

## PEMBERDAYAAN KADER KESEHATAN IBU-IBU DI LINGKUNGAN MONJOK KEBON JAYA BARAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN SABUN HERBAL DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)

Diah Miftahul Aini<sup>1\*</sup>, Gladeva Yugi Antari<sup>2</sup>, Baiq Desy Ratnasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62  
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

<sup>2</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Qamarul Huda Bagu, Jl. H. Badaruddin Desa Bagu,  
Kecamatan Pringgarata, NTB 83371, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Chemistry and Biochemistry, University of North Carolina Greensboro, 1400 Spring  
Garden St, Greensboro, NC 27412, United States

\* Coresponding Author. E-mail: [mita@staff.unram.ac.id](mailto:mita@staff.unram.ac.id)

Received: 6 Desember 2024 Accepted: 11 Desember 2024 Published: 11 Desember 2024

### Abstrak

Monjok Kebon Jaya Barat, Mataram, memiliki potensi sumber daya alam yang kaya, termasuk tanaman kelor (*Moringa oleifera*) yang dikenal dengan manfaat kesehatan pada kulit. Meskipun masyarakat setempat telah memanfaatkan daun kelor dalam konsumsi sehari-hari, potensi besar untuk pengolahan lebih lanjut, seperti pembuatan sabun herbal, belum dimanfaatkan maksimal. Sabun herbal berbahan daun kelor dapat menjadi alternatif produk pembersih yang lebih aman, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya, serta mendukung ekonomi hijau. Program ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu kader kesehatan di Monjok Kebon Jaya Barat melalui pelatihan keterampilan pembuatan sabun herbal berbahan daun kelor. Metode yang digunakan melibatkan tiga tahap utama: persiapan kegiatan, pelatihan pembuatan sabun, dan evaluasi. Dalam pelatihan, peserta diberikan pengetahuan teori dan praktik tentang manfaat daun kelor, proses saponifikasi, dan pembuatan sabun herbal. Evaluasi dilakukan dengan cara wawancara dan observasi terhadap keterampilan praktis, pemahaman proses produksi, kendala teknis, keaktifan peserta, dan distribusi produk. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu mengikuti pelatihan dengan baik, meskipun ada beberapa kendala teknis terkait pengukuran bahan dan pengendalian suhu. Program ini memberikan dampak positif dalam peningkatan keterampilan dan pemberdayaan ekonomi. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menjadi program inisiasi untuk pemecahan masalah dalam hal pemanfaatan bahan herbal alami untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi.

**Kata Kunci:** Sabun herbal, Daun kelor (*Moringa oleifera*), Kebon Jaya Barat

### PENDAHULUAN

Monjok Kebon Jaya Barat, yang terletak di Mataram, memiliki potensi sumber daya alam yang sangat kaya, salah satunya adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman ini terkenal dengan berbagai manfaat kesehatan karena kandungan bioaktifnya yang melimpah, seperti antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, serta nutrisi yang penting bagi tubuh. Meskipun daun kelor sudah dikenal oleh masyarakat setempat, pemanfaatannya masih terbatas pada konsumsi sehari-hari, seperti sayur atau teh. Potensi besar dari daun kelor untuk digunakan dalam produk-produk kesehatan, seperti sabun herbal, belum digali secara maksimal. Padahal, sabun herbal

berbahan dasar daun kelor memiliki manfaat untuk kesehatan kulit, serta mengurangi ketergantungan pada produk kecantikan yang mengandung bahan kimia berbahaya (Santhi & Sengottuvel, 2016; Sultana et al., 2021).

Selain itu, meskipun banyak ibu-ibu kader kesehatan yang aktif di Monjok Kebon Jaya Barat, mereka belum memiliki keterampilan yang memadai dalam mengolah daun kelor menjadi produk bernilai tambah, seperti sabun herbal. Kurangnya pengetahuan teknis tentang cara mengolah bahan alami menjadi produk yang bernilai ekonomi merupakan salah satu masalah utama yang perlu segera diatasi. Ibu-ibu kader kesehatan memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam komunitas, namun tanpa



keterampilan yang tepat, potensi ini belum dapat dioptimalkan. Oleh karena itu, pemberdayaan melalui pelatihan keterampilan menjadi langkah penting untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mengolah daun kelor menjadi produk yang berguna dan ekonomis (Puspa et al., 2020).

