



Sosialisasi Pembuatan Minyak Serai Sebagai Campuran Sabun *Bath Bomb* Untuk Masyarakat Usia Produktif Kota Palangka Raya

Erwin Prasetya Toepak^{1*}, I Nyoman Sudyana¹, Muhammad Irmawan¹, Ani Mahrita², Suherman³

¹Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah

³Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Palangka Raya, Kalimantan Tengah

* toepakerwin@mipa.upr.ac.id

Info Artikel	Abstrak
Masuk: 22 Nov 2023	<i>Cymbopogon citratus</i> , biasa disebut serai, adalah tanaman aromatik yang sangat serbaguna yang terkenal dengan sifat terapeutik dan kegunaannya yang luas. Aplikasi ini mencakup minyak pijat, aromaterapi, pengusir serangga, penyegar udara, parfum, kosmetik, dan bahkan tujuan pengobatan. Tanaman serai merupakan salah satu spesies tumbuhan yang mampu mensintesis minyak atsiri. Di Indonesia, pemanfaatan tanaman serai (<i>Cymbopogon citratus</i>) sebagian besar terfokus pada penerapannya sebagai bahan penyedap makanan. Namun, terdapat potensi besar yang belum dimanfaatkan untuk pengembangan minyak atsiri berkualitas tinggi yang berasal dari tanaman ini. Minyak atsiri biasa disebut demikian karena komposisinya yang mencakup esensi dasar dari masing-masing tanaman. Pemanfaatan minyak atsiri lazim dalam produksi sabun bath bomb. Sabun <i>bath bomb</i> telah mengalami lonjakan popularitas yang signifikan karena digabungkan sebagai pelengkap ritual mandi yang menyenangkan, menawarkan pengalaman sensorik multi-segi yang ditandai dengan produksi busa, warna cerah, dan aroma harum yang menyenangkan. Penyuluhan produksi minyak serai dilakukan pada demografi masyarakat di Palangka Raya yang berada pada rentang usia produktif, khususnya pelajar. Sesi pelatihan meliputi pemberian panduan produksi minyak serai melalui metodologi yang lugas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil dilaksanakan dan mendapat sambutan baik dari kalangan mahasiswa.
Diterima: 28 Nov 2023	
Diterbitkan: 1 Januari 2024	
Kata Kunci: Minyak Serai <i>Cymbopogon citratus</i> , Sabun Mahasiswa	

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan keanekaragaman hayati yang melimpah dan lahan yang subur, yang mendukung beragam spesies tanaman yang memiliki kapasitas produksi minyak yang luar biasa. Minyak memiliki nilai intrinsik yang signifikan dan mempunyai fungsi penting dalam berbagai industri, meliputi sektor kuliner, parfum, kosmetik, dan farmasi. Minyak atsiri merupakan salah satu komoditas agroindustri terkemuka yang berperan sebagai sumber pendapatan devisa bagi Indonesia. Tanaman yang dikenal dengan nama Serai, yang secara ilmiah disebut *Cymbopogon citratus*, memiliki kemampuan menghasilkan minyak atsiri. Di Indonesia, tanaman serai (*Cymbopogon citratus*) umumnya digunakan sebagai bahan penyedap makanan dan cukup menjanjikan dalam produksi minyak atsiri berkualitas tinggi (Susdiantanto & Purwantoro, 2017). Minyak atsiri biasa disebut demikian karena komposisinya yang mencakup esensi dasar dari masing-masing tanaman. Pemanfaatan minyak atsiri lazim dalam produksi sabun bath bomb. Salah satu karakteristik penting dari sabun bath bomb adalah kemampuannya menghasilkan gelembung saat direndam dalam air. Adanya komponen asam (seperti asam tartarat atau asam sitrat) dan basa (natrium bikarbonat) dalam komposisi garam sabun bath bomb menjadi penyebabnya. Menurut Maharani dkk. (2020), penambahan air ke dalam campuran akan memicu reaksi kimia yang menghasilkan pembentukan gas karbon dioksida, yang bermanifestasi sebagai gelembung, sehingga menimbulkan pengalaman sensorik yang menyenangkan.

