

AI MULYANI

**AKTIVITAS ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU AIR (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**



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

**AKTIVITAS ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU AIR (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

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

Garut, September 2017

Oleh :

AI MULYANI

2404113003

Disetujui oleh:


Atun Qowiyyah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama


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

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



(dr. Siva Hamdani, MARS.)



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama 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 ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU AIR (*SYZYGIUM SAMARANGENSE* (BLUME) MERR, & PERRY SKEELS) PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**” 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 hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, September 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



AI MULYANI

**AKTIVITAS ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU AIR (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Telah dilakukan pengujian aktivitas antiobesitas ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels) pada tikus betina galur Wistar yang diinduksi secara eksogen dengan makanan tinggi karbohidrat selama 30 hari dan emulsi lemak selama 20 hari. Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Parameter yang diamati adalah berat badan, ambilan makanan dan konsistensi feses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jambu air pada dosis 50 dan 100 mg/kg bb memiliki aktivitas antiobesitas dengan menekan kenaikan berat badan yang berbeda bermakna secara statistik terhadap kontrol positif ($p < 0,05$). Ekstrak etanol daun jambu air pada dosis 50 dan 100 mg/kg bb dapat menekan nafsu makan berbeda bermakna secara statistik terhadap kontrol positif ($p < 0,05$) tetapi tidak mempengaruhi konsistensi feses.

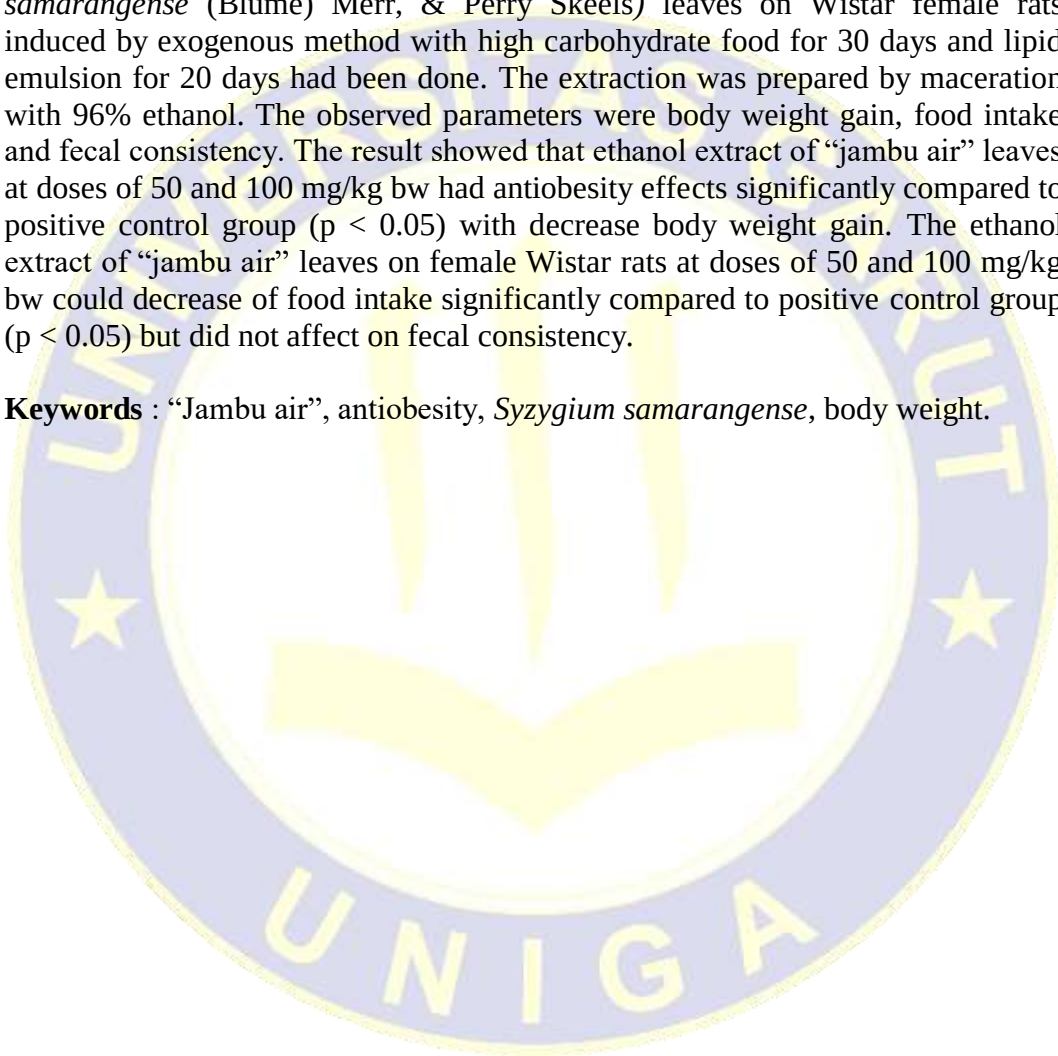
Kata kunci : Jambu air, antiobesitas, *Syzygium samarangense*, bobot badan.

