

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bahan pengemas	6
2.2. Simpor	7
2.2.1. Deskripsi umum.....	7
2.2.2. Kandungan senyawa kunci daun simpor.....	8
2.3. Ekstraksi	8
2.4. Senyawa metabolit sekunder	9
2.4.1. Deskripsi umum.....	9
2.4.2. Jenis-jenis meabolit sekunder.....	10
2.4.3. Senyawa fenolik.....	13
2.5. Antioksidan	19
2.5.1. Deskripsi umum.....	19
2.5.2. Klasifikasi antioksidan.....	20

2.5.3. Mekanisme kerja antioksidan.....	21
2.5.4. Uji aktivitas antioksidan.....	23
2.6. Antibakteri	26
2.6.1. Deskripsi umum.....	26
2.6.2. Mekanisme kerja antioksidan.....	27
2.6.3. Uji aktivitas antibakteri.....	27
2.7. Hipotesis	28
III. METODE PENELITIAN	29
3.1 Bahan Penelitian	29
3.2 Peralatan Penelitian	29
3.3 Pelaksanaan Penelitian	30
3.3.1 Preparasi sampel.....	30
3.3.2 Analisa sifat fisik.....	30
3.3.3 Analisa sifat kimia.....	32
3.3.4 Estraksi partisi cair-cair.....	35
3.3.5 Analisa senyawa bioaktif.....	36
3.4 Rancangan penelitian.....	39
3.5 Analisa statistik	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Sifat Fisik.....	40
4.1.1. Warna.....	40
4.1.2. Tebal.....	42
4.1.3. Mikrostruktur.....	43
4.1.4. Tensile strength.....	44
4.2. Sifat Kimia.....	45
4.2.1. Kadar air.....	45
4.2.2. Kadar lipid.....	46
4.2.3. Profil asam lemak.....	48
4.2.4. Profil senyawa volatil.....	51
4.3. Kandungan senyawa volatil.....	43
4.3.1. Yield.....	56

4.3.2. Total senyawa fenolik.....	58
4.3.3. Aktivitas antioksidan.....	60
4.3.4. Aktivitas antibakteri.....	64
4.4. Identifikasi senyawa bioaktif.....	68
4.5. Diskusi umum.....	76
V. KESIMPULAN	80
5.1. Kesimpulan.....	80
5.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	90