

# Pembuatan Deodorant Semprot dari Ekstrak Sereh Penghilang Bau Badan

Mu'tasim Billah<sup>1\*</sup>, Dwi Hery Astuti<sup>1</sup>, Isni Utami<sup>1</sup>, Susilowati<sup>2</sup>, Atika Nandini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

**Abstrak**-Bau badan merupakan hal yang sering dijumpai pada kehidupan sehari – hari yang bisa mengganggu kenyamanan orang lain. Umumnya bau badan bersumber dari bagian ketiak dan bagian lainnya pada tubuh ketika berkeringat. Penyebab bau badan tersebut adalah aktivitas bakteri *Staphylococcus epidermis* yang mudah berkembang biak pada kulit dan selaput lendir manusia. Tanaman Sereh (*Cymbopogon nardus L*) merupakan sejenis tumbuhan rumput – rumputan dan memiliki banyak manfaat, jika diproses menjadi ekstrak sereh, diantaranya adalah sebagai anti mikroba. Deodorant semprot merupakan salah satu alternatif produk yang dapat digunakan untuk mengatasi bau badan yang disebabkan oleh bakteri. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan masyarakat dapat mengaplikasikan sehingga menumbuhkan kreatifitas dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sehari – hari.

**Kata Kunci:** Deodorant, Ekstrak Sereh, Bau Badan

## 1. PENDAHULUAN

Masalah bau badan bukan hal yang tabu terjadi pada kehidupan sehari-hari. Bau badan juga bisa mengganggu kenyamanan orang lain karena harus mencium bau yang tidak sedap. Umumnya bau badan bersumber dari bagian ketiak, dan ternyata bisa juga dari bagian lainnya pada tubuh. Aroma yang tidak sedap tersebut biasanya akan muncul ketika seseorang mulai berkeringat. Berkeringat merupakan suatu usaha yang dilakukan tubuh untuk mengatur suhu tubuh manusia. Keringat mengandung air, garam, dan zat sisa dari dalam tubuh. Ada keringat yang mengeluarkan bau tetapi ada juga yang tidak. Kelenjar penghasil keringat pada tubuh berasal dari kelenjar apokrin dan eksokrin. Kelenjar aprokrin pada daerah ketiak mengandung sejumlah protein dan zat gula yang dapat diuraikan oleh bakteri yang menghasilkan bau seperti amonia. Disamping itu, kelenjar keringat di ketiak berperan sebagai pemasok air dan bulu-bulu ketiak membesar luas area sehingga bakteri penyebab bau badan dapat lebih leluasa melakukan aktivitas. Untuk mengurangi

bau badan biasanya menggunakan sabun dan air sebagai pencuci badan pada waktu mandi, namun hal ini relatif kurang efektif untuk mencegah bau badan. Biasanya bau yang tidak sedap timbul bersama bau badan yang disebabkan oleh aktivitas bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Pada saat ini kontaminasi mikroba adalah salah satu masalah yang dihadapi dalam kehidupan manusia yang berkaitan dengan penyebab penyakit infeksi. Kontaminasi dapat terjadi melalui makanan, air, udara, tanah dan lingkungan sekitar. Brook [3], menyampaikan bahwa dari beberapa jenis mikroba kontaminan, diketahui bakteri merupakan salah satu jenis mikroba yang menyebabkan penyakit infeksi bagi manusia dalam kondisi tertentu. Beberapa jenis bakteri digolongkan dalam jenis bakteri patogen diantaranya adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Penggunaan antibiotika adalah salah satu cara yang dilakukan untuk mengobati penyakit akibat infeksi bakteri. Akan tetapi, penggunaan antibiotika yang berlebihan dan pemberian antibiotika dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya resistensi pada bakteri [6]. Hal tersebut dapat menyebabkan bahan antibiotika sintesis menjadi tidak efektif lagi dan bahkan terkadang memberikan efek samping dalam penggunaannya [8], sebagai contoh bakteri *S. epidermidis* umumnya telah resisten terhadap antibiotik penisilin dan metisilin [2]. Penggunaan obat tradisional yang berasal dari tanaman sebagai obat alternatif terhadap infeksi bakteri. Sudewo [9] membuktikan bahwa efek samping dari penggunaan obat herbal yang relatif lebih kecil dibanding penggunaan obat-obat kimia.

