

## **Pelatihan lilin aromaterapi berbasis minyak biji kelor pada ibu-ibu pkk desa sigerongan lombok barat**

**Sri Seno Handayani<sup>1\*</sup>, Erin Ryantin Gunawan<sup>2</sup>, Dedy Suhendra<sup>3</sup>, Murniati<sup>4</sup>, Dhony Hermanto<sup>5</sup>, Nurlela<sup>6</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Kimia, FMIPA, Universitas Mataram, Mataram*

[srihandayani@unram.co.id](mailto:srihandayani@unram.co.id)

### **Abstract**

Community empowerment is one of the efforts to build the capabilities possessed by the community. This can be done by encouraging, motivating, raising awareness of the potential possessed and striving to develop that potential into concrete actions. Service activities are carried out by the Service Team of lecturers and students of the Chemistry Study Program, University of Mataram. This activity aims to: 1) increase the knowledge of housewives who are members of the West Lombok Segerongan Village PKK about the benefits and potential of moringa plants that are found around their environment, (2) provide alternative productive activities for housewives who can simultaneously increase their household income (3) increase the motivation and creativity of housewives to create independent jobs as an effort to help improve the family economy. Activities are carried out through lecture methods, discussions on the extraction and benefits of Moringa seed oil and training on making aromatherapy candles from Moringa seed oil. During the activity, participants were very enthusiastic and hoped that the activities carried out by the Community Service Team could be carried out regularly.

**Keyword:** moringa seed oil, aromatherapy candles

### **Abstrak**

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu upaya untuk membangun kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mendorong, memotivasi, membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki dan berupaya untuk mengembangkan potensi itu menjadi tindakan nyata. Kegiatan pengabdian dilaksanakan oleh Tim Pengabdian dosen dan mahasiswa Program Studi Kimia Universitas Mataram. Kegiatan ini bertujuan untuk: 1) meningkatkan pengetahuan ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam PKK Desa Segerongan Lombok Barat tentang manfaat dan potensi tanaman kelor yang banyak dijumpai disekitar lingkungan mereka, (2) memberikan alternatif kegiatan produktif bagi ibu-ibu rumah tangga yang sekaligus dapat meningkatkan income rumah tangga mereka (3) meningkatkan motivasi dan kreativitas ibu-ibu rumah tangga untuk menciptakan lapangan kerja mandiri sebagai usaha membantu meningkatkan perekonomian keluarga. Kegiatan dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi tentang ekstraksi dan manfaat minyak biji kelor serta pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak biji kelor. Selama kegiatan berlangsung peserta sangat antusias dan berharap kegiatan yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian dapat dilaksanakan secara rutin.

**Kata Kunci:** minyak biji kelor, lilin aromaterapi

### **1. PENDAHULUAN**

Ibu rumah tangga memiliki peran ganda yaitu disamping tugas pokoknya sebagai pengurus rumah tangga, ibu juga bisa membantu perekonomian keluarga dengan cara berwirausaha. Keterbatasan keterampilan yang dimiliki ibu-ibu rumah tangga dapat menjadi faktor utama rendahnya produktifitas dan tingginya tingkat ketergantungan

