

Pelatihan Pembuatan Krupuk Bunga Telang dan Daun Kelor di Desa Sedapurklagen Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik

Dwi Hardaningtyas^{1*} , Nuraini Kusuma Andriyani², & Alfi Nugroho³

^{1,2}Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Wijaya Putra

³Fakultas Teknik Mesin, Universitas Wijaya Putra

*Email Korespondensi: dwiardaningtyas@uwp.ac.id

ABSTRACT

This activity was carried out to increase community empowerment in Sedapurklagen village, Benjeng, Gresik, which produces butterfly pea flower crackers and moringa leaf crackers. The business managed by Mrs. Pamiati has been running since 2018. During the Covid-19 pandemic, this business experienced a decrease in turnover because the public demand also decreased. After the pandemic, the demand for butterfly pea flower crackers and moringa leaf crackers increased so that it was necessary to expand the business that focus on improving the quality and capacity of production. The problem faced by partners in the production sector is that the crackers produced tend to be fragile. So far, the process of making crackers has been carried out in the traditional way, hand-stirred, the measurement of raw materials is based on habit. In terms of equipment, it is also inadequate and less hygienic. In addition, when the rainy season arrives, the cracker dough cannot be dried, so it tends not to produce crackers. This training was attended by 10 participants/residents of Sedapurklagen village on September 8, 2024 and mentoring was held on September 15, 2024. The result was that participants gained an understanding and knowledge about the health potential and business potential of butterfly pea flower crackers and moringa leaf crackers, so that participants had the opportunity to increase their family's economic income.

Keywords

*Butterfly Pea Flower,
Moringa Leaves,
Training, Mentoring*



BERDAYA : Jurnal
Pendidikan dan
Pengabdian Kepada
Masyarakat
Vol 7, No.1, 2025, pp.
73 - 84
eISSN 2721-6381

Article History

Received : 10/30/2024 / Accepted : 12/12/2024/ First Published: : 12/20/2024

To cite this article

Hardaningtyas, D., Andriyani, N. K., & Nugroho, A. (2025). Pelatihan Pembuatan Krupuk Bunga Telang dan Daun Kelor di Desa Sedapurklagen Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 73-84. <https://doi.org/10.36407/berdaya.v7i1.1476>



© The Author(s)2025

This open access article is distributed under a Creative Commons
Attribution (CC-BY) 4.0 license

ABSTRAK

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat di desa Sedapurklagen, Benjeng, Gresik yang memproduksi krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor. Usaha yang dikelola dan digerakkan ibu Pamiati ini telah berjalan semenjak tahun 2018. Pada saat pandemi Covid-19, usaha ini mengalami penurunan omset karena jumlah permintaan masyarakat juga menurun. Setelah pandemi berlalu, permintaan krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor meningkat sehingga diperlukan adanya perluasan usaha yang memperhatikan peningkatan kualitas dan kapasitas hasil produksi. Permasalahan yang dihadapi mitra dalam bidang produksi adalah krupuk yang dihasilkan cenderung mudah hancur. Selama ini, proses pembuatan krupuk dilakukan dengan cara tradisional, adonan diaduk dengan tangan, takaran bahan bakunya berdasarkan kebiasaan. Dari segi peralatan juga kurang memadai dan kurang higienis. Selain itu apabila sudah masuk musim hujan, adonan krupuk tidak bisa dijemur, sehingga cenderung tidak memproduksi krupuk. Pelatihan ini diikuti oleh 10 peserta/warga desa Sedapurklagen pada tanggal 8 September 2024 dan pendampingan dilaksanakan tanggal 15 September 2024. Hasilnya adalah peserta mendapat pemahaman dan pengetahuan tentang potensi kesehatan dan potensi usaha krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor, sehingga para peserta memiliki peluang untuk menambah pemasukan ekonomi keluarga.

Profil Penulis

Dwi Hardaningtyas, Nuraini Kusuma Andriyani
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

Alfi Nugroho
Fakultas Teknik Mesin, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

Corresponding Author:
dwihardaningtyas@uwp.ac.id

Kata Kunci: Bunga Telang, Daun Kelor, Pelatihan

Reviewing Editor
Maya Mustika

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati berupa berbagai jenis tanaman herbal yang akhir-akhir ini mendapat perhatian besar dari masyarakat. Tanaman bunga telang (*Crotalaria Ternatea* L) dan daun kelor (*Moringa Oleifera*) merupakan contoh tanaman herbal yang menjadi trending topic masyarakat saat ini.