Berbagai penelitian tentang penggunaan tanaman sebagai bahan obat anti bakteri telah banyak dilakukan. Antibakteri merupakan substansi yang dihasilkan oleh suatu organisme, yang mempunyai kemampuan untuk menghambat pertumbuhan ataupun membunuh mikroorganisme lain. Aiyegoro [1], melaporkan adanya kandungan antimikroba dalam berbagai minyak atsiri atau ekstrak tumbuhan. Minyak atsiri berperan sebagai anti bakteri dengan cara mengganggu proses terbentuknya membran atau dinding sel sehingga tidak terbentuk atau terbentuk tidak sempurna. Minyak atsiri yang aktif sebagai antibakteri pada umumnya mengandung gugus fungsi hidroksil (-OH) dan karbonil [7].

Tanaman obat, sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak manfaat dan berpotensi digunakan sebagai bahan obat anti bakteri. Hasil penyulingan daun dan batang sereh wangi diperoleh minyak atsiri yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella Oil*. Menurut Burdock [4], komponen senyawa utama minyak sereh wangi ini terdiri dari sitronelal, sitronellol, dan geraniol. Luangnarumitchai [5] memaparkan bahwa kandungan sitronelal, geraniol, dan sitronellol dalam minyak sereh wangi juga mampu menghambat aktivitas bakteri.

Deodorant semprot merupakan produk yang digunakan untuk mengatasi bau badan yang disebabkan oleh bakteri yang bercampur dengan keringat. Ada dua prinsip kerja dari produk deodoran yaitu antiperspirant yang berfungsi mengurangi keluarnya keringat dengan cara mengecilkan pori-pori kulit dan mengurangi pertumbuhan bakteri penyebab bau badan [9]. Oleh karena itu, alternatif penggunaan deodorant semprot dari ekstrak sereh berpotensi untuk mengatasi bau badan dan aroma tidak sedap yang disebabkan oleh keringat dan aktivitas bakteri pada tubuh.

## 2. METODE KEGIATAN

Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi dan pelatihan. Sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan teori terkait manfaat dan cara pembuatan deodorant semprot berbahan baku ekstrak sereh sebagai penghilang bau badan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertempat di Balai RW 04, Kelurahan Medokan, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya (Gambar 1a).



(a)



(b)

**Gambar 1.** (a) Balai RW 04 : Tempat Pengabdian kepada Masyarakat. (b) Penyuluhan Terkait Tahapan Pembuatan Deodorant Semprot dari Ekstrak Sereh

Selanjutnya, disampaikan tahapan pembuatan deodorant semprot sebagai berikut : Siapkan sejumlah Ekstrak Sereh, sejumlah alkohol yang memiliki kadar sekitar 70–95% serta ditambahkan Propilen Glikol kemudian campur supaya larutan menjadi homogen pada botol semprot. Botol semprot yang digunakan telah disterilkan menggunakan alkohol. Perbandingan ekstrak sereh dan alkohol adalah 1:3 serta ditambahkan Propilen Glikol (10 mL/ 1 Liter campuran ekstrak sereh dan alkohol). Propilen Glikol berfungsi sebagai pengawet dan membantu deodoran semprot terikat pada permukaan kulit sehingga menjadi lebih tahan lama. Kegiatan ini dihadiri warga RW 04, Kelurahan Medokan, Kecamatan Rungkut, Surabaya seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Warga yang hadir sebagai peserta penyuluhan pengabdian kepada masyarakat di Balai RW 04 Kelurahan Medokan, Surabaya

