

Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh di Desa Tosale

Training On Making Moringa Leaf Herbal Tea to Increase Body Resistance in Tosale Village

M. Sulaiman Zubair, Wa Ode Sitti Musnina*, Agustinus Widodo, Amalia Purnama Zainal, Jamaluddin, Yonelian Yuyun

Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako

Vol. 5 No. 1, Juni 2024

 DOI :

10.35311/jmpm.v5i1.348

Informasi artikel:

Submitted: xxxxxxxx

Accepted: xxxxxxxx

*Penulis Korespondensi :

Wa Ode Sitti Musnina
Jurusan Farmasi, Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Tadulako
E-mail:
waodesittimusnina@gmail.com
No.Hp: 085241716360

Cara Sitasi:

Zubair, S.M., Musnina, W.S.,
Widodo, A., Zainal, A.P.,
Jamaluddin, Yonelian, Y. (2024).
Pelatihan Pembuatan Teh Herbal
Daun Kelor Untuk Meningkatkan
Daya Tahan Tubuh di Desa
Tosale. *Jurnal Mandala
Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 99-
104.
[https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1
.xxx](https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.xxx)

ABSTRAK

Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) merupakan tanaman yang bisa tumbuh dengan cepat, berumur panjang, berbunga sepanjang tahun, dan tahan dengan kondisi panas ekstrim. Kelor memiliki senyawa antioksidan seperti flavonoid, asam askorbat, karotenoid dan fenolat. Berdasarkan kandungannya tersebut kelor memiliki banyak manfaat, namun pemanfaatan kelor oleh ibu PKK di Desa Tosale masih sebatas sebagai bahan sayuran. Fokus utama program pengabdian ini adalah memberikan sosialisasi dan pelatihan baik secara teori maupun praktik dalam pembuatan teh herbal daun kelor menjadi bubuk minuman teh dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh. Metode kegiatan ini yakni metode PRA, yakni melibatkan masyarakat dalam proses kegiatan yang dibagi menjadi beberapa tahapan diantaranya: (1) Sosialisasi persiapan kegiatan, (2) *Pretest*, (3) Penyampaian materi cara pengolahan teh (4) Pelatihan dan demonstrasi pembuatan teh daun kelor dan (5) Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian yang dilakukan. Sosialisasi persiapan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan yakni dengan melakukan koordinasi dengan Kepala Desa Tosale. Sebelum melakukan kegiatan pengabdian peserta dalam hal ini ibu PKK diberikan *pretest* untuk mengetahui pemahaman masyarakat terkait teh kelor serta cara pembuatannya. Berdasarkan hasil *pretest* secara umum ibu PKK sudah mendengar dan melihat produk teh kelor melalui media sosial namun belum mengetahui cara pembuatannya. Melalui kegiatan ini ibu-ibu PKK secara langsung mengikuti tahapan pembuatan teh kelor dan mencoba menyeduh teh hasil buatan mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, secara keseluruhan ibu-ibu PKK dapat mengikuti pelatihan dengan baik, melakukan diskusi dengan tim pengabdian sembari mempraktekkan cara pembuatan teh kelor.

Kata kunci: Teh Herbal Daun Kelor, Minuman Kesehatan, Daya Tahan Tubuh

ABSTRACT

Moringa (Moringa oleifera Lamk.) is a plant that can overgrow, has a long life, flowers all year round, and can withstand sweltering conditions. Moringa has antioxidant compounds such as flavonoids, ascorbic acid, carotenoids, and phenolics. Based on its contents, Moringa has many benefits, but the use of Moringa by PKK women in Tosale Village is still limited to being a vegetable ingredient. The main focus of this service program is to provide socialization and training both theoretically and practically making Moringa leaf herbal tea into tea powder to increase the body's endurance. The method of this activity is the PRA method, which involves the community in the activity process which is divided into several stages including (1) Socialization of activity preparations, (2) Pre-test, (3) Delivery of material on how to process tea (4) Training and demonstration on making Moringa leaf-tea and (5) Evaluation of the success of community service activities carried out. Socialization of activity preparations was carried out before carrying out the activities, namely by coordinating with the Head of Tosale Village. Before carrying out community service activities, participants, in this case, PKK women, were given a pre-test to determine the community's understanding regarding Moringa tea and how to make it. Based on the pre-test results, PKK women generally have heard of and seen Moringa tea products through social media but do not know how to make them. Through this activity, PKK women directly participated in the stages of making Moringa tea and tried brewing the tea they made. Overall, the PKK women could participate in the training well, holding discussions with the service team while practicing how to make Moringa tea.

