

# **Teknik Pengolahan Sereh (*Cymbopogon citratus*) pada PKK RW IV Perumahan Kosagrha, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya**

**Suprihatin<sup>(1)</sup>, Luluk Edahwati<sup>(2)</sup>, Ika Nawang Puspitawati<sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup>Program Studi Teknik Kimia, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,

<sup>(2)</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Surabaya, Indonesia

**Abstrak**-Teknologi pengolahan tanaman obat di Indonesia saat ini sangat pesat kemajuannya. Salah satunya memberdayakan dan memberikan ketrampilan kepada masyarakat dalam menciptakan masyarakat yang inovatif dan kreatif sehingga dapat menunjang perekonomian keluarga. Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dikemas dalam bentuk penyuluhan pembuatan sabun herbal dengan memanfaatkan tanaman sereh yang banyak terdapat diperkarangan warga. Proses pembuatan sabun herbal inipun menggunakan bahan-bahan tambahan alami seperti minyak kelapa. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun herbal alami ini diharapkan dapat menambah wawasan ataupun pengetahuan mengenai bahan-bahan alami yang bisa dimanfaatkan juga mendorong agar dapat berwirausaha dari hasil produk pembuatan sabun herbal serai.

**Kata kunci:** Bahan Alami, Herbal, Sabun Mandi, Serai

## **1. PENDAHULUAN**

Di Indonesia saat ini sangat berkembang teknologi pengolahan berbagai tanaman obat tradisional. Teknologi pengolahan untuk mendapatkan kualitas mutu kandungan tanaman obat sangat penting. Pengolahan tanaman sangat penting karena pengolahan yang baik akan menghasilkan makanan yang sehat. Jika teknologi pengolahan tidak benar maka hasilnya akan toksik bagi manusia.

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk Penyuluhan bagi ibu PKK RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut, dilakukan untuk memberdayakan dan memberi ketrampilan kepada masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan tanaman obat yang terdapat disekitar tempat tinggal warga.

---

\*Correspondence:

**Suprihatin**

E-mail: [ibu.suprihatin@yahoo.com](mailto:ibu.suprihatin@yahoo.com)

Pembinaan keluarga dalam bentuk penyuluhan serta praktek khususnya kaum ibu yang tergabung dalam PKK RW IV Kelurahan Medokan Ayu- Kecamatan Rungkut sebagai tenaga kerja produktif sangat penting dilakukan untuk menciptakan masyarakat yang inovatif dan kreatif sehingga dapat menunjang perekonomian keluarga yang baik. Salah satu penyuluhan yang dapat diberikan adalah pemanfaatan tanaman obat yang banyak terdapat disekitar warga diantaranya sereh sebagai bahan pembuatan sabun herbal, mengingat sabun merupakan kebutuhan dasar yang paling banyak digunakan sehari-hari didalam rumah tangga. Selain digunakan dalam sehari-hari sabun juga merupakan salah satu peluang untuk membuka usaha produktif berwirausaha. Selain penyuluhan ibu-ibu PKK juga diajak praktek dalam membuat sabun berbahan dasar serai dan minyak kelapa.

Sabun mandi merupakan bahan pembersih diri dari kotoran yang menempel dipermukaan kulit, Sabun dibuat melalui reaksi saponifikasi antara lemak dengan basa natrium maupun kalium dengan atau tanpa penambahan zat lain serta tidak menimbulkan iritasi pada kulit ( SNI 3532 – 2016). Seiring perkembangan teknologi inovasi dilakukan untuk menciptakan variasi jenis sabun seperti sabun padat, sabun cair dan sabun transparan dengan penambahan berbagai aroma untuk memberikan pilihan sesuai selera. Penambahan bahan alami yang aman bagi kesehatan mulai dikembangkan kearah natural product karena adanya trend back to nature (kembali kealam) . Oleh sebab itu dibutuhkan bahan yang mampu memberikan aroma atau wangi yang banyak disukai, salah satu bahan tambahan yang digunakan sebagai zat pewangi yaitu minyak atsiri. Salah satu minyak atsiri yang berasal dari serai dapur (Sukesi et al, 2015).

