

## PEMANFAATAN DAUN KELOR SEBAGAI BAHAN DASAR PRODUK OLAHAN MAKANAN DI KELURAHAN KAMBANIRU

Junaedin Wadu<sup>1)</sup>, Anggreni Madik Linda<sup>1)</sup>, Elfis Uumbu Katongu Retang<sup>1)</sup>, Elsa Christin Saragih<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Corresponding author : Junaedin Wadu  
Email: junawadu@unkriswina.ac.id

Diterima 04 Maret 2021, Direvisi 17 Maret 2021, Disetujui 17 Maret 2021

### ABSTRAK

Kelor menjadi salah satu tanaman yang mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan daunnya dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan dasar pengolahan makanan ataupun minuman. Program pengabdian masyarakat dilakukan pada kelompok tani le Hari 1 di Kelurahan Kambaniru Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur. Metode yang digunakan pada pengabdian ini yaitu metode penyuluhan dengan memberikan materi terkait pengenalan produk kelor dan nilai gizinya, serta memberikan pelatihan langsung pembuatan pudding dan *ice cream* kelor. Anggota kelompok tani le hari 1 didominasi oleh wanita yang mempunyai potensi dalam pengolahan produk makanan dari daun kelor, karena tersedia pohon kelor di sekitaran rumah para anggota kelompok. Hasil dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah kelompok tani mempunyai ketertarikan dalam mengenal produk olahan kelor yang mempunyai nilai ekonomis yang baik.

**Kata kunci** : kelor; bahan dasar; kelompok tani le hari 1

### ABSTRACT

Moringa is a plant that has a high nutritional content and its leaves can be used as one of the basic ingredients for food or beverage processing. The community service program was carried out at the le Day 1 farmer group in Kambaniru Village, Kambera District, East Sumba Regency. The method used in this service is the extension method by providing material related to the introduction of Moringa product and its nutritional value, as well as providing direct training in making Moringa pudding and ice cream. The le day 1 farmer group members are dominated by women who have the potential in processing food products from Moringa leaves, because there is a Moringa tree around the house of the group members. The result of this Community Service is that farmer groups have an interest in getting to know Moringa processed products that have good economic value.

**Keywords**: moringa; basic material; le farmer group day 1

### PENDAHULUAN

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang mempunyai kandungan gizi yang tinggi, (Kristina & Siti, 2014) mengungkapkan daun kelor kaya akan nutrisi seperti beta karoten, vitamin C, besi, dan potassium, sehingga daun kelor dapat digunakan sebagai pemenuhan gizi harian keluarga, karena murah dan mudah dikembangkan. (Hamzah & Yusuf, 2019) menyatakan kelor mudah didapat dan tanpa mengeluarkan biaya yang tinggi mampu memulihkan malnutrisi pada anak-anak secara cepat. Sedangkan Pengembangan tanaman kelor dapat dilakukan dengan batang stek dan biji yang ditanami secara langsung di lahan.

Masyarakat pada umumnya mengkonsumsi kelor sebatas pelengkap dalam masakan sehari-hari dengan proses yang sederhana seperti direbus atau ditumis sebagai

sayur. (Purba, 2020) mengungkapkan walaupun kelor dikenal sebagai tumbuhan yang sangat bermanfaat, namun masih banyak masyarakat Indonesia yang belum memanfaatkannya. Padahal sebenarnya daun kelor dapat diolah menjadi bahan setengah jadi yaitu bubuk kelor, yang kemudian dapat diolah dalam berbagai varian makanan dan minuman yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi seperti puding kelor, es krim kelor, teh kelor, stik kelor, dan sebagainya. (Rohmawati et al., 2019) mengungkapkan pembuatan es krim dengan menggunakan tepung menggunakan tepung kelor menjadi salah satu alternatif usaha diversifikasi pengolahan, serta es krim merupakan salah satu solusi pilihan makanan bagi masyarakat.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan persaingan dunia usaha kuliner,

masyarakat diharuskan mampu berinovasi dalam menciptakan berbagai produk-produk makanan yang mempunyai nilai ekonomi dan nilai gizi yang baik agar dapat diterima serta disukai oleh konsumen. Oleh sebab itu kelor dapat menjadi salah satu alternatif yang tepat untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam pengolahan makanan maupun minuman.

