



## Training on Herbal Soap Preparation from the Extract Combination of Ketepeng Leaf and Sirih Leaf

*Sony Eka Nugraha<sup>1</sup>, Marline Nainggolan<sup>2</sup>, Jane Melita Keliar<sup>3</sup>, Hetty Lendora Maha<sup>4</sup>*

<sup>1,2,3</sup>[Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

<sup>4</sup>[Departemen Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

**Abstract.** The problem of sanitation and hygiene is one of the problems faced by many people in Indonesia, especially in the current state of the Covid 19 pandemic. Not to mention the thing that is faced by the people of the Mabar village, Medan Deli sub-district, Medan City is the poor sanitation and hygiene of the community, especially those who live in dense settlements, so it is necessary to campaign for healthy living behaviors, one of which is through counseling on healthy living behaviors in maintaining personal health during the COVID-19 pandemic. and accompanied by training in the manufacture of antibacterial soap to increase public interest and awareness regarding the importance of healthy living. Soap products have developed into a primary need in today's society. These products are used every day by all levels of society, both upper, middle, and lower classes. The partners involved in community service are community groups in Neighborhood IX, Mabar sub-district, Medan Deli sub-district, Medan City. which is quite potential to be developed through a training program for making antibacterial herbal soaps, one of which is made from ketepeng leaves and betel leaves which are widely believed by the community to be effective in curing skin diseases. Several studies have proven that ketepeng and betel leaves have high antibacterial activity which have the potential to be developed into antibacterial soap products. Housewives and teenagers of productive age who are the targets of this service do not yet have productive activities. This training program is expected to provide business opportunities to the community so that it can improve the economy. The soap products produced can be used to meet household needs or can be sold to the surrounding community. With training in making antibacterial herbal soaps, expenses can be reduced and even can improve the household economy.

**Keyword:** Herbal Soap, Extract, Cassia Alata, Piper Betle

**Abstrak.** Masalah sanitasi dan kebersihan menjadi salah satu masalah yang dihadapi banyak masyarakat di Indonesia terlebih dalam kondisi pandemi Covid 19 yang sedang melanda saat ini. tak terkecuali hal yang di hadapi oleh masyarakat kelurahan Mabar, kecamatan Medan Deli, Kota Medan adalah buruknya sanitasi kebersihan masyarakat khususnya yang tinggal dipemukiman padat, sehingga perlu dikampanyekan perilaku hidup sehat salah satunya melalui penyuluhan perilaku hidup sehat dalam menjaga kesehatan diri dalam masa pandemi covid 19 dan diiringi dengan pelatihan pembuatan sabun antibakteri untuk meningkatkan daya tarik dan kesadaran masyarakat terkait pentingnya hidup sehat.

\*Corresponding author at: Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: sonyeakanugraha@usu.ac.id

*Produk sabun telah berkembang menjadi kebutuhan primer di masyarakat saat ini. Produk tersebut dimanfaatkan setiap hari oleh semua kalangan masyarakat, baik kelas atas, menengah, maupun bawah. Mitra yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok masyarakat di Lingkungan IX kelurahan Mabar, kecamatan Medan Deli, Kota Medan Masyarakat di kelurahan Mabar mempunyai sumber daya manusia yang cukup potensial untuk dikembangkan melalui program pelatihan pembuatan sabun herbal antibakteri salah satunya yang berbahan dasar daun ketepeng dan daun sirih yang banyak dipercaya masyarakat ampuh menyembuhkan penyakit kulit. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa daun ketepeng dan daun sirih memiliki aktivitas anti bakteri yang cukup tinggi yang berpotensi untuk dapat dikembangkan menjadi produk sabun antibakteri. Ibu rumah tangga dan remaja usia produktif yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini belum memiliki kegiatan yang produktif. Program pelatihan ini diharapkan bisa memberikan peluang usaha kepada masyarakat sehingga bisa meningkatkan perekonomian. Produk sabun yang dihasilkan bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga maupun bisa dijual ke masyarakat sekitar. Dengan bekal pelatihan membuat sabun herbal antibakteri, maka pengeluaran bisa dikurangi dan bahkan bisa meningkatkan perekonomian rumah tangga.*

**Kata Kunci:** *Sabun Herbal, Ekstrak, Cassia Alata Dan Piper Betle*

Received 15 March 2022 | Revised 18 March 2022 | Accepted 05 April 2022

## 1. Pendahuluan

Masalah sanitasi dan kebersihan menjadi salah satu masalah yang dihadapi banyak masyarakat di Indonesia tak terkecuali yang di hadapi oleh masyarakat kelurahan Mabar, kecamatan Medan Deli, Kota Medan adalah buruknya sanitasi kebersihan masyarakat khususnya yang tinggal dipermukiman padat, sehingga perlu dikampanyekan perilaku hidup sehat salah satunya melalui penyuluhan perilaku hidup sehat dan diiringi dengan pelatihan pembuatan sabun antibakteri untuk meningkatkan daya tarik dan kesadaran masyarakat terkait pentingnya hidup sehat. Sabun memegang peranan penting dalam upaya menggalakkan budaya hidup bersih dan sehat pada masyarakat. Sabun merupakan bahan pembersih yang sangat dibutuhkan oleh setiap orang. Manfaat utama sabun adalah untuk membersihkan kotoran yang berasal dari debu, keringat, kotoran dan minyak. Disisi lain, sabun juga dapat melindungi tubuh dari berbagai macam bakteri dan virus penyebab penyakit yang mengancam kesehatan [1].

Bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun cukup sederhana dan banyak tersedia di pasaran dengan harga yang relatif murah. Proses pembuatan Sabun juga sangat sederhana, peralatan yang digunakan mudah ditemukandan dapat diaplikasikan dalam produksi skala kecil. Selain itu, untuk mendapatkan sabun dengan manfaat tertentu dapat ditambahkan bahan (pewangi, ekstrak tumbuhan, sulfur dan lain-lain) pada saat proses pembuatannya [2]. Sehingga, produk sabun yang berkembang saat ini sangat beragam dan mempunyai manfaat yang lebih banyak. Perkembangan produk sabun yang ada di pasaran sudah sangat besar. Namun, dengan kemudahan dalam menemukan bahan dan alat serta teknologi produksi yang sederhana menjadikan produksi sabun menjadi sebuah alternatif wirausaha yang cukup menggiurkan. Produsen sabun tidak membutuhkan tempat produksi yang besar. Disisi lain, produsen dapat melihat kebutuhan jenis sabun kesehatan yang dibutuhkan penggunaanya dengan menambahkan bahan tertentu yang tidak

dapat dipenuhi oleh sabun-sabun yang ada dipasaran saat ini salah satu dengan penambahan bahan tanaman obat seperti ketepeng dan sirih yang dipercaya dapat mengobati berbagai penyakit kulit. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa daun ketepeng dan daun sirih memiliki aktivitas anti bakteri yang cukup tinggi yang berpotensi untuk dapat dikembangkan menjadi produk sabun antibakteri.

Mitra yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok masyarakat di Lingkungan IX kelurahan Mabar, kecamatan Medan Deli, Kota Medan . Masyarakat di kelurahan Mabar mempunyai sumber daya manusia yang cukup potensial untuk dikembangkan melalui program pelatihan pembuatan sabun herbal antibakteri. Program pelatihan ini diharapkan bisa memberikan peluang usaha kepada masyarakat sehingga bisa meningkatkan perekonomian. Produk sabun yang dihasilkan bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga maupun bisa dijual ke masyarakat sekitar. Dengan bekal pelatihan membuat sabun herbal antibakteri, maka pengeluaran bisa dikurangi dan bahkan bisa meningkatkan perekonomian rumah tangga.

## **2. Metode Pelaksanaan**

Metode Mitra yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok masyarakat di Lingkungan IX kelurahan Mabar, kecamatan Medan Deli, Kota Medan Masyarakat di kelurahan Mabar mempunyai sumber daya manusia yang cukup potensial untuk dikembangkan melalui program pelatihan pembuatan sabun herbal antibakteri salah satunya yang berbahan dasar daun ketepeng dan daun sirih yang banyak dipercaya masyarakat dan telah terbukti melalui berbagai penelitian bahwa daun tersebut ampuh menyembuhkan penyakit kulit.

### **2.1 Peserta**

Pada pengabdian kepada masyarakat ini kami melibatkan kelompok masyarakat Lingkungan IX, Kelompok Ibu PKK dan Staf kantor lurah Kelurahan Mabar, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan

### **2.2 Prosedur kegiatan**

Kegiatan ini dilakukan terhadap kelompok masyarakat di Kelurahan Mabar, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan (mitra) dengan cara penyuluhan metode ceramah dan pelatihan pembuatan sabun yang sebelumnya telah diberi materi berupa modul pembuatan sabun sebagai bahan kegiatan.

### **2.3 Alat dan bahan**

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun adalah kompor gas, Mixer Listrik, Baskom Plastik, Plastik Wrap, Cetakan Sabun, Spatula, Minyak Goreng Sawit, Minyak Goreng Kelapa, NaOH, lexaine-C, Na EDTA, Daun ketepeng segar, Daun Sirih Segar.

## 2.4 Pembuatan simplisia daun ketepeng dan daun sirih

Daun ketepeng dan daun sirih yang dicuci bersih dikering anginkan terlebih dahulu, selajutnya daun potong menjdi ukuran yang lebih kecil lalu di keringkan di lemari pengering hingga diperoleh simplisia dengan kadar air kurang dari 10% [3].

## 2.5 Pembuatan ekstrak

Pembuatan ekstrak etanol daun ketepeng dan daun sirih dilakukan secara maserasi dengan pelarut etanol 96% selanjutnya diuapkan dengan rotary evaporator pada suhu 40°C sampai diperoleh maserat pekat [4].