Bunga telang banyak dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada berbagai produk pangan lokal. Manjula et al. (2013) secara khusus mengulas khasiat telang antara lain (i) untuk mengobati insomnia, epilepsi, disentri, keputihan, gonorrhoea, rematik, bronkhitis, asma, maag, tuberkulosis paru, demam, sakit telinga, penyakit kulit seperti eksim, impetigo, dan prurigo, sendi bengkak, kolik, sembelit, infeksi kandung kemih, asites (akumulasi kelebihan

cairan pada rongga perut) (ii) untuk memperlancar menstruasi, melawan bisa ular dan sengatan kalajengking, (iii) sebagai antiperiodik (obat untuk mencegah terulangnya penyakit kambuhan seperti malaria), obat cacing, pencahar, diuretan, pendingin, pemicu mual dan muntah sehingga membantu mengeluarkan dahak bronkitis kronis, dan stimulan seksual (Marpaung, 2020). Sedangkan daun kelor, yang disebut juga sebagai *The Miracle Plant*, daunnya memiliki fungsi sebagai antitumor, hipotensi, antioksidan, antiinflamasi, radio-protektif, dan bersifat diuretik (Rivai, 2020).

Kedua tanaman herbal di atas banyak ditanam warga desa Sedapurklagen. Pada saat pandemi Covid-19 yang lalu, masyarakat disana dianjurkan bidan Puskesmas untuk menanam bunga telang dan daun kelor sebagai upaya mandiri meningkatkan kualitas kesehatan pribadi dan keluarga. Dengan melimpahnya bunga telang dan daun kelor ini menginspirasi Ibu Pamiati beserta beberapa warga yang tergabung dalam usaha Pawon Mbak Pam untuk mengolahnya menjadi krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor. Lebih jauh lagi, pada dasarnya mereka berusaha menangkap peluang yang ada untuk mendapatkan tambahan penghasilan.

Sebagaimana kita ketahui, krupuk merupakan makanan yang sangat akrab bagi masyarakat Indonesia. Krupuk sering hadir menemani makanan pokok yang terhidang sebagai pelengkap. Ada berbagai jenis krupuk, salah satunya adalah krupuk yang berbahan dari tepung tapioka. Tepung tapioka merupakan bahan yang mudah dicari dan relatif terjangkau harganya. Oleh karena itu, krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor ibu Pamiati menggunakan tepung tapioka sebagai bahan utamanya, sedangkan bunga telang dan daun kelor dipergunakan sebagai pewarna alami yang sekaligus dapat meningkatkan manfaat kesehatan bagi konsumennya. Namun, permasalahan produksi yang dihadapi oleh kelompok usaha Pawon Mbak Pam adalah hasil krupuk yang mudah hancur. Pada saat memproduksi krupuk 5 kg, kadang yang hancur sekitar 1 kg. Hal ini kadang menurunkan semangat kelompok usaha Pawon Mbak Pam untuk memproduksi krupuk. Sementara itu, krupuk bunga telang dan daun kelor ini sering diandalkan sebagai oleh-oleh untuk tamu yang datang di Kecamatan maupun di Puskesmas Benjeng. Berkaitan dengan permasalahan ini, maka kegiatan pelatihan pembuatan krupuk bunga telang dan daun kelor yang berkualitas sangat diperlukan.

Sasaran Kegiatan

Peserta yang menjadi sasaran dalam kegiatan pelatihan ini adalah seluruh anggota kelompok usaha Pawon Mbak Pam di desa Sedapurklagen, kecamatan Benjeng, Kabupaten Gresik yang berjumlah 10 orang. Sebagian besar dari mereka adalah ibu-ibu warga desa Sedapurklagen yang berkeinginan mengisi waktu luang secara produktif. Target dari pelatihan ini adalah peserta mampu memproduksi krupuk bunga telang dan krupuk daun kelor yang berkualitas (enak, aman dan layak konsumsi). Selain itu, pelatihan ini diharapkan menumbuhkan spirit *entrepreneueur* bagi peserta sehingga bisa menggunakan waktu luang lebih produktif.

Masalah yang ingin dipecahkan

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah berkaitan dengan bidang produksi. Krupuk yang dihasilkan cenderung mudah hancur. Selama ini, proses pembuatan krupuk dilakukan

dengan cara tradisional, adonan diaduk dengan tangan, takaran bahan bakunya berdasarkan kebiasaan dan peralatan yang dipergunakan kurang memadai dan kurang higienis. Dengan pelatihan ini, peserta diharapkan bisa memproduksi krupuk yang berkualitas, tidak mudah hancur, rasa yang enak, lebih layak dan aman konsumsi, serta memiliki nilai kesehatan yang tinggi.

MATERI DAN METODE

Materi

Dalam pelatihan ini, bunga telang dan daun kelor dipergunakan sebagai pewarna alami pada krupuk. Berikut ini akan dijelaskan tentang secara berturutan tentang bunga telang dan daun kelor.

Telang merupakan tanaman herbal yang istimewa di dalam pengobatan tradisional. Sejak tahun 1950 tanaman telang menjadi obyek penelitian ilmiah, khususnya mengonfirmasi manfaatnya sebagaimana yang diklaim dalam pengobatan tradisional. Marpaung (2020), merangkum berbagai penelitian yang mengungkapkan manfaat ekstrak bunga telang sebagai antioksidan, antidiabetes, anti-obesitas, anti-inflamasi, antimikroorganisme, antikanker, hepatoprotektif, dan beberapa manfaat fungsional lainnya (Marpaung, 2020). Komponen utama pada bunga telang yang berperan sebagai pewarna disebabkan oleh adanya kandungan pigmen antosianin yang berwarna merah hingga ungu pekat. Kandungan antosianin pada bunga telang dapat diperoleh dengan cara ekstraksi. Metode ekstraksi antosianin yang lebih murah, mudah dan sederhana, yaitu maserasi atau melarutkan bunga telang di dalam air.

Penelitian Chusak et al. (2018) menunjukkan bahwa bunga telang dapat diolah menjadi minuman pengatur gula darah melalui proses yang relatif sederhana, yakni dengan maserasi atau perendaman dalam air sehingga mencapai kepekatan yang setara dengan 2,16 mg delphinidin 3-glukosida per sajian. Konsentrasi ini dapat diperoleh dengan merendam 10 hingga 15 helai bunga telang di dalam 250 ml air panas selama 15 hingga 30 menit (Handito, 2022).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan jenis tanaman perdu yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Small (2012) menyatakan bahwa tanaman ini dapat tumbuh beradaptasi di berbagai iklim. Artinya, tanaman kelor sangat toleran terhadap iklim yang ekstrim. Selain itu, tanaman kelor dapat tumbuh dengan cepat dan daun serta buahnya dapat disimpan dan digunakan pada old-season saat keterbatasan bahan makanan (Saputra, dkk, 2021).

Beberapa dari masyarakat Indonesia banyak yang masih belum paham tentang manfaat tanaman kelor ini sehingga masih membiarkan tanaman kelor sebagai tanaman liar yang tumbuh di halaman atau sebagai pakan ternak. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, Rolof, et al (2009) menyatakan bahwa daun kelor adalah sumber makanan yang bergizi, dengan kandungan vitamin A, B, C, protein, dan mineral. Hal ini diperkuat Jimenez et al (2017) yang menjelaskan tentang keluhan penyakit yang dapat diobati dengan tanaman kelor diantaranya: gangguan penglihatan, penumpukan lemak pada liver, beri-beri, dermatitis, kulit kering, rambut pecah-pecah, pendarahan gusi, anemia, osteoporosis, dan mengatasi gangguan pertumbuhan pada anak/stunting (Saputra, dkk, 2021). Sementara itu

Rivai (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa ekstrak daun Moringa oleifera mengandung (1) flavonoid, sebagai komponen obat untuk mengurangi risiko penyakit kronis seperti stroke, penyakit kardiovaskular, dan beberapa jenis kanker; (2) tannin, berkontribusi pada aktivitas anti kanker, antimikroba dan anti hepatoksik; (3) terpenoid, keberadaan sejumlah besar terpenoid menunjukkan bahwa tanaman tersebut memiliki antioksidan tinggi; (4) alkaloid, merupakan antioksidan dan antiinflamasi yang sangat baik yang dapat mengurangi peradangan dan kerusakan kolon pada berbagai model colitis ; dan (5) saponin, dapat digunakan sebagai antikolesterolemia, anti-inflamasi, anti-parasit, anti-bakteria, dan anti-virus, juga dapat digunakan sebagai obat untuk membunuh sel tumor. Komponen-komponen tersebut dianggap dapat digunakan sebagai komponen obat herbal untuk kesehatan.

