Baru dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pengelolaan bunga telang menjadi produk fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan dan memiliki nilai ekonomi. Program ini bertujuan untuk mendorong kemandirian masyarakat serta membuka peluang usaha berbasis potensi lokal. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi:

1. Observasi dan Perizinan

Tim pengabdian melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi potensi dan kebutuhan masyarakat, khususnya terkait pemanfaatan bunga telang. Setelah itu dilakukan koordinasi dan perizinan dengan pihak desa untuk pelaksanaan kegiatan.

2. Penyusunan Rencana Kegiatan

Berdasarkan hasil observasi, disusun rencana kegiatan yang mencakup materi penyuluhan, modul pelatihan, serta strategi pendampingan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat setempat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Ulak Kerbau Baru tanjung Raja dilaksanakan pada 1 September - 6 Oktober 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah bapak kepala Desa dan

melibatkan 20 orang perwakilan dari masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru. Kegiatan pengabdian masyarakat yang diadakan oleh bapak ibu dosen dan mahasiswa Universitas Sriwijaya ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang bunga telang, cara pengelolahannya menjadi produk fungsional, packaging dan label produk serta menciptakan produk yang memiliki kualitas tinggi dan dapat bernilai ekonomi. Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dari observasi dan perizinan, penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi kegiatan. Observasi dan perizinan, penyusunan rencana kegiatan kepada perangkat desa yang hal ini diwakilkan oleh bapak kepala desa. Alat dan bahan yang digunakan dalam membuat produk fungsional bunga telang, alat yang digunakan yaitu kompor, spatula dan panci sedangkan pembuatan produk telang jeniper yaitu dengan bahan bunga telang, madu, air dan jeruk nipis. Susu bunga telang yaitu produk dengan bahan bunga telang, air, susu, jeruk nipis dan madu, jeruk. Puding bunga telang yaitu air bunga telang, agar-agar putih, gula pasir, garam dan susu.

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat dimulai dengan pengisian presensi oleh peserta pengabdian masyarakat yang didampingi oleh tim pengabdian masyarakat. Tujuan dilakukan presensi yaitu memonitor kehadiran secara *real-time* dikarenakan pelaksanaan pengabdian beberapa kali. Kegiatan pengabdian masyarakat dibuka oleh tim pengabdian masyarakat FMIPA kemudian bapak kepala Desa Ulak Kerbau Baru memberikan sambutan dan arahan kepada peserta pengabdian masyarakat agar mengikuti tahapan pengabdian masyarakat sampai selesai. Pelaksanaan pengabdian selanjutnya yaitu pengisian soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat dalam bentuk soal pilihan ganda. Tujuan dilakukan *pretest* yaitu untuk mengukur pengetahuan peserta pengabdian sebelum diberikan materi. Hasil nilai *pretest* ini nanti akan dibandingkan dengan nilai *posttest*, dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola bunga telang menjadi produk fungsional. Sambutan bapak kepala Desa Ulak kerbau Baru dan pengisian soal *pretest* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sambutan dan pembukaan oleh bapak kepala Desa dan *pretest*

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). Setelah diberikan materi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab oleh peserta pengabdian masyarakat. Pemberian materi pengabdian masyarakat dan diskusi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemberian materi dan diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat dilanjutkan dengan proses pembuatan produk fungsional dari bahan lokal bunga telang dengan diagram pembuatan dapat dilihat pada gambar 3a dan dokumentasi produk dapat diliaht pada Gambar 3b.



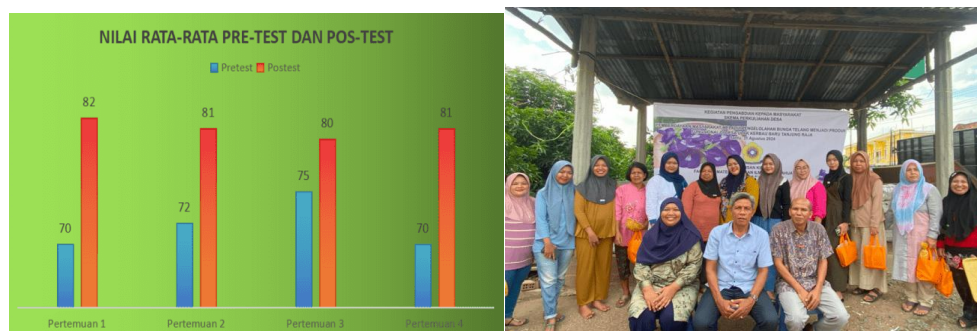
Gambar 3a. Diagram pembuatan produk fungsional bunga telang



