



# Pelatihan Pengembangan Produk *Tisane* Bunga Telang dan Kerupuk Daun Kelor di Kelompok Tani Urban “Mugi Lestari”

## *Training on Making and Packing Telang Flower Tisane and Moringa Leaf Crackers in the Urban Farmer Group "Mugi Lestari"*

Nurul Niswatin, Sholekhah<sup>1\*</sup>; Aidha, Safa<sup>1</sup>; Abhelia, Indah<sup>1</sup>; Dyah, Ayu Lingling<sup>1</sup>; Churiyah, Nurifah<sup>1</sup> and Anugerah Dany, Priyanto<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Pangan, UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Pusat Inovasi Teknologi Tepat Guna Pangan Dataran Rendah dan Pesisir, UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

### Abstrak

Kelompok tani urban “Mugi Lestari” yang berlokasi di Kecamatan Wonocolo, Surabaya merupakan kelompok binaan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya belum memiliki produk olahan pangan karena terbatasnya keterampilan dan pengetahuan. Oleh karena itu, pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat kelompok tani sehingga dapat menciptakan produk olahan pangan sesuai dengan kelimpahan komoditas pertanian yang ada. Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan praktis dan partisipatif. Hasil yang diperoleh dari pelatihan ini yaitu kini kelompok tani “Mugi Lestari” memiliki produk olahan pangan berupa *tisane* bunga telang dan kerupuk kelor. Demikian, produk yang telah ada dapat dikomersialkan sekaligus sebagai ciri khas kelompok tani “Mugi Lestari”.

### Kata Kunci

Kelompok tani, pelatihan, *tisane*, kerupuk

### Abstract

The urban farmer group 'Mugi Lestari,' located in the Wonocolo District, Surabaya is under the supervision of the Surabaya City Department of Food Security and Agriculture, currently the group does not have processed food products due to limited skills and knowledge. Therefore, this training aims to enhance the skills and knowledge of the community within the farmer group, enabling them to create processed food products using the abundance of available agricultural commodities. The method employed in this community service activity involves practical and participatory training.

The results obtained from this training include the development of processed food products by the 'Mugi Lestari' farmer group, specifically butterfly pea flower *tisane* and moringa cracker. As a result, the 'Mugi Lestari' farmer group now possesses these processed food products. Consequently, these products can be commercialized, serving as a distinctive feature of the 'Mugi Lestari' farmer group.

### Keyword

Farming group, training, *tisane*, cracker

## 1. Pendahuluan

“Mugi Lestari” merupakan salah satu kelompok tani urban binaan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya yang berlokasi di Kecamatan Wonocolo, Surabaya. Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan komoditas paling banyak dibudidayakan oleh kelompok tani ini. Permasalahan yang dialami oleh kelompok tani ini adalah tidak memiliki produk olahan pangan yang layak diperjual belikan. Padahal, setiap kelompok tani binaan

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya wajib untuk memiliki produk olahan pangan yang dapat diperjual belikan sekaligus sebagai produk ciri khas kelompok tani tersebut. Permasalahan tersebut menjadikan penulis tertarik mengembangkan produk olahan pangan berupa *tisane* dari bunga telang dan kerupuk dari daun kelor, karena komoditas tanaman obat keluarga tersebut yang paling melimpah di lahan kelompok tani “Mugi Lestari”.

Mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur antara lain Nurul Niswatin Sholekhah, Aidha Safa, Abhelia Indah, Dyah Ayu Lingling, dan Churiyah Nurifah melalui program Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 5 di mitra Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya menyusun program kerja pengembangan produk olahan pangan di kelompok tani “Mugi Lestari” mulai dari pembuatan resep sampai dengan pengemasan. Output program kerja yang disusun adalah pelatihan pembuatan produk beserta pengemasannya melalui pemberdayaan kelompok tani urban “Mugi Lestari”.



Gambar 1. Mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

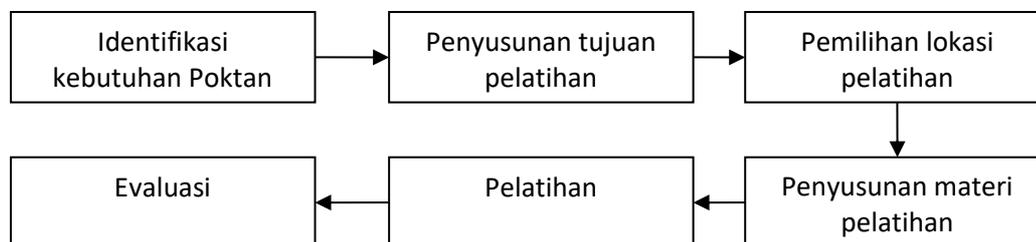
Bunga telang dan daun kelor memiliki potensi besar dalam berbagai sektor, termasuk kesehatan, pangan dan lingkungan. Pada bidang pangan, bunga telang sangat potensial digunakan sebagai pewarna alami makanan maupun minuman yang menarik sedangkan pada bidang kesehatan, bunga telang bermanfaat meningkatkan system kekebalan tubuh melalui aktivitas antioksidan dan antiinflamasi (Saras, 2023). Begitu juga dengan daun kelor (*Moringa oleifera*), termasuk pangan fungsional karena memiliki nilai gizi tinggi dan bersifat *phytochemicals* yang sangat menguntungkan bagi kesehatan tubuh manusia. Daun kelor sangat kaya antioksidan karena kandungan polifenolnya tinggi sehingga memiliki kemampuan membantu mencegah kerusakan akibat oksidasi dan memberikan perlindungan yang cukup terhadap kerusakan sel akibat oksidasi (Winarno, 2018).

Hasil sekaligus manfaat dari kegiatan pelatihan ini adalah anggota kelompok tani “Mugi lestari” dapat memperoleh keterampilan praktis dalam pembuatan *tisane* bunga telang dan kerupuk daun kelor termasuk seleksi bahan baku, pengolahan dan pengemasan. Selain itu, anggota kelompok tani akan memahami potensi produk lokal seperti bunga telang dan daun kelor sebagai bahan baku yang bernilai, baik untuk konsumsi maupun pemasaran. Produk yang dihasilkan ini dapat membantu mengembangkan identitas lokal dan mempromosikan kekayaan budaya yang dimiliki oleh kelompok tani “Mugi Lestari”.

## 2. Metode

Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan praktis dan partisipatif. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jum’at tanggal 24 November 2023

pukul 09.00-11.30 WIB. Lokasi yang digunakan untuk pelatihan adalah Waroeng Joss. Peserta pelatihan ini adalah kelompok tani (Poktan) “Mugi Lestari” yang berjumlah 20 orang. Adapun tahap rancangan kegiatan ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Tahap Rancangan Kegiatan

Identifikasi kebutuhan kelompok tani (Poktan) dilakukan dengan wawancara singkat bersama ketua Poktan terkait permasalahan, potensi dan serta solusi yang ditawarkan. Penyusunan tujuan pelatihan didasarkan atas hasil identifikasi kebutuhan poktan, kemudian dilakukan pemilihan lokasi pelatihan. Selanjutnya, penyusunan materi pelatihan yang singkat, padat dan jelas agar mudah diterima oleh peserta pelatihan. Sesi pelatihan dilakukan dengan pendekatan praktis dan partisipatif. Pada akhir pelatihan, diadakan evaluasi sederhana bersama peserta untuk mendapatkan umpan balik dari peserta sebagai tolok ukur keberhasilan kegiatan ini.

### 3. Hasil & Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Pengembangan Produk *Tisane* Bunga Telang dan Kerupuk Kelor di Kelompok Tani Urban “Mugi Lestari” dilakukan oleh mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur Program Studi Teknologi Pangan melalui program Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 5 dengan mitra Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya. Tujuan umum kegiatan ini adalah kolaborasi mahasiswa dan pemerintah Kota Surabaya dalam meningkatkan nilai ekonomi dari hasil budidaya pertanian di Kota Surabaya terutama di kelompok tani urban. Adapun tujuan khusus kegiatan ini adalah menghasilkan produk olahan pangan yang layak diperjual belikan sekaligus sebagai ciri khas kelompok tani urban “Mugi Lestari”.

Lokasi yang digunakan untuk pelatihan adalah Waroeng Joss. Waroeng Joss merupakan warung sederhana yang dibuat oleh kelompok tani “Mugi Lestari” dan berada dekat dengan lahan budidaya (kebun). Selain itu, tempat ini juga teduh dan dilengkapi fasilitas yang mendukung seperti meja, kursi dan dapur sehingga nyaman dan cocok untuk digunakan sebagai tempat pelatihan. Peserta pelatihan adalah kelompok tani (Poktan) “Mugi Lestari” yang berjumlah 20 orang.

