

## **Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Padat dari Minyak Kelapa, Minyak sawit Dan ekstrak Biji Melinjo Di Desa Pardomuan Tapanuli Selatan**

**Elmi Sariani Hasibuan<sup>1</sup>, Yulia Vera, Dini Mayasari , Afrina dewi Lubis , Mutia Sari Lubis<sup>2</sup>**

Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan  
([elmisariani@gmail.com](mailto:elmisariani@gmail.com), [081396436617](tel:081396436617))

### **ABSTRAK**

Sabun merupakan suatu sediaan yang diperoleh dari campuran asam lemak dan basa kuat yang digunakan untuk membersihkan kotoran yang menempel. Sabun bagian dari bentuk hasil sediaan farmasi yang merupakan kosmetik yang digunakan sebagai bahan pembersih tubuh dan juga sebagai pelindung non alamiah pada kulit. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengembangkan pengetahuan masyarakat tentang pembuatan sabun dan pemanfaatan sabun. Bahan dasar dari pembuatan sabun padat ini adalah minyak kelapa dan minyak sawit. Sedangkan ekstrak biji melinjo digunakan sebagai anti bakteri untuk sabun. Sedangkan NaOH digunakan sebagai alkali. Dari hasil pengabdian masyarakat diketahui bahwa masyarakat sangat antusias dengan adanya pembuatan sabun padat dari minyak kelapa, minyak sawit dan ekstrak biji melinjo karena masyarakat dapat mengetahui cara pembuatan sabun padat dan juga manfaat dari sabun padat. Kesimpulan Masyarakat jadi mengetahui cara pembuatan sabun dan juga manfaat dari sabun yang telah dibuat.

**Kata kunci : Sabun mandi padat, minyak kelapa, minyak sawit, ekstrak biji melinjo**

### **ABSTRACT**

*Soap is a preparation obtained from a mixture of fatty acids and strong bases used to clean dirt that sticks. Soap is part of the form of pharmaceutical preparations which are cosmetics used as body cleansers and also as non-natural protectors on the skin. The purpose of this community service is to develop public knowledge about making soap and the uses of soap. The basic ingredients for making this solid soap are coconut oil and palm oil. While melinjo seed extract is used as an anti-bacterial for soap. While NaOH is used as an alkali. From the results of community service, it is known that the community is very enthusiastic about the making of solid soap from coconut oil, palm oil and melinjo seed extract because the community can find out how to make solid soap and also the benefits of solid soap. Conclusion The community knows how to make soap and also the benefits of the soap that has been made.*

**Keywords:** *Solid bath soap, coconut oil, palm oil, melinjo seed extract*

### **1. PENDAHULUAN**

Sabun merupakan bagian dari kebutuhan untuk kebersihan dalam kehidupan sehari-hari. Sabun bagian dari bentuk hasil sediaan farmasi yang merupakan kosmetik yang digunakan sebagai bahan pembersih tubuh dan juga sebagai pelindung non alamiah pada kulit. Sabun merupakan campuran dari senyawa natrium dengan asam lemak yang digunakan sebagai bahan pembersih tubuh, berbentuk padat, busa dengan atau tanpa zat tambahan lain serta tidak menimbulkan iritasi. Salah satu parameter penting yang diperhatikan dalam kualitas sabun mandi adalah banyaknya busa yang dihasilkan (Sawiji et al., 2021). Terdapat 2 jenis sabun yang dikenal, yaitu sabun padat (batangan) dan sabun cair. Sabun padat dibedakan

menjadi 3 jenis, yaitu sabun padat, translucent, dan transparan (Munawarah et al., 2021). Sabun yang baik bukan hanya dapat membersihkan kulit dari kotoran saja, tetapi juga memiliki kandungan zat yang tidak merusak kulit serta dapat melindungi kulit, salah satunya adalah dari efek radikal bebas. Efek radikal bebas pada kulit ditandai dengan adanya keriput sehingga kulit cepat mengalami proses penuaan, adanya noda hitam, terlihat lebih kusam, kering, bahkan dapat menimbulkan kanker kulit (Tungadi et al., 2022) Selain dari dapat membersihkan kulit dari kotoran, sabun juga dapat digunakan untuk menjaga kesehatan kulit dari bakteri. Sabun yang dapat membunuh bakteri dikenal dengan sabun antiseptik (Munawarah et al., 2021). Dalam pembuatan sabun, diperlukan soluble base untuk direaksikan dengan minyak kelapa dan minyak sawit. Basa yang