Gambar 3b. Proses pembuatan produk bunga telang

Tahapan terakhir pengabdian masyarakat yaitu tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan memberikan soal postest. Berdasarkan hasil nilai postest didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan setiap pertemuan. Rata-rata nilai pretest yang didapat dari setiap pertemuan yaitu 71,75 dan nilai postest 81. Pengabdian masyarakat diakhiri dengan menikmati hasil

praktek pembuatan jenifer telang, susu bunga telang dan jelly bunga telang secara bersama-sama oleh peserta dan tim pengabdian masyarakat. Setelah menikmati produk fungsional bunga telang tim pengabdian masyarakat dan peserta melakukan foto bersama. Grafik nilai *pretest*, *posttest* dan dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik nilai *pretest*, *posttest* dan dokumentasi kegiatan

Kegiatan pelatihan dan pembuatan produk fungsional dari bunga telang terlaksana, terdapat beberapa langkah lanjutan yang disarankan untuk memastikan keberlanjutan program serta memberikan dampak ekonomi yang nyata bagi masyarakat. Salah satu langkah penting adalah pendampingan usaha lanjutan, di mana masyarakat perlu terus dibimbing dalam hal produksi rutin, pencatatan keuangan sederhana, serta manajemen usaha kecil untuk menjaga konsistensi dan kualitas produksi. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan branding dan label produk, termasuk pembuatan nama produk, logo, dan desain kemasan yang menarik agar mampu bersaing di pasar lokal. Selanjutnya, pelatihan pemasaran digital juga menjadi hal yang perlu diperhatikan. Masyarakat didorong untuk memanfaatkan platform digital seperti WhatsApp, Facebook, dan Instagram, maupun marketplace lokal sebagai sarana promosi dan penjualan produk. Di samping itu, untuk mendukung legalitas dan pemasaran yang lebih luas, disarankan dilakukan pendampingan dalam pengurusan sertifikasi pangan seperti izin PIRT. Hal ini akan membuka peluang bagi produk untuk dijual secara legal di toko-toko maupun diikutsertakan dalam berbagai pameran UMKM. Sebagai bentuk keberlanjutan program, monitoring dan evaluasi berkala sangat diperlukan. Kegiatan ini bertujuan untuk memantau perkembangan usaha masyarakat secara langsung, serta memberikan motivasi dan solusi atas tantangan yang mungkin dihadapi selama proses produksi dan pemasaran. Dengan adanya tindak lanjut yang terarah dan berkelanjutan, diharapkan hasil pelatihan dapat berkembang menjadi usaha produktif yang mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Ulak Kerbau Baru.

4. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) di Desa Ulak Kerbau Baru, Kecamatan Tanjung Raja, Kabupaten Ogan Ilir, telah berjalan dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sebagai mitra penerima manfaat. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) menjadi produk pangan fungsional yang bernilai kesehatan dan ekonomi, seperti Telang Jeniper, susu bunga telang, dan puding bunga telang. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pretest sebesar 71,75 menjadi 81 pada posttest. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga berdampak pada munculnya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan potensi lokal secara optimal serta menciptakan peluang usaha baru berbasis olahan bunga telang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memenuhi tujuan yang telah ditetapkan dalam abstrak dan pendahuluan, tetapi juga

berkontribusi terhadap pemberdayaan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa secara berkelanjutan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada masyarakat desa Ulak Kerbau Baru Tanjung Raja dan LPPM Universitas Sriwijaya yang mendanai kegiatan ini berdasarkan SK Rektor Universitas Sriwijaya 0008/UN9/SK.LP2M.PM/2024 Tanggal 10 Juli 2024.

