



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/wocd/article/view/wocd5101>

**Olahan Teh Dan Keripik Kelor Sebagai Anti Oksidan Bagi Kesehatan
Dalam Meningkatkan Sistem Imun**

**Alfina Baharuddin¹, Suharni A. Fachrin², Yuliati³,
Nia Karuniawati⁴**

¹²Prodi Kesehatan Masyarakat FKM UMI Makassar

³Prodi Kebidanan FKM UMI Makassar

Email Penulis Korespondensi (^K): alfina.baharuddin@umi.ac.id

Abstract

Moringa is loaded with phytonutrients, which are plant-based nutrients believed to have health-supporting effects. The partner problems are: There is still low public knowledge about the diversification of moringa leaf processing into advanced processed products, so an activity is needed that can increase public knowledge about various processed products that can be developed from moringa so that the economic value of moringa leaves can be increased, Moringa leaves have a lot of nutritional content that is good for the body, and are still underutilized by farmers, especially housewives.... Lack of development of moringa potential as an alternative food source and processed substitute for various kinds of food products. The need for innovation of highly nutritious processed menus using local raw materials (Moringa) in order to produce superior products. The level of consumer interest in moringa product processing and moringa powder capsules has not been found. The solutions offered are: Application of appropriate technology in the form of techniques for utilizing environmentally friendly natural ingredients, Counseling on natural ingredients as an effort to increase community knowledge and understanding of the importance of utilizing natural ingredients in everyday life, Training on appropriate technology for making moringa tea as an antioxidant drink Extension method in the form of video playback on the technique of making TEKOR (moringa tea)

Keywords: Moringan, Teh, Snack

Article history :

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian Dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Jurnal.wocd@umi.ac.id

Phone : + 62 85397539583

Received 5 Mei 2024

Received in revised form 25 Mei 2024

Accepted 10 Juni 2024

Available online 30 Juni 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstrak

Kelor sarat dengan fitonutrien yang merupakan nutrisi nabati yang diyakini memiliki efek mendukung kesehatan. Adapun permasalahan mitra yaitu : Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang diversifikasi pengolahan daun kelor menjadi produk olahan lanjutan maka diperlukan suatu kegiatan yang dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang berbagai produk olahan yang dapat dikembangkan dari kelor sehingga nilai ekonomis daun kelor dapat ditingkatkan, Daun kelor banyak memiliki kandungan gizi yang baik bagi tubuh, dan masih kurang dimanfaatkan oleh para petani khususnya ibu –ibu rumah tangga.. Kurangnya pengembangan potensi kelor sebagai sumber pangan alternatif dan bahan substitusi olahan berbagai macam produk pangan. Perlunya inovasi menu olahan bergizi tinggi dengan menggunakan bahan baku lokal (kelor) agar dapat menghasilkan produk unggulan. Belum ditemukan tingkat minat konsumen terhadap pengolahan produk kelor dan kapsul serbuk kelor. Solusi yang ditawarkan adalah: Penerapan teknologi tepat guna berupa tehnik pemanfaatan bahan alami yang ramah lingkungan, Penyuluhan tentang bahan-bahan alami sebagai upaya Peningkatan Pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pemanfaatan bahan alami dalam kehidupan sehari-hari., Pelatihan tentang teknologi tepat guna pembuatan teh kelor sebagai minuman antioksidan Metode penyuluhan dalam bentuk Pemutaran video tentang tehnik pembuatan TEKOR (teh kelor)

Kata Kunci: Moringa, Teh, Kripik

A. PENDAHULUAN

Kelor merupakan tanaman yang banyak ditanam sebagai pagar hidup, ditanam di sepanjang ladang atau tepi sawah, berfungsi sebagai tanaman penghijau atau tanaman hias³. Selain itu tanaman kelor juga dikenal sebagai tanaman obat berkhasiat dengan memanfaatkan seluruh bagian dari tanaman kelor mulai Pohon kelor di masyarakat Desa Tonasa Kec Sanrobone Kab Takalar sulawesi selatan sudah menjadi tanaman yang selalu ada di setiap rumah. Dikarenakan setiap rumah selalu ada maka jika ingin memanfaatkan tumbuhan ini tinggal mengambilnya saja Aminah, S., Ramdhan, T. & Yanis, M. (2015). . Misalnya jika ingin membuat sayur daun kelor mereka tinggal memetik di pekarangan rumah (Anwar, 2007)

Daun kelor yang memiliki nama latin *Moringa oleifera lamk* memiliki manfaat sangat baik bagi tubuh, yaitu: Menurunkan tekanan darah, Mengurangi kolesterol, Meningkatkan kinerja jantung, Mengurangi kadar gula dalam darah atau diabetes, sebagai antioksidan, Mengeluarkan racun dalam tubuh, anti kanker, tumor), Mencegah kerusakan hati dan ginjal, (Mardiana L (2013). Mengatasi kemandulan, Mempercepat reproduksi sel darah merah, Memperkuat Rahim dsb. Kelor sarat dengan *fitonutrien* yang merupakan nutrisi nabati yang diyakini memiliki efek mendukung kesehatan. Kelor telah lama digunakan untuk memerangi penyakit *kardiovaskuler, obesitas, kolesterol* dan juga merupakan elemen penting dalam membangun dan memperbaiki sel- sel dalam tubuh Sutanto, T., Adfa, D., & Taringan, N. (2007). .