Di sisi lain, masyarakat di Monjok Kebon Jaya Barat juga masih bergantung pada produk komersial yang mengandung bahan kimia berbahaya, seperti paraben, sulfat, dan pengawet sintesis lainnya. Penggunaan produk kecantikan atau perawatan kulit yang mengandung bahan kimia ini dapat menimbulkan risiko kesehatan kulit dalam jangka panjang. Dalam konteks ini, produk berbahan alami, seperti sabun herbal berbahan daun kelor, dapat menjadi alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Sabun herbal tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan kulit, tetapi juga mengurangi paparan bahan kimia berbahaya yang sering ditemukan dalam produk-produk komersial (Rusdianto et al., 2022; Natividad et al., 2021).

Sejalan dengan hal ini, teori keberlanjutan (*sustainability*) menjadi dasar yang relevan dalam pengembangan produk berbahan alami. Pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan dapat membantu masyarakat mengurangi ketergantungan pada bahan impor dan produk berbahan kimia. Dengan memanfaatkan daun kelor yang melimpah, masyarakat tidak hanya dapat mengolahnya menjadi produk bernilai tambah, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup mereka. Produk berbahan dasar kelor yang dihasilkan juga dapat dipasarkan sebagai produk ramah lingkungan yang mendukung prinsip ekonomi hijau, yang kini semakin populer di kalangan konsumen yang peduli terhadap keberlanjutan dan kesehatan (El-Hady et al., 2018; Saha et al., 2020).

Teori pemberdayaan masyarakat juga sangat relevan dalam konteks ini. Pemberdayaan melalui pelatihan keterampilan, seperti pembuatan sabun herbal, tidak hanya dapat meningkatkan kapasitas individu dalam mengelola potensi lokal, tetapi juga memperkuat peran ibu-ibu kader kesehatan sebagai agen perubahan dalam komunitas. Dengan keterampilan yang dimiliki, ibu-ibu kader kesehatan dapat menyebarkan informasi dan keterampilan yang mereka peroleh kepada masyarakat luas. Hal ini dapat mempercepat adopsi produk berbahan alami di tingkat lokal, serta mendorong perubahan perilaku yang lebih

peduli terhadap kesehatan dan lingkungan (BPS, 2019; Anwar & Talib, 2017).

Selain itu, teori ekonomi menekankan pentingnya pengembangan ekonomi berbasis komunitas, di mana pembuatan sabun herbal dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Melalui pelatihan ini, ibu-ibu kader kesehatan tidak hanya memperoleh keterampilan, tetapi juga dapat membuka peluang usaha baru yang dapat dijalankan secara mandiri. Pembuatan sabun herbal berbahan daun kelor dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga, karena produk tersebut dapat dijual di pasar lokal atau melalui *platform online* yang semakin berkembang. Selain itu, dengan meningkatnya kesadaran tentang pentingnya produk berbahan alami, sabun herbal yang dihasilkan dapat memiliki daya saing yang tinggi (Kurniawan & Rachmawati, 2020; Yulianto et al., 2021).

Pelatihan pembuatan sabun herbal ini juga memiliki dampak positif terhadap kesehatan kulit masyarakat. Dengan menggantikan produk kecantikan yang mengandung bahan kimia berbahaya, sabun herbal yang terbuat dari daun kelor dapat membantu menjaga kesehatan kulit secara alami. Daun kelor memiliki manfaat antibakteri yang dapat mencegah infeksi kulit, serta antiinflamasi yang dapat mengurangi peradangan pada kulit. Manfaat kesehatan kulit yang diberikan oleh sabun herbal ini sangat relevan, terutama bagi masyarakat di daerah tropis yang rentan terhadap masalah kulit (Ameer et al., 2020; Akhtar et al., 2022).