Program pengabdian kepada masyarakat (PKM) kali ini memperkenalkan kepada masyarakat melalui kelompok tani tentang manfaat dan kandungan gizi kelor yang tinggi, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pengolahan makanan. Seperti penelitian (Dewi, 2018) penambahan tepung daun kelor mempunyai pengaruh terhadap sifat organoleptik, kadar prokositimat, dan kadar Fe. (Mazidah *et al.*, 2018) mengungkapkan substitusi tepung daun kelor menjadi salah satu alternatif mengurangi penggunaan tepung terigu. Lebih lanjut penambahan ekstrak daun kelor untuk pembuatan mie basah bersubstitusi menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap organoleptik dan peningkatan protein seiring dengan peningkatan penambahan ekstrak daun kelor (Khasanah & Astuti, 2019). Selain itu kegiatan PKM ini juga memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun kelor sebagai bahan dasar dalam pembuatan makanan dan minuman, sehingga masyarakat mempunyai gambaran tentang produk-produk yang dapat dibuat dengan bahan dasar daun kelor.

## METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan pada Kelompok tani le Hari 1 di Kelurahan Kambaniru, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur. peserta yang terlibat pada kegiatan ini yaitu terdiri dari ketua kelompok tani dan anggota kelompok tani yang didominasi oleh wanita. Adapun pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Juni 2020.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini terbagi dalam dua tahapan yaitu penyuluhan dan pelatihan.

### Penyuluhan

Penyuluhan yang disampaikan kepada kelompok tani le Hari yaitu penjelasan terkait manfaat tanaman kelor dan potensi daun kelor untuk dijadikan produk makanan. Selanjutnya dibuka sesi diskusi dan tanya jawab terkait materi yang disampaikan agar para anggota kelompok lebih memahami materi yang diberikan. Melalui penyuluhan ini diharapkan para anggota kelompok dapat memahami dan memanfaatkan daun kelor yang mempunyai nilai gizi yang tinggi dan potensial untuk diolah

menjadi berbagai produk makanan dan minuman.

### Pelatihan

Pelatihan yang diberikan kepada anggota kelompok tani dengan mendemonstrasikan secara langsung pembuatan pudding dan *ice cream* kelor. Adapun bahan dan alat yang dinakan sebagai berikut :

Pudding kelor: bubuk agar-agar 2 bungkus, gula pasir 8 sendok, air 500 ml, susu UHT 500 ml, santan 500 ml, daun kelor segar.

Ice cream kelor: santan cair 1 L, susu kental manis 200 ml, gula pasir 8 sendok makan, tepung maizena 4 sendok makan, ekstrak daun kelor 400 ml, dua sendok makan SP, garam

Alat yang digunakan: Kompor, sutel, saringan, wajan, wadah untuk pudding, blender, mixer

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penyuluhan

Pemilihan tempat PKM di Kelurahan Kambaniru, Kecamatan Kampera Kabupaten Sumba Timur diawali dengan survei awal yang dilakukan oleh dosen program studi untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang terjadi di kelompok tani. Adapun hasil survei sebagai berikut: Kelompok Tani Mitra Sejahtera dan Kelompok Tani le Hari sangat antusias dengan program pelatihan yang akan dilaksanakan, karena kedua anggota kelompok tani tersebut sudah melakukan budidaya kelor tapi mereka belum memanfaatkan dengan baik atau belum melakukan inovasi-inovasi produk dari dalam kelor yang dapat menambah nilai jual dari daun tersebut. Selanjutnya melakukan perijinan kepada Lurah Kambaniru untuk melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan yang dilakukan dengan memberikan beberapa materi kepada anggota kelompok tani, yaitu tentang budidaya kelor, manfaat dan nilai gizi kelor, serta potensi kelor untuk pengolahan/pengenalan produk olahan kelor. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan

## Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan memberikan praktek langsung kepada pengurus dan anggota kelompok. Tahap awal yang dilakukan untuk mempersiapkan bahan dasar daun kelor untuk dipetik, direndam dan dicuci guna menghilangkan kotoran dari daun. Adapun tahapan kegiatan pelatihan sebagai berikut:

### 1. Pembuatan Puding Kelor

Persiapan bahan dan alat

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pudding: kelor yaitu, daun kelor segar, bubuk agar-agar, susu UHT, santan, dan susu kental manis. Sedangkan alat yang digunakan dalam pembuatan pudding kelor yaitu, blender, wajan, sutel, saringan, dan kompor.

Proses Pembuatan

- Cuci bersih daun kelor lalu direbus, kemudian angkat dan sisihkan daun kelor dari air rebusan.
- Daun kelor yang sudah direbus ditambahkan air 500 mL lalu dihaluskan dengan menggunakan blender dan kemudian di saring.
- Campurkan ekstrak daun kelor, nutrijel, gula, susu, santan dan susu UHT 500 mL kemudian direbus sampai mendidih.
- Kemudian adonan dituang ke masing-masing wadah yang sudah disiapkan.
- Tunggu beberapa saat sampai dingin dan dimasukkan ke kulkas.
- Puding daun kelor siap disajikan.



**Gambar 2.** Proses pembuatan pudding kelor

Gambar 2, merupakan kegiatan pembuatan pudding kelor yang diikuti oleh ibu-ibu kelompok tani le Hari 1 dan dipandu langsung oleh dosen.

