

Pemberdayaan Kelompok Dasawisma RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana dalam Program Pengembangan Usaha Olahan *Miracle Tree* “Kelor”

¹⁾Muhamad Yazid Bustomi*, ²⁾Andi Lelanovita Sardianti, ³⁾Sukariyan, ⁴⁾Budi Winarni, ⁵⁾Rusli Anwar, ⁶⁾Ernita Obeth, ⁷⁾Sri Ngapiyatun, ⁸⁾Jamaluddin, ⁹⁾Rosy Mirasari, ¹⁰⁾Arief Rahman, ¹¹⁾Humairo Aziza, ¹²⁾Puspita, Fahrizal, ¹³⁾Pandhu Rochman Suosa Putra, ¹⁴⁾Wike Pratiwi, ¹⁵⁾Sri Marlendi

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)}Program Studi Pengelolaan Perkebunan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

Email Corresponding: bustomy.Myazid@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Keterampilan masyarakat, Pengolahan, daun Kelor, tepung kelor, teh kelor.	Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana memiliki potensi dalam pengembangan tanaman kelor yang tumbuh di daerah warga setempat yang juga tersedia lahan pekarangan yang cukup luas. Tanaman kelor memiliki potensi dan peluang serta kaya manfaat, baik untuk mencukupi kebutuhan pangan, obat herbal keluarga dan secara tidak langsung juga dapat meningkatkan ekonomi keluarga. Salah satu cara dalam menjaga ketahanan pangan keluarga yaitu dengan memanfaatkan kemampuan dalam pengolahan produk pangan. Kegiatan ini dilakukan kepada kelompok dasawisma di RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana yang memiliki potensi dalam mengoptimalkan pemanfaatan tanaman kelor, mengingat khasiat dan manfaat dari tanaman ini. Metode yang digunakan terdiri dari sosialisasi dan praktik untuk menambah keterampilan Ibu-ibu dasawisma, pendampingan, serta evaluasi kegiatan. Kegiatan ini memiliki tujuan yaitu mendorong masyarakat untuk dapat memanfaatkan dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengoptimalkan dalam pengelolaan tanaman kelor melalui pelatihan. Melalui kegiatan ini masyarakat dapat memahami dan mempraktikkan dalam pengolahan tanaman kelor menjadi teh dan tepung yang berbahan baku kelor. Masyarakat menjadi mengetahui bahwa kelor yang diolah menjadi tepung kandungan gizi akan bertambah tinggi. Selain itu juga, masyarakat menjadi tertarik untuk membudidayakan tanaman kelor di pekarangan rumah, walaupun di lahan yang sempit tanaman ini juga dapat berkembang dengan baik.
Keywords: Community skills, Moringa flour, Moringa leaves, Moringa tea, Processing,	ABSTRACT Sidomulyo Village, Anggana District, has the potential to develop Moringa plants that grow in local areas where there is also a large yard. Moringa plants have potential and opportunities and are rich in benefits, both to meet food needs and family herbal medicines and indirectly can also improve the family economy. One way to maintain family food security is by utilizing the ability to process food products. This activity was carried out to the dasawisma group in RT 06 Sidomulyo Village, Anggana District, which has the potential to optimize the use of moringa plants, considering the efficacy and benefits of this plant. The methods used consist of socialization and practice to increase the skills of dasawisma mothers, mentoring, and evaluation of activities. This activity has the aim of encouraging the community to be able to utilize and improve community knowledge and skills in optimizing the management of Moringa plants through training. Through this activity, the community can understand and practice processing moringa plants into tea and flour made from moringa raw materials. People know that moringa processed into flour will increase in nutritional content. In addition, people become interested in cultivating moringa plants in the yard of the house, although, in a narrow area, this plant can also develop well.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) memiliki banyak manfaat, hampir semua bagian tanaman kelor dapat dimanfaatkan. Manfaat kelor terutama daunnya memiliki kandungan betakaroten melebihi wortel, mengandung protein melebihi kacang polong, lebih banyak mengandung vitamin C dibanding jeruk, kandungan kalsiumnya melebihi susu, mengandung zat besi lebih banyak dari bayam dan kandungan kaliumnya lebih banyak dari pisang (Faizin et al., 2021). Pemanfaatan bahan pangan lokal yang relatif mudah didapat, dan bernilai gizi seperti daun kelor dapat dimanfaatkan sebagai produk pangan fungsional dan sumber antioksidan (Marhaeni, 2021). Kelor merupakan tanaman yang kaya akan manfaat. Selain dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk organik dan pakan ternak, daun kelor juga dapat dikonsumsi oleh manusia dengan berbagai macam produk olahan (Saputra et al., 2021).

