

FIRMANSYAH

**AKTIVITAS ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**



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

**AKTIVITAS ANTIOBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

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

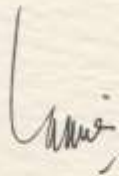
Garut, September 2017

Oleh :

FIRMANSYAH

2404113110

Disetujui oleh:



Atun Qowiyah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama



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

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 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 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 BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry) 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 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

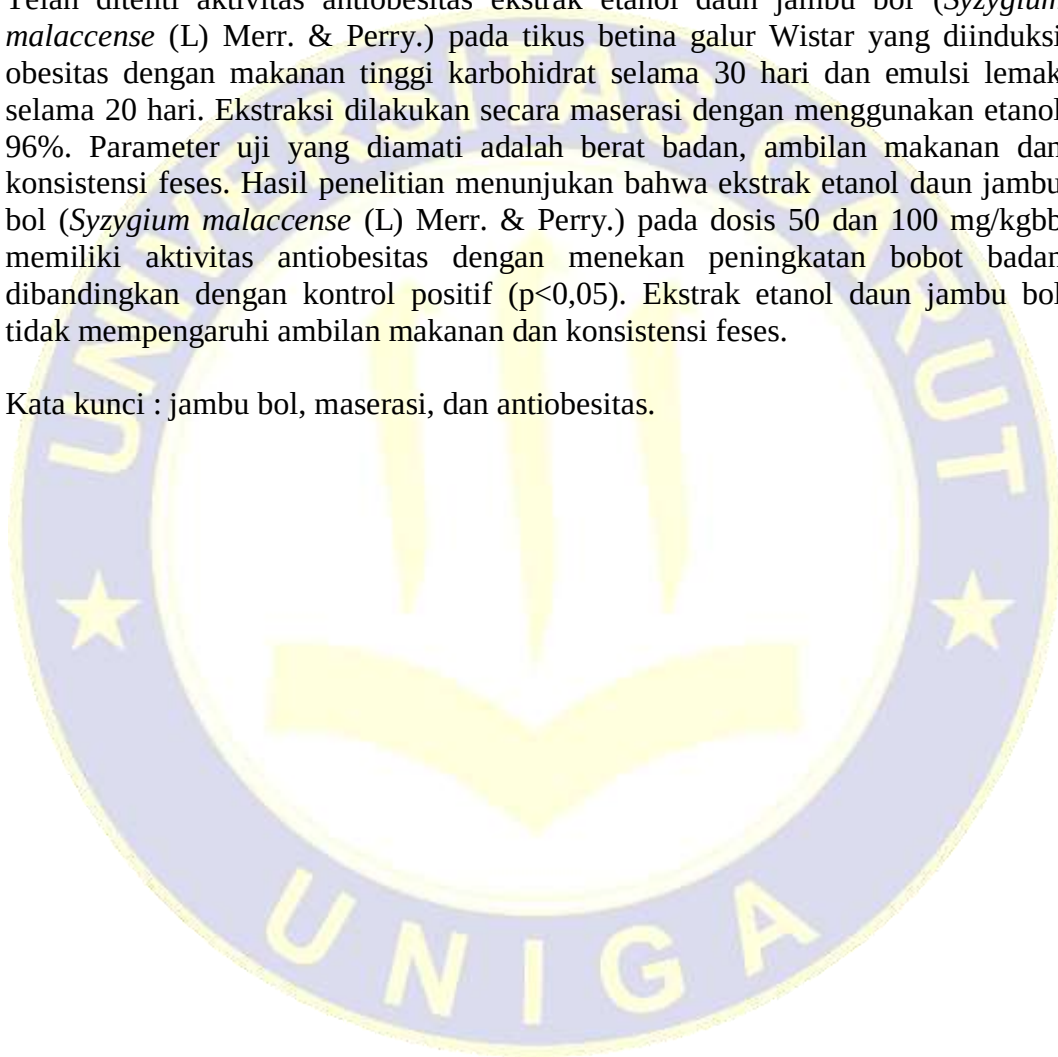
FIRMANSYAH

**AKTIVITAS ANTI OBESITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry)
PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Telah diteliti aktivitas antiobesitas ekstrak etanol daun jambu bol (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry.) pada tikus betina galur Wistar yang diinduksi obesitas dengan makanan tinggi karbohidrat selama 30 hari dan emulsi lemak selama 20 hari. Ekstraksi dilakukan secara maserasi dengan menggunakan etanol 96%. Parameter uji yang diamati adalah berat badan, ambilan makanan dan konsistensi feses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jambu bol (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry.) pada dosis 50 dan 100 mg/kgbb memiliki aktivitas antiobesitas dengan menekan peningkatan bobot badan dibandingkan dengan kontrol positif ($p < 0,05$). Ekstrak etanol daun jambu bol tidak mempengaruhi ambilan makanan dan konsistensi feses.

