

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat teoritis	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	6
2.1.1. Klasifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	6

2.1.2.	Uraian <i>Staphylococcus aureus</i>	6
2.2.	Masker Gel	7
2.2.1.	Formulasi standart sediaan masker gel.....	7
2.2.2.	Komponen sediaan masker gel.....	8
2.3.	Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i> var <i>Rubrum</i>)	13
2.3.1.	Taksonomi	13
2.3.2.	Nama lain	14
2.3.3.	Deskripsi Tanaman.....	14
2.3.4.	Kandungan Jahe Merah	15
2.3.5.	Kegunaan.....	15
2.4.	Ekstrak.....	16
2.4.1.	Pengertian Ekstrak.....	16
2.4.2.	Metode Ekstraksi.....	16
2.5.	Hubungan antara sediaan masker gel ekstrak etanol jahe`merah dengan efektivitas penghambatan bakteri <i>staphylococcus aureus</i>	20
2.6.	Kategori penghambatan antimikroba berdasarkan diameter zona hambat	20
2.7.	Kerangka Teori.....	21
2.8.	Kerangka Konsep	22
2.9.	Hipotesa.....	22
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Jenis penelitian dan rancangan penelitian	23
3.2	Variabel dan Definisi Operasional	23

3.2.1	Variabel	23
3.2.2	Definisi operasional.....	23
3.3	Populasi dan Sampel	24
3.3.1	Populasi	24
3.3.2	Sampel.....	24
3.4	Instrumen dan bahan penelitian	25
3.4.1	Instrumen.....	25
3.4.2	Bahan.....	25
3.5	Cara penelitian	25
3.5.1	Pengumpulan dan determinasi tumbuhan	25
3.5.2	Pembuatan simplisia.....	26
3.5.3	Pembuatan ekstrak jahe	26
3.5.4	Uji skrining fitokimia	26
3.5.5	Formula sediaan masker gel	28
3.5.6	Penyiapan media agar.....	29
3.5.7	Pembuatan biakan	29
3.5.8	Prosedur uji aktivitas antibakteri	30
3.6	Alur penelitian.....	31
3.7	Tempat dan waktu penelitian	32
3.7.1	Tempat penelitian	32
3.7.2	Waktu penelitian	32
3.8	Analisis data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Hasil Penelitian	33
4.1.1	Determinasi tanaman Jahe.....	33

4.1.2	Pembuatan serbuk jahe merah.....	34
4.1.3	Pembuatan ekstrak etanol jahe merah	34
4.1.4	Hasil analisis senyawa metabolit dalam jahe merah ..	34
4.1.5	Pembuatan basis sediaan masker gel.....	35
4.1.6	Uji penghambatan pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	36
4.1.7	Uji analisis.....	37
4.2	Pembahasan.....	38
4.2.1	Determinasi tanaman.....	38
4.2.2	Pembuatan ekstrak jahe merah.....	39
4.2.3	Pembuatan basis sediaan <i>masker gel</i> ekstrak jahe merah.....	41
4.2.4	Uji penghambatan pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR SINGKATAN

BPOM	: Badan Pengawasan Obat dan Makanan
C	: <i>Celcius</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
cm	: centimeter
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
g	: gram
kg	: kilogram
l	: liter
ml	: milliliter
mm	: millimeter
Nipagin	: Metil paraben
Nipasol	: Propil paraben
P.glikol	: Propilen glikol
pH	: <i>potensial of hydrogen</i>
<i>S.aureus</i>	: <i>Staphylococcus aureus</i>
TEA	: Trietanolamin
UNISSULA	: Universitas Islam Sultan Agung
UNNES	: Universitas Negeri Semarang

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Polyvinil Alkohol	8
Gambar 2. 2 Struktur HPMC	9
Gambar 2. 3 Struktur gliserin	9
Gambar 2. 4. Struktur propilen glikol	10
Gambar 2. 5. Struktur Trietanolamin.....	11
Gambar 2. 6. Struktur propil paraben.....	12
Gambar 2. 7. Struktur metil paraben.....	12
Gambar 2. 8. Rimpang jahe merah.....	13
Gambar 2. 9. Skema Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. 10. Skema kerangka konsep.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Formula standar masker gel A	7
Tabel 2. 2. Formula standar masker gel B.....	7
Tabel 2. 3. Penghambatan Antimikroba Berdasarkan Diameter Zona Hambat	20
Tabel 3. 1 Formulasi Sediaan Masker Gel Ekstrak Etanol jahe merah.....	28
Tabel 4. 1. Uji skrining fitokimia.....	35
Tabel 4. 2. Kadar senyawa flavonoid ekstrak jahe merah.....	35
Tabel 4. 3. Hasil uji organoleptis ekstrak 5% dan sediaan masker gel ekstrak etanol jahe merah.....	36
Tabel 4. 4. Hasil Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> oleh ekstrak dan formula sediaan masker gel ekstrak etanol jahe merah	36
Tabel 4. 5. Hasil analisa Mann-Whitney.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman.....	51
Lampiran 2. Hasil standarisasi senyawa flavonoid jahe merah	52
Lampiran 3. Hasil uji kadar air	59
Lampiran 4. Hasil perhitungan rendemen ekstrak etanol jahe merah.....	60
Lampiran 5. Ethical Clearance	61
Lampiran 6. Uji skrinning fitokimia ekstrak etanol jahe merah	62
Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Laboratorium Mikrobiologi	63
Lampiran 8. Hasil uji penghambatan pertumbuhan bakteri <i>S. aureus</i>	64
Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Laboratorium Farmasi.....	65
Lampiran 10. Analisis data statistika	66
Lampiran 11. Dokumentasi penelitian	69