

**PENGARUH PENAMBAHAN OLEORESIN RIMPANG
LENGKUAS MERAH (*Alpinia purpurata* K. Schum) TERHADAP
KARAKTERISTIK DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI
DEODORAN *ROLL ON***



QURATUL AISYAH

2011122014

Dosen Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Rini, M.P.**
- 2. Daimon Syukri, S. Si., M.Si., Ph.D.**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

**PENGARUH PENAMBAHAN OLEORESIN RIMPANG
LENGKUAS MERAH (*Alpinia purpurata* K. Schum) TERHADAP
KARAKTERISTIK DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI
DEODORAN *ROLL ON***



Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

Pengaruh Penambahan Oleoresin Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* K. Schum) terhadap Karakteristik dan Aktivitas Antibakteri Deodoran *Roll On*

Quratul Aisyah, Rini, Daimon Syukri

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Deodoran dapat menjadi salah satu cara untuk menghilangkan bau badan. Bau badan dapat disebabkan karena adanya aktivitas bakteri pada ketiak sehingga diperlukan senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Rimpang lengkuas merah merupakan rempah-rempah yang memiliki senyawa antibakteri. Respon hambatan antibakteri rimpang lengkuas merah termasuk pada kategori kuat hingga sangat kuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan oleoresin rimpang lengkuas merah terhadap karakteristik dan aktivitas antibakteri deodoran *roll on* dan mendapatkan formula terbaik. Rimpang lengkuas merah diekstrak dengan metode maserasi kemudian disaring dan diuapkan pelarutnya hingga didapatkan ekstrak kental. Analisis yang dilakukan terhadap deodoran *roll on* oleoresin rimpang lengkuas merah meliputi analisis fisik (homogenitas, viskositas, waktu kering), analisis kimia (pH), uji iritasi, analisis mikrobiologi (antibakteri), dan analisis organoleptik (warna, aroma dan kekentalan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan oleoresin rimpang lengkuas merah berpengaruh nyata terhadap karakteristik dan aktivitas antibakteri sediaan deodoran yang dihasilkan. Perlakuan terbaik yaitu pada penambahan oleoresin rimpang lengkuas merah 3% dengan karakteristik aktivitas antibakteri 6,10 mm yang memiliki respon hambatan sedang; nilai pH 4,73; viskositas 551,00 Cp; waktu kering 177,33 detik; sediaan deodoran homogen dan tidak terjadi iritasi pada saat pengaplikasian ke kulit; dan persentase kesukaan terhadap warna 72%, aroma 74%, dan kekentalan 52%.

Kata Kunci: antibakteri, deodoran, rimpang lengkuas merah

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

The Effect of Addition of Red Galangal Rhizome Oleoresin (*Alpinia purpurata* K. Schum) on the Characteristics and Antibacterial Activity of Roll On Deodorant

Quratul Aisyah, Rini, Daimon Syukri

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRACT

Deodorant can be one way to combat body odor, which is often caused by bacterial activity in the armpits. Compounds that inhibit bacterial growth are essential to address this issue. Red galangal rhizomes are spices that contain antibacterial compounds, with their antibacterial resistance response falling into the strong to very strong category. This study aims to determine the effect of the addition of red galangal rhizome oleoresin on the characteristics and antibacterial of roll-on deodorant and obtain the best formulation. The red galangal rhizomes are extracted using the maceration method, followed by filtration and evaporation with a solvent to obtain a thick extract. Analysis of the red galangal rhizome oleoresin in the roll-on deodorant includes physical assessments (homogeneity, viscosity, drying time), chemical analysis (pH), irritation tests, microbiological analysis (antibacterial), and organoleptic analysis (color, aroma, viscosity). The results showed that the addition of red galangal rhizome oleoresin significantly impacts the characteristics and antibacterial activity of the deodorant formulations. The best treatment involved incorporating 3% red galangal rhizome extract, resulting in an antibacterial activity of 6.10 mm with a moderate inhibitory response; pH value of 4.73; viscosity of 551.00 Cp; drying time of 177.33; the deodorant preparations showed homogeneity; did not cause skin irritation during application; and the percentage of preference for color 72%, aroma 74%, and viscosity 52%.

Keyword: Antibacterial, Deodorant, Red Galangal Rhizomes

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA