

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI BUDIDAYA DAN PENGOLAHAN TANAMAN KELOR MENJADI TEH DAN LULUR HERBAL SEBAGAI OBAT TRADISIONAL

N.N. Ratnaningsih¹, N.L.Y. Ardiani², N.N.E.K. Dewi³, I.A.P.W.S. Saraswati⁴, dan N.L.G. Sumardani⁵

ABSTRAK

Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) merupakan salah satu jenis tanaman obat keluarga (TOGA) yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Desa Songan B yang terletak di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Provinsi Bali, merupakan desa yang memiliki tanaman kelor dan tersebar di wilayah perbukitan Kintamani. Tanaman kelor tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut termasuk dalam pengolahan tanaman kelor menjadi produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberdayakan masyarakat Desa Songan B Kintamani dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai pengolahan dan pemanfaatan tanaman kelor. Pemanfaatan tanaman kelor yang semula hanya sebagai sayur dan pakan ternak, diharapkan dapat lebih ditingkatkan menjadi produk olahan yang memiliki nilai jual lebih tinggi, seperti produk teh daun kelor dan lulur herbal tanaman kelor. Kegiatan ini dilakukan dengan metode sosialisasi dan demonstrasi pembuatan produk tersebut, serta demoplot pembibitan tanaman kelor. Kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan baik, dan ditetapkannya tiga kawasan konservasi TOGA, serta terbentuknya kelompok-kelompok pengelola TOGA yang ditetapkan oleh Kepala Desa Songan B Kintamani.

Kata kunci : kelor, teh, lulur, kelompok, pelatihan

ABSTRACT

Moringa oleifera Lam., commonly known as the moringa plant, is one type of traditional medicinal plant (as same as TOGA) that offers numerous health benefits. The village of Songan B, located in the Kintamani sub-district of Bangli Regency, Bali Province, is a village known for its moringa plants, which are scattered across the Kintamani hills. These moringa plants have the potential for further development, including the processing of moringa into beneficial products for the community. The purpose of this initiative is to empower the local community of Songan B, Kintamani, to enhance their knowledge and skills regarding the cultivation and utilization of moringa plants. The aim is to transform the use of moringa from just a vegetable and livestock feed into processed products with higher market value, such as moringa leaf tea and moringa traditional body scrub. This project was carried out through socialization and demonstrations on how to produce moringa leaf tea and moringa traditional body scrub, as well as establishing demonstration plots for moringa seedlings. The project was successful, thanks to the strong support and appreciation from the community, leading to increased

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Jimbaran, 80361, Badung-Indonesia, ninyomanratnaningsih@gmail.com

² Fakultas Teknik Universitas Udayana, yunitaardiani20@gmail.com

³ Fakultas Ekonomi Universitas Udayana, dayusrini@gmail.com

⁴ Fakultas Ekonomi Universitas Udayana, emykusuma24@gmail.com

⁵ Fakultas Peternakan Universitas Udayana, nlg_sumardani@unud.ac.id

knowledge and skills among the people in processing moringa plants. As a result, they were able to produce moringa leaf tea and moringa traditional body scrub that can be consumed by the public.

Keywords: *Moringa oleifera* Lam., tea, traditional body scrub, groups, training.

1. PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) adalah jenis tanaman obat yang dapat ditanam di halaman rumah. TOGA dapat digunakan sebagai obat pertolongan pertama untuk beberapa sakit ringan, seperti batuk dan luka (Sofyani *et al.*, 2022; Sari dan Andjasmara, 2023). Salah satu TOGA yang memiliki banyak khasiat dari akar sampai daunnya adalah tanaman kelor. Tanaman kelor atau yang dikenal dengan nama ilmiah *Moringa oleifera* Lam. dan disebut sebagai pohon ajaib dikarenakan terbukti secara alamiah sebagai tanaman kaya gizi yang berkhasiat sebagai obat (Haflin dan Diyah, 2022). Tanaman kelor mengandung alkaloid, flavonoid, steroid, glikosida, dan lain-lain yang digunakan sebagai antimikroba, antioksidan, antikanker, antidiabetes, dan manfaat lainnya (Abd Rani *et al.*, 2018; Pradana *et al.*, 2019). Manfaat dan khasiat tanaman kelor terdapat pada semua bagian tanaman baik daun, batang, akar, maupun biji. Oleh karena itu kelor disebut sebagai *Miracle tree* dan *Mother's Best Friend* (Wiguna, 2018; Sunyoto, 2018). Tanaman kelor dipercaya dapat mencegah pembentukan plak di arteri, menjaga kesehatan jantung, mencegah tekanan jantung, mencegah kanker, hingga menurunkan kadar kolesterol.

Lokasi pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman kelor adalah wilayah Desa Songan B, yang terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Desa Songan dan beberapa tokoh masyarakat setempat, menyatakan bahwa Desa Songan B memiliki banyak jenis TOGA yang tersebar di beberapa banjar, dan tanaman kelor paling banyak dijumpai di Banjar Kendal yang berlokasi di kawasan balik perbukitan Kintamani. Meskipun terdapat banyak tanaman kelor, masyarakat belum memanfaatkannya secara maksimal. Budidaya tanaman kelor belum dilakukan dengan baik dan pemanfaatannya oleh masyarakat sekitar hanya dijadikan sebagai sayuran dan pakan ternak. Hal ini karena masyarakat belum mengetahui manfaat tanaman kelor untuk kesehatan secara luas. Penggunaan kelor sebagai obat herbal alami sudah diklaim oleh banyak budaya dan komunitas, dan berdasarkan pengalaman kehidupan nyata yang sekarang ini mulai perlahan dikonfirmasi sains (Britany dan Sumarni, 2020). Untuk itu, perlu adanya pendampingan mengolah tanaman kelor agar masyarakat Desa Songan B dapat meningkatkan manfaat tanaman kelor secara maksimal dengan mengolah tanaman kelor menjadi obat herbal tradisional yaitu teh daun kelor dan lulur herbal dari kulit batang kelor.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan masyarakat Desa Songan B yang sebagian kelompok sasaran merupakan ibu rumah tangga. Pemberdayaan pemanfaatan tanaman kelor di balik perbukitan Kintamani, tepatnya di Banjar Kendal Desa Songan B, melibatkan kelompok tani daerah setempat. Pemberdayaan ini juga melibatkan kelompok ibu PKK Desa Songan B untuk membantu pembudidayaan dan pengolahan tanaman kelor secara lebih luas. Program ini sekaligus menjadi upaya penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui program pengabdian masyarakat.

2. BAHAN DAN METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu budidaya tanaman kelor dan pelatihan pembuatan teh dan lulur herbal kelor. Peserta kegiatan ini berjumlah 60 orang yang dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dan kegiatan berpusat di Banjar Kendal, Desa Songan B, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Tahap budidaya tanaman kelor dilakukan dengan membuat lahan pembibitan (demoplot) yang bertujuan untuk peningkatan kapasitas tanaman kelor

sebagai penunjang kegiatan berkelanjutan (Basrudin, *et al.*, 2022; Sofyani *et al.*, 2022). Tahap pelatihan dilakukan dengan pembuatan produk teh menggunakan daun kelor dan produk lulur herbal menggunakan kulit batang kelor. Produk teh daun kelor dan lulur herbal kelor ini selanjutnya dapat dijadikan sebagai obat tradisional yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Kemudian, produk ini dikembangkan menjadi salah satu produk usaha dari masyarakat Desa Songan B, yang dapat didistribusikan secara luas kepada konsumen sebagai peluang peningkatan ekonomi masyarakat Desa Songan B. Metode pemberdayaan dalam kegiatan ini dilaksanakan secara langsung di Desa Songan B untuk memudahkan koordinasi serta komunikasi antara tim pelaksana dan lingkup desa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini menghasilkan luaran utama, yaitu peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya manfaat tanaman kelor dan kemampuan masyarakat dalam mengolah tanaman kelor menjadi produk teh dan lulur herbal berbahan dasar tanaman kelor. Kegiatan pemberdayaan ini dilaksanakan selama satu semester (Agustus-Desember). Kegiatan diawali dengan melakukan survey lokasi dan berkoordinasi dengan pihak desa terkait pelaksanaan program. Pemberdayaan ini ditujukan kepada kelompok ibu PKK dan Kelompok Tani Desa Songan B, dengan mengolah tanaman kelor menjadi produk teh dan lulur herbal.

