

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Urgensi Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Tinjauan Pustaka	6
1. Tanaman Manggis	6
2. Mangostin	7
3. Antioksidan.....	8
4. <i>Escherichia coli</i>	9
5. Gel	10

6. Uji Stabilitas	10
7. Uji Aktivitas Antibakteri	11
F. Landasan Teori	13
G. Hipotesis	15
BAB II.....	17
A. Bahan Penelitian	17
B. Alat Penelitian	17
C. Jalannya Penelitian	18
1. Pembuatan Sediaan.....	18
2. Pembuatan <i>phosphate buffer saline</i> (PBS) pH 7,4	19
3. Pembuatan buffer asetat pH 5,5.....	19
4. Uji aktivitas penangkapan radikal bebas DPPH ekstrak kering kulit buah manggis	19
5. Pembuatan kurva regresi α -mangostin	20
6. Uji antibakteri dispersi ekstrak kering kulit buah manggis terhadap bakteri <i>E. coli</i>	22
7. Uji Stabilitas	23
8. Pengujian aktivitas antibakteri gel ekstrak kering kulit buah manggis	26
D. Analisis dan Pengolahan Data	26
E. Skema Penelitian	27
BAB III	28
A. Pemilihan Formula Sediaan	28
B. Daya Penangkapan Radikal Bebas DPPH.....	29
1. Penentuan panjang gelombang maksimum DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)	29

2. Penentuan <i>operating time</i> DPPH.....	30
3. Kurva regresi hubungan antara konsentrasi ekstrak kering kulit buah manggis dengan persentase penangkapan radikal bebas DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)	30
4. Nilai <i>Inhibition Concentration</i> (IC ₅₀) ekstrak kering kulit buah manggis ...	31
C. Mangostin.....	32
1. Penentuan panjang gelombang maksimum alfa mangostin.....	32
2. Kurva regresi hubungan antara konsentrasi standar alfa mangostin dengan absorbansi	33
3. Penentuan kadar total mangostin dalam ekstrak kering kulit buah manggis	34
D. Penentuan kadar total mangostin dan daya penangkapan radikal bebas DPPH dalam gel ekstrak kering kulit buah manggis	35
E. Uji Antibakteri Dispersi Ekstrak Kering Kulit Buah Manggis Terhadap Bakteri <i>E. coli</i>	36
F. Uji Stabilitas	38
1. Uji stabilitas penangkapan radikal bebas DPPH gel ekstrak kering kulit buah manggis	39
2. Uji stabilitas fisik pada gel ekstrak kering kulit buah manggis formula 4 (gel dengan 40% b/b propilen glikol).....	40
G. Uji Antibakteri Gel Ekstrak Kering Kulit Buah Manggis Terhadap <i>Escherichia coli</i>	44
BAB IV	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	53