

ASEP NURJAMAN

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN
GALUR SWISS-WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND
(GELIAT)**



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

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN
GALUR SWISS-WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND
(GELIAT)**

TUGAS AKHIR

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

Garut, Agustus 2017

Oleh
Asep Nurjaman
2404113102

Disetujui Oleh :


Prof. Dr. H. Anas Subarnas, M. Sc., Apt
Pembimbing Utama


Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS-WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND (GELIAT)**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap 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, Agustus 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Asep Nurjaman

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN
GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND
(GELIAT)**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang aktivitas analgetika dari ekstrak etanol daun kecubung (*Brugmansia suaveolens*) dengan dosis 100, 200 dan 400 mg/kg bb terhadap mencit jantan galur *Swiss Webster* dengan metode *Siegmund* yang diinduksi asam asetat 0,7% secara intraperitoneal dengan dosis 10 mL/kg bb. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kecubung (*Brugmansia suaveolens*) dengan dosis 100, 200 dan 400 mg/kg bb memiliki aktivitas analgetik dengan menurunkan jumlah geliat berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol ($p < 0,05$) dengan persentase proteksi sebesar 54,3%; 55,39% dan 62,92 % dan Persentase efektivitas analgetika sebesar 85,35%; 84,31% dan 97,05%. Efek analgetika terbesar ditunjukkan oleh ekstrak etanol daun kecubung (*Brugmansia suaveolens*) dosis 400 mg/kg bb dengan persentase proteksi sebesar 62,92 % dan persentase efektivitas analgetika sebesar 97,05%. Sedangkan dosis efektif sebagai analgetik adalah dosis 200 mg/kgbb dengan persentase proteksi sebesar 55,39 % dan efektivitas analgetik sebesar 84,31.

Kata kunci : analgetika, daun kecubung, metode *Siegmund*.

**ANALGETIC ACTIVITY EXTRACT ETANOL LEAVES LEAF
(*Brugmansia suaveolens*) ON MISTY CRISS WITH SWISS
WEBSTER MACHINE WITH SIEGMUND METHOD**

ABSTRACT

A study of the analgesic activity of the amethyst ethanol extract (*Brugmansia suaveolens*) with doses of 100, 200 and 400 mg / kg bb of Swiss Webster strain with Siegmund method was induced by acetylic acid 0.7% intraperitonally with a dose of 10 mL / kg bb. The results showed that the extract ethanol of amethyst leaf (*Brugmansia suaveolens*) with doses of 100, 200 and 400 mg / kg bb had analgesic activity by decreasing the amount of stretching significantly different to the control group ($p < 0.05$) with protection percentage of 54.3% 7; 55.39% and 62.92% and the percentage of analgesic effectiveness of 85.35%; 84.31% and 97.05%. The greatest analgesic effect was shown by the ethanol extract of amethyst leaves (*Brugmansia suaveolens*) dose 400 mg / kg bb with protection percentage of 62.92% and the percentage of analgetic effectiveness of 97.05%. While the effective dose as analgetik is a dose of 200 mg / kgbb with protection percentage of 55.39% and analgesic effectiveness of 84.31.

Keywords: analgetika, amethyst leaf, Siegmund method

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Dia lah Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul **“AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS-WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND (GELIAT)”** disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada dr. Siva Hamdani, MARS sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut, Prof. Dr. Anas Subarnas, M.Sc., Apt selaku Pembimbing Utama, Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt selaku Pembimbing Serta, kedua orang tua dan kakak yang setiap saat memberikan dorongan motivasi serta kasih sayang kepada penulis dan seluruh dosen dan staf akademik program studi Farmasi Universitas Garut.

Akhir kata semoga semua amal baik, bantuan dan kebaikan semua pihak di terima oleh Allah SWT. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

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
I.1 Tinjauan Botani	4
I.2 Tinjauan Patologi.	7
I.3 Analgetik	16
I.4 Asetosal	19
I.5 Penatalaksanaan Terapi Nyeri	19
I.6 Metode Pengujian Aktivitas Analgetik.....	24
I.7 Metode Fitokimia	25
I.8 Ekstraksi.....	26
II. METODE PENELITIAN	28
III. ALAT, BAHAN DAN HEWAN.....	30
III.1 Alat	30
III.2 Bahan	30