digunakan adalah NaOH untuk menghasilkan produk sabun berbasis minyak kelapa dan minyak sawit agar hasil yang diperoleh sesuai dengan karakteristik sabun mandi padat (Margareta et al., 2022). yang sesuai terhadap karakteristik sabun mandi padat. Minyak sawit dapat diformulasikan menjadi sabun karena memiliki kandungan asam laurat yang withering tinggi yaitu 46-52%. Asam laurat adalah salah satu asam lemak yang menjadi komponen utama pembuatan sabun dan memiliki sifat menghasilkan busa, melembutkan dan membersihkan (Prasetyo et al., 2020). Kelapa (*Cocos nucifera*) ialah sumber minyak nabati yang esensial disamping kelapa sawit (*Elaeis guineensis*). Dalam mengoptimalkan produksi minyak perlu mendapat perhatian khusus, karena semakin pesat kebutuhan minyak untuk rumah tangga maupun secara komersil. Daging buah kelapa merupakan bagian utama kelapa yang dapat dimanfaatkan untuk membuat kopra, sedangkan buah kelapa dapat diolah menjadi berbagai macam produk yang dapat meningkatkan nilai ekonomis. Minyak kelapa murni (VCO) merupakan salah satu produk diversifikasi dari buah kelapa murni (Astuti et al., 2021). Tanaman melinjo (*Gnetum gnemon*) merupakan tanaman yang sering dipakai untuk bahan makanan, mulai dari daun, bunga maupun biji. Selain itu juga menghasilkan senyawa antioksidan serta mengandung antimikroba alami, artinya protein melinjo juga bisa dipakai sebagai pengawet alami makanan (Kusmiati et al., 2019). Biji melinjo dapat mencegah pertumbuhan bakteri. Biji dan daun memiliki kandungan kimia antara lain flavonoid, saponin dan tanin yang dapat berfungsi sebagai antibakteri.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Peralatan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah wadah toples, beaker glass, oven, aluminium foil, kertas saring, blender, pH meter, alat-alat gelas, timbangan analitik, Hot plate magnetic, bejana, batang pengaduk, cetakan sabun. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah biji melinjo, minyak kelapa, minyak sawit, NaOH, aquadest, asam stearat, etanol 96%, gliserin, parfum, pewarna.

Pembuatan sabun mandi padat dari minyak kelapa, minyak sawit dan ekstrak biji melinjo dimulai dari menimbang masing-masing bahan sesuai dengan jumlah bahan yang telah

ditentukan. Sebelum dilakukan pencampuran terlebih dahulu NaOH dilarutkan. Kemudian minyak sawit dan minyak kelapa asam stearat di tuang kedalam wadah, setelah itu ditambahkan NaOH kedalam larutan yang sudah diblender, kemudian ditambahkan gliserin, dan parfum. Kemudian semua diblender sampai terbentuk trace, segera dituang kedalam cetakan dan didiamkan cetakan tersebut selama 7 sampai 14 hari agar reaksi saponifikasi berjalan sempurna.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama pelatihan, semua peserta berhasil menyelesaikan seluruh tahapan pembuatan sabun padat dari minyak kelapa, minyak sawit dan ekstrak biji melinjo. Setiap peserta mampu menghasilkan minimal 1-2 sabun padat dengan tekstur yang baik dan sesuai harapan. Pada akhir sesi, peserta mengisi kuesioner untuk menilai pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan serta tingkat kepercayaan diri mereka dalam membuat sabun mandi padat dari minyak kelapa, minyak sawit dan ekstrak biji melinjo dari secara mandiri. Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan, 95% peserta menyatakan puas dengan pelatihan ini, sementara 90% merasa percaya diri untuk membuat masker clay sendiri di rumah. Beberapa peserta bahkan tertarik untuk memasarkan produk ini di lingkungan mereka sebagai usaha sampingan. Demonstrasi dan sesi praktik menunjukkan bahwa proses pembuatan sabun padat ini mudah dipahami dan diikuti. Namun, tantangan utama terletak pada tahap ekstraksi bahan, terutama dalam menjaga konsistensi zat aktif yang dihasilkan, yang memerlukan peralatan yang lebih baik serta pemahaman yang lebih mendalam mengenai teknik ekstraksi. Potensi pengembangan produk ini sebagai usaha mikro sangat besar, terutama di kalangan pelaku UMKM di Desa Pardomuan Tapanuli Selatan. Dengan dukungan lebih lanjut dalam hal pelatihan pemasaran dan branding, produk ini berpeluang menjadi alternatif dalam pembuatan sabun padat alami yang dapat dipasarkan ke luar desa.

## 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program pelatihan pembuatan sabun mandi padat dari minyak kelapa,

minyak sawit dan ekstrak biji melinjo di Desa Pardomuan Tapanuli Selatan berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan bahan alami lokal untuk pembuatan sabun mandi padat. Berdasarkan hasil kegiatan yang berlangsung selama dua hari, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Peningkatan Keterampilan Masyarakat  
Pelatihan ini berhasil memberikan pemahaman baru kepada peserta tentang cara Pembuatan sabun mandi padat dari minyak kelapa, minyak sawit dan ekstrak biji melinjo

2. Pemanfaatan Sumber Daya Alam Lokal  
Ekstrak biji melinjo, yang mudah ditemukan di sekitar lingkungan masyarakat, terbukti mengandung zat aktif yang bermanfaat untuk kesehatan kulit, terutama dalam anti bakteri. Pelatihan ini memberi pemahaman kepada peserta mengenai potensi besar dari bahan ekstrak biji melinjo sebagai anti bakteri serta cara pengolahan yang sederhana dan ekonomis, sehingga dapat menghasilkan produk berkualitas tanpa menggunakan bahan kimia sintetis yang mahal.