Sereh adalah tumbuhan berkhasiat anggota suku rumput-rumputan yang digunakan sebagai bumbu dapur untuk mengharumkan makanan dan juga bisa digunakan sebagai tanaman yang memiliki beragam manfaat obat anti bakteri, anti jamur dan anti mikroba. Sereh mengandung beberapa kandungan kimia diantaranya adalah minyak atsiri, triterpenoid, flavonoid dan fenol . Senyawa utama dalam serai adalah lemonal atau citral, yang memiliki sifat anti jamur dan anti mikroba, serta mempunyai bau lemon yang berbeda-beda. Budidaya serai dilakukan karena serai sangat mudah tumbuh dan berkembang dengan baik tanpa perawatan yang khusus. Tanaman serai ada beberapa jenis yaitu serai wangi (*Cymbopogon winterianus*), serai dapur ( *Cymbopogon flexuosus*) dan rumput palmarosa (*Cymbopogon martin*) (Wijoyo, 2009).

Sereh bisa diolah untk menghasilkan minyak atsiri. Minyak atsiri atau Citronella oil adalah minyak esensial yang didapatkan dari daun dan batang serai (*Cymbopogon nardus* L) dengan cara penyulingan serai. Minyak atsiri (minyak essential) serai digunakan secara luas sebagai bahan anti bakteri. Pembuatan sabun dengan penambahan minyak atsiri serai sangat baik karena dapat menimbulkan aroma sabun yang wangi juga berguna sebagai antibakteri. Secara umum, sabun terbuat dari lemak atau minyak yang dicampur dengan alkali. Seiring dengan kesadaran kemajuan

---

\*Correspondence:

**Suprihatin**

E-mail: [ibu.suprihatin@yahoo.com](mailto:ibu.suprihatin@yahoo.com)

teknologi sabun herbal lebih dikenal masyarakat karena sabun herbal memiliki kandungan alami dan tidak berisiko menimbulkan iritasi bagi kulit sensitif. Bahan dari sabun herbal sebagian besar tidak banyak menggunakan substansi kimia tetapi lebih banyak menggunakan bahan-bahan alami. Untuk mendapatkan minyak atsiri dari serai dapur menggunakan hydro distillation dan steam distillation serta membutuhkan waktu yang relative lama yaitu sekitar 4 – 7 jam ( Feriyanto et al, 2013).

## **2. METODE**

Metode yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut, yaitu penyuluhan sekaligus mempraktekkan tentang pembuatan sabun mandi berbahan dasar sereh. Kegiatan Pengabdian Masyarakat diawali dengan penjelasan materi dalam bentuk presentasi. Materi yang disampaikan meliputi : (1) Menjelaskan secara umum mengenai sabun mandi. (2). Menjelaskan pemanfaatan minyak atsiri dari sereh (3). Menjelaskan tentang pembuatan sabun herbal sereh. Dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini juga diberikan formula dalam membuat sabun herbal sereh. Pada pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh 25 anggota ibu-ibu PKK RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya, diberi penyuluhan pembuatan sabun dari bahan baku alami dan bahan yang biasa dijumpai oleh para ibu-ibu dirumah, seperti minyak goreng, minyak kelapa, minyak zaitun dan sereh kemudian mempraktekkannya.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembuatan sabun pada umumnya tidak memerlukan ketrampilan khusus dan termasuk kegiatan yang mudah dan sederhana, namun pada prosesnya perlu pengetahuan tentang bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun.(SNI, 1994). Sabun adalah bahan pembersih kulit yang tidak menyebabkan iritasi dan dibuat melalui proses saponifikasi (penyabunan) yaitu dengan mencampurkan lemak atau minyak dengan larutan alkali berbentuk padat, berbusa dan dengan atau tanpa penambahan bahan lainnya. Sabun merupakan garam logam alkali ( Natrium atau kalium) dari asam lemak. Sabun merupakan salah satu jenis surfaktan yang mempunyai kemampuan mengangkat kotoran dari badan atau pakaian.