Pada minggu ke-1 dan ke-2 dilakukan penyusunan rangkaian kegiatan pendampingan terhadap masyarakat mengenai budidaya dan pengolahan tanaman kelor menjadi teh dan lulur herbal. Kegiatan diawali dengan menyusun materi, menyusun jadwal kegiatan, serta menentukan perlengkapan dan kelengkapan yang diperlukan. Pada minggu ke-3 dan ke-4 dilakukan kegiatan percobaan pembuatan produk teh dari daun kelor, dan produk lulur herbal dari kulit batang kelor, yang digunakan sebagai sampel uji kandungan tanin, fenol, kandungan antioksidan, dan kadar air. Pengujian dilakukan dengan mengambil sampel sebanyak 100 Gram dari masing-masing produk. Hasil uji lab produk teh dan lulur herbal kelor ini ditampilkan dalam **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1. Hasil uji lab produk teh dan lulur herbal berbahan dasar tanaman kelor

Produk	Kandungan			
	Tanin (mg)	Fenol (mg)	K. Antioksidan (mg)	Kadar Air (%)
Teh	31,29	329,35	541,92	16,0571
Lulur herbal	24,32	303,88	405,04	19,5392

Sosialisasi kepada kelompok Ibu PKK dan Kelompok Tani mengenai jenis-jenis, manfaat, dan produk olahan dari TOGA disampaikan oleh pembicara dari komunitas *Association Beyond Moringga Indonesia (ABMI)* Bali. Kegiatan juga disertai dengan penyerahan bibit tanaman kelor sebagai simbolis budidaya tanaman kelor di Desa Songan B (**Gambar 3.1**).



Gambar 3.1 Sosialisasi dan penyerahan bibit tanaman kelor (*Moringga oleifera* Lam.)

Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya dan Pengolahan Tanaman Kelor menjadi Teh dan Lulur Herbal sebagai Obat Tradisional

Kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan produk olahan tanaman kelor oleh kelompok Ibu PKK dan kelompok Tani Wanita (**Gambar 3.2**). Pembuatan produk diawali dengan menyiapkan bahan-bahan dan peralatan yang digunakan. Pembuatan produk teh dan lulur herbal dari tanaman kelor dilakukan dengan 3 tahap, yaitu tahap pertama dilakukan dengan membuat produk dan pengenalan desain kemasan yang digunakan agar sesuai dengan keinginan kelompok; tahap kedua dilakukan pembuatan produk oleh kedua kelompok serta tata cara proses pengemasan produk dengan kemasan yang sudah disetujui oleh kelompok; dan tahap ketiga dilakukan pembuatan produk dengan langsung memberikan pelatihan manajemen berupa penentuan harga jual produk the daun kelor dan lulur herbal kelor. Setelah produk dihasilkan dan harga jual ditentukan, proses berikutnya adalah pengenalan produk secara lebih luas, dilakukan secara langsung melalui pameran dan kegiatan upacara adat di sekitar desa.



