

ELISA

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT
(*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) PADA MENCIT JANTAN
GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PEGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT
(*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) PADA MENCIT JANTAN GALUR
SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut

Maret, 2017

Oleh:

ELISA

24041315343

Disetujui oleh:



Dr. I Ketut Adnyana
Pembimbing Utama



Atun Qowiyyah, M.Si., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN



DEKAN,



Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si

NIDN. 0423127702



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program SI Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“AKTIVITAS ANALGETIK DARI EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, Maret 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



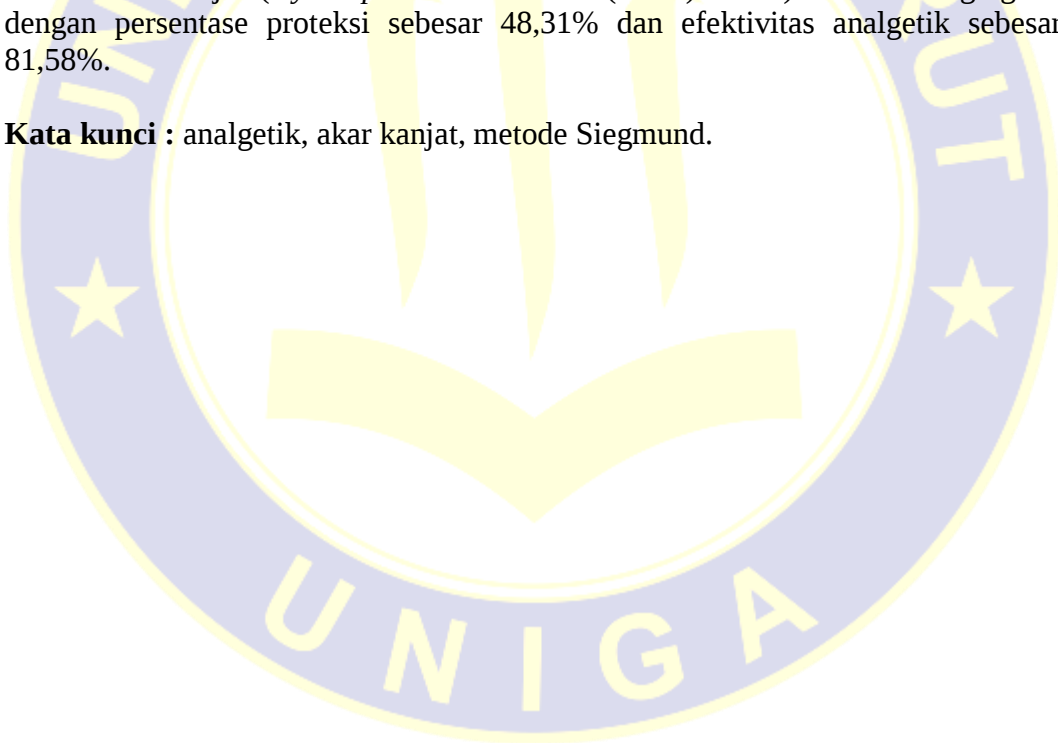
ELISA

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT
(*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) PADA MENCIT JANTAN GALUR
SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang aktivitas analgetik dari ekstrak etanol akar kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) pada mencit jantan galur Swiss Webster yang diinduksi dengan asam asetat 1% dengan metode Siegmund. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol akar kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) dosis 50, 100, dan 200 mg/kg bb memiliki aktivitas analgetik dengan menurunkan jumlah geliat berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol positif ($p < 0,05$) dengan persentase proteksi sebesar 48,31%; 34,56%; dan 5,26% serta persentase efektivitas analgetik berturut-turut sebesar 81,58%; 58,08% dan 7,84%. Efek analgetik terbesar ditunjukkan oleh ekstrak etanol akar kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) dosis 50 mg/kg bb dengan persentase proteksi sebesar 48,31% dan efektivitas analgetik sebesar 81,58%.

Kata kunci : analgetik, akar kanjat, metode Siegmund.