Hasil penelitian tentang daun kelor menunjukkan ekstrak memiliki aktivitas antioksidan yang paling tinggi dibandingkan tanaman herbal lainnya seperti daun miana dan binahong.

Aktivitas antioksidan 121,05 mg AEAC/g yang berarti tiap gram ekstrak setara dengan 121,05 mg vitamin C. Tingginya aktivitas antioksidan pada ekstrak methanol daun kelor didukung oleh uji fitokimia (Wahyuni, Sri., et al. 2013). Uji fitokimia pada ekstrak metanol positif mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, steroid dan triterpenoid dengan intensitas yang paling tinggi. Pengujian organoleptik terhadap warna, aroma dan rasa pada formula kombinasi teh (*Camellia Sinensis*) dan daun kelor lebih disukai dibandingkan dengan formula lain Pradana, D. L. C., et al. 2019 .

Kombinasi rasa, aroma dan warna yang disukai dengan aktivitas antioksidan yang tinggi menjadikan teh herbal daun kelor memberikan informasi pada masyarakat dalam upaya pemanfaatan kelor sebagai minuman fungsional terhadap Kesehatan, Yuliani, N. N., et al. 2015.

Masyarakat di desa tonasa memiliki kehidupan yang sangat sederhana dengan mata pencaharian sebagai besar sebagai petani. Kebutuhan sehari-hari seperti sayuran diperoleh dengan menanam tanaman di bagian depan atau belakang rumah seperti cabe, bayam, dan pohon Sutanto, T., Adfa, D., & Taringan, N. (2007). kelor. Untuk memenuhi kebutuhan sayuran, mereka memilih, misalnya, sayuran dari daun kelor. Secara umum dipahami bahwa daun kelor sangat baik untuk tubuh dan membawa banyak manfaat bagi kesehatan kita. Pengusul melalui program Pengabdian kepada Masyarakat memberikan pelatihan tentang daun kelor menjadi minuman kelor celup untuk kesehatan tubuh. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan kewirausahaan setiap rumah tangga untuk mendukung pengembangan ekonomi kreatif.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Rancangan pelaksanaan kegiatan

A. Tahap persiapan kegiatan mencakup:

- a) Melakukan Koordinasi dengan stakeholder terkait, seperti: instansi atau pemerintah Desa Tonasa.
- b) Mensosialisasikan mitra yang akan mengikuti kegiatan.
- c) Mempersiapkan bahan dan alat pengabdian dengan melibatkan mahasiswa peminatan kesehatan lingkungan sebanyak 10 orang
- d) Persiapan dan penyusunan bahan/modul/materi pelatihan

B. Tahap pelaksanaan kegiatan

1) Mempersiapkan bahan dan peralatan yang digunakan

- a) Alat Pembuatan Teh kelor celup: Panci, Baskom, Ember, Alat penirisan , Kompor, Blender, Wajan, Plastik kemasan , keranjang
- b) Bahan yang digunakan
 - Daun kelor yag segar dan dilakukan pengeringan
 - Kemasan bungkus teh dari kasa

c) Pembuatan TEKOR (teh kelor)

Pengolahan daun Kelor untuk membuat Serbuk Daun Kelor Premium metode kami, terdiri dari beberapa tahapan proses pengolahan sebagai berikut :

a. Pengolahan Daun Segar menjadi Daun Kering

1. *Pemanenan Daun Segar*
2. *Transportasi Daun Segar*
3. *Pencucian dan Penampungan*
4. *Sortasi*
5. *Penirisan*
6. *Pengeringan*
7. *Penyimpanan Daun Kering*

Pengolahan Daun Kering menjadi Teh Hijau Daun Kelor

1. *Pengamatan Stock Daun Kelor Kering*

Daun Kelor kering dalam stock diamati apa terdapat perubahan pada warna daun, tingkat kekeringan dan bentuk penurunan kualitas lainnya.

2. *Sortasi dan Pengemasan:*

Daun Kelor kering dipilih untuk keseragaman ukuran dan kualitas penampakan fisik Teh Daun Kelor. Kemudian dikemas dalam kemasan alumunium foil laminasi dengan ketebalan 80 mikron. Berat kemasan sesuai pesanan.