Proses pembuatan sabun herbal memiliki kemampuan membersihkan yang sama dengan sabun komersial pada umumnya. Sabun herbal dibuat tanpa menggunakan bahan kimia berbahaya, sehingga lebih bersifat ramah lingkungan. Sabun herbal selain membersihkan juga mengandung sekitar 25% gliserin. Gliserin bisa melembabkan dan melembutkan kulit, menyejukkan dan juga meminyaki sel-sel kulit . (Sukawaty et al, 2016)

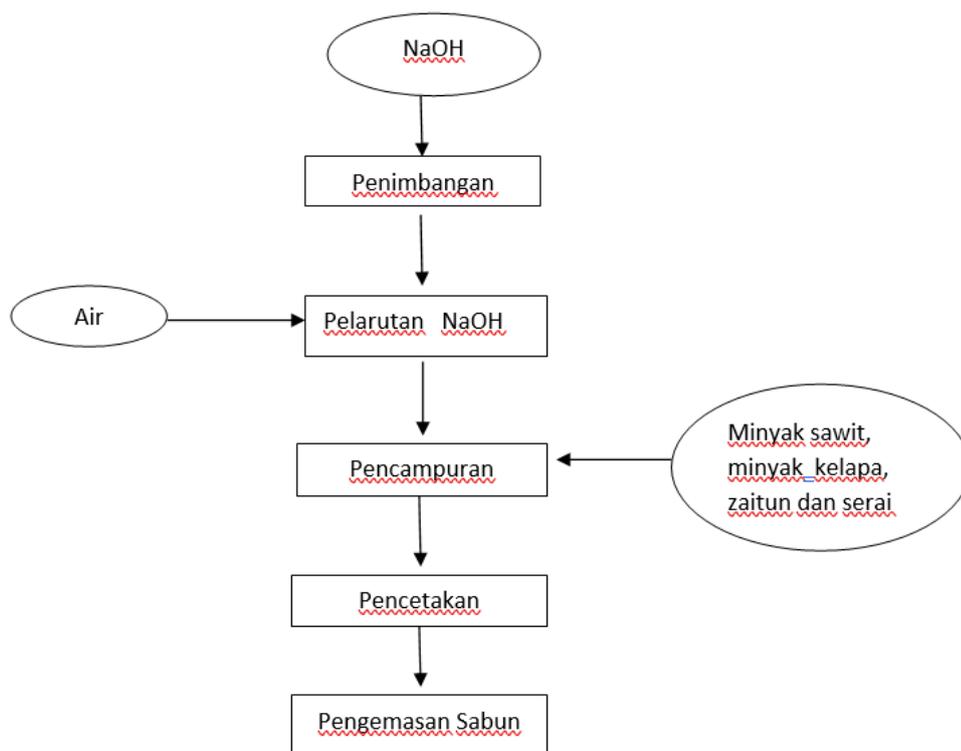
---

\*Correspondence:

**Suprihatin**

E-mail: [ibu.suprihatin@yahoo.com](mailto:ibu.suprihatin@yahoo.com)

Bahan tambahan yang ada disekitar lingkungan rumah misalnya sereh, kulit jeruk, daun pandan dan bahan alami lainnya. Serai merupakan bahan alami yang banyak dijumpai dilingkungan rumah dan banyak digunakan dalam berbagai produk kebersihan. Serai memiliki sifat sebagai antioksidan, antibakteri, antimikroba dan juga antijamur. Serai sangat baik digunakan pada produk sabun sebagai perawatan kulit alami. Setelah memberikan penjelasan tentang sabun dan bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan sabun peserta juga diberi contoh dalam pembuatan sabun serta dilakukan diskusi tentang pemanfaatan sumber daya alam disekitar lingkungan rumah yang dapat digunakan sebagai bahan aditif alami ramah lingkungan dalam pembuatan sabun.