Selain itu, program pengabdian ini dapat memperkenalkan konsep pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan daun kelor yang melimpah, masyarakat dapat menciptakan produk bernilai tambah tanpa merusak lingkungan. Ini juga mendukung prinsip ekonomi hijau, yang tidak hanya mengedepankan keberlanjutan lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat. Dalam jangka panjang, penggunaan produk berbahan alami ini dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat (Leal et al., 2021; Singh et al., 2019).

Pemberdayaan ibu-ibu kader kesehatan dalam pembuatan sabun herbal ini juga berpotensi memperkuat kohesi sosial dalam komunitas. Ketika ibu-ibu kader kesehatan bersama-sama mempelajari keterampilan baru



dan memproduksi sabun herbal, mereka tidak hanya memperkuat keterampilan individu, tetapi juga membangun solidaritas dan ikatan sosial yang lebih erat antaranggota komunitas. Hal ini dapat menciptakan semangat gotong-royong dalam mengembangkan usaha, memasarkan produk, dan saling mendukung dalam menghadapi tantangan ekonomi (Mulyani et al., 2022; Chandra et al., 2023).

Dengan demikian, program pengabdian ini sangat penting untuk dilaksanakan, karena memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat di Monjok Kebon Jaya Barat. Program ini tidak hanya memberikan solusi kesehatan melalui produk berbahan alami yang aman, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, program ini juga mendukung prinsip keberlanjutan dan pemberdayaan masyarakat, serta memperkuat peran ibu-ibu kader kesehatan sebagai agen perubahan yang dapat meningkatkan kualitas hidup komunitas secara keseluruhan

#### METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam jangka waktu tiga bulan, mulai dari September hingga November 2024. Selama periode ini, kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama: persiapan kegiatan, pelatihan pembuatan sabun herbal, dan evaluasi serta perencanaan keberlanjutan. Berikut adalah rincian metodologi untuk masing-masing tahapan:

##### 1. Persiapan Kegiatan (Minggu 1-2)

Pada tahap ini, kegiatan dimulai dengan persiapan administratif dan komunikasi awal dengan ibu-ibu kader kesehatan di lingkungan Monjok Kebon Jaya Barat. Tahapan ini mencakup beberapa langkah yang sangat penting untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan. Langkah-langkah persiapan:

###### a) Identifikasi Peserta

Menentukan ibu-ibu kader kesehatan yang akan dilibatkan dalam pelatihan. Kriteria pemilihan peserta didasarkan pada aktifitas mereka di lingkungan Kebon Jaya Barat dan kesediaan untuk mengikuti pelatihan secara penuh.

###### b) Sosialisasi Awal

Mengadakan pertemuan awal dengan ibu-ibu kader untuk menjelaskan tujuan dan manfaat pelatihan pembuatan sabun herbal, serta bagaimana produk ini dapat berkontribusi pada kesehatan kulit dan

ekonomi mereka. Pada sesi ini, juga akan dijelaskan pentingnya keberlanjutan dan dampak jangka panjang yang dapat dihasilkan.

###### c) Penyusunan Modul Pelatihan

Menyiapkan materi pelatihan yang mencakup teori tentang manfaat daun kelor (*Moringa oleifera*), cara pengolahan daun kelor menjadi sabun herbal, serta pemahaman tentang bahan-bahan tambahan yang aman dan bermanfaat bagi kulit.

###### d) Persiapan Fasilitas dan Peralatan

Menyiapkan tempat pelatihan yang nyaman dan aman, serta memastikan bahwa peralatan dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan sabun herbal tersedia. Hal ini termasuk bahan utama seperti ekstrak daun kelor, minyak, dan fragrance.

##### 2. Pelatihan Pembuatan Sabun Herbal (Minggu 3-9)

Pelatihan pembuatan sabun herbal merupakan inti dari kegiatan ini. Pada tahap ini, ibu-ibu kader kesehatan memperoleh keterampilan praktis dalam mengolah daun kelor menjadi sabun herbal yang dapat diproduksi secara mandiri di rumah. Langkah-langkah pelatihan:

###### a) Sesi Teori

Pelatihan dimulai dengan pemaparan teori yang mencakup:

###### 1) Manfaat Daun Kelor

Penjelasan tentang kandungan bioaktif dalam daun kelor, termasuk antioksidan, antibakteri, dan antiinflamasi, serta manfaatnya untuk kesehatan kulit.

###### 2) Pengenalan Proses Pembuatan Sabun Herbal

Penjelasan dasar tentang proses pembuatan sabun menggunakan metode dingin dan panas, serta bahan-bahan yang digunakan untuk membuat sabun herbal yang aman dan efektif.

###### b) Demonstrasi Pembuatan Sabun

Instruktur akan mendemonstrasikan cara pembuatan sabun herbal, mulai dari persiapan bahan hingga proses pencetakan sabun. Peserta diajak untuk mengikuti langkah-langkah tersebut secara langsung.

###### 1) Proses Pembuatan



Dimulai dari pengolahan daun kelor (seperti ekstraksi daun untuk mendapatkan sari kelor), pencampuran dengan bahan pembuat sabun (minyak kelapa, minyak zaitun, dll.), hingga pemotongan dan pengeringan sabun.

2) Penerapan Keamanan

3) Pelatihan juga mencakup tips keamanan dalam menggunakan bahan kimia ringan, seperti soda kaustik, dan pentingnya ketepatan pengukuran bahan.

4) Praktik Langsung

Setiap peserta akan diberi kesempatan untuk mempraktikkan pembuatan sabun herbal secara langsung. Mereka akan diawasi oleh instruktur dan diberikan bimbingan untuk memastikan proses pembuatan sabun dilakukan dengan benar.

5) Diskusi Kelompok

Setelah praktik, peserta akan diajak berdiskusi untuk berbagi pengalaman dan tantangan yang mereka hadapi selama proses pembuatan sabun. Hal ini juga bertujuan untuk memperkuat pemahaman dan meningkatkan kemampuan praktis mereka.

3. Evaluasi dan Perencanaan Keberlanjutan Kegiatan (Minggu 10-12)

Tahap evaluasi bertujuan untuk mengukur efektivitas pelatihan dan mempersiapkan langkah-langkah lanjutan untuk memastikan keberlanjutan kegiatan ini di masa depan. Langkah-langkah evaluasi:

1) Evaluasi Keterampilan

Setelah pelatihan selesai, dilakukan evaluasi terhadap kemampuan peserta dalam membuat sabun herbal secara mandiri. Evaluasi ini dilakukan melalui pengamatan langsung dan diskusi mengenai kualitas sabun yang dihasilkan serta pemahaman peserta tentang proses pembuatan sabun.

2) Sesi Tanya Jawab

Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang hal-hal yang masih belum dipahami. Pertanyaan-pertanyaan ini akan dijawab oleh instruktur untuk memperjelas informasi yang telah diberikan.

3) Penyusunan Rencana Keberlanjutan

4) Setelah evaluasi, disusun rencana keberlanjutan kegiatan dengan

melibatkan ibu-ibu kader kesehatan untuk memastikan bahwa mereka dapat mengimplementasikan apa yang telah mereka pelajari. Rencana ini mencakup:

a. Pemasaran dan Distribusi

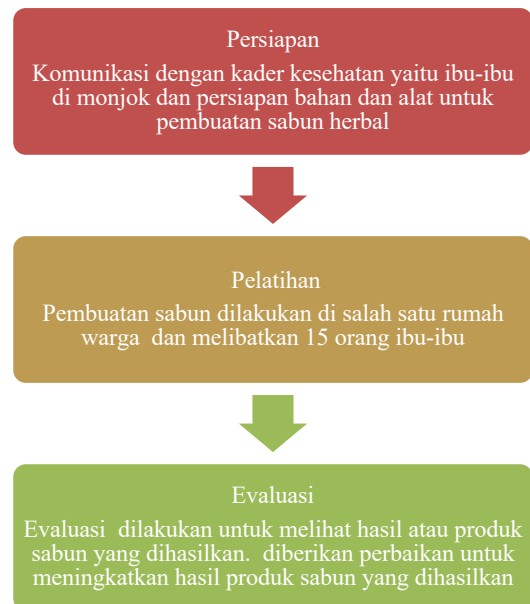
Strategi untuk memasarkan sabun herbal, baik di pasar lokal maupun melalui platform online. Ini akan melibatkan pelatihan tambahan tentang cara mempromosikan produk, teknik pemasaran, dan pengemasan.

b. Pembentukan Kelompok Usaha Bersama

Membentuk kelompok usaha berbasis komunitas untuk memudahkan pemasaran dan distribusi sabun herbal. Kelompok ini akan bekerja sama dalam memproduksi dan menjual sabun herbal, serta mendapatkan keuntungan dari penjualan produk.

c. Pendampingan Berkelanjutan

Merencanakan sesi pendampingan lebih lanjut setelah kegiatan ini selesai untuk mendukung ibu-ibu kader dalam menjalankan usaha mereka secara mandiri..



Gambar 1. Tahapan kegiatan Pengabdian

## HASIL KEGIATAN

Profil Kader Kesehatan di Monjok Kebon Barat Kelurahan Monjok Kecamatan Selaparang



NTB. Berdasarkan data lapangan diketahui bahwa kader Kesehatan di wilayah Monjok Kebon Jaya Barat berjumlah 15 orang. Ibu-ibu kader kesehatan di wilayah Monjok Kebon Jaya Barat, Mataram, merupakan kelompok perempuan yang aktif berperan dalam mendukung program kesehatan masyarakat, seperti posyandu, edukasi gizi, imunisasi, dan layanan kesehatan dasar lainnya. Sebagian besar kader kesehatan ini adalah ibu rumah tangga dengan tingkat pendidikan menengah, yang memiliki semangat tinggi untuk belajar dan berkontribusi bagi komunitasnya. Di samping kegiatan sebagai kader, banyak di antara mereka yang memiliki mata pencaharian tambahan sebagai pelaku usaha kecil, seperti menjual makanan ringan, hasil kerajinan, atau bekerja sebagai buruh harian untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga. Penghasilan mereka cenderung tidak tetap, sehingga aktivitas pemberdayaan berbasis ekonomi, seperti pelatihan produksi sabun herbal, dapat menjadi peluang yang sangat relevan untuk meningkatkan keterampilan sekaligus pendapatan mereka.

#### **Pelatihan pembuatan sabun herbal berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*)**

Pembuatan sabun herbal berbasis daun kelor merupakan suatu proses yang melibatkan reaksi kimia yang dikenal dengan sebutan *saponifikasi*, yang terjadi antara minyak atau lemak dengan larutan basa, seperti natrium hidroksida (NaOH). Proses ini merupakan dasar dalam pembuatan sabun, termasuk sabun herbal yang menggunakan bahan alami seperti daun kelor. Berdasarkan penelitian Aini et al. (2024), saponifikasi adalah reaksi yang menghasilkan sabun dan gliserol dari lemak atau minyak yang bereaksi dengan basa kuat. Sabun yang dihasilkan dari proses ini memiliki sifat pembersih yang efektif, terutama ketika bahan aktif seperti daun kelor ditambahkan, yang memiliki manfaat kesehatan dan kecantikan.

