

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
RINGKASAN.....	iv
ABSTRACT	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Landasan Teori.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Teoritis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
1.6 Hipotesis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Deskripsi Tumbuhan Cengkeh	7
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Cengkeh	7
2.1.2 Nama Lain Cengkeh	8
2.1.3 Deskripsi Tanaman Cengkeh	8
2.1.4 Habitat.....	9
2.1.5 Zat Aktif dari Bunga Cengkeh	10
2.2 Nyeri	12

2.3	Mekanisme Nyeri	14
2.4	Mekanisme Kerja Eugenol terhadap Nyeri	15
2.5	Analgesik	16
2.5.1	Definisi Aspirin	17
2.5.1.1	Mekanisme Kerja Aspirin.....	18
2.5.1.2	Farmakokinetik Aspirin.....	19
2.5.2	Uji Refleks Menjilat Kaki (<i>Licking Test</i>).....	19
2.6	Kerangka Konseptual.....	21
BAB 3 MATERI DAN METODE		22
3.1	Rancangan Penelitian.....	22
3.2	Sampel dan Besar Sampel.....	22
3.2.1	Sampel Penelitian	22
3.2.2	Besar Sampel Penelitian	22
3.3	Variabel yang Diamati	23
3.3.1	Variabel Bebas	23
3.3.2	Variabel Terikat.....	24
3.3.3	Variabel Terkendali	24
3.4	Definisi Operasional Variabel.....	24
3.4.1	Ekstrak Bunga Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	24
3.4.2	Induksi Formalin	24
3.4.3	<i>Licking Time</i>	24
3.5	Tempat Tanggal dan Waktu	25
3.6	Bahan dan Materi Penelitian	25
3.6.1	Bahan Penelitian.....	25
3.6.2	Alat Penelitian	26
3.7	Prosedur Penelitian	26
3.7.1	Uji Etika Medik	26
3.7.2	Persiapan Hewan Coba	26
3.7.3	Persiapan Bahan	27
3.7.4	Pembuatan Sediaan Ekstrak.....	27
3.7.5	Konsentrasi Ekstrak Bunga Cengkeh	28

3.7.6 Perubahan yang Diamati	28
3.7.7 Perhitungan <i>Licking Time</i>	28
3.8 Analisis Data	29
3.9 Alur Penelitian.....	30
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	31
BAB 5 PEMBAHASAN	34
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	37
6.1 Kesimpulan	37
6.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bunga Cengkeh	9
Gambar 2.2	Struktur Kimia Eugenol.....	11
Gambar 2.3	Struktur Aspirin atau Asam Asetil Salisilat	18
Gambar 2.4	Kerangka Konseptual Penelitian	21
Gambar 3.1	Alur Penelitian	30
Gambar 4.1	Grafik Rerata <i>Licking Time</i> Pada Mencit Jantan (<i>Mus musculus. L</i>) Fase I dan II	31
Gambar 4.2	Diagram batang jumlah <i>Licking Time</i> setiap kelompok perlakuan	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Mutu Minyak Atsiri Bunga Cengkeh	11
Tabel 4.1 Rerata dan Standart jumlah <i>Licking Time</i> setiap Kelompok Perlakuan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Langkah Pembuatan Ekstrak Bunga Cengkeh	45
Lampiran 2	Alat dan Bahan Uji Coba	46
Lampiran 3	Surat keterangan Hewan Coba	47
Lampiran 4	Kelayakan Etical Clereance	47
Lampiran 5	Dosis	48
Lampiran 6	Preparasi Hewan Coba.....	49
Lampiran 7	Hasil <i>Licking Time</i>	50
Lampiran 8	Hasil Analisis Data.....	51

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

Δ = delta

μ = mu

μL = Microliter

κ = kappa

AINS = Antipiretik serta Inflamasi Nonsteroid

AAS = Asam Asetil Salisilat

Aspirin = asam asetilsalisilat

CMC = *carbocymethyl cellulose*

COX = *cyclooxygenase*

COX-2 = cyclooxygenase II

C_6H_{14} = hidrokarbon alkane

HIV = Human Immunodeficiency Virus

H₂ = histamine 2

IL-1 β = Interleukin-1 Beta

IL-5 = Interleukin-5

IL-5R = Interleukin- 5 Receptor

IL-6 = Interleukin 6

K^+ = Kalium

NGF = *Nerve growth factor*

NSAIDs = *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs*

PGE_2 = prostaglandin E₂

PGI_2 = *Prostacyclin*

SPSS = *Statistical Product and Service Solutions*

$\text{TXA}_2 = \textit{Thromboxane A}_2$

5-HT = Serotonin