Dari beberapa hasil penelitian di atas, terlihat jelas manfaat kesehatan bunga telang dan daun kelor. Oleh karena itu mengkonsumsi bunga telang dan daun kelor tentu akan bermanfaat bagi kesehatan tubuh kita. Tentunya hal ini tidak mudah karena tidak semua orang suka makan sayur. Salah satu cara agar kita bisa mengkonsumsi bunga telang dan daun kelor adalah dengan mengolah bunga telang dan daun kelor tersebut menjadi krupuk. Resep krupuk bunga telang adalah 1,5 kg tepung tapioka, 500 ml air, 30-40 kelopak bunga telang, 50 mg udang rebon, 6 siung bawang putih, 1 sdm ketumbar, garam dan gula secukupnya. Bawang putih, ketumbar, udang rebon dan air diblender terlebih dahulu, selanjutnya dimasukkan kelopak bunga telang, diblender lagi sampai halus. Masukkan air bumbu dan bunga telang tersebut dalam mixer dengan kecepatan rendah, tambahkan tepung sedikit demi sedikit hingga merata dan adonan menjadi kental, selanjutnya tambahkan garam dan gula secukupnya. Adonan siap dimasukkan loyang dan dikukus. Setelah matang adonan didinginkan. Setelah dingin adonan krupuk dipotong-potong sesuai ukuran yang diinginkan, setelah itu dijemur.

Metode

Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) ini menggunakan metode pelatihan. Pelatihan merupakan kegiatan yang paling umum dilakukan dalam rangka mewujudkan pemahaman dan ketrampilan yang lebih baik pada kelompok sasaran. Menurut Mangkuprawira (2002) pelatihan adalah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu serta sikap agar karyawan semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawab dengan semakin baik, sesuai dengan standart (Purwandhani, 2019). Definisi yang hampir sama dengan yang disampaikan Marzuki (2010), pelatihan sebagai proses pengajaran atau pemberian pengalaman kepada seseorang untuk memperoleh pengetahuan, skill, dan sikap untuk memperoleh sesuatu yang diinginkan. Hal ini diperjelas Ismail (2010), bahwa pelatihan memiliki manfaat untuk (1) mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan, (2) menumbuhkan rasa percaya diri, (3) meningkatkan kepuasan dalam pengerjaan (Hardaningtyas, 2021)

Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, terlebih dahulu tim pelaksana PKM melakukan analisis kebutuhan pelatihan dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada Ibu Pamiyati terkait dengan proses pembuatan krupuk bunga telang dan daun kelor. Setelah itu mendiskusikan solusi yang bisa diberikan tim pelaksana. Dari hasil diskusi tersebut disepakati tentang materi pelatihan, yaitu penguatan informasi tentang potensi Bunga telang

dan Daun Kelor untuk kesehatan. Selanjutnya dilakukan praktek pembuatan krupuk bunga telang dan daun kelor.

Waktu dan Lokasi Pelaksanaan

Pelatihan akan dilaksanakan pada tanggal 8 September 2024, sedangkan kegiatan pendampingan dijadwalkan pada tanggal 15 September 2024. Seluruh kegiatan tersebut akan berlangsung di Desa Sedapurklagen RT 04 RW 02, Benjeng, Gresik.

HASIL DAN EVALUASI

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penyampaian materi teoritis bertema “Pengenalan Potensi Bunga Telang dan Daun Kelor dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan” yang dilaksanakan selama \pm 2 jam, dimulai pukul 09.00 hingga 11.00. Kegiatan ini dihadiri oleh seluruh Tim Pelaksana PKM dan anggota kelompok usaha Pawon Mbak Pam. Materi teoritis menekankan kandungan nutrisi serta khasiat bunga telang dan daun kelor.