### 2. Pembuatan *Ice cream* kelor

Persiapan bahan dan alat

Adapaun bahan yang digunakan dalam pembuatan *ice cream* kelor adalah sebagai berikut: kelor segar, santan, gula pasir, tepung maizena, pengemulsi, dan garam, sedangkan alat yang digunakan dalam pembuatan *ice cream* kelor adalah: mixer, blender, wajan, wisk pengaduk, dan kompor.

Proses Pembuatan

- Cuci bersih daun kelor lalu blender dengan menambahkan air 400 mL dan disaring.
- Ekstrak daun kelor dimasukkan kedalam wajan dan tambahkan tepung maizena, gula pasir, garam, santan kelapa, dan susu kental manis.
- Kemudian diaduk hingga merata dengan api sedang.
- Setelah itu adonan dimasak sampai mendidih dan mengental
- Setelah itu di masukkan ke dalam loyang atau panci dan didinginkan.
- Setelah dingin, adonan tersebut dimasukkan kedalam *freezer* sampai setengah beku selama 4 jam.
- Setelah itu adonan diangkat kemudian dan dikeruk.
- Masukkan SP dan perasa makanan keadonan kemudian *mixer* hingga halus
- Tuang adonan ke dalam masing-masing wadah yang sudah disiapkan lalu masukkan kembali ke *freezer* hingga membeku.
- Ice cream* siap disajikan.



**Gambar 3.** Pelatihan pembuatan *ice cream* kelor

Gambar 3, memperlihatkan kegiatan pembuatan *ice cream* kelor yang diarahakan oleh salah satu dosen dan nampak diperhatikan oleh ibu-ibu kelompok tani dengan seksama.

Setelah melakukan kegiatan pelatihan, para peserta mempunyai ketertarikan dalam membuat olahan dari kelor karena menarik minat anak-anak untuk mengkonsumsi jajanan buatan sendiri yang sehat dan higienis. Pelatihan produk pangan fungsional dapat bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan masyarakat (Hambakodu *et al.*, 2020).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Pertama, Kelompok tani le Hari 1 Kelurahan Kambaniru Kecamatan Kampera antusias dan memiliki semangat dalam menerima materi penyuluhan. Kedua, pelatihan pembuatan puding kelor dan *ice cream* kelor yang dilakukan oleh peserta diberikan dengan teknik yang sederhana. Ketiga, bahan dasar daun kelor dapat ditemukan dengan mudah oleh peserta sehingga dapat diaplikasikan oleh peserta. Keempat, perlu adanya evaluasi program pembuatan makanan berbahan dasar kelor untuk kepentingan kewirausahaan yang berpotensi meningkatkan ekonomi peserta.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Kristen Wira Wacana Sumba yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2020.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, D. P. (2018). Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) pada Cookies Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Proksimat, dan Kadar Fe. *Ilmu Gizi Indonesia*, 1(2), 104–112. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v1i2.22>
- Hambakodu, M., Hina Tarapanjang, A., Pati Ranja, E., & Christine Nara, M. (2020). Pelatihan Pengolahan Virgin Coconut Oil (Vco) Sebagai Minuman Suplemen Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Desa Wunga. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 268. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2756>
- Hamzah, H., & Yusuf, N. R. (2019). Analisis Kandungan Zat besi (Fe) Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Yang Tumbuh dengan Ketinggian Berbeda di Daerah Kota Baubau. *Indo. J. Chem. Res.*, 6(2), 88–93. <https://doi.org/10.30598/ijcr.2019.6->

has

- Khasanah, V., & Astuti, P. (2019). Pengaruh Penambahan Ekstrak Dau Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kualitas Inderawi Dan Kandungan Protein Mie Basah Substitusi Tepung Mocaf. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 11(2), 15–21. <https://doi.org/10.15294/jkomtek.v11i2.22499>
- Kristina, N. N., & Siti, F. S. (2014). Pemanfaatan tanaman kelor (*Moringa oleifera*) untuk meningkatkan Produksi Air Susu Ibu. *Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri*, 20(3), 26–29.
- Mazidah, Y. F., Kusumaningrum, I., & Safitri, D. E. (2018). Penggunaan Tepung Daun Kelor pada Pembuatan Crackers Sumber Kalsium. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 3(2), 67–79. <https://doi.org/10.22236/argipa.v3i2.2462>
- Purba, E. C. (2020). Kelor (*Moringa oleifera* Lam.): Panfaatan Dan Bioaktivitas. *Pro-Life*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.33541/jpvol6iss2pp102>
- Rohmawati, N., Moelyaningrum, A. D., & Witcahyo, E. (2019). Es Krim Kelor: Produk Inovasi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan ( Hpk ). *Randang Tana Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 10–20. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jrt/article/view/276>