

## EDUKASI PEMANFAATAN EKTRAK DAUN KELOR SEBAGAI PEWARNA MAKANAN DI JEMAAT GKII FILADELFIA ALAK

*Education on The Use of Moringa Leaf as a Food Color in The GKII Filadelfia Alak Congregation*

Evanisia More<sup>1\*</sup>, Yohana K. A. Mbuang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Farmasi, Universitas Citra Bangsa

\*Korespondensi: [evanisiamore@yahoo.co.id](mailto:evanisiamore@yahoo.co.id)

Diterima: 26 September 2023

Dipublikasikan: 01 November 2023

---

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Daun kelor merupakan tanaman yang hampir tumbuh disetiap pekarangan warga kota kupang. Daun kelor mengandung zat gizi yang tinggi seperti vitamin A dan C khususnya betakaroten. Namun pemanfaatannya sebagai bahan pangan masih sangat rendah. Agar gizi yang terkandung di dalam daun kelor dapat dimanfaatkan dalam tubuh, sehingga perlu diolah menjadi makanan yang digemari dimasyarakat seperti pembuatan puding bolu dan puding dari daun kelor.

**Tujuan:** Tujuan dari tim pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan Jemaat GKII Filadelfia Alak tentang daun kelor.

**Metode:** Metode yang digunakan adalah memberikan edukasi tentang zat gizi yang terdapat dalam daun kelor dan pengolahannya selain menjadi sayuran.

**Hasil:** Jemaat GKII Filadelfia Alak mendapatkan pengetahuan tentang manfaat daun kelor selain sebagai sayur.

**Kesimpulan:** Berdasarkan kegiatan ini, sebagai aksi selanjutnya diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan dengan baik daun kelor yang berada di sekitar rumah.

**Kata kunci:** Bolu, Daun kelor, puding.

### ABSTRACT

**Introduction:** Moringa leaves are a plant that grows in almost every yard of Kupang city residents. Moringa leaves contain high levels of nutrients such as vitamins A and C, especially beta-carotene. However, its use as food is still very low. So that the nutrients contained in Moringa leaves can be utilized in the body, they need to be processed into food that is popular in society, such as making sponge pudding and pudding from Moringa leaves.

**Objective:** The aim of the community service team is to increase the knowledge of the GKII Filadelfia Alak congregation about Moringa leaves.

**Method:** The method used is to provide education about the nutrients contained in Moringa leaves and their processing other than into vegetables.

**Results:** The GKII Filadelfia Alak congregation gained knowledge about the benefits of Moringa leaves apart from being a vegetable.

**Conclusion:** Based on this activity, as the next action, it is hoped that the community can make good use of the Moringa leaves around the house.

**Keywords:** Bolu, Moringa leaves, pudding.

---

## PENDAHULUAN

Kota Kupang merupakan daerah dimana hampir setiap pekarangan rumah maupun kebun memiliki tanaman kelor. Tanaman kelor adalah salah satu komoditas tanaman unggulan Indonesia. Pemanfaatan tanaman kelor khususnya daun selama ini hanya sebatas sebagai sayur, pakan ternak dan ada di beberapa daerah digunakan sebagai “pengusir Roh Jahat”. Ditambah lagi belum diketahuinya manfaat kandungan yang terdapat pada daun kelor. Dalam ekstrak daun kelor mengandung protein dengan berat

molekul rendah yang memiliki aktivitas antibakteri dan jamur. Daun kelor memiliki 27% protein, dan memiliki kandungan asam amino esensial yang seimbang.

Tepung kelor memiliki beberapa zat hypotensive, anti kanker dan anti bakterial antara lain, niacimin dan pterygospermin. Salah satu yang paling menonjol dari kandungan kelor adalah antioksidan, terutama daunnya yang mengandung antioksidan yang tinggi. Berdasarkan uji fitokimia, daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) mengandung tanin, steroid dan triterpenoid, flavonoid, saponin, antar quinone, dan alkaloid, dimana semuanya merupakan antioksidan. Warna merupakan faktor yang dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kematangan suatu produk. Warna makanan yang menarik dapat meningkatkan daya tarik konsumen tentang sebuah produk.

Penggunaan bahan tambahan makanan seperti pewarna mampu menarik perhatian konsumen untuk membeli. Untuk mendapatkan keuntungan, produsen menambahkan pewarna makanan sintesis yang sering kali dalam jumlah yang berlebihan sehingga membahayakan kesehatan (Kurniawati *et al*, 2018). Saat ini pewarna sintesis sangat diminati oleh para produsen makanan hal ini disebabkan karena pewarna kimia dijual dengan harga yang lebih murah dibandingkan dengan pewarna alami, pewarna sintesis memiliki tingkat stabilitas yang baik, sehingga warnanya tetap cerah meskipun sudah mengalami proses pengolahan dan pemasakan (Teixeira *et al*, 2014).