Keywords: Moringa Leaf Herbal Tea, Health Drink, Body Resistance



Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Propinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah yang potensial dalam pengembangan kelor karena didukung oleh sumber daya lahan kering cukup luas yang dapat dikembangkan untuk tanaman Kelor. Potensi lahan kering untuk pengembangan tanaman pangan seluas 1.252.886 ha yang terdiri 896.644 ha dengan tingkat kelerengan >15 persen dan 356.424 ha yang tergolong datar dengan tingkat kelerengan <8 persen.

Tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Sulawesi Tengah yang banyak dijumpai ditanam sebagai pagar hidup, ditanam di sepanjang ladang atau tepi sawah yang berfungsi sebagai tanaman penghijau dan dikenal sebagai tanaman obat berkhasiat dengan memanfaatkan seluruh bagian dari tanaman tersebut mulai dari daun, kulit batang, biji, hingga akarnya.

Tanaman ini telah dipelajari khasiatnya untuk kesehatan seperti antijamur, antioksidan, antibakteri, antiradang, diuretik, dan sebagai hepatoprotektor, sehingga beberapa julukan disematkan untuk tanaman kelor, diantaranya *The Miracle Tree*, *Tree forlife* dan *Amazing Tree* (Isnani & Nurhaedah, 2017). Bagian tanaman kelor yang banyak dimanfaatkan adalah daun kelor karena mengandung berbagai asam amino yang jarang sekali ditemui pada sayuran (Kouevi, 2013; Kasolo et al., 2012)

Penggunaan kelor sebagai obat herbal alami yang sudah diklaim oleh banyak budaya dan komunitas berdasarkan pengalaman penggunaannya oleh mereka sendiri, saat ini mulai perlahan dikonfirmasi oleh para peneliti. Zat yang terkandung dalam daun kelor bekerja sebagai sumber antioksidan alami yang efektif. Karena adanya beberapa macam senyawa antioksidan seperti flavonoid, asam askorbat, karotenoid dan fenolat.

Kelor mengandung banyak nutrisi penting terlebih lagi dalam jumlah yang tinggi. Dilaporkan memiliki kandungan nutrisi yang berbeda lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditemukan secara individual di beberapa jenis makanan dan sayuran. Ekstrak air daun kelor memiliki kandungan senyawa aktif alkaloid, saponin, tannin, fenol, flavonoid, triterpenoid, steroid, dan glikosida (Pradana, et al., 2019).

Masyarakat pedesaan atau masyarakat wilayah Sulawesi Tengah, daun kelor dikonsumsi

hanya sebatas olahan sayuran berkuah seperti sayur bening dan lalapan, maupun sayur santan yang biasa disebut "*Uta Kelo*" (Simbolon, 2008).

Daun kelor tidak banyak diolah menjadi pangan fungsional walaupun ada tetapi belum banyak orang yang mengetahui dan dapat diaplikasikan dimasyarakat, sehingga perlu adanya inovasi dalam pengolahan daun kelor menjadi produk yang dapat diterima agar kandungan nutrisi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan oleh tubuh (Zakaria et al., 2013).

Daun kelor dapat dikonsumsi sebagai sayuran, dikonsumsi dalam bentuk sediaan teh daun kelor, tepung, serbuk maupun kapsul daun kelor. Teh daun kelor merupakan teh herbal yang bebas kafein yang sangat bagus untuk kesehatan dan memiliki rasa yang cukup enak karena memiliki banyak kandungan nutrisi yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh (Hamsinah et al., 2022).

