

ABSTRAK

PENGARUH AKAR WANGI (*Vetiveria Zizanioides*) SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN DEODORANT SPRAY

(Nabila Ibtisamah, 2024, 110 Halaman, 11 Tabel, 27 Gambar, 5 Lampiran)

Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Staphylococcus Epidermidis* menjadi salah satu alasan penyebab bau badan karena kurangnya menjaga kebersihan pada tubuh membuat bakteri bereaksi dengan kelenjar keringat yang keluar sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Permasalahan ini dapat diatasi dengan berbagai cara terutama dengan penggunaan deodorant yang praktis dalam bentuk lebih higienis seperti sediaan *deodorant spray*. Tantangan dalam pembuatan deodorant spray ini muncul dengan menggunakan bahan alami berupa akar wangi (*Vetiveria Zizanioides*) yang memiliki kandungan seperti senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, dan termasuk agen anti bakteri alami. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji karakteristik ekstrak akar wangi sebagai antibakteri dan mendapatkan formulasi pembuatan deodorant spray memenuhi standar SNI 16-4951-1998. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah disperse dan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan variasi penambahan ekstrak akar wangi yang diikuti dengan penurunan jumlah tawas yang digunakan. Hasil dari keenam sampel didapatkan formulasi terbaik pada F4 dengan penggunaan akar wangi sebanyak 25 ml dan tawas 10 ml dimana nilai pH mencapai 4,14 termasuk standar ideal deodorant spray. Secara fisik karakteristik deodorant spray yang dihasilkan homogen dan tidak menimbulkan iritasi saat digunakan sehingga tekstur tersebut lembut pada kulit serta memiliki aroma khas akar wangi. Selain itu deodorant spray juga tidak meninggalkan noda pada pakaian dengan pemakaian 2 kali semprot. Ditinjau dari aktivitas antibakteri bahwa deodorant spray akar wangi lebih efektif mengurangi bakteri *Staphylococcus Aureus* yang disebabkan oleh flek warna kulit ketiak dengan kategori kuat mencapai 11,44 dibandingkan dengan bakteri *Staphylococcus Epidermidis* sebagai penghambat keringat berlebih pada kategori lemah mencapai 1,15 – 9,57 mm.

Kata Kunci: Antibakteri, Deodorant Spray, akar wangi, bakteri *Staphylococcus Aureus*, bakteri *Staphylococcus Epidermidis*, SNI 16-4951-1998.

ABSTRACT

THE EFFECT OF FRAGRANT ROOTS (*Vetiveria Zizanioides*) AS A INGREDIENT IN THE PRODUCTION OF DEODORANT SPRAY

(Nabila Ibtisamah, 2024, 110 Pages, 11 Tables, 27 Figures, 5 Appendices)

The bacteria Staphylococcus Aureus and Staphylococcus epidermidis are among the reasons why body odor is caused by a lack of maintaining cleanliness in the body, causing bacteria to react with sweat glands that come out and disrupt daily activities. These problems can be addressed in a variety of ways, especially with the practical use of deodorants in more hygienic forms such as deodorant spray preparations. Challenges in the manufacture of deodorant sprays occur with natural ingredients in the form of aromatic roots (Vetiveria Zizanioides) that contain such compounds as flavonoids, alkaloids, saponins, tannins, and include natural antibacterial agents. Therefore, this study was conducted with the aim of examining the characteristics of aromatic root extracts as antibacterial and obtaining the formulation of deodorant spray complying with SNI standard 16-4951-1998. The methods used in this study were dispersion and Complete Randomization (RAL) with variations in the addition of aromatic root extracts followed by a decrease in the amount of alum used. The results of all six samples were obtained by the best formulation in F4 with the use of 25 ml perfumed roots and 10 ml alum where pH values reached 4.14 including the ideal standard deodorant spray. Physically, the characteristics of deodorant spray are homogeneous and does not cause irritation when used so that the texture is soft on the skin and has a distinctive aromatic root. In addition, the deodorant spray also does not leave stains on clothes with the use of 2 times of spray. Antibacterial activity indicates that the deodorant spray of fragrant roots is more effective in reducing Staphylococcus Aureus bacteria caused by strong armpit skin color flexes reaching 11.44 compared to Staphylococcus epidermidis bacteria as an excess sweat inhibitor in the weak category reaching 1.15–9.57 mm.

Keywords: Antibacterial, Deodorant Spray, vetiver, Staphylococcus Aureus bacteria, Staphylococcus Epidermidis bacteria, SNI 16-4951-1998.