**THE ANTI OBESITY ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF
“JAMBU AIR” (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels)
LEAVES ON WISTAR FEMALE RATS**

ABSTRACT

The antiobesity activity of ethanol extract of “jambu air” (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr, & Perry Skeels) leaves on Wistar female rats induced by exogenous method with high carbohydrate food for 30 days and lipid emulsion for 20 days had been done. The extraction was prepared by maceration with 96% ethanol. The observed parameters were body weight gain, food intake and fecal consistency. The result showed that ethanol extract of “jambu air” leaves at doses of 50 and 100 mg/kg bw had antiobesity effects significantly compared to positive control group ($p < 0.05$) with decrease body weight gain. The ethanol extract of “jambu air” leaves on female Wistar rats at doses of 50 and 100 mg/kg bw could decrease of food intake significantly compared to positive control group ($p < 0.05$) but did not affect on fecal consistency.

Keywords : “Jambu air”, antiobesity, *Syzygium samarangense*, body weight.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahahirabbil'aalamiin. Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat, nikmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“AKTIVITAS ANTIOBESITAS EKSTRAK ETANOL 96% DAUN JAMBU AIR (SYGYZIUM SAMARANGENSE (BLUME) MERR, & PERRY SKEELS) PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR”**

Dalam proses penyelesaian penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