Kelor (*Moringa oleifera* L.) memiliki nutrisi yang tinggi karena daunnya mengandung vitamin A yang setara dengan 10 kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 17 kali kalsium yang terdapat pada susu, setara dengan 15 kali kalsium pada pisang, setara dengan 9 kali protein yang terdapat pada yoghurt dan setara 25 kali zat besi pada bayam (Joni et al, 2008). Pada daun kelor kering per 100g mengandung air 0,075 %, 2,05 % kalori, 0,382 % karbohidrat, 0,271 % protein, 0,023 % lemak, 0,192 % serat, 20,03 % besi, 8,7 % sulfur, dan 13, 24 % protassium (Haryadi, 2011).

Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan pembuatan teh seduhan menghasilkan uji antioksidan tertinggi dengan hasil 53,48 % pada perlakuan A3B1 yaitu pengeringan selama 40 menit dalam suhu 55°C dan penambahan kayu manis 0,5g serta cengkeh 0,25 g (2:1). Kandungan antioksidan terendah pada A2B1 sebanyak 44,3 % dengan lama pengeringan 40 menit dengan penambahan kayu manis 0,25g dan cengkeh 0,5g (1:2) lama pengeringan tidak berpengaruh terhadap uji antioksidan, tetapi penambahan kayu manis dan cengkeh berpengaruh terhadap aktifitas antioksidan karena kayu manis dan cengkeh tidak tahan pada suhu tinggi sehingga mengurangi kandungan antioksidan pada teh daun kelor (Indriyani, 2015).

Daun kelor memiliki potensi yang sangat baik untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dalam tubuh yang dapat dijadikan salah satu komoditi andalan untuk dapat dikembangkan secara lebih baik. Peluang untuk berinvestasi dalam bidang ini juga cukup terbuka lebar karena sektor ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal tersebut

menjadi tantangan bagi masyarakat sebagai peran utama dalam proses kewirausahaan terutama pada skala industri rumah tangga. Untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran merupakan upaya yang mutlak dilakukan seperti memberikan sosialisasi dan pelatihan baik secara teori maupun praktik dalam pengembangan pelatihan pembuatan daun kelor menjadi produk teh kelor yang berkhasiat bagi kesehatan.

METODE

Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal (PRA)*, yang diartikan sebagai kajian masyarakat secara partisipatif. Metode ini menekankan partisipasi masyarakat dalam keseluruhan kegiatan serta peningkatan kemandirian dan kekuatan internal. Prinsip dari metode ini adalah melibatkan masyarakat dalam proses pemikiran yang berlangsung selama kegiatan perencanaan, pelaksanaan, hingga pemantauan dan evaluasi program. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam tiga (3) tahapan, yaitu:

Tahap pertama yaitu melakukan *survey* tentang produk olahan daun kelor yang telah diproduksi oleh kelompok mitra (Kelompok Ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Desa Tosale) dan ketersediaan bahan baku tanaman kelor dimasyarakat. Selain itu, dilakukan juga kegiatan penyuluhan dengan pendekatan partisipatif peserta sebagai sasaran yang dilibatkan dari awal sampai akhir kegiatan dalam program ini.

Dalam kegiatan ini melibatkan 10-20 orang anggota yang ada pada Kelompok Ibu PKK di Desa Tosale (Petani dan Pengrajin Kelor). Kegiatan penyuluhan ini meliputi: penyampaian teori-teori dasar yang tanaman kelor, manfaat tanaman kelor, serta cara pengolahan daun kelor menjadi teh herbal.

Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan cara pemberian pelatihan dan pendampingan kepada Kelompok Ibu PKK di Desa Tosale (Petani dan Pengrajin Kelor). Adapun pelatihan ini dilakukan dengan pembuatan teh herbal yang dimulai dari penyiapan peralatan dan bahan yang akan digunakan termasuk pengambilan sampel daun kelor, pengolahan, dan teknik pengemasan sediaan teh herbal daun kelor menggunakan kantong teh.

Selanjutnya akan dilakukan pendampingan bagi anggota kelompok mitra dengan melihat langsung bagaimana mereka dapat mempraktikkan

sendiri tentang cara pembuatan teh herbal dari daun kelor sampai pada proses pengemasan menggunakan kantong teh.

Tahap ketiga yaitu dengan melakukan evaluasi kegiatan yaitu penilaian dari pelaksana ke peserta kegiatan. penilaian dari pelaksana kepada peserta meliputi proses tanya jawab terkait pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan. Selain itu penilaian juga dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada peserta sebelum dan sesudah kegiatan untuk menilai pemahaman peserta terhadap pelatihan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minuman teh dapat dibuat dari tanaman herbal. Di Indonesia, teh merupakan minuman yang sangat digemari masyarakat. Teh adalah minuman yang biasanya dibuat dari pucuk daun teh (*Camellia sinensis*). Namun saat ini inovasi bahan dasar teh mulai berkembang, penganeekaragaman pangan menghasilkan produk yang tidak hanya berbahan dasar daun teh *Camellia sinensis* saja, yaitu seperti teh herbal.

Teh herbal adalah minuman yang diformulasikan khusus dari tanaman yang memiliki khasiat sebagai tanaman obat. Salah satu tanaman yang berkhasiat obat yang banyak dijumpai di Sulawesi Tengah adalah tanaman kelor, sehingga dalam kegiatan pelatihan ini, teh herbal yang dibuat adalah teh herbal daun kelor.

Kegiatan pelatihan pembuatan teh herbal daun kelor pada ibu PKK di Desa Tosale Kecamatan Banawa Selatan kabupaten Donggala bertujuan memberdayakan dan meningkatkan pengetahuan masyarakat akan manfaat tanaman kelor serta keterampilan masyarakat dalam pembuatan teh herbal dengan harapan produk yang dihasilkan dapat dikembangkan menjadi salah satu produk unggulan untuk berwirausaha. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian di Desa Tosale, sebelumnya tim pengabdian telah melakukan *survey* tentang produk olahan daun kelor yang telah diproduksi oleh kelompok mitra (Kelompok Ibu PKK di Desa Tosale) dan ketersediaan bahan baku tanaman kelor di Desa Tosale.

Berdasarkan hasil *survey* belum ada produk olahan daun kelor yang telah diproduksi, secara umum pemanfaatan daun kelor oleh ibu-ibu PKK Desa Tosale sebagai bahan pangan yakni sayur. Ketersediaan tanaman kelor cukup berlimpah, sehingga kegiatan pengabdian yakni melakukan pelatihan pembuatan teh herbal daun kelor dapat dilaksanakan. Kegiatan pelatihan pembuatan teh herbal berbahan kelor di Desa Tosale dibuka oleh

kepala Desa Tosale, kegiatan ini diikuti oleh Masyarakat desa khususnya ibu PKK Desa Tosale.

Bentuk kegiatan ini meliputi ceramah yakni penyampaian teori-teori dasar yang berkaitan dengan kelor baik cara pemanenan, manfaat serta tahapan pembuatan sediaan teh herbal berbahan dasar kelor serta melakukan praktek/pelatihan langsung pembuatan teh herbal daun kelor bersama tim pengabdian dan ibu-ibu PKK.

Penyampaian Teori-Teori Dasar yang Berkaitan dengan Kelor, Manfaat Daun Kelor dan Cara Pengolahannya

Sebelum mempraktekkan tahapan pembuatan teh herbal berbahan dasar kelor terlebih dahulu tim pengabdian menjelaskan teori-teori dasar yang berkaitan dengan tanaman kelor. Kelor atau yang dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Moringa oleifera* merupakan jenis tanaman tropis yang sangat mudah dikenali dari ukuran daunnya yang kecil.

Tidak hanya itu, pohon kelor juga sangat mudah bertumbuh pada tanah yang bisa dikatakan tidak terlalu subur. Sejak dahulu kelor sudah digunakan baik untuk pengobatan tradisional, jamu maupun dalam ritual yang berbau mistis. Faktanya daun kelor memang banyak mengandung zat yang sangat baik untuk tubuh. Hal ini yang menyebabkan *World Health Organization* (WHO) menobatkan pohon kelor sebagai *miracle tree*, setelah menemukan manfaat penting daun kelor. Lebih dari 1.300 studi, artikel dan laporan telah menjelaskan tentang manfaat kelor dan kemampuan dalam penyembuhan penyakit yang penting dalam menghadapi permasalahan wabah penyakit dan masalah kekurangan gizi.

Penelitian menunjukkan bahwa hampir setiap bagian dari tanaman kelor memiliki khasiat penting, yang dapat dimanfaatkan dalam beberapa cara. Beberapa manfaat yang dimiliki oleh tanaman kelor yang telah dilaporkan antara lain sebagai antioksidan, mengandung nutrisi cukup tinggi yang dibutuhkan oleh tubuh, sebagai anti inflamasi, mengandung senyawa fenolik, flavonoid, betakaroten, zeaxanthin, tannin dan lutein. Berdasarkan potensi yang dimiliki tanaman kelor sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh sehingga pembuatan teh herbal kelor ini menarik untuk dilakukan.

Secara umum Masyarakat Desa Tosale mengenal tanaman kelor sebagai tanaman sayur yang hampir setiap hari dikonsumsi sebagai sayur, sehingga diberi pemahaman melalui materi yang disampaikan bahwa kelor tidak hanya dapat

dimanfaatkan sebagai sayur tetapi dapat juga dimanfaatkan sebagai tanaman yang berkhasiat sebagai obat tradisional ataupun suplemen. Melalui diskusi tanya jawab pada pemaparan materi diketahui bahwa beberapa peserta ibu PKK mengetahui bahwa kelor dapat dimanfaatkan sebagai obat dengan cara meminum air rebusannya dan beberapa mengetahui produk teh herbal melalui media sosial.

Target masyarakat pada kegiatan kami adalah Ibu PKK desa Tosale dalam upaya memperbaiki kehidupan dan penghidupan dengan kekuatan sendiri dapat berkembang dan dapat meningkatkan peranan dan peran sertanya dalam peningkatan ekonomi keluarga. Dalam hal ini berkaitan dengan potensi yang dimiliki oleh daun kelor yang dapat diolah menjadi bahan yang memiliki manfaat dan bernilai ekonomi.

Pemaparan materi mengenai tanaman kelor, ketersediaannya di Desa Tosale, manfaat tanaman kelor, serta beberapa penelitian yang melaporkan beberapa aktivitas biologi tanaman kelor sebagai bahan rujukan bahwa tanaman ini memiliki banyak manfaat untuk meningkatkan kesehatan tubuh, sehingga bersinergi dengan pemanfaatan tanaman kelor dibuat sebagai minuman kesehatan dalam bentuk teh herbal.

Dalam pemaparan materi juga disampaikan tahapan pembuatan teh herbal berbahan dasar kelor dari proses pemilihan bahan sampai proses pengemasan. Adapun tahapan pembuatan serbuk daun kelor yakni yang pertama pemilihan daun kelor yang tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua, kemudian daun kelor dipisahkan dari tangkainya serta dipisahkan daun yang cacat dan berwarna kuning selanjutnya dicuci dengan air mengalir.

Tahapan selanjutnya dikeringkan dengan cara diangin-anginkan atau menggunakan oven. Pengeringan daun yang paling baik adalah menggunakan mesin pengering yang dinamakan Dehidrator, alat ini merupakan alat yang umum digunakan untuk menghasilkan daun kelor kering dengan kualitas yang baik. Setelah mendapatkan daun kelor yang kering kemudian dihaluskan dengan menggunakan blender ataupun alat grinder. Jika menggunakan blender maka perlu dilakukan penyaringan untuk memperoleh serbuk daun yang lebih halus. Tahapan selanjutnya memasukkan serbuk daun kelor ke dalam wadah kering tertutup untuk digunakan selanjutnya. Pada kegiatan pelatihan ini selain teh herbal kelor original (tanpa tambahan bahan lainnya) ada pula teh kelor jahe merah dan teh kelor daun pandan. Jahe merah

maupun daun pandan yang ditambahkan kedalam ramuan teh kelor terlebih dahulu dikeringkan dan dihaluskan.