Pasar saat ini menawarkan beragam jenis sabun bath bomb dengan komposisi yang rumit. Sabun bath bomb diformulasikan dengan natrium bikarbonat dan asam sitrat, serta sejumlah minyak esensial pilihan, untuk meningkatkan relaksasi tubuh dan meredakan ketegangan. Pemanfaatan berbagai minyak atsiri, seperti minyak serai, minyak zaitun, minyak lavender, minyak susu, minyak almond, minyak melati, dan varian sejenis lainnya, lazim digunakan dalam produksi sabun bath bomb. Memasukkan minyak esensial secara internal ke dalam sabun bath bomb juga dapat mengubah pengalaman mandi secara signifikan. Selain menimbulkan berbagai pengalaman sensorik, minyak esensial yang digunakan dalam sabun bath bomb juga memberikan pengaruh pada karakteristik fisik dan kimia sabun bath bomb. Penelitian yang dilakukan oleh Maharani dkk. (2020) meneliti berbagai aspek sabun bath bomb, termasuk pH air yang dihasilkan, parfum yang dikeluarkan, kerapuhannya, dan dampaknya terhadap kulit.

METODE

Metode yang digunakan dalam memproduksi minyak serai ini ialah masih berakar pada praktik tradisional, yaitu memanfaatkan peralatan dapur yang umum ditemukan, dibandingkan menggunakan proses teknologi canggih seperti penyulingan uap atau air, yang biasa disebut penyulingan di masyarakat. Proses pembuatan minyak serai melibatkan penggilingan serai yang telah disegmentasi menjadi beberapa bagian. Kegiatan ini berpotensi memperlebar luas permukaan daun, sehingga memudahkan proses penghalusan lebih cepat. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan selama proses penghalusan untuk memastikan tekstur yang dihasilkan tidak terlalu halus dan tetap mempertahankan keberadaan serat. Tahap selanjutnya meliputi proses pemisahan kombinasi minyak serai dengan penerapan api kecil, yang pada akhirnya menghasilkan terbentuknya lapisan minyak yang terlihat jelas di permukaan, disertai dengan keluarnya aroma parfum yang khas. Adapun metode sosialisasi pembuatan minyak atsiri dilakukan melalui tahap presentasi dan tahap pembuatan langsung di laboratorium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi pembuatan minyak atsiri ini dilakukan di ruang kelas dan juga di laboratorium kimia. Tahap pertama, terlebih dilakukan pemaparan teori mengenai minyak atsiri. Kemudian dilakukan penjelasan mengenai pembuatan minyak serai dengan menggunakan metode sederhana. Setelah dirasa, mahasiswa cukup mengerti, selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan minyak serai di laboratorium kimia.

Komposisi kimia serai (*Cymbopogon Citratus*) meliputi minyak atsiri yang mengandung sitronelal, citral, geraniol, metal-heptenon, eugenol, dan metil eter (Hariana, 2009). Minyak serai tersusun dari tiga kandungan utama yaitu sitronelal, sitronelol, dan geraniol. Bahan kimia tersebut di atas berfungsi sebagai unsur pokok dalam formulasi parfum/wewangian serta barang terapeutik. Menurut Sastrohamidjojo (2004), tanaman serai mempunyai kemampuan menghasilkan minyak dalam jumlah yang cukup besar, khususnya sitronelal dengan kadar berkisar antara 7% hingga 15%, dan geraniol dengan kadar berkisar antara 55% hingga 65%.

Pemanfaatan minyak serai sangat banyak di kalangan masyarakat, sehingga memungkinkan untuk dikategorikan ke dalam kelompok manfaat berikut:

1. Minyak pijat.

Minyak serai banyak digunakan baik dalam konteks tradisional maupun kontemporer, dengan potensi penerapannya dalam bidang terapi pijat. Terjadinya fenomena ini salah satunya disebabkan oleh penggunaan minyak serai. Karena sifatnya yang menenangkan, zat ini dianggap cocok untuk digunakan dalam terapi pijat. Penggunaan minyak serai terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tidur saat digunakan sebagai minyak pijat.

