

Pembuatan Teh Seduh Herbal Dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Peningkat Imunitas Tubuh Di SMAN 13 Maros Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros

Hamsinah^{1*}, Asriani Suhaenah², Nurmaya Effendy², Aminah², Inayanti Fatwa³

¹Laboratorium Farmaseutik, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia

²Laboratorium Kimia, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia

³Pendidikan Matematika STKIP Pembangunan Indonesia

*Email Korespondensi : hamsinah.hamsinah@umi.ac.id

Telp : 081342939630

Received: 13 January 2022; Revised: 02 February 2022; Accepted: 19 February 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.1.103-110.2022>

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu tempat yang beresiko terhadap penularan kasus Covid-19. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan penyebaran virus Covid-19 adalah peningkatan nutrisi dalam tubuh untuk meningkatkan imunitas tubuh dengan mengkonsumsi daun kelor. Daun kelor merupakan salah satu tanaman yang dapat dikembangkan secara produktif khususnya di bidang pangan. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa dan guru terkait manfaat daun kelor, serta peningkatan pengetahuan pembuatan daun kelor menjadi produk teh seduh. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan secara yang dihadiri oleh pengurus OSIS sebanyak 35 siswa di sekolah SMAN 13 Maros Kecamatan Puca Kabupaten Maros.

Kata Kunci : Daun kelor, Teh Seduh, SMAN 13 Maros

ABSTRACT

Schools are one of the places at risk for the transmission of Covid-19 cases. One of the efforts that can be done to prevent the spread of the Covid-19 virus is to increase nutrition in the body to increase body immunity by consuming Moringa leaves. Moringa leaves are one of the plants that can be developed productively, especially in the food sector. The purpose of this activity is to increase the knowledge and insight of students and teachers regarding the benefits of Moringa leaves, as well as increase knowledge of making Moringa leaves into brewed tea products. The method of implementing service activities was carried out in a manner that was attended by the OSIS management as many as 35 students at SMAN 13 Maros school, Puca District, Maros Regency.

Keywords : Moringa leaves, Brewed- tea, SMAN 13 Maros



PENDAHULUAN

SMA Negeri 13 Maros yang terletak di desa Puca Kabupaten Maros, merupakan daerah dataran tinggi. Di sekitar sekolah tersebut banyak terdapat tanaman yang bisa diolah dan dimanfaatkan untuk menjaga stamina tubuh sehingga tetap sehat dalam beraktifitas. Mengingat situasi saat ini dimana di seluruh dunia terserang *Corona Virus Disease 2019* atau lebih dikenal dengan nama Covid-19. Saat ini melanda juga daerah sulawesi selatan sehingga harus menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Untuk menjaga stamina, gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh.

Tanaman kelor memiliki ciri-ciri batangnya berkayu, tegak, berwarna putih kotor, kulit tipis, dan permukaannya kasar. Pohon kelor banyak ditanam sebagai tapal batas atau pagar di halaman rumah atau ladang. Manfaat dan bernilai ekonomi membuat banyak yang melirik untuk membudidayakan tanaman ini mengingat bagian tanaman ini mulai dari daun, kulit batang, buah, dan bijinya memiliki manfaat yang luar biasa. Sehingga beberapa julukan disematkan untuk tanaman kelor, diantaranya *The Miracle Tree*, *Tree for life* dan *Amazing Tree* (Isnan & Nurhaedah, 2017).

Bagian tanaman kelor yang banyak dimanfaatkan adalah daun kelor (Kouevi, 2013). Daun kelor mengandung berbagai asam amino yang jarang sekali ditemui pada sayuran (Kasolo, 2010). Kandungan yang paling diunggulkan pada tanaman ini yaitu protein, vitamin A (β -karoten), dan zat besinya yang tinggi sehingga bagus untuk dikonsumsi dan dapat memenuhi kebutuhan gizi terutama pada kelompok rawan (Madukwe, et al., 2013).

Penggunaan kelor sebagai obat herbal alami yang sudah diklaim oleh banyak budaya dan komunitas berdasarkan pengalaman kehidupan nyata sekarang 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, 2019).

Di daerah pedesaan atau di masyarakat daun kelor dikonsumsi hanya sebatas olahan sayuran berkuah seperti sayur bening dan lalapan (Simbolon, 2008). Daun kelor tidak banyak diolah menjadi pangan fungsional, 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).

Menurut Folid, 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. Teh daun kelor memiliki banyak kandungan nutrisi yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh.

Teh merupakan minuman yang dikonsumsi oleh seluruh masyarakat Indonesia, dan merupakan salah satu minuman favorit untuk berkumpul bersama keluarga. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan pada Tahun 2014 mencapai 143.751 ton. The kaya akan



folifenol yang 70 %-nya terdiri dari katekin. EGCG (*epigallocatechin-3-gallate*) merupakan jenis katekin terbanyak yang menyusun total katekin pada teh (Moore 2009). Menurut Khan et al, EGCG disebutkan memiliki efek kemopreventif dan efek *therapeutic* yang berpotensi untuk melawan berbagai jenis kanker (Khan et al, 2006). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zanzer pada tahun 2011 menunjukkan bahwa teh hijau yang mengandung 100 mg EGCG dan 200 mg EGCG memiliki pengaruh yang nyata terhadap respon glukosa darah. Putri mengatakan bahwa penelitian yang dilakukannya pada tahun 2014 menunjukkan 3 gram daun kelor kering yang diseduh dalam 200 mL air memiliki kadar ECG sebesar 114,37 mg. berdasarkan hal tersebut, bisa dikatakan bahwa seduhan daun kelor memiliki potensi menjadi alternatif minuman teh, karena kadar EGCG pada penelitian sebelumnya telah menunjukkan jumlahnya memiliki pengaruh nyata terhadap gula darah.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka kami melakukan pengabdian di sekolah SMA Negeri 13 Maros sebagai kewajiban kami dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan memanfaatkan tanaman daun kelor untuk nutrisi kesehatan tubuh menjadi produk sediaan teh seduh.

METODE PELAKSANAAN

1.1 Solusi dan Target Luaran

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di SMAN 13 Maros, sebagai berikut :

- a. Sosialisasi tanaman yang berkhasiat herbal
Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada siswa dan warga SMAN 13 Maros terkait tanaman apa saja yang bisa berkhasiat sebagai herbal di sekitar sekolah.
- b. Pembuatan Teh Seduh Herbal Daun Kelor (*Moringa oleifera*)
Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada siswa untuk bisa memanfaatkan tumbuhan khususnya daun kelor di sekitar sekolah untuk dijadikan sebagai produk kesehatan.

Target pelaksanaan pengabdian masyarakat sehubungan pelatihan pembuatan Teh herbal Daun Kelor untuk menghasilkan produk kesehatan yang bisa dikonsumsi dan digunakan oleh siswa, guru dan pegawai SMAN 13 Maros untuk menjaga stamina dan meningkatkan kesehatan dengan adanya wabah virus Covid 19 yang melanda seluruh dunia, sehingga siswa, guru dan pegawai bisa lebih sehat dalam beraktifitas.

1.2 Lokasi Kegiatan Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan di SMAN 13 Maros Jl. Taman Safari Puca N0 099 Desa Puca Kecamatan Tompobulu Kab. Maros

1.3 Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh tim pengabdian dosen Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia dan dosen Pendidikan Matematika STKIP Pembangunan Indonesia. Diikuti oleh 35 siswa pengurus OSIS. Sebelum melakukan kegiatan peserta melakukan registrasi terlebih dahulu. Pengabdian ini dilakukan secara langsung di sekolah SMAN 13 Maros.



Kegiatan yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

Tahap 1 : Edukasi

Program ini dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai manfaat kandungan dari daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. dan manfaat teh daun kelor untuk kesehatan tubuh.

Tahap 2 : Praktek

Praktek cara pembuatan the seduh, dimulai dari pengambilan sampel, pengolahan, dan teknik pengemasan sediaan the seduh daun kelor.

Takap 3 : Evaluasi

Tahap kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk diskusi dan tanya jawab mengenai pemahaman mitra terkait edukasi dan praktek yang telah dilakukan.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di sekitar sekolah SMAN 13 Maros tidak sedikit masyarakat yang menanam tanaman kelor. Namun setelah kami melakukan observasi, pemanfaatan daun kelor belum maksimal. Pemanfaatan daun kelor oleh guru dan siswa yang berada di lokasi hanya dimanfaatkan sebagai sayuran yang dikonsumsi bersama keluarga, belum pernah dikonsumsi dalam bentuk sediaan teh daun kelor. Warga sekolah belum mengetahui berbagai produk olahan daun kelor. Kegiatan pelaksanaan pengabdian kami disambut baik oleh pihak sekolah. Kegiatan dibuka dengan penyampaian tujuan kami melakukan kegiatan ini dan dihadiri oleh Wakil Kepala Sekolah dan Pembina OSIS serta siswa pengurus OSIS.

Dalam proses kegiatan ini kami selaku tim pengabdian melakukan edukasi mengenai sosialisasi manfaat kandungan yang terdapat dalam daun kelor serta manfaat dari sediaan teh seduh dari daun kelor dan cara pembuatan yang tepat sehingga kandungan dalam daun kelor masih dimanfaatkan oleh tubuh. dalam proses ini peserta sangat antusias dengan melihat banyaknya siswa yang aktif dalam proses tanya jawab. Tahapan selanjutnya adalah praktek pembuatan teh seduh. Ini diawali dengan penyampaian cara pengambilan sampel yang tepat, pengolahan sampel yang benar sehingga daun kelor tetap bisa memberikan manfaat yang positif terhadap tubuh, cara memasukkan daun kelor kering ke dalam kantong teh sehingga memiliki volume yang sama tiap kantongnya, pemilihan kemasan yang tepat untuk menjaga mutu dari sediaan teh seduh. Dalam proses pengemasan kami membagi peserta menjadi empat kelompok. Ini bertujuan supaya semua peserta lebih interaktif dan peserta langsung melakukan praktek pengemasan teh seduh disertai dengan diskusi bersama tim pengabdian masing-masing kelompok. Dalam proses pengemasan terlihat peserta sangat menikmati kegiatan ini dan peserta begitu antusias dengan banyaknya pertanyaan yang dilontarkan peserta kepada masing-masing tim pengabdian berkaitan dengan manfaat kandungan daun kelor dan pengembangan produk olahan lain dari daun kelor selain teh seduh. Setelah bersama melakukan praktek pembuatan the seduh dan telah dimasukkan ke dalam kemasan, maka kami memberikan ke peserta dan guru produk yang telah dibuat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gopalakrishnan, *et.al* pada tahun 2016 bahwa daun kelor memiliki potensi yang sangat baik untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dalam tubuh. Keseimbangan nutrisi dalam tubuh akan terpenuhi sehingga orang yang mengkonsumsi daun kelor akan terbantu untuk meningkatkan energi dan daya tahan tubuhnya. Berdasarkan manfaat yang dimiliki oleh daun kelor dan budidaya yang tidak susah, pelatihan ini sangat bermanfaat untuk dapat dijadikan sebagai sebuah usaha untuk siswa pengurus OSIS karena produk olahan dari daun kelor dapat menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi. selain itu bisa juga dijadikan sebagai produk unggulan dari sekolah SMAN 13 Maros karena produksi daun kelor yang melimpah di sekitar sekolah.

Daun kelor yang telah dicuci kemudian di jemur hingga menjadi kering (Gambar 1). Daun kelor diperkecil ukuran partikelnya kemudian dimasukkan ke dalam kantong teh (Gambar 2). Selanjutnya kantong teh yang sudah berisi daun kelor kering dimasukkan ke dalam kemasan yang telah disiapkan (Gambar 3).



Gambar 1



Kelompok 1

Kelompok 2



Kelompok 4



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4 Teh Seduh Daun Kelor



Gambar 5. Peserta pelatihan bersama Tim Pengabdian

SIMPULAN DAN SARAN

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat baik secara kesehatan maupun secara ekonomis. Dalam artikel ini tanaman kelor diolah menjadi produk the seduh sehingga bisa dikonsumsi. The daun kelor sangat banyak kandungan nutrisinya sehingga dapat meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga dapat meningkatkan energi, meningkatkan sistem imun, dan menyeimbangkan kadar gula dalam darah.

Di sekitar sekolah SMAN 13 Maros berlokasi di desa Puca kecamatan Tompobulu banyak tumbuh pohon kelor, sehingga pada pengabdian ini kami sesuaikan dengan potensi yang dimiliki oleh warga sekolah. Daun kelor memiliki potensi yang sangat baik untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dalam tubuh.

Semoga artikel dapat memberikan pengetahuan baru sehingga daun kelor dapat dijadikan produk olahan yang lain yang bisa bermanfaat bagi semua pihak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia, Ketua LPkM-UMI, Kepala Sekolah dan Pembina OSIS SMAN 13 Maros yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu namanya yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Foild N, Makkar HPS & Becker. (2007). *The Potential Of Moringa Oleifera for Agricultural and Industrial Uses*. Mesir: Dar Es Salaam.
- Isnan, W., M., Nurhaidah. 2017. Ragam Manfaat Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera* Lamk.) Bagi Masyarakat. *Info Teknis EBONI*. Vol. 14 (1): 63 – 75.
- Kasolo, J.N. (2010). *Phytochemicals and Uses of Moringa Oleifera Leaves in Ugandan Rural Communities*. *Academic Journals*, 4(9), 753–757. Diakses dari www.academicjournals.org
- Khan N, Afaq F, Saleem M, Ahmad N, Mukhtar H. 2005. *Targeting multiple Signaling Pathways by Green Tea Polyphenol (-)-Epigallocatechin-3-gallate*. *American Association For Cancer Research* (5) 2500-2505.
- Kouevi, K.K. (2013). *A Study on Moringa oleifera leaves as a supplement to West African Weaning Foods*, Hamburg: University of Applied Science.

- Madukwe, E., Ugwuoke, A. & Ezeugwu, J. (2013). Effectiveness Of Dry Moringa Oleifera Leave Powder In Treatment Of Anemia. *Academic Journals*, 5(5), 226–228. Diakses dari www.academicjournals.org/
- Moore RJ, Jackson KG, Minihane AM. 2009. *Green tea (Camellia sinensis) cathechins and vascular function*. *British Journal of Nutrition* (102) 1780-1802.
- 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.
- Simbolon, J.M., Sitorus, M., & 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*, Vol. XV, edisi no. 1. Diakses dari <https://jurnalmediagizipangan.fi.les.wordpress.com>