terhadap kepala keluarga. Pelatihan keterampilan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak biji kelor dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan produktifitas ibu-ibu rumah tangga dalam memanfaatkan waktu luangnya disela-sela rutinitas yang biasa mereka lakukan sehari-hari. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan bentuk keterlibatan perguruan tinggi sebagai wujud dari Tridharma Perguruan Tinggi dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu rumah tangga khususnya yang tergabung dalam PKK Desa Segerongan Lombok Barat. Secara geografis wilayah Desa Sigerongan berada di Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat. Lingsar merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Lombok Barat, terletak kurang lebih 10 km di sebelah timur kota Mataram. Kecamatan Lingsar wilayahnya terbagi menjadi 10 desa yaitu : Desa Lingsar, Duman, Sigerongan, Batu Mekar, Karang Bayan, Langko, Batu Kumbang, Peteluan Indah, Dasan Gria, dan Gegerung (BPS NTB, 2017). Desa Sigerongan berbatasan langsung dengan Kota Mataram dan memiliki potensi dibidang agrowisata karena wilayahnya merupakan kawasan pertanian, perikanan dan perkebunan yang cukup luas. Desa ini memiliki tanah yang sangat subur sehingga banyak tanaman yang dapat tumbuh salah satunya adalah tanaman kelor. Tanaman kelor yang merupakan salah satu tanaman lokal Indonesia, sampai saat ini hanya dimanfaatkan sebagai sayur pelengkap lauk pauk atau dijual segar dengan harga yang sangat murah. Hampir disetiap sudut rumah warga terdapat tanaman kelor yang digunakan sebagai batas pagar atau ladang. Tanaman kelor telah terbukti memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan bahan pangan. Hasil penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa minyak biji kelor mengandung asam-asam lemak tak jenuh yang sangat baik untuk kesehatan. Menurut Handayani, dkk (2022), minyak biji kelor dapat dimanfaatkan untuk pembuatan asam azelat yang merupakan bahan dasar obat antiacne. Sedangkan Sudaryanto, dkk (2016) menyatakan bahwa minyak biji kelor mengandung minyak nabati yang tinggi. Minyak biji kelor memiliki beberapa kandungan asam lemak yang sangat bermanfaat dengan komposisi asam oleat sebesar 72,2 %, asam behenic 7,1 %, asam palmitat 6,5 %, asam stearat 6,0 %, asam arakhidat 4,0 % dan asam linoleat 1,0 % (Nasir, dkk. 2010). Selama ini hanya daun kelor yang sering dimanfaatkan sebagai bahan sayuran, sedangkan bagian lain dari tanaman kelor belum dimanfaatkan karena masyarakat setempat belum memiliki pengetahuan tentang potensi dan nilai ekonomisnya. Berdasarkan analisis situasi tersebut, dapat diuraikan beberapa masalah yang dihadapi oleh masyarakat Desa Sigerongan yaitu: (1) Belum adanya pengetahuan tentang pemanfaatan biji kelor sehingga hanya dibiarkan terbuang begitu saja, (2) perlunya pemahaman pemanfaatan biji kelor menjadi produk yang lebih memiliki nilai ekonomis yang tinggi. (3) Diperlukan pengenalan dan pelatihan pemanfaatan biji kelor yang ketersediaannya melimpah tapi tidak termanfaatkan. Kegiatan ini diharapkan dapat mengoptimalkan manfaat tanaman kelor sekaligus membantu menambah penghasilan bagi keluarga bila dijadikan wirausaha, sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan keluarga. Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak biji kelor merupakan teknologi yang sangat sederhana sehingga akan mudah diterima dan dipahami oleh masyarakat. Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan bersama mitra

ibu-ibu PKK Desa Sigerongan Lombok Barat yang beranggotakan ibu-ibu rumah tangga yang rata-rata berusia produktif.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu:

- Survey lokasi kegiatan

Survey ke lokasi kegiatan dilakukan untuk mendapatkan data kondisi masyarakat dan permasalahan mitra. Dari hasil survey di lapangan maka permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat desa Sigerongan secara umum adalah kurangnya pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada disekitar lingkungan mereka khususnya tanaman kelor. Tim pengabdian kemudian melaksanakan kegiatan pengabdian yang telah disetujui oleh kepala desa dan pengurus PKK Desa Sigerongan untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang manfaat dan potensi minyak biji kelor menjadi produk lilin aromaterapi kepada ibu-ibu PKK Desa Sigerongan.

- Studi literatur dan persiapan alat dan bahan

Pada tahap ini dilakukan studi literatur yang berkaitan dengan manfaat dan potensi minyak biji kelor. Selain itu juga dilakukan persiapan peralatan dan bahan yang akan digunakan dalam rangkaian kegiatan pelatihan.

- Sosialisasi/penyuluhan

Tahap berikutnya adalah ceramah dan diskusi tentang potensi dan manfaat minyak biji kelor.

- Pelatihan dan pendampingan

- Evaluasi dan pelaporan

Selama kegiatan berlangsung respon dan antusiasme peserta sangat tinggi baik dalam memberikan pertanyaan maupun dalam pelaksanaan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian dosen dan mahasiswa Program Studi Kimia Universitas Mataram diawali dengan gambaran tentang kegiatan yang dilaksanakan yang disampaikan oleh ketua Tim KPBI (Kelompok Peneliti Bidang Ilmu) Analitik dan Oleokimia Prof. Erin Ryantin Gunawan. Pemaparan tentang teknis dan manfaat kegiatan disampaikan oleh ketua Tim Pengabdian Sri Seno Handayani, ST.,MT, serta dilanjutkan penyampaian penyambutan oleh pihak aparat desa yang diwakili sekretaris PKK Desa Sigerongan. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah warga disamping kantor desa Sigerongan.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Tim Pengabdian Dosen dan Mahasiswa