Jahe merah merupakan salah satu tanaman yang juga mengandung antioksidan. Jahe merah memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis jahe lainnya adalah kandungan senyawa kimia yang dikandungnya. Jahe merah memiliki aktivitas antioksidan sebesar 57,14 ppm. Senyawa turunan terpenoid pada terpenoid pada jahe merah akan memberikan kontribusi sensori hangat ketika diminum. Jahe mempunyai khasiat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti masuk angin, batuk dan diare. Kombinasi teh kelor dengan jahe merah diharapkan dapat menambah khasiat dari the yang dihasilkan serta memberikan tambahan rasa pada teh.

Daun Pandan Wangi juga dikenal mengandung zat antibakteri. Beberapa penelitian telah membuktikan kemampuan daun Pandan wangi untuk menghambat pertumbuhan bakteri. Ekstrak daun pandan wangi mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Selain itu ekstrak etanol daun pandan wangi mampu menghambat pertumbuhan *Streptococcus mutans* 2302-UNR dengan KHM 5%. Daun pandan wangi memberikan wangi khas daun pandan pada the herbal selain itu juga memiliki aktivitas biologi yang telah dipaparkan.

Teh daun kelor yang telah dikemas ke dalam kantung teh, dikemas ke dalam kemasan sekunder (Gambar 1). Teh yang telah dikemas dalam kantung teh siap untuk dikonsumsi, untuk mendapatkan hasil seduhan yang nikmat dari teh celup herbal daun kelor, disarankan menggunakan air mendidih dengan volume 200 mL pada teh celup dan didiamkan selama 2-5 menit, sehingga diperoleh teh kelor siap untuk diminum.

Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Teh Herbal Daun Kelor

Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan bermaksud memberikan pemahaman yang lengkap kepada para peserta tentang mempraktekkan cara pembuatan teh herbal dari kelor serta teh herbal kelor kombinasi jahe, dan kombinasi daun pandan. Pelatihan ini dilakukan dengan metode diskusi dan tutorial sehingga kegiatan berjalan secara interaktif antara peserta dan pemberi pelatihan.

Harapan kami dalam kegiatan pengabdian ini adalah memberikan tambahan pengetahuan serta keterampilan kepada kelompok ibu-ibu PKK dalam proses pembuatan teh herbal, tahapan pembuatannya dari proses pemilihan daun kelor

sebelum dibuat serbuk daun kelor sampai pengemasan serta cara penyeduhan. Pendampingan dan evaluasi diharapkan dapat membantu kelompok ibu PKK dalam proses pembuatan teh herbal yang pada akhirnya terbentuk masyarakat yang mampu melakukan usaha mandiri.



Gambar 1. Kemasan Sekunder Teh Herbal Daun Kelor



Gambar 2. Peserta Pelatihan Bersama Pengabdian Melakukan Pembuatan Serbuk Daun Kelor

Pada sesi praktek pembuatan teh herbal nampak bahwa peserta pelatihan antusias dalam mengikuti pelatihan ini yang dibuktikan dengan ketertarikan peserta untuk praktek bersama dalam pembuatan teh herbal tahap demi tahapan. Gambar 2 dan Gambar 3 menunjukkan antusias peserta dalam praktek pembuatan teh kelor. Selama sesi praktek

pembuatan teh herbal, peserta aktif bertanya baik dalam proses penyiapan serbuk sampai proses pengemasan. Dalam sesi ini peserta juga menyeduh teh yang telah dibuat bersama untuk melihat hasil seduhan dan mencicipi rasa teh herbal yang dihasilkan pada kegiatan ini. Tahapan selanjutnya dalam kegiatan ini adalah melakukan evaluasi keberhasilan kegiatan terhadap peserta.

Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Daun Kelor

Evaluasi terhadap pelatihan ini dilakukan dengan cara diskusi, *pre-test* dan *post test*. Evaluasi melalui diskusi dilakukan sepanjang pelaksanaan pelatihan dilakukan, sembari melakukan praktek pembuatan teh herbal daun kelor. Melalui diskusi antara tim pengabdian dan peserta, menunjukkan

bahwa para peserta dapat memahami materi yang disampaikan serta dapat mengikuti pelatihan dengan baik, dengan indikator seluruh ibu PKK dapat membuat teh herbal daun kelor sesuai dengan tahapan yang disampaikan oleh tim pengabdian. Berdasarkan hasil *pre-test*, secara umum Ibu PKK senang mengkonsumsi teh dalam keseharian, dengan frekuensi 1-2 kali sehari, sehingga dapat disimpulkan bahwa teh merupakan minuman yang disukai oleh ibu PKK, sehingga pelatihan pembuatan teh menjadi menarik bagi ibu PKK Desa Tosale. Sebanyak 80% (dari 30 peserta) ibu PKK Desa Tosale sudah pernah mendengar mengenai produk teh herbal daun kelor melalui media sosial, namun tidak mengetahui bagaimana cara pembuatan teh herbal daun kelor.