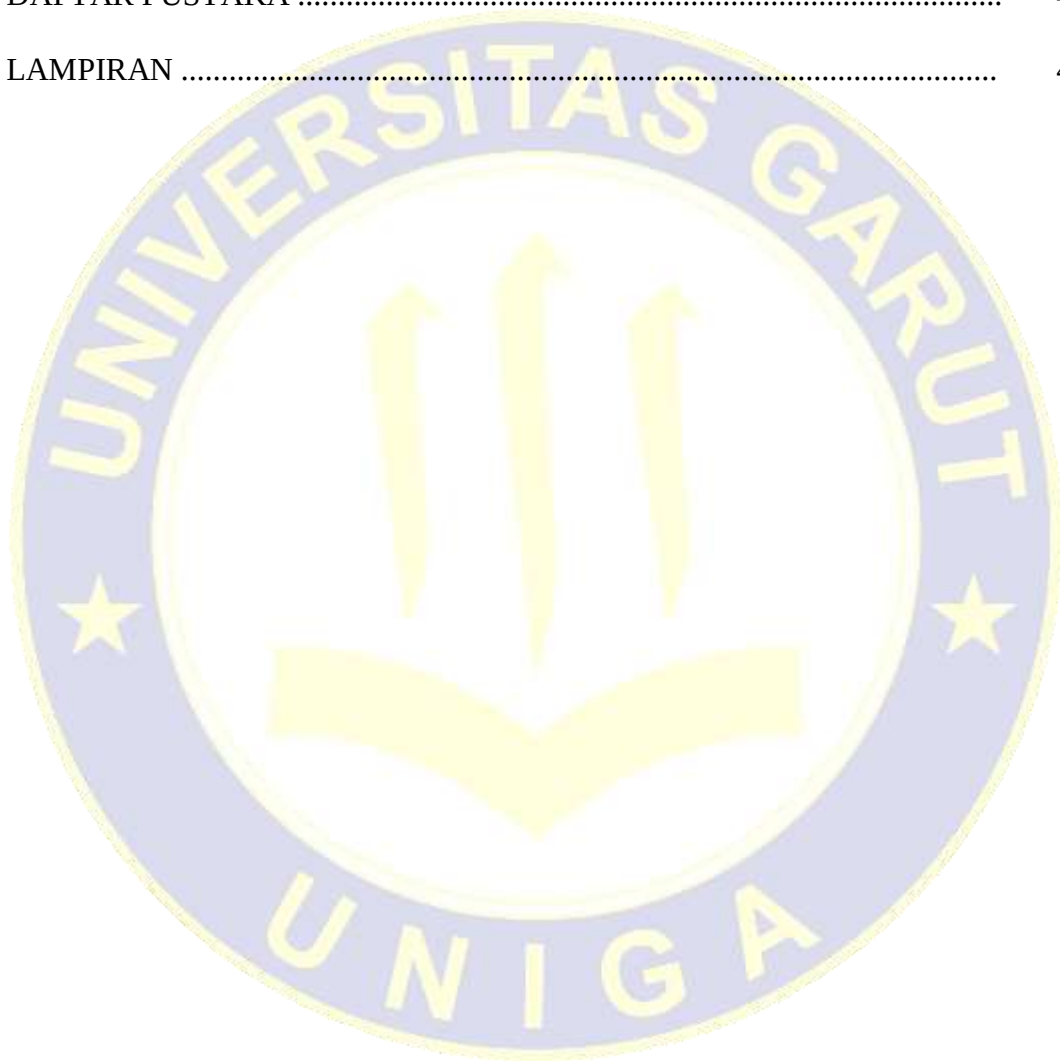
1. dr. Siva Hamdani, MARS., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Atun Qowiyyah, M.Si, Apt., dan Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukannya.
3. Orangtua, keluarga tercinta, serta orang terkasih yang selalu memberikan motivasi dan doa serta dukungan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