3. Dampak Ekonomi Positif

Salah satu dampak utama dari pelatihan ini adalah terciptanya peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Para peserta, terutama ibu rumah tangga dan remaja, menunjukkan minat untuk memproduksi dan menjual sabun mandi padat sebagai produk lokal yang ramah lingkungan. Produk ini memiliki potensi untuk dipasarkan di pasar lokal, baik melalui penjualan langsung di desa maupun pemasaran online menggunakan media sosial. Hal ini membuka kesempatan bagi masyarakat untuk membangun usaha mikro yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

4. Kesadaran Akan Produk Ramah Lingkungan

Pelatihan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menggunakan produk yang aman dan ramah lingkungan. Bahan-bahan alami yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi padat ini terbukti efektif dan lebih aman dibandingkan dengan produk

komersial yang mengandung bahan kimia. Kesadaran ini sangat penting untuk mendukung gerakan global menuju keberlanjutan dan perlindungan lingkungan.

#### 5. Tantangan Teknis

Meskipun pelatihan ini berhasil, beberapa tantangan teknis tetap dihadapi peserta, terutama dalam proses ekstraksi zat aktif dari Ekstrak biji melinjo. Masalah utama berkaitan dengan konsistensi kualitas ekstrak yang dihasilkan. Beberapa peserta merasa memerlukan lebih banyak latihan dan bimbingan untuk memastikan ekstraksi menghasilkan zat aktif dengan potensi terbaik. Selain itu, peralatan yang lebih baik diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses ekstraksi.

#### 6. Rekomendasi untuk Pengembangan Lebih Lanjut

Berdasarkan hasil pelatihan ini, disarankan untuk mengadakan pelatihan lanjutan yang lebih fokus pada aspek pengemasan dan pemasaran produk, agar sabun mandi padat yang dihasilkan dapat bersaing di pasar lokal maupun regional. Diharapkan pemerintah daerah dan lembaga terkait memberikan dukungan lebih lanjut, termasuk dalam penyediaan peralatan ekstraksi, pelatihan manajemen usaha, dan bantuan untuk akses pasar yang lebih luas. Selain itu, penting untuk melakukan uji stabilitas dan keamanan produk guna memastikan kualitas produk sesuai dengan standar kosmetik yang berlaku.

### 5. REFERENSI

- Mayasari, U., Sapitri, A., & Putri, S. M. 2020. Uji antibakteri virgin coconut oil dari berbagai merek terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Enterococcus faecalis*. *Klorofil*. 4(20), 1-4.
- T. A. D. S. Jaksono, "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Melinjo (*Gnetum Gnemon L.*) Dalam Sediaan Basis Gel Cmc-Na Terhadap *Staphylococcus Aureus* dan *Pseudomonas Aeruginosa*," *UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA*, 2020.
- Ade Kusmiati, Tri Saptari Haryani, Triastinurmiatiningsih. 2019. aktivitas ekstrak etanol 96% kulit biji melinjo (*gnetum gnemon*) sebagai antibakteri *Salmonella enteritidis*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup* Volume 19, Nomor 1, 27-33.

K. Prajnaparamita and S. Susanti, "Karakter Morfologis Dan Perkembangan Anatomis Biji Melinjo (Gnetum Gnemon L.)", *Biogenesis*, vol. 17, no. 1, pp. 49–60, 2021.

Setiawati, I & Ariani, A. 2020. Kajian pH dan Kadar Air dalam SNI Sabun Mandi Padat di Jabedebog. Prosiding PPIS. 293-300.

Ningrum, D.K., Wiyono, A.E., & Amilia, W. 2021. Evaluasi mutu sabun padat dengan penambahan variasi ekstrak etanol tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). *Enviro Scientiae*. 17(2), 48-56.

Andri Prasetyo, Lungguk Hutagaol , Lidya Luziana. 2020. Formulasi Sabun Padat Transparan dari Minyak Inti Sawit. *Jurnal Jamu Indonesia*. 5(2):39- 44.

Rahel Margareta, Sari Purnavita , Lucia Hermawati. 2022. PEMBUATAN SABUN MANDI PADAT BERBASIS MINYAK SAWIT BEKAS DENGAN AROMA SEREH. *Inovai Teknik Kimia*. Vol 7, No. 2. 1-4.

Repining Tiyas Sawiji, Elisabeth Oriana Jawa La, Ni Wayan Suweni. 2021. Formulasi Sabun Mandi Transparan Ekstrak etanol umbi Bit (*Beta vulgaris* L.) Dengan Surfaktan Sodium Lauril Sulfat. *Act Holis Pharm*. 3(2): 7-13.

Robert Tungadi, Madania, Baiq Husnul Aini. 2022. Formulasi dan Evaluasi Sabun Padat Transparan dari Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 2(2): 117-124.

## 6. DOKUMENTASI KEGIATAN



Foto Saat menjelaskan kepada masyarakat



Foto hasil sabun

#### **4. DOKUMENTASI KEGIATAN**