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 Februari 2023 bertempat di Balai RW 04, Kelurahan Medokan, Kecamatan Rungkut, Surabaya. Pada pelaksanaannya kegiatan ini memberikan sosialisasi dan pelatihan dengan tema ekstrak sereh wangi (*Citronella Oil*). Salah satu penggunaan ekstrak sereh sebagai bahan baku pembuatan deodorant semprot yang dapat digunakan sebagai alternative penghilang bau badan. Warga RW 04 ini sangat berpotensi untuk melakukan pengolahan berbagai produk yang berbahan dasar ekstrak sereh wangi karena sebagian besar warga khususnya ibu-ibu PKK sudah memiliki pengetahuan bagaimana mengolah ekstrak sereh wangi tersebut serta adanya kebun sereh wangi yang berada di Kelurahan Medokan dan peralatan penghasil ekstrak sereh. Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan selain untuk keperluan pribadi juga dapat dikembangkan secara berkelanjutan dan akan memberi manfaat bagi peningkatan ekonomi masyarakat setempat serta meningkatkan sumber pendapatan warga.

#### 4. KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang difasilitasi oleh Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur tahun 2023 ini, warga RW 04, Kelurahan Medokan, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya sangat senang dan antusias. Penyuluhan yang diberikan kepada warga berjalan dengan lancar dan warga RW 04 sangat aktif dalam mengikuti diskusi terkait materi yang diberikan. Penggunaan ekstrak sereh (*Cymbopogon nardus L*) pada deodorant semprot yang sangat efektif sebagai salah satu alternatif penghilang bau badan akibat keringat dan aktivitas bakteri pada tubuh. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan warga dan juga mampu meningkatkan produktivitas warga dalam kehidupan sehari-hari.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada Koordinator Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah mengkoordinir kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen dan Ketua RW 04, Kelurahan Medokan, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya yang telah memberikan kesempatan, sarana dan prasarana pada kegiatan ini. Akhir kata semoga artikel ini dapat memberikan manfaat dan wawasan kepada pembaca.

#### RREFERENSI

- [1] Aiyegoro, A.O., Afolayan, A. J., & Okoh, A.I. 2009. In Vitro Antibacterial Activities of Crude Extracts of The Leaves of *Helichrysum longifolium* In Combination with Selected Antibiotics. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 3 (6), 293-300.
- [2] Bartlett, J.G. (2007). *Staphylococcus epidermidis* [Online]. Tersedia: [http://prod.hopkins-abxguide.org/pathogens/bacteria/aerobic\\_grampositivecocci/staphylococcus\\_epidermidis.html](http://prod.hopkins-abxguide.org/pathogens/bacteria/aerobic_grampositivecocci/staphylococcus_epidermidis.html) ? contentInstanceId =2558 70 (15 Juli 2008)

- [3] Brook, I. 2001. *Recovery of Anaerobic Bacteria From Four Children With Postthoracotomy Sternal Wound Infection*. Pediatrics.
- [4] Burdock, G. 2002. *Fanarali's Handbook of Flavor Ingredients*. Boca Raton, FL, CRC Press.
- [5] Luangnarumitchai, S., Lamlerthon, S., & Tiyaboonchai, W. 2007. *Antimicrobial activity of essential oils against five strains of Propionibacterium acnes*. Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences. 34: 60-64
- [6] Maryuni, A. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antibakteri Minyak Atsiri Daun Zodia (Evodia sp.)*. IPB. Bogor.
- [7] Miftakhurohmah, 2008. *Potensi Serai Wangi Sebagai Pestisida Nabati*. Dalam Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Vol. 14 Nomor 3, Desember 2008. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 33 hal.
- [8] Nwinyi, Obinna C., Chinedu, Nwodo S., Ajani, Olayinka, Chinwe I., Ogunniran & Kehinde, O. 2009. *Antibacterial effects of extracts of Ocimum gratissimum and Piper guineense on Escherichia coli and Staphylococcus aureus*. African Journal of Food Science. 3 (3) : 022-025.
- [9] Sudewo, B. 2005. *Basmi penyakit dengan sirihmerah*. Jakarta: Agromedia Pustaka. Suprianto. 2008. *Potensi Ekstrak Sereh Wangi (Cymbopogon nardus L.) Sebagai Anti Streptococcus mutans*. IPB. Bogor.