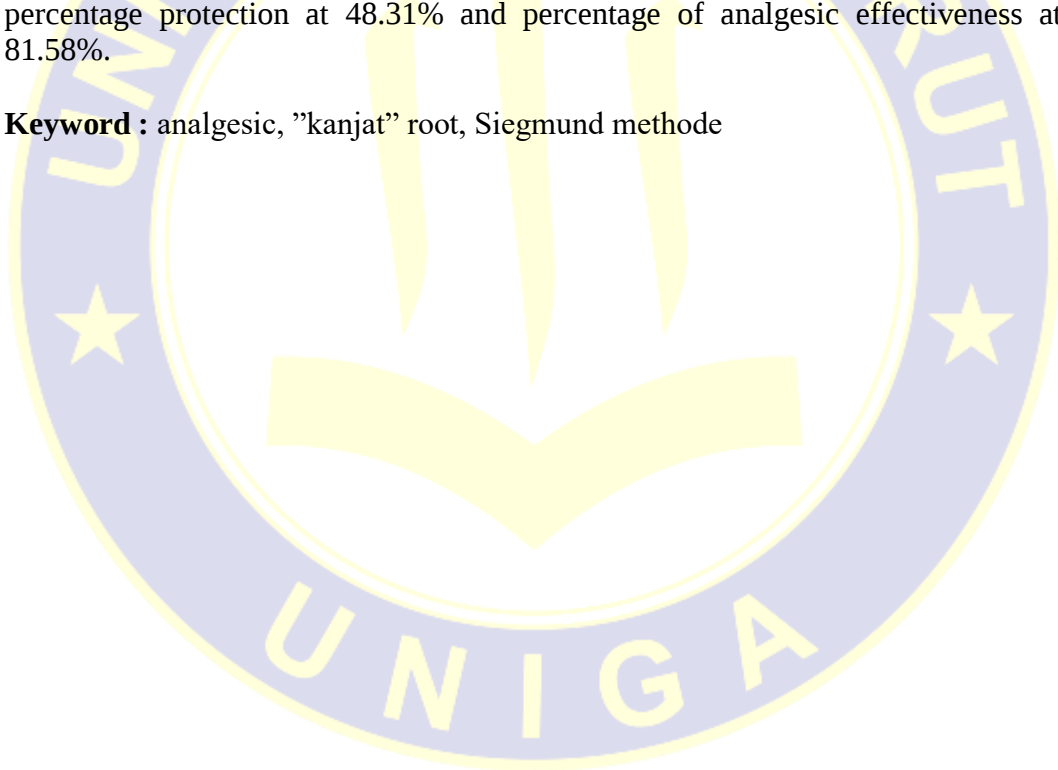


**ANALGESIC ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF “KANJAT”
(*Gymnopetalum chinense* Lour.) ROOT IN MALE SWISS WEBSTER MICE
USING SIEGMUND METHOD**

ABSTRACT

The analgesic activity of ethanol extract of “kanjat” (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) root on Swiss Webster male mice induced by 1% acetic acid using Siegmund method had been done. The result showed that ethanol extract of “kanjat” (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.) roots at doses of 50; 100; and 200 mg/kg bw, had analgesic activity by decrease the amount of writhing significantly to positive control group ($p < 0.05$) with percentage protection in a row at 48.31; 34.56; and 5.26%, mean while the percentage of analgesic effectiveness in a row at 81.58; 58.08 and 7.84%. The highest analgesic effect showed by ethanol extract of “kanjat” root at a dose of 50 mg/kg bw with percentage protection at 48.31% and percentage of analgesic effectiveness at 81.58%.

Keyword : analgesic, ”kanjat” root, Siegmund methode



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Aktivitas Analgetik Dari Ekstrak Etanol Akar Kanjat (*Gymnopetalum Chinense* (Lour.) Merr.) Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster Dengan Metode Siegmund”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada pihak yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini, kepada Dr. I Ketut Adnyana dan Atun Qowiyah, M.Si., Apt selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Serta yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini; Seluruh Dosen dan Staf Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut; Orang tua dan keluarga tercinta atas do'a dan semua dukungan yang diberikan. Teman-teman seperjuangan ekstensi 2015 Program Studi Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut

Semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda atas amal baiknya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	4
4.1 Tinjauan Botani	4
4.2 Nyeri	6
4.3 Analgetik	11
4.4 Pengujian Efek Analgetik.....	14
4.5 Asetosal	16
4.6 Tinjauan Simplisia.....	19
4.7 Tinjauan Ekstraksi	20
II METODE PENELITIAN	24
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN PERCOBAAN.....	26
4.1 Alat	26
4.2 Bahan	26
4.3 Hewan Percobaan	26

IV PENELITIAN	27
4.1 Penyiapan Bahan	27
4.2 Penapisan Fitokimia	29
4.3 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	31
4.4 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan.....	33
4.5 Pengujian Aktivitas Analgetik dengan Metode Siegmund.....	36
4.6 Analisis Data	37
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
VI KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN UJI.	53
2 DETERMINASI TANAMAN	54
3 PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.)	55
4 PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK DENGAN METODE SIEGMUND.....	56
5 PENGUJIAN ANALGETIK EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr).....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Penapisan Simplisia (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr).....	39
5.2 Hasil Karakterisasi Simplisia Akar Kanjat (<i>Gymnopetalum Chinense</i> (Lour.) Merr)	40
5.3 Hasil Pengujian Analgetik Ekstrak Etanol Akar Kanjat (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr)	57
5.4 Rata-Rata Geliat Mencit Setelah Pemberian Asam Asetat Dan Sediaan Ekstrak Akar Kanjat.....	45
5.5 Persentase Proteksi Aspirin dan Ekstrak Etanol Akar Kanjat (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr)	46
5.6 Persentase Efektivitas Analgetik Ekstrak Etanol Akar Kanjat (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr)	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Pembagian kualitas nyeri	8
1.2 Mediator rangsang nyeri.....	10
1.3 Mekanisme pembentukan prostaglandin	18
4.1 Akar kanjat (<i>gymnopetalum chinense</i> (lour.) Merr.)	53
4.2 Hasil determinasi tanaman kanjat	54
4.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol akar kanjat (<i>Gymnopetalum chinense</i> (lour.) Merr.).....	55
4.4 Bagan pengujian aktivitas analgetik dari ekstrak etanol akar kanjat dengan metode Siegmund.....	56
4.5 Grafik jumlah geliat mencit setelah pemberian sediaan ekstrak akar kanjat dan aspirin	42