#### **Proses Pembuatan Sabun Herbal**

Proses pembuatan sabun herbal berbasis daun kelor dimulai dengan tahap persiapan bahan-bahan yang diperlukan. Berikut adalah tahapan rinci dalam pembuatan sabun ini:

##### **1. Pembuatan larutan NaOH**

Langkah pertama dalam pembuatan sabun adalah melarutkan NaOH ke dalam air. Pada tahap ini, sangat penting untuk berhati-hati karena larutan NaOH yang terkonsentrasi

dapat menyebabkan iritasi kulit. Setelah NaOH larut sempurna, larutan basa ini akan digunakan untuk bereaksi dengan minyak nabati.

##### **2. Penambahan minyak: Minyak nabati seperti minyak kelapa, minyak zaitun dan olive oil ditambahkan dengan mengacu pada penelitian Aini, et al, 2024.**

##### **3. Proses Saponifikasi**

Larutan NaOH perlahan-lahan ditambahkan ke dalam minyak. Campuran ini kemudian diaduk secara merata agar homogen.

##### **4. Penambahan ekstrak daun kelor Daun Kelor dan *fragrance***

Sebelumnya daun kelor diekstraksi dengan menggunakan pelarut aquades. Ekstrak daun kelor inilah yang digunakan dalam formulasi sabun.

##### **5. Penuangan ke dalam Cetakan**

Campuran sabun yang telah dicampur dengan daun kelor dan *fragrance* kemudian dituangkan ke dalam cetakan sabun. Proses ini memerlukan ketelitian agar sabun dapat membentuk bentuk yang diinginkan. Setelah dituangkan, cetakan dibiarkan selama 24–48 jam untuk mengeras.

##### **6. Proses pengerasan sabun**

Proses ini berlangsung selama 4–6 minggu di tempat yang kering dan berventilasi baik. Selama proses ini, kadar air dalam sabun akan berkurang, dan pH sabun akan menstabilkan. Proses ini sangat penting untuk menghasilkan sabun dengan kualitas terbaik, yang tidak hanya aman digunakan tetapi juga efektif dalam membersihkan dan menjaga kesehatan kulit.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan sabun herbal





Gambar 3. Cetakan sabun



Gambar 4. Produk akhir

### Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan pengukuran yang dilakukan, evaluasi terhadap kegiatan pembuatan sabun herbal menunjukkan hasil yang cukup baik namun masih terdapat area yang perlu diperbaiki.

1. Keterampilan Praktis  
Rata-rata skor keterampilan praktis peserta adalah 4,2 (dari 5). Sebagian besar peserta dapat mengikuti proses pembuatan sabun dengan baik, meskipun ada beberapa yang masih kesulitan dalam pengukuran bahan dan pengendalian suhu.
2. Pemahaman Proses Pembuatan  
Skor rata-rata adalah 3,8, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memahami proses pembuatan sabun tetapi masih membutuhkan penjelasan lebih lanjut mengenai proporsi bahan yang tepat dan pentingnya kontrol suhu.
3. Kendala Teknis  
Rata-rata skor adalah 3,5. Beberapa peserta masih menghadapi masalah teknis, seperti sabun yang terlalu keras atau terlalu lunak, yang dapat disebabkan oleh ketidaktepatan pengukuran bahan atau suhu.
4. Sesi Tanya Jawab  
Rata-rata skor untuk jumlah pertanyaan yang diajukan adalah 4,0, menunjukkan bahwa peserta cukup aktif dalam bertanya. Skor kepuasan terhadap jawaban adalah 4,5, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta puas dengan penjelasan yang diberikan oleh Tim pengabdian.
5. Rencana Keberlanjutan  
Skor rata-rata untuk pemahaman mengenai pemasaran dan distribusi adalah 4,0, sementara untuk pembentukan kelompok usaha bersama adalah 4,2. Pendampingan berkelanjutan mendapat skor 3,7, yang menunjukkan bahwa peserta merasa perlu mendapatkan dukungan lebih lanjut dalam jangka panjang.