Sebelum dilaksanakan pelatihan kepada kelompok tani “Mugi Lestari”, diadakan pertemuan dengan ketua dan perwakilan anggota kelompok tani untuk mengidentifikasi kebutuhan dan minat terkait pelatihan pembuatan *tisane* bunga telang dan kerupuk daun kelor. Adapun tujuan yang lebih khusus dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan kelompok tani dalam pengolahan bunga telang dan daun kelor serta menggali potensi bisnis produk turunannya dengan harapan dapat menghasilkan diversifikasi produk pertanian, pemberdayaan ekonomi serta pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama 2,5 jam yaitu pada pukul 09.00 s.d 11.30 WIB. Pelatihan ini diadakan 3 termin, pertama adalah penyampaian materi sedangkan yang kedua adalah praktik langsung pembuatan produk dan yang ketiga adalah sesi tanya jawab dan diskusi. Pembuatan kerupuk kelor berlangsung selama 1,5 jam sedangkan pembuatan *tisane* bunga telang berlangsung selama 1 jam, dan 30 menit terakhir adalah waktu tanya jawab dan diskusi. Setelah sesi pembukaan, dilakukan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta tentang *tisane* dan kerupuk. Kemudian, dilanjutkan ceramah yang berisi penyampaian materi yang telah disusun sebelumnya yaitu mencakup:

- a) Pengenalan bunga telang dan daun kelor
- b) Langkah-langkah pembuatan *tisane* dan kerupuk
- c) Kandungan nutrisi dan manfaat kesehatan

Kemudian, pengembangan materi pelatihan yang terakhir adalah praktik langsung pembuatan produk. Desain sesi pelatihan bersifat praktis dan partisipatif yang melibatkan anggota kelompok tani dalam proses pembuatan produk.



Gambar 3. Pelatihan Kelompok Tani "Mugi Lestari"  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

### **Pembuatan *Tisane***

*Tisane* adalah istilah dalam bahasa Inggris yang merujuk pada teh herbal atau disebut juga *herbal tea*. *Tisane* merupakan sebutan untuk ramuan bunga, daun, biji, akar, atau buah kering untuk membuat minuman yang juga disebut teh herbal. Walaupun disebut "teh", ramuan atau minuman ini tidak mengandung daun dari tanaman teh (*Camellia sinensis*). *Tisane* dibuat dengan berbagai macam jenis dan dikonsumsi sesuai dengan tujuan tertentu. Namun, secara umum *tisane* dimanfaatkan sebagai minuman kesehatan dan pengobatan suatu penyakit (Fitri dan Pamungkasih, 2022).

*Tisane* yang dibuat dalam pelatihan ini adalah kombinasi bunga telang dengan beberapa rempah (tanaman obat keluarga/ TOGA). Bunga telang umumnya tidak memberikan rasa yang kuat pada *tisane*, sehingga perlu dikombinasikan dengan bahan lain untuk mendapatkan rasa yang diinginkan salah satunya dengan kombinasi beberapa rempah. Produk *tisane* ini dibuat dengan 3 varian yaitu serai, jahe, dan temulawak. Serai, jahe, dan temulawak secara umum bermanfaat dalam memperkuat imunitas tubuh (Arief dan Base, 2021), menjaga kesehatan dan fungsi hati, mengendalikan kadar gula darah dan antikanker. Selain itu, Jahe juga bersifat antiinflamasi dan *antiaging* sedangkan serai bersifat antimikroba, antioksidan (Winarno dan Wisnuwati, 2020).

Ciri khas bunga telang adalah warnanya yang cantik, ungu kebiruan. Warna ungu menyala pada bunga telang disebabkan oleh kandungan antosianin. Antosianin adalah zat pewarna alami yang termasuk golongan flavonoid (Priska *et al.*, 2018) dan berperan sebagai senyawa bioaktif karena memiliki aktivitas antioksidan (Suhendy dkk, 2022). Aktivitas kerja antioksidan yang bersumber dari antosianin adalah sebagai peredam radikal bebas dan menetralkannya. Menurut (Yuslianti, 2018) reaksi oksidasi yang berlebih pada tubuh akan menyebabkan terbentuknya radikal bebas yang sangat aktif sehingga dapat merusak struktur dan fungsi sel dalam tubuh. Kestabilan antosianin dalam bunga telang sangat baik, sehingga dalam bidang pangan sering digunakan sebagai pewarna alami makanan maupun minuman. Oleh karena itu, konsumsi pangan yang mengandung antioksidan seperti antosianin dapat membantu menjaga sistem pertahanan tubuh (Djaeni dkk, 2017).