## 2.6 Pembuatan sabun herbal antibakteri

Larutkan NaOH sebanyak 85 gram dalam 200 mL air, kemudian aduk sampai semua NaOH larut. Ukur suhu larutan sampai sampai suhu 45oC. Larutan NaOH kemudian ditimbang sebanyak 120 gram, kemudian tambahkan minyak sawit yang telah dicampur dengan minyak kelapa dengan masing-masing berat minyak 160 gram dan minyak kelapa 40 gram secara perlahan-lahan sambil dilakukan pengadukan menggunakan mixer. Setelah terbentuk reaksi penyabunan, tambahkan lexaine-C sebanyak 10 ml, Na EDTA sebanyak 1 gram dan masing- masing 2 gram ekstrak daun sirih dan ekstrak daun ketepeng yang telah dilarutkan dengan air sebanyak ad 10 ml sambil terus dilakukan pengadukan. Selanjutnya tambahkan pewarna dan pewangi secukupnya sampai homogen. Adonan sabun yang terbentuk, kemudian dituang dalam cetakan sabun. Sabun didiamkan selama kurang lebih 2 minggu dan siap digunakan untuk keperluan sehari-hari [5]. Formula Sabun dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 1.** Formula sabun herbal antibakteri

No	Formula	Jumlah
1	Minyak Goreng Sawit	160 gram
2	Minyak Goreng Kelapa	40 gram
3	NaOH	85 gram
4	lexaine-C	10 ml
5	Na EDTA	1 gram
6	Ekstrak daun ketepeng	2 gram
7	Ekstrak daun Sirih	2 gram

## 2.7 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan pada Senin, 6 September 2020 jam 8.30- 12.00

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Pengeringan bahan dan ekstraksi

Bahan aktif yang digunakan dalam formula sabun adalah ekstrak daun ketepeng dan daun sirih yang telah dikeringkan yang di ekstraksi dengan metode meserasi menggunakan etanol 96 %. Hasil ekstrak yang diperoleh adalah 76 gram ekstrak daun ketepeng dan 87 gram ekstrak daun sirih. Hasil standarisasi kadar air menunjukkan simplisia daun sirih dan daun ketepeng masing masing 7% dan 6%.



**Gambar 1.** Ekstrak daun ketepeng



**Gambar 2.** Ekstrak daun sirih

### 3.2. Produk yang dihasilkan

Sampel produk dibuat terlebih dahulu dilaboratorium fitokimia, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara. Basis sabun yang digunakan adalah basis sabun dari minyak sawit dan minyak kelapa dengan jumlah masing-masing 10 liter. Jumlah sabun yang tercetak adalah 300 buah yang kemudian produk sampel dibagikan dilokasi pengabdian sebagai bauh tangan bagi peserta yang hadir.



**Gambar 3.** Herba Soap

### 3.3. Mitra Pengabdian

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, mitra pengabdian adalah kelompok masyarakat Lingkungan IX, Kelompok Ibu PKK dan Staf kantor lurah Kelurahan Mabar, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan . Kegiatan pelatihan pembuatan sabun ini diikuti oleh 25 orang dan jumlah penerima manfaat produk sabun yang telah diproduksi sebanyak 50 orang.



**Gambar 4.** Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai luaran berupa draft publikasi ilmiah yang akan di publikasi di jurnal Talenta Abdimas USU, Publikasi kegiatan di media massa daring (<https://kliksumut.com/memberikan-peluang-usaha-dosen-fakultas-farmasi-usu-berikan-pelatihan-pembuatan-sabun/> ) dan berupa video kegiatan yang di publikasi di laman youtube: <https://youtu.be/HJ1rVojT0XA>

#### **4. Kesimpulan**

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Respon positif dari pihak mitra terhadap kegiatan pengabdian ini dikarenakan hal ini merupakan salah satu permasalahan yang dimiliki oleh pihak mitra. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini bisa memberikan solusi bagi mitra untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan masyarakat mabal dalam hal membuat sabun herbal

#### **5. Ucapan Terimakasih**

Artikel ini merupakan salah satu hasil dari Program Pengabdian kepada Masyarakat yang dibiayai oleh NON PNPB Universitas Sumatera Utara dengan nomor 185/UN5.2.3.2.1/PPM/2021. Oleh karena itu, tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) USU terutama kepada Rektor Universitas Sumatera Utara atas dukungan dana dan fasilitas yang diberikan. Terima kasih juga kepada mitra pada kegiatan pengabdian ini

#### **REFERENCES**

- [1] Izza, N. M., Dewi, S. R., Putranto, A. W., Indriani, D. W., & Argo, B. D. (2019). Training On Soap Making For Student At Ar-Rohmah Islamic Boarding School, Sumbersekar-Dau, Malang. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 5(2), 911-919.

- 
- [2] Widyasanti, A. (2016). Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan Pembuatan Produk Sabun Berbasis Komoditas Lokal di Desa Sindanglaya dan Desa MekarWangi Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis. *Dharmakarya*, 5(1).
- [3] Depkes RI, 1979. Farmakope Indonesia ed III. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- [4] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1985). Cara pembuatan Simplisia. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [5] Fatimah, F., Sandri, D., & Nuryati, N. (2016). Pembuatan sabun madu bagi masyarakat petani lebah madu. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat (mediteg)*, 1(1).