Peserta merasa memperoleh banyak informasi baru mengenai bunga telang dan daun kelor. Selama ini, mereka sudah menanam dan memanfaatkan kedua tanaman tersebut, namun lebih terbatas pada minuman teh telang dan olahan sayur bening kelor. Kegiatan berlangsung kondusif, dengan beberapa peserta aktif mengajukan pertanyaan dan berdiskusi.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan adonan kerupuk berdasarkan resep yang telah diberikan. Dokumentasi dari praktik ini tergambar dalam foto-foto berikut:



Gambar 1.
*Praktek Pembuatan
adonan krupuk bunga
telang dan daun kelor*

Adonan kerupuk yang siap dipotong dikeluarkan dari loyang dan didinginkan. Setelah uap panasnya hilang, adonan tersebut dimasukkan ke dalam lemari pendingin agar teksturnya menjadi lebih kaku dan siap untuk dipotong menggunakan mesin pemotong, seperti terlihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2.
*Pemotongan krupuk
dengan mesin potong*

Kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan pemotongan seluruh adonan krupuk siap potong yang sudah jadi. Pembagian tugas dilakukan agar bisa segera terselesaikan proses pemotongan krupuknya. Sebagian peserta memotong krupuk, Sebagian lagi melakukan penjemuran krupuk. Kegiatan ini selesai pada pukul 16.00.

Seminggu kemudian dilakukan kegiatan pendampingan. Pada kesempatan ini Tim Pelaksana PKM menanyakan hasil krupuk yang dibuat saat pelatihan. Hasilnya lebih bagus, tidak mudah hancur. Gambar 3 menunjukkan hasil krupuk bunga telang dan daun kelor yang siap dikemas.



Gambar 3.
*Hasil krupuk Bunga
Telang dan Daun Kelor*

Kualitas krupuk yang lebih baik ini meningkatkan semangat para peserta. Peserta pada saat pendampingan juga sedang membuat adonan krupuk lagi, dalam jumlah yang lebih besar, serta menambah varian krupuk kelor yang pengolahannya diiris-iris (tidak diblender). Setelah mencoba varian baru ini, rasa sayur kelornya tidak dominan, lebih cocok bagi calon konsumen yang kurang begitu suka sayur.



Gambar 4.
Hasil krupuk Bunga Telang dan Daun Kelor yang sudah dikemas



Gambar 5.
Foto bersama dengan peserta kegiatan

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi suatu kegiatan sangat diperlukan untuk mengetahui sejauh mana kesesuaian desain program dengan tujuan yang telah ditetapkan, apakah program tersebut berhasil menjangkau populasi yang ditargetkan, serta apakah program efektif dalam mencapai tujuan yang dimaksud (Curlip dkk., 2006).

Dari hasil pelatihan pembuatan krupuk menggunakan mesin TTG yang telah dilaksanakan, terdapat peningkatan kualitas produk. Krupuk yang dihasilkan kini lebih kokoh, tidak mudah hancur, dan memiliki potongan yang lebih rapi. Hal ini memberikan potensi besar untuk meningkatkan daya saing dan penjualan krupuk bunga telang serta daun kelor di pasar.

Dengan adanya peningkatan kualitas ini, diharapkan usaha kecil yang memproduksi krupuk dapat lebih berkembang, memperluas pangsa pasar, serta memberikan dampak positif terhadap ekonomi lokal. Langkah berikutnya adalah memastikan keberlanjutan

peningkatan kualitas melalui pendampingan lanjutan dan pengembangan inovasi produk.

Tabel 1. *Tabel Kegiatan*

Pembicara	Materi	Jam	Keterangan
Dwi Hardaningtyas	Potensi Bunga Telang dan Daun Kelor untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan	09.00 - 11.00	Belangsung kondusif, karena materi yang disampaikan merupakan tambahan informasi tentang potensi bunga telang dan daun kelor yang sebelumnya belum pernah diperoleh oleh peserta. Peserta berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.
Nuraini Kusuma Andriyani	Pengolahan krupuk secara higienis, disertai praktek bersama dalam membuat produk krupuk bunga telang dan daun kelor	11.00 - 13.00	Belangsung kondusif, karena sudah dikomunikasikan terlebih dahulu terkait bahan-bahan dan peralatan apa saja yang disiapkan. Partisipasi peserta cukup tinggi sehingga praktik pembuatan krupuk menjadi lancar.
Alfi Nugroho	Praktek penggunaan mesin pemotong krupuk.	08.00-09.30	Belangsung kondusif, karena sudah dikomunikasikan terlebih dahulu terkait bahan-bahan dan peralatan apa saja yang disiapkan. Partisipasi peserta cukup tinggi sehingga praktik pembuatan krupuk menjadi lancar.