Kelor menjadi salah satu tanaman yang mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan daunnya dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan dasar pengolahan makanan ataupun minuman (Wadu et al., 2021). Daun kelor memiliki kandungan nutrisi, antara lain: mineral-mineral penting, seperti Besi, Kalsium, Kalium, Asam Amino dan berbagai macam Vitamin yang di butuhkan oleh tubuh manusia. Kandungan nutrisi daun kelor dapat berfungsi sebagai antioksidan kuat, anti inflamasi dan detoksan (Soejono et al., 2021). Kariani et al., 2021) menyebutkan bahwa tanaman kelor dapat diolah menjadi berbagai produk olahan, di antaranya cake, biscuit, teh herbal, tepung, pudding, jus daun kelor. Tanaman kelor yang diolah secara maksimal mampu meningkatkan nilai ekonomi, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sementara, Wahyuningsih et al., (2022) menjelaskan kelor mengandung asam amino esensial, karotenoid dalam daun, dan komponen dengan sifat nutraceutical, mendukung gagasan menggunakan tanaman ini sebagai suplemen gizi atau konstituen dalam persiapan makanan.

Kelor dikenal sebagai miracle tree yang mempunyai banyak kegunaan bukan hanya sebagai tanaman pakan tetapi juga sebagai tanaman yang banyak khasiatnya dalam mengobati berbagai penyakit (Sowmen et al., 2019). Kelor adalah tanaman herbal serbaguna yang diyakini memiliki banyak manfaat, digunakan sebagai makanan dan alternatif untuk tujuan pengobatan di seluruh dunia. Telah diidentifikasi oleh para peneliti sebagai tanaman dengan banyak manfaat kesehatan termasuk manfaat nutrisi dan obat (Susanti dan Nurman, 2022). Salah satu obat tradisional yang digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol darah adalah daun kelor, yang mengandung flavonoid dan berperan penting dalam menurunkan kadar kolesterol darah (Tjong et al., 2021).

Kelor dapat tumbuh dengan mudah dan bisa dikembangkan dengan menggunakan biji dan stek (Wasonowati et al., 2018). Kelor merupakan tanaman yang dapat tumbuh di berbagai macam kondisi tanah serta memerlukan pengairan yang minim. Budidaya kelor mudah dilakukan di mana saja tidak tergantung kondisi lingkungan. Perbanyak tanaman ini dapat menggunakan biji atau stek batangnya. Tanaman kelor tidak membutuhkan pemeliharaan rumit sebab yang terpenting saat baru ditanam tidak tersenggol, tercabut, atau dimakan ternak (Sofyani et al., 2022).

Salah satu wilayah yang memiliki potensi untuk pengembangan tanaman kelor di Kecamatan Anggana yaitu Desa Sidomulyo. Desa ini memiliki luas wilayah 30,00 km² yang berbatasan dengan Desa Kutai Lama dan Kecamatan Muara Badak (sebelah utara), Desa Kutai Lama (sebelah timur), Desa Anggana (sebelah selatan) dan Kota Samarinda (sebelah barat). Desa ini merupakan salah satu daerah 3 produksi hasil pertanian khususnya tanaman padi dan palawija yang ada di Kecamatan Anggana. Desa Sidomulyo terdiri dari 4 dusun dan 16 rukun tetangga (RT) dengan jumlah penduduk pada tahun 2019 adalah 3.937 jiwa (BPS 2021).

RT 06 Desa Sidomulyo memiliki potensi pengembangan ekonomi yang beragam, baik dari sektor pertanian, peternakan, perikanan, maupun industri rumah tangga. Salah satu potensi yaitu melalui budidaya tanaman obat yang berkhasiat yaitu tanaman kelor. Dengan adanya pengetahuan tentang manfaat dan khasiat dari tanaman kelor serta pengolahannya maka masyarakat akan tertarik untuk membudidayakannya di pekarangan rumah. Pada wilayah RT 06 memiliki potensi dalam mengoptimalkan pengolahan tanaman kelor karena banyak khasiat dan manfaat dari tanaman ini serta ditunjang oleh tanaman kelor yang tumbuh di sekitar rumah warga setempat. Pengolahan kelor sangat penting dipelajari mengingat manfaat yang dimilikinya. Oleh sebab itu, tujuan dilakukan kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan dan edukasi kepada masyarakat akan pentingnya tanaman kelor bagi masyarakat dan bagaimana cara pengolahannya menjadi beberapa jenis makanan olahan di RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana.