2. Aromaterapi

Minyak serai telah banyak digunakan dalam bidang aromaterapi, terutama sebagai penyebar minyak esensial dan sebagai penyusun campuran air yang digunakan dalam terapi uap. Dengan mengoleskan sedikit cairan pada bantalan diffuser, wewangian akan menyebar secara merata di dalam ruang tertutup. Perangkat ini memungkinkan individu untuk merasakan manfaat penciuman yang terkait dengan penggunaan minyak serai. Menghirup minyak serai, yang dikenal dengan karakteristik wanginya yang kuat, berpotensi meningkatkan fungsi pernapasan. Namun, penggunaan produk harus selaras dengan kebutuhan spesifik setiap individu dan harus melalui konsultasi dengan profesional kesehatan, seperti yang disarankan oleh Koensoemardiyah (2010).

3. Pengharum ruangan.

Minyak serai umumnya digunakan sebagai pengharum ruangan karena aromanya yang menyegarkan yang membedakannya dengan anggota famili *Poaceae* (rumput) lainnya. Selain memiliki aroma yang sedap, minyak serai juga memiliki khasiat mengusir serangga.

4. Obat nyamuk.

Minyak serai berfungsi sebagai pengganti alami penolak serangga konvensional, yang secara efektif melindungi kulit dari gigitan nyamuk. Berbeda dengan obat nyamuk konvensional yang tersedia di pasaran yang biasanya mengandung senyawa kimia, penggunaan minyak serai menawarkan peluang potensial untuk meminimalkan ketergantungan pada bahan kimia tersebut. Kekuatan penciuman minyak serai dipengaruhi oleh konsentrasi geraniol dan sitronelal. Serangga menunjukkan berkurangnya ketertarikan terhadap aroma yang kuat, sehingga menjadikan minyak serai sebagai pilihan yang tepat untuk digunakan sebagai pengusir serangga alami. Menurut Sulaswatty dkk. (2019), minyak serai memiliki sifat anti inflamasi yang efektif meredakan gatal-gatal pada kulit akibat gigitan serangga.

5. Kosmetik.

Pemanfaatan minyak serai sebagai bahan telah banyak digunakan dalam produksi sabun atau bom mandi, karena sifat aromatiknya dan potensi meredakan iritasi kulit. Poin-poin di atas menjelaskan beberapa keuntungan yang terkait dengan penggunaan minyak serai.



Gambar 1. Kegiatan Presentasi Teori kepada Mahasiswa



Gambar 2. Kegiatan Laboratorium

KESIMPULAN

Pembuatan minyak serai dilakukan dengan membersihkan serai, dan memotong menjadi beberapa bagian sebelum dihaluskan. Adonan minyak serai yang sudah dihaluskan selanjutnya akan dimasak dengan kondisi api kecil sehingga terbentuk lapisan minyak diatas, dan mengeluarkan aroma yang khas. Kegiatan sosialisasi pembuatan minyak atsiri dari minyak serai berlangsung lancar dan mendapat respon yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada FMIPA dan LPPM Universitas Palangka Raya atas fasilitas yang diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Mahasiswa MK Kimia Dasar I atas partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Koensoemardiyah. (2010). A to Z Minyak Atsiri: untuk industri makanan, kosmetik dan aromaterapi. Yogyakarta: CV Andi.
- Maharani, A. B., Destiarti, L., Nurlina, Syahbanu, I., & Rahmalia, W. (2020). Pengaruh Jenis Minyak Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia *Bath Bomb*. *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*, 3(1), 22–30.
- Sastrohamidjojo, H. (2004). Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada University Press.
- Sulaswatty, A., Rusli, M.S., Abimayu, H., Tursiloadi. (2019). Quo Vadis Minyak Serai Wangi dan Produk Turunannya. Jakarta: LIPI Press.
- Susdiantanto, V.K., Purwantoro, H.F. (2017). Ekstraksi Minyak Atsiri Serai Dapur (*Cymbopogon Citratus*) Dengan Metode Microwaveassisted Hydrodistillation (Mahd). Skripsi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Yuniastri, R., Fajariningtyas, D. A., & Sumitro, E. A. (2022). Karakteristik Foot Salt Sebagai Relaksasi di Masa Pandemi. *Journal of Food Technology and Agroindustry*,4(1), 8–15.