**Gambar 1.** Diagram alir Pembuatan Sabun Mandi Herbal Sereh (Baysinger, 2004)

Dalam pelatihan pembuatan sabun herbal serai diperlukan bahan-bahan minyak goreng (minyak sawit) 35,79% , Minyak kelapa 17,90%, Minyak Zaitun 12,84% , NaOH,12,84% dengan ditambahkan aquades 26,32%, serta minyak sereh1,05% dari campuran bahan tersebut didapatkan sabun 950 ml. Peralatan yang dibutuhkan untuk membuat sabun mandi serai adalah : Botol dan wadah plastic, timbangan, kantong plastic, sarung tangan karet, sendok stainless stell/plastic PP, cetakan dan blender.



**Gambar 2.** Hasil Produk



**Gambar 3.** Kegiatan Penyuluhan

Manfaat dengan adanya penyuluhan ini para peserta utamanya ibu-ibu PKK RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya, didapatkan hasil bahwa peserta sangat senang dan antusias dalam mempelajari keterampilan pembuatan sabun herbal serih. Peserta mengakui lebih bertambah wawasannya baik dalam pembuatan sabun herbal serih ataupun pengetahuan mengenai bahan-bahan alami yang bisa dimanfaatkan. Sabun yang dihasilkan kualitasnya cukup memuaskan menurut peserta. Dengan membuat sabun sendiri diharapkan pengeluaran akan lebih hemat dibandingkan dengan membeli sabun komersial.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat sangat diperlukan dan banyak manfaatnya bagi peserta ibu-ibu PKK RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya. Kegiatan ini selain menambah pengetahuan tentang pembuatan sabun herbal serih juga diharapkan para peserta dapat mengembangkan produk sabun herbal serih produk yang bisa digunakan berwirausaha sehingga bisa meningkatkan perekonomian keluarga.

---

\*Correspondence:

**Suprihatin**

E-mail: [ibu.suprihatin@yahoo.com](mailto:ibu.suprihatin@yahoo.com)

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kegiatan Pengabdian Masyarakat, warga RW IV Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya. khususnya ibu-ibu PKK atas bantuan dan kesediaan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baysiner, G, et all (2004), CRC Handbook of Chemistry and Physics, 85 th ed.
- [2] Dewan Standarisasi Nasional, (1994), Standar Mutu Sabun Mandi Padat, SNI 06-3532-1994, Departemen Perindustrian Nasional, Jakarta.
- [3] Feriyanto, Y. E., Sipahutar, P. J., Mahfud, M., dan Prihatini, P., 2013, Pengambilan Minyak
- [4] Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus*) Menggunakan
- [5] Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave, *Jurnal Teknik ITS*, 2(1), F93-F97
- [6] Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave, *Jurnal Teknik ITS*, 2(1), F93-F97.
- [7] Sari Purnavita, dkk, 2021, Alih Teknologi Pembuatan Sabun Mandi Sereh Wangi , Jurnal Karya untuk Masyarakat, Vol 2 No 2 , Juli 2021, 114 – 126, ISSN 2720-9423.
- [8] Sukawaty Y, Warnida H, Artha AV ,2016, Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak
- [9] Etanol Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.). Media Farmasi:
- [10] Jurnal Ilmu Farmasi 13:14–22. <https://doi.org/10.12928/mf.v13i1.5739>
- [11] Sukeksi, L., Sianturi, M., dan Setiawan, L., 2015 Pembuatan Sabun Transparan Berbasis
- [12] Minyak Kelapa dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*)
- [13] sebagai Bahan Antioksidan. *Jurnal Teknik Kimia USU*, vol. 7(2).
- [14] Wijoyo, P. M. 2009. *15 Ramuan Penyembuh Maag*. Bee Media Indonesia. Jakarta.