II. MASALAH

Permasalahan utama mitra yang telah diidentifikasi dan perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak baik dari pemerintah maupun stakeholders terkait yang bertujuan untuk mengembangkan potensi wilayah dan memberdayakan masyarakat setempat dengan keunggulan yang dimiliki. Permasalahan tersebut adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah tanaman pangan. Terdapat banyak peluang dan potensi yang ada di lingkungan sekitar. Setiap kita perlu menganalisis peluang untuk menjadi suatu kesempatan yang dapat memberikan nilai tambah terhadap sesuatu yang pada akhirnya memberikan keuntungan bagi pelaku usaha. Sebagian orang belum mengetahui manfaat atau kandungan serta khasiat yang terdapat pada tanaman kelor. Padahal banyak sekali manfaat yang terkandung pada tanaman tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya sosialisasi dan pelatihan mengolah tanaman kelor menjadi berbagai makanan olahan yang banyak manfaat. Perlu adanya kegiatan yang dapat membuka wawasan dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya suatu tanaman yang sebenarnya dapat dengan mudah dilakukan yang memiliki berbagai keuntungan.

Melalui kegiatan pelatihan pembuatan makanan olahan dari tanaman kelor yang banyak manfaat, masyarakat secara tidak langsung akan mencoba dan diharapkan akan tertarik untuk menjadikan sebagai peluang usaha sehingga meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga. Hal ini akan mendorong pertumbuhan UMKM di wilayah RT 06 sehingga dapat meningkatkan ekonomi daerah. Selain itu masyarakat akan dibekali dengan keterampilan dan wawasan mengenai makanan olahan berbahan baku tanaman kelor seperti pembuatan tepung dari tanaman kelor dan pembuatan teh dari tanaman kelor. Melalui kegiatan ini diharapkan terbentuk kelompok usaha produktif yang dapat mengolah hasil panen tanaman kelor menjadi tepung kelor dan teh dari kelor yang harapannya selain dapat dikonsumsi sendiri oleh mitra, namun juga dapat dijual agar dapat meningkatkan keuntungan keluarga. Berikut ini gambaran lingkungan di Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Sebagian Pekarangan di Desa Sidomulyo

III. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan sosialisasi dengan metode ceramah langsung kepada masyarakat yang tergabung sebagai anggota kelompok dasawisma RT 06 yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Alat bantu dalam kegiatan ini berupa *sound system*, spanduk, dan peralatan pendukung diperlukan seperti blender, ayakan/saringan, toples penyimpanan daun kelor kering, baskom, kantung teh, plastik kemasan tepung, timbangan kecil dll. Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan tahapan berikut ini.

Langkah-Langkah Kegiatan Pengabdian

1. Survei lapangan

Kegiatan PKM ini akan dilaksanakan di RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana pada bulan September 2023. Kegiatan awal yang dilakukan sebelum memulai kegiatan yaitu survei lapangan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi mitra dan melihat potensi sumber daya yang ada di RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana. Kegiatan survei dilakukan dengan cara melakukan observasi lapangan dengan mengamati kondisi masyarakat dan mengumpulkan berbagai informasi dari mitra yaitu Ibu-ibu dasawisma RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan diperoleh informasi terkait kurangnya pengetahuan tentang pengolahan tanaman kelor sehingga hal ini dapat menjadi pendukung program kegiatan pengabdian masyarakat terkait pengolahan kelor yang dapat diterapkan oleh warga RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana.

2. Sosialisasi Program Pengolahan Tanaman Kelor

Pelaksanaan program sosialisasi dirancang dalam bentuk penyajian dan pemaparan materi mengenai solusi yang diberikan kepada mitra melalui pertemuan secara langsung dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Tujuan dari pemberian materi ini adalah untuk memberikan pemahaman terhadap masyarakat dalam pengolahan kelor menjadi beberapa produk sehingga menghasilkan produksi dan *income* yang optimal. Selain itu, dilakukan simulasi agar memberikan gambaran secara umum mengenai materi yang telah disampaikan. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk mengenalkan program yang akan diberikan kepada mitra.