SIMPULAN

Kegiatan ini cukup bermakna untuk masyarakat di desa Sedapurklagen kecamatan Benjeng, Kabupaten Gresik. Peserta mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang potensi bunga telang dan daun kelor sebagai bahan baku yang memberi manfaat kesehatan. Pemahaman ini menguatkan semangat peserta untuk mengisi waktu luang secara produktif, dengan memproduksi krupuk bunga telang dan daun kelor. Mereka menyadari krupuk bunga telang dan daun kelor memiliki manfaat nyata bagi yang mengkonsumsi, sehingga ini merupakan peluang yang prospektif. Apalagi krupuk yang dihasilkan tidak mudah hancur, hal ini menambah semangat peserta. Dengan kreasi krupuk bunga telang dan daun kelor ini, harapan ke depan dapat menjadi alternatif bagi masyarakat untuk mendapatkan tambahan penghasilan

Saran Kegiatan Lanjutan

Kegiatan ini juga memberi imbas untuk masyarakat di sekitar desa Sedapurklagen yang juga membudidayakan bunga telang dan daun kelor. Desa tersebut bisa diajak bekerjasama dalam hal penyediaan bahan baku apabila bahan baku yang diperlukan kurang. Kegiatan lanjutan yang bisa disarankan adalah pembudidayaan tanaman telang dan kelor yang jauh dari polusi asap kendaraan.

Ucapan Terimakasih

Tim Pelaksana PKM menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Wijaya Putra dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024 di desa Sedapurklagen, Benjeng, Gresik.

REFERENSI

- Chusak, C., et al. (2018). Influence of Clitoria ternatea Flower Extract on the In Vitro Enzymatic Digestibility of Starch and Its Application in Bread. *Foods*, 7(7), 102.
- Cutlip, S. M., et al. (2006). *Effective Public Relations*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2022). Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Antioksidan Alami pada Produk Pangan. *Prosiding SAINTEK LPPM Universitas Mataram*. E-ISSN: 2774-8057.
- Hardaningtyas, D., Sulistyowati, A., Rahmawati, N., & Ivanka, E. V. (2021). PPM Kelompok Guru Pengembang Kreasi Kain Motif Shibori dengan Pewarna Alami di SD Al Kautsar Pakal Surabaya. *Prosiding PKM-CSR*, 4. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1345>
- Jimenez, M. V., Manal, M. A., & Maria, L. V. (2017). Bioactive Components in Moringa oleifera Leaves Protect Against Chronic Disease. *Antioxidants*, 6(91), 1-13.
- Mangkuprawira, S. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Manjula, P., et al. (2013). Phytochemical Analysis of Clitoria ternatea Linn, a Valuable Medicinal Plant. *The Journal of Indian Botanical Society*, 92(3-4), 173-178.
- Marpaung, A. M. (2020). Injauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 49.
- Purwandhani, S. N., Kusumastuti, C. T., & Indroprahasto, S. (2019). Program Kemitraan Masyarakat Bagi Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga Godean, Sleman, Yogyakarta dalam Pengolahan Bunga Telang. *Prosiding Seminar Pengabdian Masyarakat II UNISRI*, 85. ISBN: 978-602-73158-5-3.
- Rivai, A. T. (2020). Identifikasi Senyawa yang Terkandung pada Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 64.

Roloff, A., Weisgerber, H., Lang, U., & Stimm. (2009). *Moringa oleifera*. *Enzyklopädie der Holzgewächse, Handbuch und Atlas der Dendrologie*, 1–8.

Saputra, R. A., Santoso, U., Heiriyani, T., Jumar, Wahdah, R., Syarifuddin, N. A., Putri, K. A., Navira, A., & Aisyah, N. (2021). The Miracle Tree: Manfaat Kelor Terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(2), 54–62. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i2.3959>

Small, E. (2012). *Top 100 Exotic Food Plants*. CRC Press.

Accepted author version posted online: 12/20/2024

Maya Mustika (Reviewing editor)

FUNDING

Kegiatan ini mendapatkan sumber pendanaan dari Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, berdasarkan Kontrak Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahap Ke Dua Tahun Anggaran 2024, Nomor : 03.02/KPM/LPPM-UWP/VI/2024.

COMPETING INTERESTS

Tidak ada konflik kepentingan untuk diungkapkan.