Kata kunci : jambu bol, maserasi, dan antiobesitas.

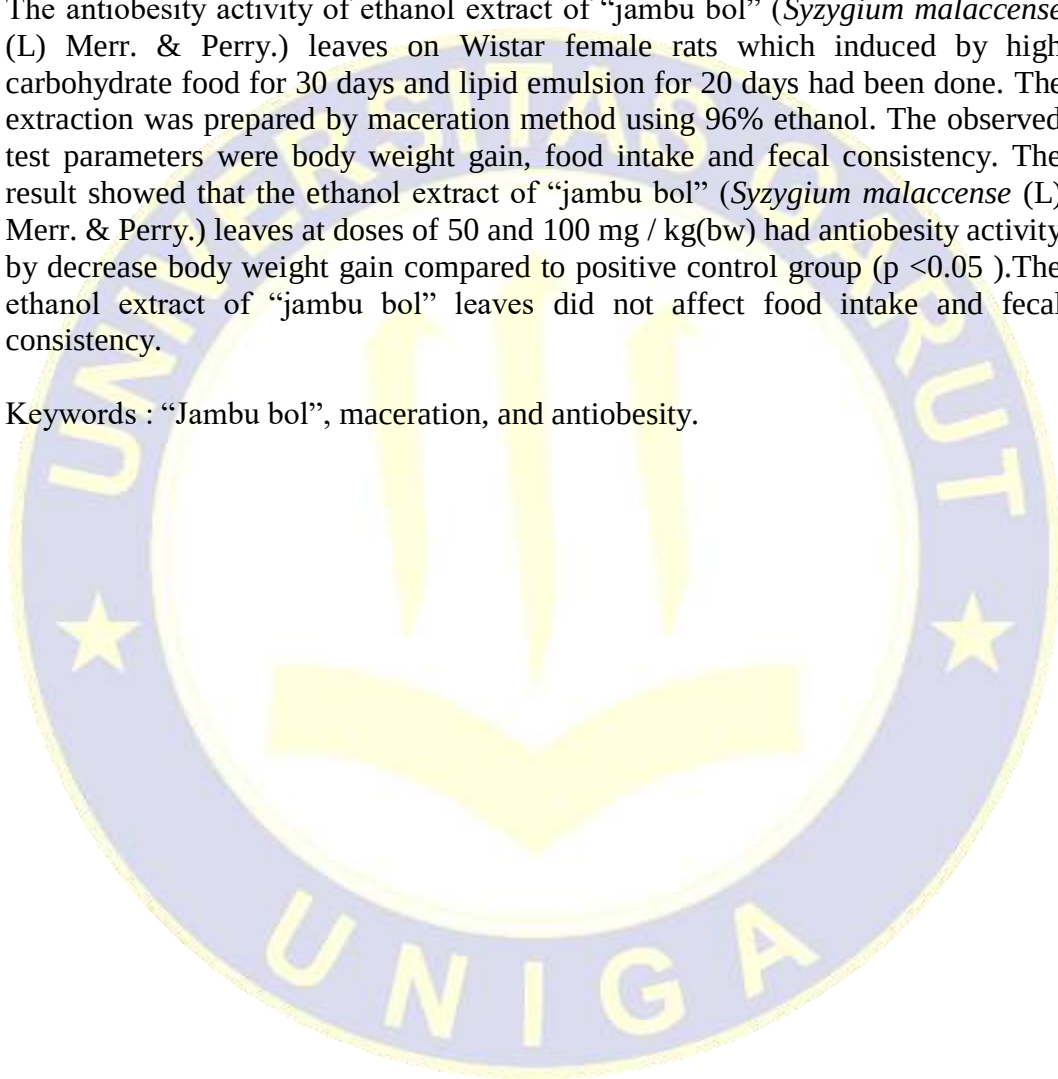


ANTI OBESITY ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF “JAMBU BOL” (*Syzygium malaccense* (L) Merr. & Perry) LEAVES ON WISTAR FEMALE RATS

ABSTRACT

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

Keywords : “Jambu bol”, maceration, and antiobesity.