3. Pelatihan

Warga RT 06 yang telah memiliki pengetahuan cara pengolahan kelor, kemudian diajak bersama melakukan kegiatan praktik agar melatih mitra sehingga dapat memahami secara langsung dan mengetahui cara pembuatannya. Kegiatan pelatihan ini diajarkan kepada mitra sama dengan materi dan simulasi praktik pada kegiatan sosialisasi.

4. Monitoring dan Evaluasi Program

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim selama program berlangsung dengan cara pemantauan secara berkala untuk mengukur tingkat keberlanjutan dan keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian ini. Evaluasi dilaksanakan sebelum dan sesudah proses kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan ibu-ibu warga RT. 06 terkait potensi pemanfaatan tanaman kelor, baik ditinjau dari kandungan nilai gizi kelor, manfaatnya bagi kesehatan, dan meningkatnya keterampilan ibu-ibu masyarakat RT 06 dalam mengolah tanaman kelor menjadi beragam pangan bergizi. Kegiatan PKM disimpulkan berhasil jika pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu RT 06 mengalami peningkatan.

5. Penyusunan Laporan

Keberlanjutan program kegiatan ini untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan akan tetap dijalankan dan memberi pengaruh positif kepada peserta terkait pemanfaatan kelor sebagai pangan bergizi tinggi. Potensi tindak lanjut kegiatan ini diharapkan tidak hanya membantu warga masyarakat kelurahan dalam mengoptimalkan potensi kelurahan yang dimiliki, tetapi juga mampu menggerakkan ekonomi masyarakat jika dikelola dengan baik, sistematis, dan berkelanjutan. Ibu-ibu yang dilatih dapat mengolah tanaman kelor menjadi beragam panganan khas kelor, tidak hanya sebatas sayur, namun dapat diproses juga menjadi tepung kelor dan teh kelor dan beragam pangan khas kelor lainnya yang bernilai gizi tinggi. Kegiatan produktif yang potensial dapat dilakukan oleh warga RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana terkait pemanfaatan kelor adalah melalui pengembangan pola berfikir kreatif, dan mendorong masyarakat desa menjadi pelaku UMKM. Dari kegiatan UMKM yang dilakukan diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing tanaman kelor.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan di ruang pertemuan kelompok Gapoktan Maju Bersama RT 06 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 10 September 2023 yang diikuti oleh kelompok dasawisma dan juga karang taruna wilayah RT 06 yang bertempat di Jl. Usaha Tani wilayah Desa Sidomulyo. Kegiatan dimulai dengan mempersiapkan ruangan pelaksanaan, mempersiapkan bahan dan peralatan yang digunakan untuk mendemonstrasikan kegiatan pemberdayaan kelompok dasawisma sebagai peserta seperti tampak pada Gambar 2. berikut ini.



Gambar 2. Mempersiapkan bahan dan perlengkapan kegiatan

Kegiatan diawali dengan registrasi peserta dengan mengisi absensi kehadiran yang dalam hal ini adalah kelompok dasawisma RT 06 dan kelompok pemuda tani mandiri Anggana. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh MC kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a yang selanjutnya ada sambutan oleh ketua program studi pengelolaan perkebunan Politani Samarinda. Kegiatan ini yaitu penyampaian materi oleh nrasumber, yang kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab serta diakhiri dengan sesi foto bersama.

Pada kegiatan ini disampaikan informasi tentang berbagai macam manfaat dari tanaman kelor, dan cara pengolahan daun kelor sehingga dapat meningkatkan kandungan gizi yang lebih tinggi. Krisnadi (2015) menjelaskan tanaman kelor telah digunakan selama berabad-abad di Asia dan di banyak bagian Afrika. Banyak menyebut pohon ini sebagai dinamit gizi karena mengandung jumlah berlebihan dari nutrisi penting seperti zat besi, kalsium dan vitamin A. Kelor pun digunakan sebagai bahan utama ratusan obat, baik untuk pencegahan maupun pengobatan. Salah satunya karena adanya kandungan senyawa novel isothiocynate, yang merupakan kelas Bio-availabilitas Phytochemicals yang dilaporkan terdapat dalam daun dan polong Kelor. Dunia ilmu pengetahuan mengakui bahwa kelor merupakan tanaman paling kaya nutrisi yang ditemukan untuk saat ini. Mengandung lebih banyak dan lebih padat vitamin, mineral, anti-oksidan kuat tertinggi, asam amino esensial lengkap dan ditambah senyawa lain yang menakjubkan. Sementara itu, Mahmudah et al., (2019) menjelaskan nutrisi yang ada pada kelor dan membandingkannya dengan nutrisi yang ada pada buah dan sayuran yang lain menunjukkan bahwa kelor meskipun hanya sayuran tetapi punya kandungan nutrisi yang sangat besar daripada buah buahan lainnya. Pemanfaatan daun kelor sebagai tanaman penambah nutrisi dan pengobatan dengan mengolah aneka makanan berbahan baku kelor seperti puding kelor, bolu kelor dan lumpur kelor.

Pengolahan daun Kelor merupakan langkah pertama dan penentu dari kualitas produk berbahan dasar Kelor. Pengolahan ini akan menghasilkan daun kelor kering sebagai bahan teh kelor, baik teh seduh maupun teh celup, dan tepung atau ekstrak daun kelor yang digunakan untuk pengisi kapsul, tablet Kelor, campuran penambah nutrisi pada bahan makanan olahan seperti kerupuk kelor, kue kelor, permen kelor, campuran juice buah-buahan, atau ditabur langsung ke makanan, sebagai penambah nutrisi makanan. Pengolahan daun Kelor pada umumnya meliputi pencucian, penirisan, pengeringan, penepungan, pengayakan dan pengemasan. Hal ini sejalan dengan hasil dari Saputra et al., (2021) bahwa bidang kesehatan, tanaman kelor dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku membuat teh kelor (bagian tanaman yang dimanfaatkan adalah daun kelor kering), dan sebagai bahan baku membuat kapsul dan tablet berupa tepung daun kelor. Berikut ini ilustrasi gambar pengolahan daun kelor menjadi tepung kelor dan teh daun kelor pada Gambar 3. di bawah ini



Gambar 3. Pengolahan Daun Kelor menjadi tepung dan teh kelor.

Gambaran suasana pada saat kegiatan berlangsung tampak pada Gambar 4 terlihat antusias dan partisipasi oleh mitra dalam hal ini kelompok dasawisma RT 06 yang mengikuti kegiatan hingga selesai. Masyarakat dapat mengetahui dan bertambah wawasannya terkait pengolahan daun kelor yang selama ini hanya digunakan sebagai sayuran saja. Daun kelor dapat diolah menjadi bubuk tepung yang dapat digunakan sebagai tambahan suplemen dalam membuat kue, atau suplemen untuk makanan bayi dalam masa MPASI. Selain itu, masyarakat juga dibekali ilmu dalam membuat teh menggunakan daun kelor yang sudah dikeringkan pada suhu ruangan yang cukup selama 3-4 hari. Teh daun kelor memiliki banyak khasiat dan kandungan yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Atas dasar inilah perlu diadakan pengenalan khasiat daun kelor kepada masyarakat luas, yang mana selama ini banyak mitos terkait daun kelor yang bermakna negatif dalam pemanfaatan daun kelor, sehingga banyak di antara masyarakat yang enggan untuk mengkonsumsi daun kelor.



Gambar 4. Penyampaian materi dan Suasana pada saat kegiatan berlangsung

Kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama antara panitia dalam hal ini dosen dan tenaga kependidikan prodi Pengelolaan perkebunan Politani samarinda dengan semua peserta kegiatan yaitu kelompok dasawisma RT 06 dan Pemuda Tani mandiri Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana.