Fungsi bahan tambahan pangan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 235/MEN/PER/IV/1979, tanggal 19 juni 1979, yaitu sebagai antioksidan, anti kempal, pengasam, penetral, pendapar, enzim, pemanis buatan, pemutih dan mematang, penambah gizi, pengawet, pengemulsi, pemantap, pengental, pengeras, penyedap rasa dan aroma. Bahan tambahan alami hingga saat ini masih mendapat tempat di hati masyarakat. Bahan ini dipandang lebih aman bagi kesehatan dan mudah didapat. Namun disisi lain, bahan tambahan pangan alami mempunyai kelemahan, yaitu relatif kurang stabil kepekatannya karena mudah terpengaruh oleh panas. Selain itu, dalam penggunaannya dibutuhkan jumlah yang cukup banyak (Arwani, 2018).

Tepung kelor yang dibuat sebagai pewarna alami dimana berbentuk bubuk. Tepung daun kelor yang berbentuk bubuk tersebut diaplikasikan kepada produk pangan, dengan adanya tepung daun kelor maka masyarakat tidak lagi menggunakan pewarna sintesis atau pewarna buatan yang dapat membahayakan kesehatan, maka dari itu dengan adanya kegiatan PKM ini, diharapkan jemaat GKKI Family Alak juga dapat termotivasi dan membuka peluang bagi jemaat untuk menghasilkan karya kreatif, inovatif.

## **METODE**

Nama kegiatan ini, Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor sebagai pewarna makanan dengan bentuk kegiatan seminar sehari. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu, persiapan kegiatan dengan menghubungi Pendeta GKKI Filadelfia Alak, pembuatan contoh makanan berbahan dasar daun kelor, pembuatan leaflet dan persiapan materi untuk kegiatan seminar sehari. Tempat dan waktu kegiatan dilaksanakan pada minggu, 30 Juli 2023 di gereja GKKI Filadelfia Alak dengan sasarannya seluruh jemaat GKKI Filadelfia Alak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan pada tanggal 30 Juli 2023. Kegiatan ini merupakan perwujudan dari komitmen dosen untuk melaksanakan Tri

Dharma Perguruan Tinggi yang merupakan salah satu kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap pengajar dan dosen pada perguruan tinggi Indonesia.

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan, diketahui bahwa Jemaat GKKI Family Filadelfia Alak sangat antusias dalam mengikuti pengabdian kepada masyarakat terkait dengan tema yang dipaparkan oleh pemateri terkait dengan pewarna alami yang berasal dari daun kelor.

Pengabdian dalam bentuk pelatihan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwa dengan adanya tepung daun kelor masyarakat tidak lagi menggunakan pewarna sintesis, melakukan cara pengolahan daun kelor menjadi tepung kelor.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut.

1. Sosialisasi pemanfaatan kandungan gizi daun kelor.
2. Membagikan beberapa produk yang berbahan dasar daun kelor.



Gambar 1. Edukasi Pemanfaatan Gizi daun kelor

Sosialisasi pemanfaatan kandungan gizi dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat bahwa terdapat banyak kandungan gizi dari tumbuhan kelor mulai dari akar, batang dan daun. Mahasiswa menjelaskan kandungan gizi serta manfaat dari akar, batang dan daun dari tumbuhan kelor seperti akar dari tumbuhan kelor berguna untuk mengatasi rematik, epilepsi, antiskorbut, diuretikum hingga kencing nanah dan pada bagian batang untuk pengobatan penyakit bisul. dan pada bagian daun biasa digunakan sebagai sayuran selain itu bisa digunakan sebagai masker wajah, untuk pembuatan teh kelor dengan cara dikeringkan kemudian diseduh dengan air panas.

Dalam kegiatan pengabdian ini, dibagikan beberapa contoh makanan yang terbuat dari daun kelor dan sosialisasi tentang makanan tersebut. Tepung daun kelor dibuat dari daun kelor yang cuci bersih, dikeringkan dan kemudian dihaluskan. Daun kelor yang telah dihaluskan tersebut dibuat sebagai bahan pengganti tepung dalam pembuatan bolu maupun puding.



Gambar 2. Pembagian bolu daun kelor

Hasil kegiatan pengabdian diketahui Jemaat GKKI Filadelfia Alak menjadi lebih termotivasi dalam mengembangkan produktivitas olahan pangan yang sehat, mengembangkan kreativitas dan inovasinya dalam pengolahan bahan pangan dengan menyubstitusikan tepung daun kelor sebagai bahan pewarna alami. Dilihat dari antusias jemaat saat mencoba puding dan bolu yang terbuat dari daun kelor.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan diketahui bahwa pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat terdiri dari beberapa langkah kegiatan yang terdiri dari workshop dengan pengenalan pengolahan tepung daun kelor sebagai substitusi olahan pangan sebagai pewarna alami yang mengandung gizi yang tinggi serta memiliki banyak manfaat kesehatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada Bapak Pendeta dan jemaat GKII Filadelfia Alak atas kerja samanya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## REFERENSI

- Kurniawati, I., Fitriyya, M., & Wijayanti, W. (2018). Karakteristik tepung daun kelor dengan metode pengeringan sinar matahari. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 1).
- Arwani, M. (2018). *Produksi Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera) Rendah Saponin* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Teixeira, E. M. B., Carvalho, M. R. B., Neves, V. A., Silva, M. A., & Arantes-Pereira, L. (2014). Chemical characteristics and fractionation of proteins from *Moringa oleifera* Lam. leaves. *Food chemistry*, 147, 51-54.

