

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka tentang Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg.....	6
2.1.1 Klasifikasi tentang Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg.....	6

2.1.2	Sinonim tentang Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg.....	7
2.1.3	Nama Daerah <i>Eugenia caryophyllata</i> Thunberg.....	7
2.1.4	Jenis Tanaman Cengkeh dan Penyebarannya.....	7
2.1.5	Deskripsi dan Morfologi Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg	8
2.1.6	Kandungan Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg.....	8
2.1.7	Kegunaan Tanaman <i>Eugenia caryophyllata</i> Thurnberg.....	10
2.2	Tinjauan tentang Lambung	11
2.2.1	Anatomi Lambung.....	11
2.2.2	Tinjauan Cairan Lambung	12
2.3	Tinjauan Tentang Flatulensi	12
2.3.1	Flatulensi	12
2.3.2	Kandungan Gas.....	13
2.3.3	Terapi Flatulensi	13
2.4	Tinjauan Ekstrak.....	15
2.4.1	Definisi Ekstrak	15
2.4.2	Metode Ekstraksi	15
2.5	Tinjauan Granul.....	17

2.5.1	Definisi Granul	17
2.5.2	Metode Granulasi Basah	18
2.5.3	Metode Granulasi Kering.....	19
2.6	Tinjauan Karakterisasi Ekstrak Granul	19
2.6.1	Kemampuan Alir dan Sudut Diam	19
2.6.2	Analisis Morfologi Granul Menggunakan Mikroskop Pemindai Elektron (SEM).....	20
2.6.3	Kadar Kandungan Lengas.....	21
2.6.4	Uji Stabilitas Kadar Eugenol terhadap Suhu Penyimpanan	21
2.7	Tinjauan Kromatografi	21
2.7.1	Kromatografi secara Umum.....	21
2.7.2	Kromatografi Lapis Tipis	22
2.7.3	Penetapan Kadar Eugenol dengan Metode KLT	22
2.8	Tinjauan Alat Uji Aktivitas.....	24
2.8.1	Alat Uji Antiflatulen	24
BAB III		24
KERANGKA KONSEPTUAL.....		24
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	24
3.2	Skema Kerangka Konseptual.....	27

3.3	Hipotesis	28
METODE PENELITIAN		29
4.1	Bahan dan Alat Penelitian	29
4.1.1	Bahan Uji	29
4.1.2	Alat Penelitian	29
4.1.3	Bahan Kimia dan Bahan Lain	29
4.2	Penetapan Karakteristik Granul	30
4.2.1	Kemampuan Alir dan Sudut Diam	30
4.2.2	Kandungan Lengas (Moisture Content)	31
4.2.3	Analisis Morfologi Granul Menggunakan Mikroskop Pemindai Elektron (SEM).....	31
4.2.4	Uji Stabilitas Kadar Eugenol terhadap Suhu Penyimpanan secara Densitometri	31
4.3	Uji Aktivitas Antiflatulen	34
4.3.1	Variabel Penelitian.....	34
4.3.2	Protokol Penelitian Uji Aktivitas Antiflatulen.....	34
4.3.3	Cara Kerja.....	35
b.	Penentuan Waktu dalam Penghilangan pada Lambung.....	35
4.3.4	Analisa Data Uji Aktivitas Antiflatulen	36
BAB V		37

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Hasil Penelitian Karakterisasi Granul Ekstrak Daun Cengkeh	38
5.1.1 Uji Stabilitas Kadar Eugenol terhadap Suhu Penyimpanan	40
5.1.2 Analisis Morfologi Granul Menggunakan Mikroskop Pemindai Elektron (SEM).....	46
5.2 Hasil Penelitian Uji Aktivitas Antiflatulen secara <i>In Vitro</i>	47
5.2.1 Kontrol Positif	47
5.2.2 Kontrol Negatif.....	47
5.2.3 Perlakuan dengan Granul Ekstrak Daun Cengkeh....	48
5.2.4 Hasil Statistik Uji Antiflatulen	49
5.2.5 Perhitungan Persentase Efektivitas Antiflatulen	51
KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1 Kesimpulan.....	53
6.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Hubungan Sudut Diam dan Kemampuan Alir	20
Tabel 4.1 Rancangan Analisa Data Hasil Karakterisasi Granul	33
Tabel 5.1 Hasil Karakterisasi Granul Ekstrak Daun Cengkeh	39
Tabel 5.2 Hasil Uji Stabilitas Kadar Eugenol Terhadap Waktu Penyimpanan	40
5.3 Tabel waktu paro ($t_{1/2}$) dan waktu kadaluarsa (t_{90}) pada setiap variable penyimpanan	44
Tabel 5.4 Hasil Penurunan Busa Kontrol Positif	47
Tabel 5.5 Hasil Penurunan Busa Kontrol negatif	48
Tabel 5.6 Hasil Penurunan Busa dengan Pemberian Sampel Granul Ekstrak Daun Cengkeh	48
Tabel 5.7 Hasil Pengamatan Kelompok Perlakuan dalam Menghilangkan Busa pada Menit ke 20	49
Tabel 5.8 Perbedaan Harga Rata-rata Lamanya Waktu dalam Menghilangkan Busa	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pohon Cengkeh dan Daun Cengkeh (<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunberg)	6
Gambar 2.2 Struktur Eugenol	9
Gambar 2.3 Anatomi Lambung	11
Gambar 2.4 Model Lambung Buatan (dokumen pribadi)	24
Gambar 5.1 Grafik Penurunan Kadar Eugenol Selama 6 Bulan	42
Gambar 5.2 Hasil Uji <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	46
Gambar 5.2 Grafik Kelompok Perlakuan dalam Menghilangkan Busa	49