Gambar 3. Peserta mengamati dan mengikuti proses pengemasan serbuk daun kelor ke dalam kantung teh

Hasil *post-test* menunjukkan bahwa melalui kegiatan pelatihan ini 100% ibu PKK dapat membuat teh herbal daun kelor dari proses penyiapan daun kelor, proses pengeringan, pembuatan serbuk sampai tahap pengemasan menggunakan kantung teh, dengan beberapa bahan tambahan seperti daun pandan dan jahe.

KESIMPULAN

Berdasarkan Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Daun Kelor kepada ibu PKK Desa Tosale yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan beberapa hal yakni :

1. Ibu PKK memperoleh pengetahuan tambahan berkaitan dengan manfaat tanaman kelor untuk meningkatkan kesehatan tubuh, yang sebelumnya ibu PKK hanya memanfaatkan tanaman kelor sebagai sayuran.
2. Ibu PKK memperoleh keterampilan baru yakni cara pembuatan teh herbal daun kelor baik sediaan teh kelor original maupun teh kelor yang dikombinasikan dengan bahan lainnya seperti jahe dan daun pandan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Tadulako, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada

Masyarakat yang telah memberikan dukungan terhadap pendanaan kegiatan pengabdian kami, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamsinah, H., Suhaenah, A., Effendy, N., Aminah, A., & Fatwa, I. (2022). Pembuatan Teh Seduh Herbal Dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Peningkat Imunitas Tubuh Di SMAN 13 Maros Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(1), 103. <https://doi.org/10.37905/dikmas.2.1.103-110.2022>
- Haryadi, N.K. (2011). Kelor Herbal Multikhasiat Ampuh Melawan Diabetes Mellitus, Kelosterol Tinggi, dan Penyakit Lainnya. Surakarta: Delta Media.
- Indriyani, and Datik, E. (2015). Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik The Daun Kelor Dengan Variasi Lama Pengeringan dan Penambahan Kayu Manis Serta Cengkeh Sebagai Perasa Alami. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Isnain, W.M., and Nurhaidah. (2017). Ragam Manfaat Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera* Lamk.) Bagi Masyarakat. *Info Teknis EBONI*. 14(1): 63 –75.
- Joni MS, Sitorus M, and Kathrina N. (2008). Cegah Malnutrisi dengan Kelor. Yogyakarta: Kanisius.
- Kasolo et al., (2012). Zerumbone isolated from *Zingiber zerumbet* inhibits inflammation and pain in rats. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6(2), 753–757. <https://doi.org/10.5897/jmpr10.492>
- Kouevi, K.K. (2013). A Study on *Moringa oleifera* leaves as a supplement to West African Weaning Foods, Hamburg: University of Applied Science.
- Pradana, Dhigna, Luthfiyani, C., Revina, R., Rifkia, V., & Kedokteran, F. (2019). Pelatihan Pembuatan Teh Daun Kelor Sebagai Antioksidan dan Pencegahan Diabetes Bagi Masyarakat Kampung Utan Depok. *Sabdama*, 1(1), 201–206.
- Simbolon, J.M., Sitorus, M., and Nelly, K. (2008). Cegah Malnutrisi dengan Kelor. Yogyakarta: Kanisius.
- Zakaria, Thamrin, A., Lestari, R. S., & Hartono, R. (2013). Pemanfaatan Tepung kelor (*Moringa Oleifera*) Dalam Formulasi Pembuatan Makanan Tambahan Untuk Balita Gizi Kurang. *Media Gizi Pangan*, XV(1), 1–5.