DAFTAR ISI

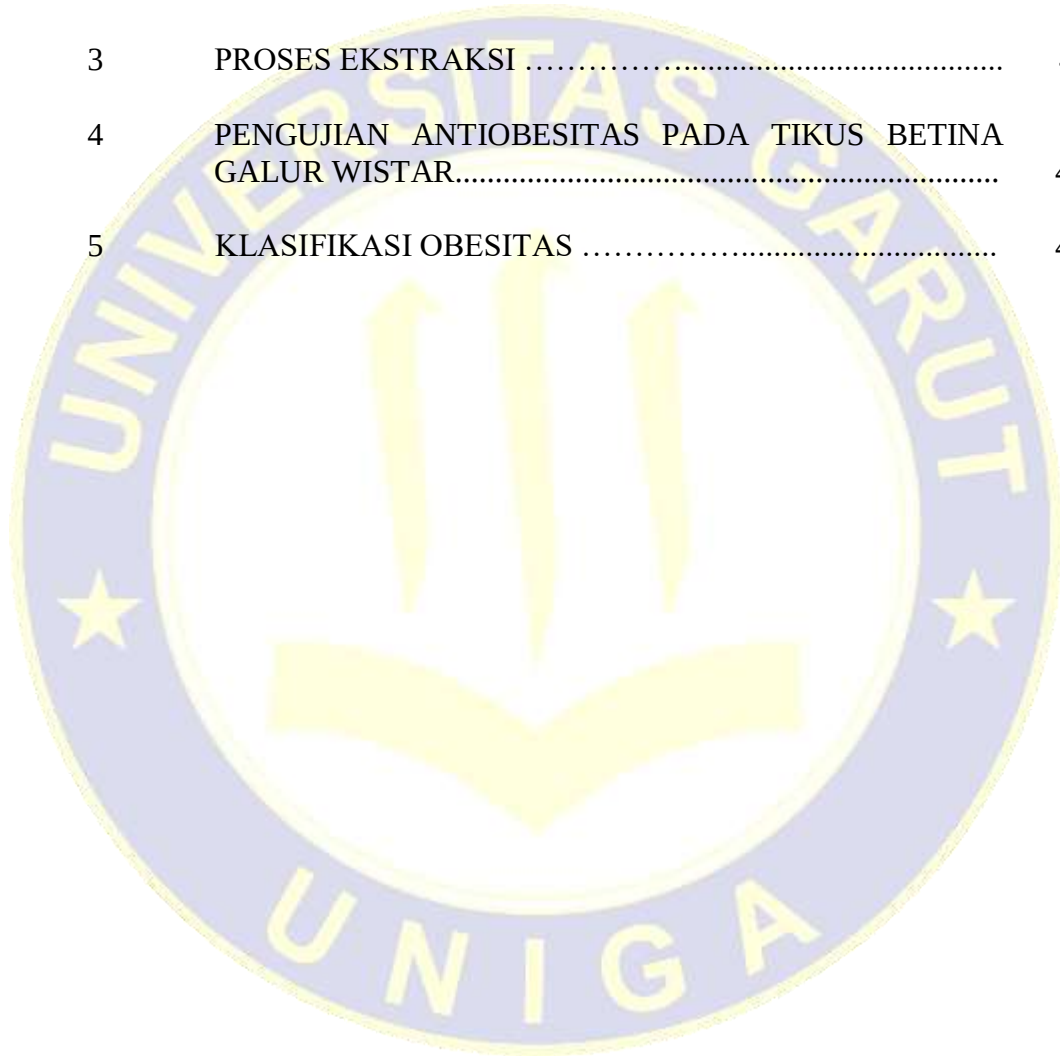
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani	3
1.2 Obesitas	6
II METODE PENELITIAN	15
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	17
IV PENELITIAN	18
4.1 Penyiapan Simplisia	18
4.2 Penapisan Fitokimia	18
4.3 Karakterisasi Simplisia	22
4.4 Penyiapan Hewan Percobaan	26
4.5 Penggemukan Hewan Percobaan	26
4.6 Perhitungan Dosis dan Penyiapan Sediaan Uji	27

4.7 Pengujian Efek Antiobesitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Air (<i>Syzygium samarangense</i>) pada Tikus Betina yang Diinduksi Gemuk	27
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
VI KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	HASIL DETERMINASI	43
2	MAKROSKOPIK DAUN JAMBU AIR	44
3	PROSES EKSTRAKSI	45
4	PENGUJIAN ANTI OBESITAS PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR.....	46
5	KLASIFIKASI OBESITAS	47



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
I.1	Klasifikasi Obesitas berdasarkan BMI	47
V.1	Hasil Penafisan Fitokimia Daun Jambu Air (<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr, & Perry Skeels)	30
V.2	Hasi Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Jambu Air (<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr, & Perry Skeels)	31
V.3	Selisih Berat Badan Hewan Uji selama Perlakuan dibandingkan dengan Kontrol Positif	34
V.4	Rata-rata Ambilan Makanan Hewan Uji selama perlakuan ...	36
V.5	Rata-rata Skor Konsistensi Feses sebelum dan sesudah Perlakuan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Struktur mazindol	12
I.2 Struktur fentermin	13
I.3 Struktur sibutramin	14
I.4 Struktur orlistat	14
IV.1 Hasil determinasi	43
IV.2 Makroskopik daun jambu air (<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr, & Perry Skeels)	44
IV.3 Pembuatan ekstrak etanol daun jambu air	45
IV.4 Bagan pengujian antiobesitas pada tikus betina galur Wistar.....	46
V.1 Diagram persentase kenaikan berat badan hewan uji selama induksi dibandingkan dengan kontrol negatif	33
V.2 Diagram kenaikan berat badan hewan uji perminggu	33
V.3 Diagram persentase kenaikan berat badan hewan uji terhadap kontrol positif.....	36
V.4 Diagram rata-rata ambilan makanan hewan uji selama perlakuan	37
V.5 Diagram rata-rata skor konsistensi feses sebelum dan sesudah perlakuan	39