Hasil produk dapat dilihat pada Gambar 4.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Evaluasi kegiatan pembuatan sabun herbal berbasis daun kelor di Monjok Kebon Jaya Barat menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterampilan ibu-ibu kader kesehatan. Meskipun ada beberapa area yang perlu diperbaiki, seperti pengendalian suhu dan pengukuran bahan yang lebih presisi, secara keseluruhan, peserta menunjukkan kemajuan yang signifikan. Pelatihan ini memberikan dasar yang kuat untuk keberlanjutan usaha dan rencana tindak lanjut yang melibatkan pemasaran, pembentukan kelompok usaha bersama, dan pendampingan berkelanjutan akan membantu memastikan bahwa ibu-ibu kader kesehatan dapat mengimplementasikan apa yang telah mereka pelajari dengan sukses.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. M., & Ratnasari, B. D. (2024). The Unique Properties of *Moringa Oleifera* Extract in Soap Optimization: A Scientific Approach. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(S6), 227-238.
- Akhtar, A., Patel, M., & Bukhari, N. (2022). Herbal-based skin care products and their benefits: An overview of natural ingredients in dermatology. *Journal of Natural Products*, 58(7), 1152-1163.
- Ameer, S., Aslam, M., & Akhtar, S. (2020). The healing potential of *Moringa oleifera* in dermatology: A systematic review. *Dermatology Therapy*, 33(4), e13499.
- Anwar, K., & Talib, R. (2017). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan keterampilan: Pengalaman dari desa-desa di Jawa Barat.



- Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 45-57.
- BPS. (2019). *Indikator Sosial Ekonomi Masyarakat Desa di Indonesia: Hasil Survei Sosial Ekonomi*. Badan Pusat Statistik.
- Chandra, R., Rajendran, D., & Talukdar, P. (2023). Community cohesion and entrepreneurship: Empowering rural women through local product innovations. *Journal of Social and Economic Development*, 21(1), 123-137.
- El-Hady, M. R., Ahmed, M. A., & Helmy, M. (2018). Sustainable agriculture and utilization of Moringa oleifera as a bioresource for food and health industries. *Journal of Sustainable Development*, 11(4), 27-34.
- Kurniawan, H., & Rachmawati, D. (2020). Pengembangan ekonomi berbasis komunitas melalui produk lokal: Potensi dan tantangan di daerah pedesaan. *Journal of Community Empowerment*, 3(2), 150-162.
- Leal, R. P., Pimentel, M. L., & Gomes, R. A. (2021). Sustainable development and green economics in local production: Case studies from rural Brazil. *Environmental Economics and Sustainability*, 9(1), 76-89.
- Mulyani, N., Setyawan, D., & Gunawan, A. (2022). The role of community solidarity in local economic development: Case studies of rural women empowerment in East Java. *Jurnal Pembangunan Ekonomi*, 10(2), 61-72.
- Puspa, N., Ardi, N., & Nuralam, M. (2020). Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan kewirausahaan berbasis produk lokal: Studi kasus di wilayah Bali. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 12(1), 24-35.
- Rusdianto, A., Wulandari, D., & Aminah, S. (2022). Penggunaan bahan alami dalam produk kesehatan kulit: Peluang dan tantangan di industri kosmetik Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 103-113.
- Saha, S., Bhattacharya, P., & Gupta, P. (2020). Utilization of Moringa oleifera in health and wellness products: A review of its therapeutic benefits. *International Journal of Herbal Medicine*, 8(2), 80-92.
- Santhi, R., & Sengottuvel, P. (2016). Moringa oleifera: A natural herb for health and nutrition. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 7(9), 3418-3423.
- Singh, R., Sharma, S., & Kumar, S. (2019). Natural resources management and community-driven development: The role of local products in sustainability. *Journal of Rural Development*, 13(3), 34-42.
- Sultana, N., Iqbal, A., & Shah, S. M. (2021). Phytochemical and therapeutic potential of Moringa oleifera: A review of the evidence. *Journal of Herbal Medicine*, 18, 100270.
- Yulianto, E., Saputro, T., & Nasution, H. (2021). Peluang ekonomi dalam pemanfaatan bahan alami untuk produk kesehatan kulit. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 15(2), 87-99.