REFERENSI

- Adhikary, R., Sultana, S., & Bishayi, B. (2018). *Clitoria ternatea* flower petals: Effect on TNFR1 neutralization via downregulation of synovial matrix metalloproteases. *Journal of Ethnopharmacology*, 2(10), 209–222.
- Al-Snafi, A. E. (2016). Pharmacological importance of *Clitoria ternatea* L. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(3), 57–67.
- Iamsaard, S., Burawat, J., & Kanla, P. (2014). Antioxidant activity and protective effect of *Clitoria ternatea* flower extract on testicular damage induced by ketoconazole in rats. *Journal of Zhejiang University: Science B*, 15(6), 548–555.
- Intuyod, K., Priprem, A., Limphirat, W., Charoensuk, L., Pinlaor, P., Pairojkul, C., Lertrat, K., & Pinlaor, S. (2014). Anti-inflammatory and anti-periductal fibrosis effects of an anthocyanin complex in *Opisthorchis viverrini*-infected hamsters. *Food and Chemical Toxicology*, 74, 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2014.09.021>
- Kahkonen, M. P., & Heinonen, M. (2003). Antioxidant activity of anthocyanins and their aglycons. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(3), 628–633.
- Khan, R. S., Grigor, J., Winger, R., & Win, A. (2013). Functional food product development – Opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends in Food Science & Technology*, 30, 27–37. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2012.11.004>
- Minelko, M., Gunawan, A. G., Ali, S., Suwanto, A., & Yanti. (2020). Protein extracted from *Clitoria ternatea* modulates genes related to diabetes in vivo. *International Food Research Journal*, 27(4), 610–617.
- Oguis, G. K., Gilding, E. K., Jackson, A., & Craik, D. J. (2019). Butterfly pea (*Clitoria ternatea*), a cyclotide-bearing plant with applications in agriculture and medicine. *Frontiers in Plant Science*. <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00645>
- Oguis, G. F., Gilding, E. K., Jackson, A., & Craik, D. J. (2019). Antioxidant properties of butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.). *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 70(5), 594–603.
- Rajamanickam, M., Kalaivanan, P., & Sivagnanam, I. (2015). Evaluation of antioxidant and antidiabetic activity of flower extract of *Clitoria ternatea* L. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 8, 131–138.
- Singh, N. K., Garabadu, D., Sharma, P., Shrivastava, S. K., & Mishra, P. (2018). Anti-allergy and anti-tussive activity of *Clitoria ternatea* L. in experimental animals. *Journal of Ethnopharmacology*, 224, 15–26.
- Srinivas, B. K., Shivamadhur, M. C., Siddappaji, K. K., Krishnappa, D. K., & Jayarama, S. (2019). Angiosuppressive effects of bio-fabricated silver nanoparticles synthesized

- using *Clitoria ternatea* flower: An in vitro and in vivo approach. *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 24(7), 1115–1126.
- Stoilova, I., Krastanov, A., Stoyanova, A., Denev, P., & Gargova, S. (2007). Antioxidant activity of a ginger extract (*Zingiber officinale*). *Food Chemistry*, 102, 764–770. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2006.06.023>
- Susanti, A., Rizkuloh, A., & Mardianingrum, D. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan bunga telang menjadi produk fungsional. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(6).
- Tantituvanont, A., Werawatganone, P., Jiamchaisri, P., & Manopakdee, K. (2008). Preparation and stability of butterfly pea color extract loaded in microparticles prepared by spray drying. *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*, 32, 59–69.
- Taufiq, H., & Rolis, M. (2024). Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui produk teh celup bunga telang. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 10–18.
- Utami, A. N., Handayani, R., Sari, M. K., & Pratiwi, N. (2022). Budidaya dan pengolahan bunga telang untuk peningkatan ekonomi desa. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Inovasi*, 4(2), 55–62.
- Winahyu, D. A., Retnaningsih, A., & Aprilia, M. (2019). Penetapan kadar flavonoid pada kulit batang kayu baru dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Analisis Farmasi*, 4, 29–36.
- Winahyu, K. M., Wahyuni, A., Handayani, M., & Herlina, N. (2019). Flavonoid dan aktivitas farmakologinya. *Jurnal Biologi dan Farmasi*, 17(2), 113–119.
- Wongcharee, K., Meeyoo, V., & Chavadej, S. (2006). Dye-sensitized solar cell using natural dyes extracted from rosella and blue pea flowers. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 91(7), 551–658.