

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kelenjar Kulit dan Keringat	5
2.2. Kosmetik	7
2.2.1 Definisi Kosmetik	7
2.2.2 Penggolongan Kosmetik	8
2.2.3 Persyaratan Kosmetik.....	9
2.3. Deodoran	9

2.3.1	Definisi Deodoran	9
2.3.2	Deodoran <i>Spray</i>	10
2.3.3	Eksipien.....	10
2.4.	Morfologi Daun Ketapang (<i>Terminalia catappa</i> L.).....	14
2.4.1	Klasisikasi	14
2.4.2	Deskripsi Daun Ketapang (<i>Terminalia catappa</i> L.).....	14
2.4.3	Manfaat Daun Ketapang (<i>Termanila catappa</i> L.).....	15
2.4.4	Kandungan Kimia Daun Ketapang (<i>Terminalia catappa</i> L.).....	16
2.5.	Ekstraksi	19
2.5.1	Meserasi	20
2.6.	Bakteri	20
2.6.1	Definisi Bakteri	20
2.7.	<i>Staphylococcus aureus</i>	22
2.7.1	Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	22
2.7.2	Morfologi <i>Staphylococcus aureus</i>	22
2.9.	Uji Aktivitas Antibakteri.....	23
2.9.1	Metode Difusi.....	24
2.9.2	Metode Dilusi.....	24
2.10.	Evaluasi Sediaan	25
2.10.1	Uji Organoleptik.....	25
2.10.2	Uji pH.....	25
2.10.3	Uji Kejernihan.....	25
2.10.4	Uji Viskositas	25
2.10.5	Uji Waktu Kering.....	26
2.10.6	Uji Iritasi	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1. Jenis dan Metode Penelitian	27
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3. Populasi dan Sampel	27
3.4. Variabel Penelitian	27
3.4.1 Variabel Bebas	28
3.4.2 Variabel Terikat	28
3.5. Definisi Operasional.....	28
3.6. Teknik Pengumpulan Data	29
3.6.1 Alat dan Bahan Peneltian	29
3.6.2 Pengumpulan Bahan.....	30
3.6.3 Skrining Fitokimia	30
3.6.4 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ketapang.....	31
3.6.5 Formulasi Sediaan Deodoran <i>Spray</i>	32
3.6.7 Evaluasi Sediaan Deodoran <i>Spray</i>	33
3.7. Pengolahan dan Analisa Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Persiapan Bahan	38
4.2. Skrining Fitokimia Ekstrak	38
4.3. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ketapang.....	39
4.4. Optimasi Basis.....	40
4.4.1 Uji Organoleptik Terhadap Basis Cair	40
4.4.2 Uji pH Terhadap Basis Cair	41
4.4.3 Uji Kejernihan.....	42
4.4.4 Uji Viskositas	43

4.4.5 Uji Waktu Kering Terhadap Basis	44
4.5. Formulasi Sediaan Deodoran <i>Spray</i> Ekstrak Daun Ketapang.....	44
4.6. Kemasan Deodoran <i>Spray</i>	45
4.7. Evaluasi Sediaan Deodoran <i>Spray</i> Ekstrak Daun Ketapang	46
4.7.1 Uji Organoleptik.....	46
4.7.2 Uji pH.....	47
4.7.3 Uji Kejernihan.....	49
4.7.4 Uji Viskositas	49
4.7.5 Uji Waktu Kering.....	51
4.7.6 Uji Iritasi	52
4.7.7 Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Deodoran <i>Spray</i> Ekstrak Daun Ketapang	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur kulit dan kelenjar kulit.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Propilen Glikol	10
Gambar 2. 3 Struktur Gliserin	11
Gambar 2. 4 Struktur Metil Paraben.....	12
Gambar 2. 5 Struktur Etanol.....	13
Gambar 2. 6 <i>Terminalia catappa</i> L.	14
Gambar 2. 7 Struktur Saponin.....	16
Gambar 2. 8 Struktur Alkaloid	17
Gambar 2. 9 Struktur Flavonoid.....	18
Gambar 2. 10 Struktur Tanin.....	19
Gambar 2. 11 Mikroskopis <i>Staphylococcus aureus</i>	22
Gambar 4. 1 Hasil uji pH terhadap basis	41
Gambar 4. 2 Hasil uji viskositas terhadap basis	43
Gambar 4. 3 Hasil uji waktu kering terhadap basis	44
Gambar 4. 4 Hasil uji pH sediaan deodoran spray esktrak daun ketapang	48
Gambar 4. 5 Hasil uji viskositas sediaan deodoran <i>spray</i> esktrak daun ketapang	50
Gambar 4. 6 Hasil uji viskositas sediaan deodoran <i>spray</i> esktrak daun ketapang	51
Gambar 4. 7 Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan deodoran <i>spray</i> esktrak daun ketapang	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penggunaan propilen glikol dalam sediaan farmasi	11
Tabel 2. 2 Penggunaan gliserin dalam sediaan farmasi.....	12
Tabel 2. 3 Penggunaan metil paraben dalam sediaan farmasi.....	13
Tabel 2. 4 Penggunaan etanol dalam sediaan farmasi	13
Tabel 3. 1 Formula sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang	32
Tabel 3. 2 Penilaian erita dan edama pada kulit.....	35
Tabel 3. 3 Kategori respon iritasi	35
Tabel 3. 4 <i>Range</i> daya hambat	36
Tabel 4. 1 Hasil skrinning fitokimia ekstrak daun ketapang	38
Tabel 4. 2 Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak daun ketapang.....	39
Tabel 4. 3 Hasil uji organoleptik terhadap basis	41
Tabel 4. 4 Hasil uji kejernihan terhadap basis.....	42
Tabel 4. 5 Hasil uji organoleptik sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang.....	46
Tabel 4. 6 Hasil uji kejernihan deodoran spray ekstrak daun ketapang	49
Tabel 4. 7 Hasil uji iritasi sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang	53
Tabel 4. 8 Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang	54