Gambar 2. Rangkaian Kegiatan Praktek dan Pelatihan Pembuatan dan Pengenalan Produk-Produk Berbahan Dasar Minyak Biji Kelor

Selama kegiatan berlangsung, semua peserta sangat antusias dalam mengikuti pemaparan materi dan praktek pembuatan lilin aromaterapi dari minyak biji kelor dan produk-produk lainnya. Banyak pertanyaan dari para peserta yang disampaikan, mulai dari bagaimana proses produksi minyak biji kelor dan pertanyaan terkait bagaimana bisa mendapatkan bahan-bahan untuk pembuatan lilin aromaterapi. Semua pertanyaan peserta ditanggapi oleh Tim Pengabdian dengan memberikan penjelasan tentang proses dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk produksi lilin aromaterapi serta produk lainnya yang berbahan dasar tanaman kelor. Peserta yang terdiri dari ibu-ibu PKK Desa Sigerongan sangat berharap kegiatan ini dapat kembali dilaksanakan didesa mereka sebagai tindak lanjut dari pelatihan dan pemahaman yang diperoleh.

#### **4. KESIMPULAN**

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peserta mendapatkan ilmu dan wawasan baru terkait pemanfaatan dan potensi tanaman kelor, khususnya minyak biji kelor.
2. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian peserta merasa yakin dan mampu untuk melakukan pemberdayaan potensi yang ada didesanya sehingga dapat membentuk masyarakat yang mandiri ekonomi dan berwirausaha.
3. Antusiasme dan semangat peserta yang tinggi selama kegiatan pengabdian, maka perlu dilakukan tindak lanjut untuk mendampingi peserta dalam menerapkan keterampilannya memproduksi lilin aromaterapi dan produk tanaman kelor lainnya.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini disampaikan kepada Universitas Mataram melalui pihak LPPM yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.

#### **6. REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan maka rekomendasi yang dapat diajukan adalah:

1. Kegiatan yang serupa seharusnya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan disetiap desa sasaran
2. Adanya kerjasama dengan dengan pihak instansi yang terkait dengan tema kegiatan.

#### **7. REFERENSI**

- Batubara, S., Sitepu, J., & Girsang, R. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Rosemary terhadap Atensi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan. *Nommensen Journal of Medicine*, 6(2), 49-52
- Handayani, S. S., Gunawan, E. R. ., Suhendra, D. ., Murniati, M., Hermanto, D., & Karnila, L. . (2022). Utilization of Fatty Acids in Moringa Seed Oil as a Basic Material for Making Azelaic Acid. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(5), 2319–2323.

<https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i5.1964>

Hasibuan,S, Sahirman, Yudawati,N.M.A. (2013). Physicochemical and Antibacterial Properties of Degummed Calophyllum inophyllum L. Seed Oil. AGRITECH, Vol. 33, No. 3.

Lestari, D., Vidayanti, E., Jumari, A. (2019). Lilin Aromaterapi dari Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (Citrus sinensis), EQUILIBRIUM Vol. 3 No.2. <https://doi.org/10.20961/equilibrium.v3i2.43098>.

Laksmiani, N. P. L., Widiantara, I. W. A., Adnyani, K. D., & Pawarrangan, A. B. S. (2020). Optimasi Metode Ekstraksi Kuersetin Dari Daun Kelor (Moringa oleifera L). Jurnal Kimia, 19. <https://doi.org/10.24843/jchem.2020.v14.i01.p04>.

Minah, F.N., Poespowati, T., Astuti. S., Muyassaroh, Karrtika.R., Elvianto, Hudha.I., Rastini. ((2017). Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbasis Bahan Alami. Industri Inovatif , Vol. 7, No. 1: 29 – 34.

Nadya S, Tan L. Efek Aromaterapi Minyak Esensial Rosemary (Rosmarinus officinalis) terhadap Memori Jangka Pendek pada Wanita Dewasa. J Kedokteran Maranatha. 2014;1–4.

Nasir, S., Soraya, D.F., Pratiwi, D. 2010. Pemanfaatan Ekstrak Biji Kelor Moringa oleifera L.) Untuk Pembuatan Bahan Bakar Nabati. Jurnal Teknik Kimia. No.3. Vol. 17. Universitas Sriwijaya.

Sudaryanto, Herwanto, T., Putri , S. H., 2016, Aktivitas Antioksidan Minyak Biji Kelor (Moringa Oleifera L.) dengan Metode Sokletasi Menggunakan Pelarut n-Heksan, Metanol dan Etanol, Jurnal Teknotan, 10(2), 16-21.