DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **ii**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **v**

INTISARI ..... **vii**

ABSTRACT ..... **viii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR GRAFIK ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.4 Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**

2.1 Tinjauan Pustaka 6

BAB III DASAR TEORI **8**

3.1 Anatomi Kulit 8

3.2 Penyakit Kulit 11

3.3 Staphylococcus Aureus 13

3.3.1 Definisi *Staphylococcus aureus* 13

3.3.2 Klasifikasi *Staphylococcus aureus* 14

3.3.3 Infeksi *Staphylococcus aureus* 14

3.4 Antibaketeri.....15
3.5 Minyak Atsiri.....16
3.6 Minyak Atsiri Serai Wangi.....17
3.6.1 Toksonomi dan morfologi tanaman serai wangi.....17
3.6.2 Kandungan atsiri serai.....19
3.6.3 Mutu minyak atsiri serai.....20
3.7 Tegobetaine.....20
3.8 Sabun.....21
3.8.1 Definisi sabun.....21
3.8.2 Jenis sabun.....22
3.8.3 Mutu sabun.....22
3.8.4 Sifat sabun.....23
3.8.5 Komposisi sabun.....24
3.8.6 Sifat fisik Sabun cair.....26
3.8.7 Proses pembuatan sabun.....28
3.9 Uji Kualitas Sabun.....30
3.9.1 Uji alkali bebas.....31
3.9.2 Uji sensitivitas bakteri.....31
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....33
4.1 Alat dan Bahan.....34
4.1.1 Alat.....34
4.1.2 Bahan.....34
4.2 Cara Kerja.....35
4.2.1 Determinasi tanaman.....35
4.2.2 Persiapan alat dan bahan.....35
4.2.3 Pembuatan sabun mandi cair metode dingin.....35
4.2.4 Uji kualitas sabun mandi cair.....38

4.2.5 Sterilisasi 40
4.2.6 Pembuatan media 40
4.2.7 Perlakuan uji antibakteri 41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 44
5.1 Determinasi Tanaman 44
5.2 Pembuatan Formulasi Sabun Mandi Cair 44
5.3 Uji Kualitas Sabun Mandi Cair 49
5.3.1 Uji organoleptik 49
5.3.2 Uji pH 52
5.3.3 Uji alkali bebas 53
5.3.4 Uji viskositas 54
5.4 Uji Aktivitas Antibakteri Sabun Mandi Cair 55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....62
6.1 Kesimpulan 62
6.2 Saran 63
DAFTAR PUSTAKA.....64
LAMPIRAN.....69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar mutu sabun mandi cair 23

Tabel 2. Komposisi formulasi sabun mandi cair metode dingin 36

Tabel 3. Variabel jumlah sediaan sabun mandi cair 37

Tabel 4. Kosentrasi minyak atsiri serei wangi dan tegobetane 37

Tabel 5. Hasil uji uji hedonik 50

Tabel 6. Hasil uji organoleptik 50

Tabel 7. Hasil uji pH 52

Tabel 8. Hasil uji alkali bebas 53

Tabel 9. Hasil uji viskositas 54

Tabel 10. Zona daya hambat sabun mandi cair kontrol positif, kontrol negatif, dan 5 formulasi sabun mandi cair yang terbaik, terhadap uji bakteri *Staphylococcus aureus* 59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur kulit.....8

Gambar 2. Tanaman serai.....18

Gambar 3. Struktur molekul minyak atsiri serai wangi 19

Gambar 4. Mekanisme sabun sebagai pembersih 22

Gambar 5. Diagram penelitian 33

Gambar 6. Struktur surfaktan secara sederhana 47

Gambar 7. Lima formulasi sabun mandi cair yang terbaik 51

Gambar 8. Media agar Tryptone Soya Agar (TSA) dengan darah untuk perkembangbiakan bakteri *Staphylococcus aureus* 55

Gambar 9. Zona daya hambat kontrol positif, dan kontrol negatif terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* 57

Gambar 10. Zona daya hambat 5 formulasi sabun mandi cair terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* 58

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Konsentrasi minyak atsiri serai wangi (%) cair Vs zona daya hambat (mm) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* 60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir penelitian 69

Lampiran 2. Data hasil uji hedonik 70

Lampiran 3. Data pengukuran zona daya hambat kontrol negatif dan positif 71

Lampiran 4. Data pengukuran zona daya hambat 5 formulasi sabun mandi cair metode dingin 72

Lampiran 5. Perhitungan sabun mandi cair metode dingin 73

Lampiran 6. Perhitungan uji alkali 85

Lampiran 7. Perhitungan uji antibakteri 86