Gambar 3.2 Proses pembuatan dan pengenalan produk teh dan lulur herbal

Teh adalah salah satu minuman favorit masyarakat dan sudah menjadi komoditas unggulan Indonesia. Teh herbal dapat dikonsumsi sebagai minuman sehat yang praktis tanpa mengganggu rutinitas sehari-hari (Sunyoto, 2018; Pradana *et al.*, 2019; Wicaksono, *et al.*, 2020; dan Verawati *et al.*, 2021). Sedangkan, lulur herbal atau boreh, merupakan salah satu ramuan khas Bali yang memiliki banyak manfaat, salah satu keunggulan lulur herbal ini adalah sensasi hangat dihasilkan oleh kulit batang kelor, jahe, dan bahan pendukung lainnya, sehingga dapat mengurangi nyeri otot (Rismayanti *et al.*, 2022). Lulur herbal dapat disamakan dengan parem, berbentuk serbuk halus, dan dalam penggunaannya dicampur dengan cairan berupa air, cuka, arak, atau alkohol (Juniari, *et al.*, 2017). Berikut ini adalah kemasan teh dan lulur herbal kelor yang diproduksi oleh kelompok di Banjar Kendal Songan B Kintamani (**Gambar 3.3**).



Gambar 3.3 Produk teh dan lulur herbal dari tanaman kelor produksi Banjar Kendal Songan B Kintamani

Proses produksi teh daun kelor dan lulur herbal kelor didukung dengan ketersediaan tanaman kelor serta TOGA sepanjang tahun. Berdasarkan hasil pendataan TOGA (**Tabel 3.2**) di Banjar Kendal dan kawasan perbukitan di Kintamani, terdapat 34 jenis tanaman TOGA yang dapat tumbuh dengan baik di Desa Songan B Kintamani.

Tabel 3.2. Jenis-jenis tanaman obat keluarga (TOGA) di Desa Songan B Kintamani

Jenis Tanaman			
Kelor	Lidah Buaya	Jambu Mete	Binahong
Intaran	Tomat	Bawang Merah	Andong
Buah Naga	Melati	Jahe	Rosmeri
Bunga Telang	Kamboja	Bayam	Kembang Kertas
Dadap	Nangka	Bunga Mawar	Sereh
Daun Kayu Manis	Pucuk Merah	Samiroto	Tebu
Pohon Singapur	Seledri	Cocor Bebek	Daun Sirih Belanda
Jambu Biji	Daun Salam	Widara	
Kunyit	Kencur	Pepaya	

Namun, dari jenis tanaman tersebut (**Tabel 3.2**) hanya beberapa yang dapat tumbuh di Banjar Kendal. Hal ini dikarenakan suhu udara di kawasan balik bukit lebih tinggi dari kawasan bawah bukit. Pembuatan lahan pembibitan tanaman TOGA (**Gambar 3.4**) dan budidaya tanaman kelor dilakukan di Banjar Kendal Desa Songan B Kintamani, berdasarkan hasil survey lahan dan jenis TOGA yang dapat tumbuh dengan baik di kawasan balik perbukitan Kintamani.



Gambar 3.4. Pembuatan demplot TOGA oleh kelompok tani

Saat ini penelitian tentang kelor banyak terfokus pada kualitas nutrisi dan nilai kesehatan yang diperoleh, sedangkan penelitian tentang budidaya kelor yang optimal masih sangat sedikit. Budidaya kelor saat ini gencar dikembangkan oleh peneliti di berbagai negara seperti: di Zimbabwe (Gadzirayi *et al.*, 2013), dan Pakistan (Anwar *et al.*, 2006). Penelitian tentang teknik budidaya kelor yang optimal untuk mendapatkan produktivitas tinggi masih perlu dikembangkan di Indonesia, mengingat sumber daya alam dan keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia sangat berlimpah (Wosonowati *et al.*, 2018).

Teh herbal dapat dikonsumsi sehari-hari sebagai minuman sehat yang praktis (Sunyoto, 2018; Pradana *et al.*, 2019; Wicaksono, *et al.*, 2020; dan Verawati *et al.*, 2021). Demikian pula dengan lulur herbal atau boreh, dapat digunakan sehari-hari sebagai lulur herbal yang memberikan sensasi hangat dan dapat meredakan nyeri otot (Rismayanti *et al.*, 2022), dengan mencampurkan lulur herbal kelor ini dengan cairan cuka, arak, atau alkohol (Juniari, *et al.*, 2017).

4. KESIMPULAN

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat di Desa Songan B Kintamani

dalam pengolahan tanaman kelor berhasil dengan baik, yang direalisasikan dalam produk teh dan lulur herbal dari tanaman kelor sebagai obat tradisional, dan dapat dipasarkan secara luas sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada BELMAWA RISTEKDIKTI atas dana hibah Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK ORMAWA) tahun 2023, dan kepada Universitas Udayana atas dukungan yang diberikan selama proses kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rani, N. Z., Husain, K., dan Kumolosasi, E. (2018), Moringa Genus: A Review of Phytochemistry and Pharmacology. *Frontiers in pharmacology*, Vol. 9: 108. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00108>
- Anwar F, Hussain A.I., Ashraf M., Jamail A. and Iqbal S. (2006), Effect of salinity on yield and quality of Moringa oleifera seed oil. *Grasas Y Aceites*, Vol. 57 (4):394-401.
- Basrudin, Rosmarlinasih., Marwah, S., Pujirahayu, N., Uslinawaty, Z., Abigael, K., Tuwu, E.R., and Zainun. M. (2022), Kampung Kelor Sebagai Upaya Konservasi Lahan Terdegradasi Perkotaan dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Masa New Normal di Kota Kendari. Jil. 6 (2). DOI: <https://doi.org/10.35326/pkm.v6i2>.
- Britany, Maryam Nadya., dan Sumarni, Lilik. (2020), 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>. Penampilan Anak Babi sampai Disapih. *Jurnal Zootek*. Vol. 35(1): 138-150.
- Gadzirayi C.T., Kubiku F.M.N., Mupangwa J.F., Mujuru L. and Chikuvire T.J. (2013), The Effect of Plant Spacing and Cutting Interval on Growth of Moringa Oleifera. *Journal of Agricultural Science and Applications*, Vol. 2 (2): 131-136.
- Haflin, A. dan Diyah, H (2022), Budidaya Tanaman Kelor (Moringa Oleifera. Lam) dan Pelatihan Pembuatan Masker Daun Kelor pada Kelompok Ibu-Ibu PKK di Desa Muaro Pijoan. *JAK*. Vol. 4 (2).
- Juniari, P. D.A., Kriswiyanti. E., dan Sudiartawan. P. (2017), Tumbuhan bahan lolo dan boreh di Kelurahan Kawan, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli. Seminar Nasional Fakultas MIPA UNHI Penguatan dan Pengajaran Biologi Sebagai Ilmu Dasar.
- Rismayanti, KA., Arifiani, FR., Haikhal, M., Izzalqurny, TR., (2022), LUWHE, Sebuah Produk Lulur Herbal sebagai Inovasi Modern Ramuan 'Boreh' khas Bali. *NSAFE*. Vol. No. 1.
- Sari, N., dan Andjasmara, T.C. (2023), Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat. *Jurnal Bina Desa*. Vol 5 (1).
- Sofyani, W.O.W., Sifatu, W.O., dan Hasniah, I. (2022), Budidaya Tanaman Kelor (Moringa oleifera L) di Masyarakat Wolio. *Jurnal Agrimanex*. Vol. 2 (2).
- Sunyoto, M. (2018), *Amazing Tea*. Bandung: Bitread Publishing.
- Wicaksono, A.L., Djajati, S., dan Laksmi, A.N.E., (2020), Karakteristik The Herbal Daun Kelor (Moringa oleifera) dengan Pengkayaan Kolagen Ikan. *JIPHP*. Vol. 4 (2). DOI: <https://doi.org/10.26877/jiphp.v4i2.6903>
- Wosonowati, C., Sulistyarningsih, E., Indradewa, D., dan Kurniasih, B. (2018), Peran Keanekaragaman Hayati untuk Mendukung Indonesia sebagai Lumbung Pangan Dunia. Prosiding. Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNNS Ke-42 Tahun.