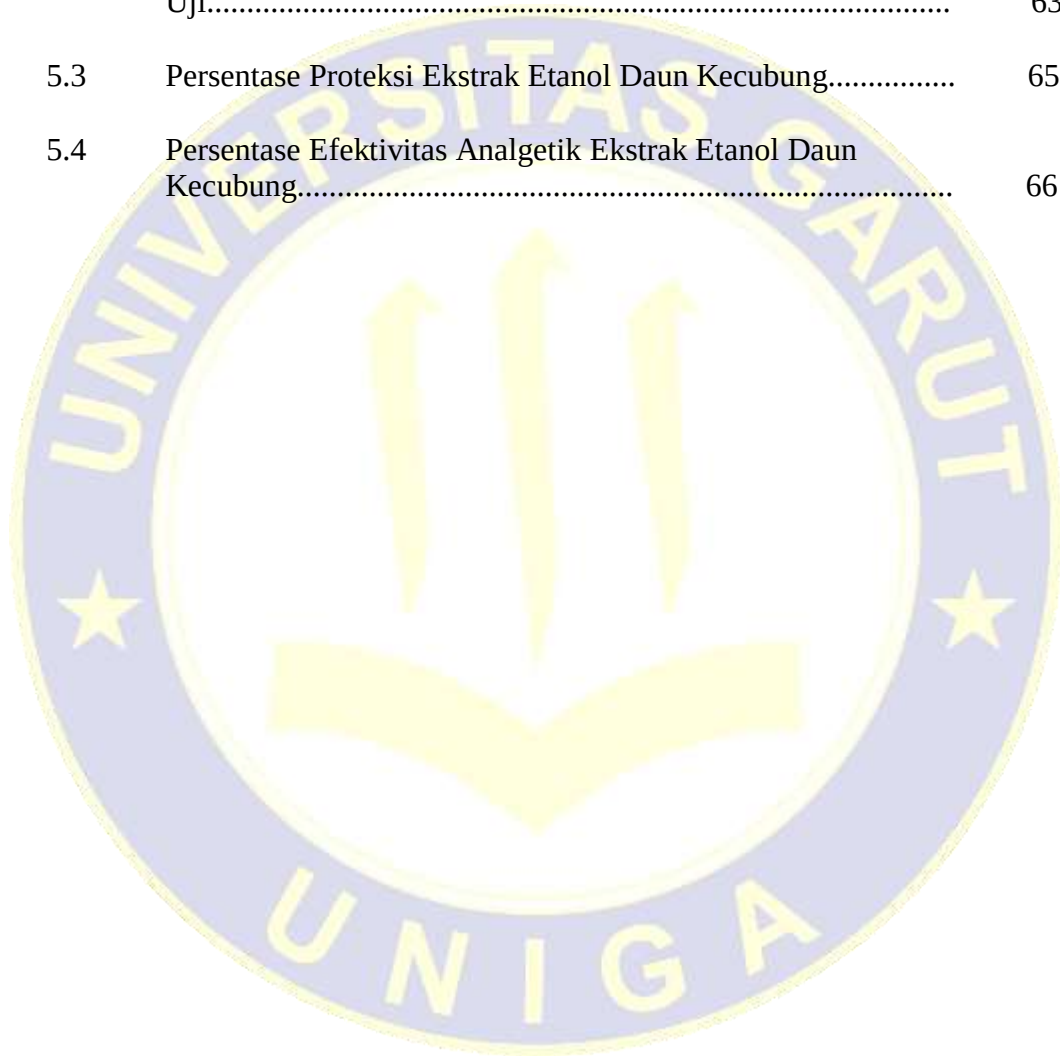
III.3 Hewan	30
IV. PENELITIAN.....	31
IV.1 Penyiapan Bahan	31
IV.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	33
IV.3 Penapisan Fitokimia	36
IV.4 Pembuatan Ekstrak.....	39
IV.5 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji.....	39
IV.6 Persiapan Hewan Uji.....	39
IV.7 Pengujian Efek Analgetik.....	40
IV.8 Analisis Statistik.....	41
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
VI.1 Kesimpulan	52
VI.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. MAKROSKOPIK TANAMAN UJI.....	54
2. DETERMINASI TANAMAN.....	55
3. EKSTRAKSI PEMANTAUAN EKSTRAK.....	56
4. PENGUJIAN AKTIVITAS.....	57
5. PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI.....	58
6. JUMLAH GELIAT MENCIT SETELAH PEMBERIAN SEDIAAN UJI.....	60
7. DIAGRAM GARIS JUMLAH GELIAT MENCIT.....	62
8. RATA-RATA GELIAT.....	63
9. PERSENTASE PROTEKSI EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG.....	65
10. PERSENTASE EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN.....	66

LAMPIRAN TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Jumlah Geliat Mencit Setelah Pemberian Sediaan Uji.....	60
5.2 Rata-rata Geliat Setelah Pemberian Asam Asetat dan Sediaan Uji.....	63
5.3 Persentase Proteksi Ekstrak Etanol Daun Kecubung.....	65
5.4 Persentase Efektivitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kecubung.....	66



LAMPIRAN GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Makroskopik Tanaman Uji.....	54
4.2 Determinasi Tanaman.....	55
4.3 Ekstraksi Pemantauan Ekstrak.....	56
4.4 Pengujian Aktivitas Analgetik Daun Kecubung.....	57
4.5 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji.....	58
5.1 Diagram garis jumlah geliat mencit.....	62