Gambar 5. Foto bersama dengan Kelompok Dasawisma RT 06 Sidomulyo

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berjalan dengan sukses dan lancar. Hal ini tergambar dari antusias masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini yaitu pada bagian diskusi banyak masyarakat yang bertanya dan memberikan respon dari materi yang sudah diberikan. Salah satunya yaitu proses dalam pembuatan teh celup apakah dapat langsung dikonsumsi dengan ekstraknya atau setelah dimasukkan melalui kertas saringan teh. Hal ini dapat dilakukan dengan 2 cara tersebut, tergantung keinginan daripada orang yang ingin membuatnya. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat diterapkan oleh masyarakat mulai dari membudidayakan tanaman kelor di pekarangan rumah, hingga dapat mengolahnya menjadi teh maupun tepung yang berbahan baku daun kelor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Politani Samarinda dan P3KM yang telah memfasilitasi dan mendanai kegiatan ini untuk kegiatan pengabdian Prodi pengelolaan perkebunan berdasarkan dana hibah internal atau PNPB Politani Samarinda TA. 2023 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI Sesuai dengan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Nomor: SP DIPA-023.18.2.677611/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizin, R., Muslimah, Y., Chairuddin, C., Jasmi, J., Susila, P., Saidi, A. B., Husin, H., Bagio, B., Athaillah, T., & Afrillah, M. (2021). Pemanfaatan Perkarangan Dengan Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera* Lam.) Dalam Memenuhi Kecukupan Gizi Dan Imunomodulator Terhadap Pencegahan Covid 19. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 907–914. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2712>
- Kariani, N. K., Candriasih, P., & Putriana, A. E. (2021). Edukasi Manfaat Tanaman Kelor Dan Olahan Berbasis Daun Kelor (Jus Kelor) Di Masa Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Tondo. *Anoa : Jurnal Pengabdian Masyarakat Sosial, Politik, Budaya, Hukum, Ekonomi*, 2(2), 228–237. <https://doi.org/10.52423/anoa.v2i2.19695>
- Mahmudah, R., Yulianti, E., & Hanapi, A. (2019). Pemberdayaan Tanaman Moringa Oleifera Lamk. (Kelor) Pada Masyarakat Dusun Talangsari Desa Ringinkembar Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. *Journal of Research on Community Engagement*, 1(1), 10–13. <https://doi.org/10.18860/jrce.v1i1.4401>
- Marhaeni, L. S. (2021). Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dan Antioksidan. *Jurnal Agrisia*, 13(2), 40–53.
- Saputra, R. A., Santoso, U., Heiriyani, T., Jumar, J., Wahdah, R., Syarifuddin, N. A., Putri, K. A., Navira, A., & Aisyah, N. (2021). The Miracle Tree: Manfaat Kelor Terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(2), 54. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i2.3959>
- Soejono, D., Soebroto, G., Maharani, A. D., & Zahrosa, D. B. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Pengembangan Budaya Secara Generatif Dan Penanganan Pasca Panen Komoditas Marongghi/Kelor Di Desa Talango Kecamatan Talango Kabupaten Sumenep. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 5(1), 110. <https://doi.org/10.36841/integritas.v5i1.961>
- Sofyani, W. O. W., Sifat, W. O., Hasniah, H., Hartini, H., & Israwati, I. (2022). Budidaya Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera* L) di Masyarakat Wolio. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 2(2), 165–174. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v2i2.6617>
- Sowmen, S., Rusdiamansyah, R., Zainab, S., & Santi, M. (2019). Pertumbuhan dan Produktivitas Kelor (*Moringa Oleifera*) Periode Vegetatif Awal dengan Pemupukan Sumber P yang Berbeda pada Tanah Ultisol. *Pastura*, 6(1), 4–6. <https://doi.org/10.24843/pastura.2016.v06.i01.p02>
- Susanti, A., & Nurman, M. (2022). Manfaat Kelor (*Moringa Oleifera*) Bagi Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 509–513. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.7287>
- Tjong, A., Assa, Y. A., & Purwanto, D. S. (2021). Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 248–254. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i2.33452>
- Wadu, J., Linda, A. M., Umbu, E., Retang, K., & Saragih, E. C. (2021). Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Bahan Dasar Produk Olahan Makanan di Kelurahan Kambaniru. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(April), 87–90.
- Wahyuningsih, S., Trisnawati, A., & Yusuf, F. A. (2022). Buletin Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat : Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Buletin Pemberdayaan Dan Pengembangan Masyarakat : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 08–13.
- Wasonowati, C., Sulistyaningsih, E., Indradewa, D., & Kurniasih, B. (2018). Pertumbuhan Bibit Kelor (*Moringa Oleifera* Lamk) dari Biji dan Stek dengan Interval Pemberian Air yang Berbeda. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 42*, 2(1), 175–181.