Berikut adalah tata cara mengolah daun kelor menjadi minuman kelor celup;

1. Daun kelor dijemur atau diangin-anginkan di tempat yang dingin (bukan di bawah terik matahari) selama 3-4 hari. Dapat juga dengan cara di-oven selama 15 menit.
2. Jika sudah layu (tidak sampai kering) kemudian dihaluskan dengan blender sampai halus
3. Kemudian dimasukkan di kantong kertas tipis kecil kemasan seperti teh celup.

2. **Pemberian pelatihan:**

- a) Pendampingan tentang pemanfaatan tanaman kelor sebagai antioksidan alami yang dikerjakan bersama oleh mitra dan tim pelaksana PKMD. Tim pelaksana Pkmd bertindak sebagai pengarah dalam pemberian metode Pembuatan TEKOR (Teh kelor) dari bahan alami yang dibuat bersama dengan mitra.
- b) Pemberian edukasi oleh Tim Pelaksana PkMD kepada mitra dalam rangka peningkatan sistem imun tubuh dan sebagi antioksidan tinggi yang baik bagi kesehatan.

C. **Evaluasi kegiatan**

Evaluasi kegiatan: setelah melaksanakan kegiatan training/pelatihan dari seluruh rangkaian program kegiatan, peserta akan dievaluasi

- a. Pada akhir program pelatihan, peserta Mitra secara kelompok mampu memahami tehnik pemanfaatan bahan alami yang ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Pada akhir program terwujudnya peningkatan pengetahuan dan pemahaman metode pemanfaatan teh kelor sebagai antioksidan alami bagi tubuh dan meningkatkan sistem imun tubuh.

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

1. **Bentuk kegiatan , Waktu dan pelaksanaan**

- a. Bentuk kegiatan : penyuluhan tentang variasi olahan kelor yaitu: kripik dan teh kelor
- b. Waktu pelaksanaan kegiatan: 19 Agustus 2020

2. **Peserta, partisipan masyarakat sasaran**

Peserta adalah:para para ibu-ibu rumah tangga sebanyak 20 orang Desa Tonasa Kab Takalar

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden	N=20	%
Umur (Tahun)		
20-30	5	25
31-40	14	70
41-50	1	5
Pendidikan		
SMP	4	20
SMU	10	50
Diploma III	5	25
PT	1	5
Pekerjaan		
IRT	15	75

Petani	1	5
Wiraswasta	2	10
Pedagang	2	10

Data Primer 2020



Gambar 1 Kegiatan pendampingan dan Penyuluhan Kepada Masyarakat

Hasil pengukuran kuesioner pre dan post test

Tabel 2
Hasil Pre dan Post test Perilaku ibu rumah tangga Tentang Pemanfaatan pengolahan tanaman kelor Di Desa Tonasa Kab Takalar

Kriteria	Pre test				N	%	Post test				N	%
	Cukup	%	Kurang	%			Cukup	%	Kurang	%		
Pengetahuan	15	75	5	5	20	100	17	85	3	15	20	100
Sikap	16	80	4	20	20	100	19	95	1	5	20	100
Tindakan	17	85	3	15	20	100	18	90	2	10	20	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa

1. Terjadi peningkatan pengetahuan para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (75%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 85%.

2. Terjadi peningkatan sikap para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (80%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%.
3. Terjadi peningkatan tindakan para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%

Adapun Kegiatan pendampingan dan penyuluhan yang telah dilakukan adalah:

1. Penyuluhan tentang Manfaat kelor terhadap kesehatan, cara pengolahan kelor
2. Pendampingan pembuatan kripik kelor dan teh kelor disertai pemberian resep dan pemberian brosur
3. Metode penyuluhan dalam bentuk Pemutaran video teh kelor dan kripik kelor serta pembagian brosur.
4. Pembagian produk olahan kripik dan teh kelor kepada masyarakat.



Gambar 2
Produk Hasil Olahan kripik kelor dan teh kelor

3. Evaluasi kegiatan

1. Pengadaan sarana dan prasarana

Pengadaan sarana dan prasarana dengan memberikan blender sebagai salah satu alat produk pembuatan Kelor

2. Penyuluhan tentang manfaat tanaman kelor

Evaluasi penyuluhan teknik pendampingan produk olahan kelor dilakukan diawal dan di akhir kegiatan. Sebelum penyuluhan dilakukan maka diberikan dahulu pre test terkait dengan materi yang akan diberikan. Pada akhir penyuluhan diberikan lagi post untuk menilai pengetahuan bagi para Ibu-ibu RT terhadap apa yang telah dipaparkan. Penyuluhan dianggap berhasil jika ada peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap materi yang diberikan.

Adapun evaluasi kegiatan secara keseluruhan yaitu:

a. Input

- Mempersiapkan materi penyuluhan dan pendampingan tentang manfaat kelor serta teknik pembuatan kripik dan teh kelor bagi para ibu-ibu RT di Desa Tonasa Kab Gowa.
- Menyiapkan tempat pendampingan/penyuluhan dan mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan untuk program penyuluhan.
- Pemberian pre-test dan post-test kepada para ibu-ibu RT untuk mengetahui tingkat apresiasi dan pemahaman akan penting manfaat kelor bagi kesehatan dan variasi olahan dari tanaman kelor

Tabel 3
Budget/Sumber Daya Yang dibutuhkan untuk Intervensi non Fisik

Sumber Daya yang Dibutuhkan	Yang Tersedia	Yang Dibutuhkan
------------------------------------	----------------------	------------------------

Kertas/ kuesioner	1 Rim	1 Lembar
LCD	1 Buah	1 buah
Laptop	1 Buah	1 Buah
Spidol Warna	4 Buah	3 Buah
Camera Hp	2 Buah	2 Buah

b. Proses

Pelaksanaan kegiatan sosialisai dan penyuluhan dilaksanakan di kantor Desa Tonasa dimana dalam proses pelaksanaan intervensi tersebut Masyarakat merespon dengan baik kegiatan ini, sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

Tabel 4
Keterlaksanaan Intervensi

Program	Keterlaksanaan	
	Terlaksana	Tidak Terlaksana
Pendampingan pengolahan kelor	✓	-

c. Out Put

Setelah melaksanakan kegiatan intervensi yang dilaksanakan pada kami melakukan evaluasi kegiatan PKM ini, mendapatkan hasil bahwa Terjadi peningkatan pengetahuan para ibu-ibu RT pada post test 85%.Peningkatan sikap menjadi 95%. Dan tindakan menjadi 90%

D. KESEMPULAN

1. Terjadi peningkatan pengetahuan para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (75%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 85%.
2. Terjadi peningkatan sikap para para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (80%%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 95%.
3. Terjadi peningkatan tindakan para ibu-ibu RT dari kegiatan pre test kategori cukup (85%) sedangkan untuk post test meningkat menjadi 90%

Saran

1. Perlu dilakukan pembinaan dalam hal pembuatan kemasan kripik kelor dan teh kelor agar lebih menarik dan dapat diperjual belikan kepada masyarakat luas. Hal ini akan menambah jiwa kewirausahaan bagi para ibu-ibu RT di Desa Tonasa Kab Gowa.
2. Perlu dilakukan penyuluhan dan sosialisai kepada masyarakat luas tentang pemanfaatan variasi menu olahan kelor yang sehat dan berkualitas.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak LPkM Universitas Muslim Indonesia atas bantuan biaya pelaksanaan Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) Binaan

E. DAFTAR PUSTAKA

- (1). Aminah, S., Ramdhan, T. & Yanis, M. (2015). “Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*)”. Buletin Pertanian Perkotaan, 5 (2), 35-44. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.
- (2). Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M. & Gilani, A.H. (2007). “*Moringa oleifera*: a food plant with multiple medicinal uses”. *Phytother. Res.* 21, 17–25
- (3). Hamsinah, Asriani Suhaenah , Nurmaya Effendy , Aminah , Inayanti Fatwa. Pembuatan Teh Seduh Herbal Dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Peningkat Imunitas Tubuh Di SMAN 13 Maros Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros Volume 02 (1), Maret 2022 <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas>
- (4). Maryam Nadya Britany, Lilik Sumarni , 2021. Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ Website: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.
- (5). Pradana, D. L. C., et al. 2019. Pelatihan Pembuatan Teh Daun Kelor Sebagai Antioksidan dan Pencegah Diabetes Bagi Masyarakat Kampung Utan Depok. *Jurnal Keberlanjutan Program Pemberdayaan Masyarakat Era Revolusi Industri 4.0.* Fakultas Kedokteran. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Jakarta.
- (6). Sutanto, T., Adfa, D., & Taringan, N. (2007). “Buah kelor (*moringa oleifera* lamk.) tanaman ajaib yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar ion logam dalam air”. *Jurnal Gradien*, 3(1), 219-221.
- (7). Wahyuni, Sri., et al. 2013. Uji Manfaat Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) Untuk Mengobati Penyakit Hepatitis B. *Jurnal KesMaDaSka.* STIKes Kusuma Husada Surakarta. Surakarta.
- (8). Yuliani, N. N., et al. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Infusa Daun Kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) Dengan Metode 1,1- diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH). *Jurnal Info Kesehatan* Vol 14 No 2. Fakultas Farmasi. Poltekkes Kemenkes Kupang. Nusa Tenggara Timur