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
MHA	Mueller Hinton Agar
Coa	<i>Certificate of Analysis</i>
KHM	Kosenstrasi Hambat Minimum
PET	Polyethylene Terephthalate
HCl	Asam Klorida
SNI	Standar Nasional Indonesia
M	Molar
$\mu\text{g/mL}$	Mikrogram per mililiter
mg/mL	Miligram per mililiter
atm	Atmosfer
nm	Nanometer
cP	Centipoise
CFU	<i>Colony Forming Unit</i> per mL

LAMBANG	NAMA
%	Persen
$^{\circ}\text{C}$	Derajat Celcius
$\pm$	Kurang lebih
X	Dikali
=	Sama dengan
-	Sampai atau dikurang
10^8	Notasi ilmiah untuk 100.000.000
>	Lebih dari
<	Kurang dari
p	Signifikan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil identifikasi determinasi daun ketapang	66
Lampiran 2. Certificate of Analysis ekstrak daun ketapang	67
Lampiran 3. Surat keterangan prosedur ekstraksi dan skrinning fitokimia (tanin)	68
Lampiran 4. Skrinning fitokimia ekstrak daun ketapang (alkaloid, flavonoid, dan saponin)	70
Lampiran 5. Certificate of Analysis propilen glikol.....	70
Lampiran 6. Certificate of Analysis gliserin	72
Lampiran 7. Certificate of Analysis Muller Hinton Agar	73
Lampiran 8. Certificate of Analysis Staphylococcus aureus.....	74
Lampiran 9. Optimasi basis.....	74
Lampiran 10. Peremajaan Bakteri Staphylococcus aureus	75
Lampiran 11. Uji aktivitas antibakteri ekstrak daun ketapang	75
Lampiran 12. Sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang	75
Lampiran 13. Evaluasi sediaan deodoran spray ekstrak daun ketapang	76
Lampiran 14. Data hasil evaluasi pH terhadap basis.....	78
Lampiran 15. Data hasil evaluasi viskositas terhadap basis.....	78
Lampiran 16. Data hasil evaluasi waktu kering terhadap basis	78
Lampiran 17. Data hasil evaluasi pH sediaan	79
Lampiran 18. Data hasil evaluasi viskositas sediaan	79
Lampiran 19. Data hasil evaluasi waktu kering sediaan	79
Lampiran 20. Uji aktivitas antibakteri sediaan.....	79
Lampiran 21. Uji statistik pH.....	80
Lampiran 22. Uji statistik viskositas	81
Lampiran 23. Uji statistik waktu kering	82
Lampiran 24. Uji statistik aktivitas antibakteri sediaan deodoran spray.....	84
Lampiran 25. Surat keterangan kode etik.....	86
Lampiran 26. Lembar Bimbingan	87
Lampiran 27. Hasil Turnitin.....	88
Lampiran 28. Daftar Riwayat Hidup.....	89