Alat yang dibutuhkan dalam pembuatan *tisane* sangat sederhana antara lain pisau, talenan, neraca digital, tampah pengering, dan perlengkapan segel (*plastic shrink dan heat gun*) sedangkan bahan yang dibutuhkan adalah bunga telang, jahe, temulawak, serai, kantong teh, kemasan *paper box*. Masing-masing bahan telah melalui proses sortir, pembersihan, dan pengeringan. Kemudian, dilakukan pengemasan dengan cara memasukkan bahan tersebut ke dalam kantong teh sesuai formulasi yang telah dibuat. Kantong teh ini termasuk kemasan primer, menurut (Widiati, 2019) kemasan primer adalah kemasan yang langsung bersentuhan dengan produk. Kemudian, kemasan sekunder yang digunakan adalah *paper box*. Setelah semua kantong teh dikemas dalam *paper box*, dilakukan penyegelan dengan plastik *shrink* yang dipanaskan dengan *heat gun* sehingga menghasilkan produk *tisane box* yang siap diperjual belikan.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan *Tisane*  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 5. Produk Hasil Pelatihan  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

### Pembuatan Kerupuk Kelor

Daun kelor (*Moringa oleifera*) telah sejak lama digunakan sebagai obat tradisional yang baik untuk mencegah kanker, berdasarkan hasil uji fitokimia yang dilakukan (Putra dan Dharmayudha, 2016) daun kelor mengandung senyawa kimia antara lain alkaloid, flavonoid, fenolat, triterpenoid/ steroid, dan tanin yang berfungsi sebagai obat kanker dan antibakteri. Daun kelor umumnya digunakan sebagai fortifikan untuk memperkaya zat gizi pada pangan. Menurut (Gandji *et al.*, 2018) daun kelor mengandung vitamin C lebih banyak dari jeruk, kalium lebih tinggi dari pisang, vitamin A lebih banyak dari wortel, kalsium lebih banyak dari susu dan mengandung protein lebih tinggi dari yogurt. Bagian daun dan bunga kelor adalah sumber protein dan serat pangan yang baik (Rocchetti *et al.*, 2019).

Bagian daun kelor juga mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan alami diantaranya adalah asam askorbat, flavonoid, senyawa fenolik, dan karotenoid. Adapun mineral yang terkandung dalam daun kelor adalah zat besi, kalsium, kalium, seng dan hampir

semua vitamin (Falowo *et al.*, 2018). Daun kelor menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai penambah nilai gizi pada pangan. Daun kelor kering memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan daun kelor segar dan untuk mempermudah proses pemanfaatan, daun kelor biasanya dibuat dalam bentuk bubuk karena umur simpannya akan semakin panjang (Angelina dkk, 2021).

Alat yang dibutuhkan dalam pembuatan kerupuk kelor antara lain neraca digital, blender, cobek, sendok makan, sendok the, gelas ukur, mangkok kecil, baskom dan pisau. Adapun bahan-bahan yang diperlukan antara lain daun kelor kering, bawang putih, tepung tapioka, tepung beras, telur, kaldu jamur, ketumbar, garam, air, dan minyak. Proses pembuatan kerupuk diawali dengan menghaluskan daun kelor kering dan bawang putih kemudian ditambahkan 100 ml air. Melarutkan 3 sdm tepung beras dengan 100 ml air. Masak larutan daun kelor sampai mendidih menggunakan api kecil sambil diaduk terus menerus lalu masukkan kocokan telur dan aduk kembali. Selanjutnya, masukkan larutan tepung beras, bawang putih, kaldu jamur, garam, dan ketumbar lalu aduk sampai mengental.

Setelah adonan mengental, matikan kompor dan tunggu sampai hangat kuku. Kemudian, uleni adonan dengan menambahkan tepung tapioka sedikit-sedikit sampai kalis. Bentuk lonjong adonan lalu rebus dalam air mendidih selama 20 menit dengan ditambahkan sedikit minyak agar adonan matang tidak lengket. Angkat dan tiriskan adonan, tunggu sampai hangat kuku lalu masukkan ke dalam *freezer* sampai beku. Setelah beku, keluarkan adonan lalu iris tipis kemudian jemur dibawah sinar matahari selama 2-3 hari. Goreng kerupuk dengan minyak panas dan api kecil agar mengembang dengan sempurna.



Gambar 6. Pelatihan Pembuatan Kerupuk Kelor  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 7. Produk Hasil Pelatihan  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

#### 4. Kesimpulan

Adapun hasil dari kegiatan pelatihan ini yaitu kelompok tani “Mugi Lestari” kini memiliki produk olahan pangan berupa *tisane* dari telang dan kerupuk kelor. *Tisane* bunga telang memiliki warna yang menarik yaitu biru keunguan ketika diseduh, serta dapat memberikan manfaat kesehatan karena mengandung senyawa antioksidan, seperti flavonoid. Selain itu, kerupuk kelor bisa menjadi alternatif makanan yang lebih sehat karena menggabungkan kelor, yang kaya nutrisi, dalam bentuk camilan. Demikian, pelatihan ini bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat. Harapannya produk yang telah tercipta ini dapat dikomersialkan secara berkelanjutan.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada mitra magang dalam program Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 5 yaitu Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian,

Bapak Anugerah Dany Priyanto selaku dosen pembimbing Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Bapak Muchammad Fatchul Muin dan kak Fadllur Rohmawati selaku pembimbing lapang (mentor) dalam magang.

### Daftar Pustaka

- Angelina, C., Swasti, Y., dan Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(1), 79–93.
- Arief, R., dan Base, N. H. (2021). Inventarisasi Tanaman dan Ramuan Tradisional Etnis Sulawesi Selatan sebagai Immunomodulator. *Jurnal Kesehatan Yamas Makassar*, 5(2), 42–49.
- Djaeni, M., Ariani, N., Hidayat, R., dan Utari, F. (2017). Ekstraksi Antosianin dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) berbantu Ultrasonik: Tinjauan Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3).
- Falowo, A. B., Mukumbo, F. E., Idamokoro, E. M., Lorenzo, J. M., Afolayan, A. J., and Muchenje, V. (2018). Multi-functional application of *Moringa oleifera* Lam. in Nutrition and Animal Food Products. *Food Research International*, 317–334.
- Fitri, H. A., dan Pamungkasih, C. (2022). Pengaruh Proses Pembuatan *Tisane* “Wedang Uwuh” terhadap Kandungan Polifenol dan Aktifitas Penangkap Radikal Bebasnya. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1), 108–121.
- Gandji, K., Chadare, F. J., Idohou, R., Salako, V. K., Assogbadjo, A. E., and Kakai, R. G. (2018). Status and utilisation of *Moringa oleifera* Lam: A review. *African Crop Science Journal*, 26(1), 137–156.
- Priska, M., Peni, N., Carvallo, L., and Ngapa, Y. D. (2018). Antosianin dan Pemanfaatannya. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, 6(2), 79–97.
- Putra, I., dan Dharmayudha, A. A. (2016). Identifikasi senyawa kimia ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L). *Indonesia Medicus Veterinus*, 5(5), 464–473.
- Rocchetti, G., Blasi, F., Montesano, D., and Lucini, L. (2019). Impact of conventional/non-conventional extraction methods on the untargeted phenolic profile of *Moringa oleifera* leaves. *Food Research International*, 319–327.
- Saras, T. (2023). *Bunga Telang: Khasiat, Manfaat, dan Budidaya Tanaman*. Tiram Media.
- Suhendy, H., Astuti, N., dan Gustaman, F. (2022). Kajian Fitokimia Pigmen Warna Ungu dan Profil Antioksidan pada Ekstrak Bunga Harendong (*Melastoma malabatricum* L.). *Journal of Pharmacopolium*, 5(2).
- Widiati, A. (2019). Peranan kemasan (packaging) dalam meningkatkan pemasaran produk usaha mikro kecil menengah (umkm) di “mas pack” terminal kemasan Pontianak. *Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), 67–76.
- Winarno, B., dan Wisnuwati. (2020). *Pembuatan Makanan dan Minuman Herbal yang Menyehatkan* (1st ed.). Deepublish.
- Winarno, F. G. (2018). *Tanaman Kelor (Moringa Oleifera): Nilai Gizi, Manfaat dan Potensi Usaha*. Gramedia.
- Yuslianti, E. R. (2018). *Pengantar Radikal Bebas dan Antioksidan: Vol. 15,5 x 23 cm* (H. Rahmadhani, Ed.; Pertama). Deepublish.