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 DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry) PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR”**.

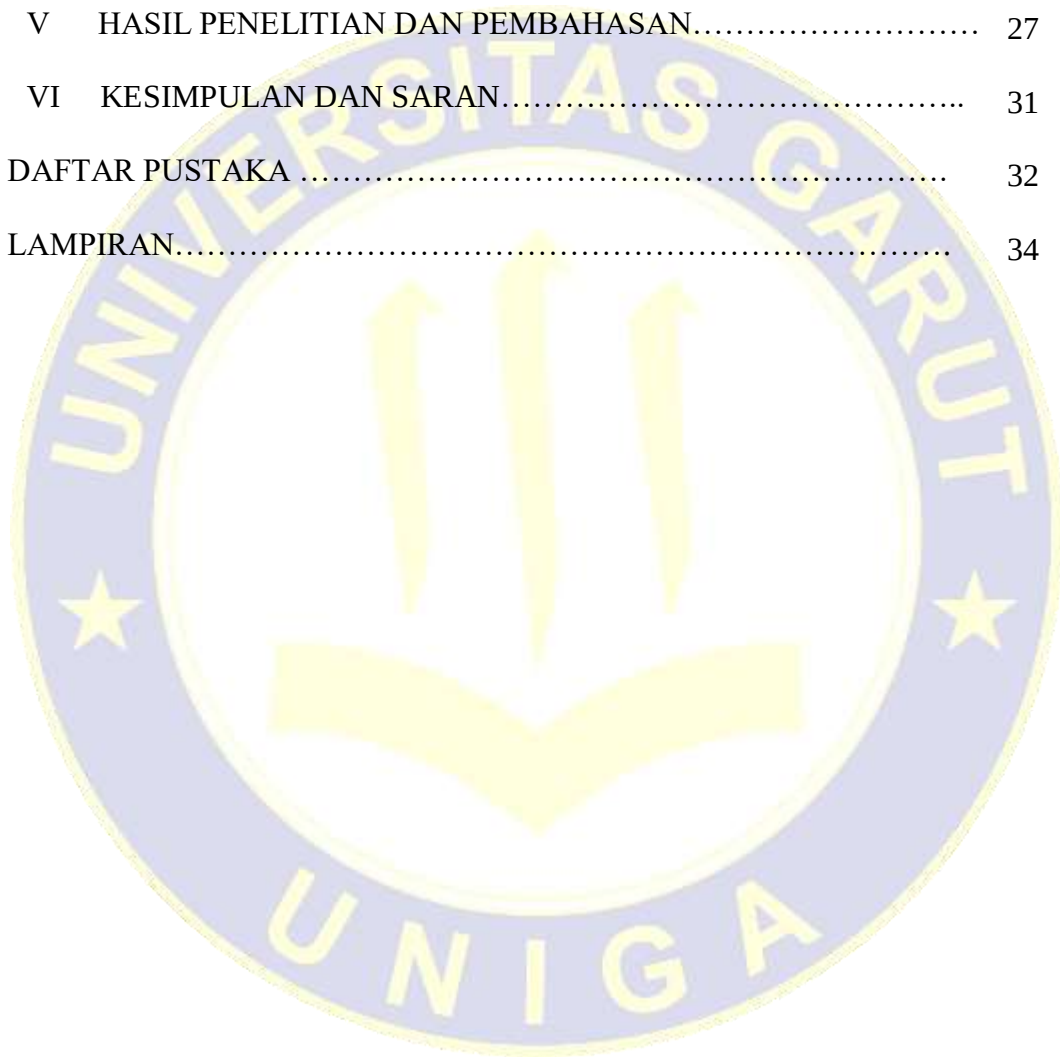
Dalam proses penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: dr. Siva Hamdani, MARS., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam; Universitas Garut; Atun Qowiyyah, M. Si., Apt. dan Deden Winda Suwandi, M. Farm., Apt., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan, orangtua, keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa serta dukungan baik moril maupun materil. Teman-teman angkatan 2013 dan semua pihak yang telah banyak membantu hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

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

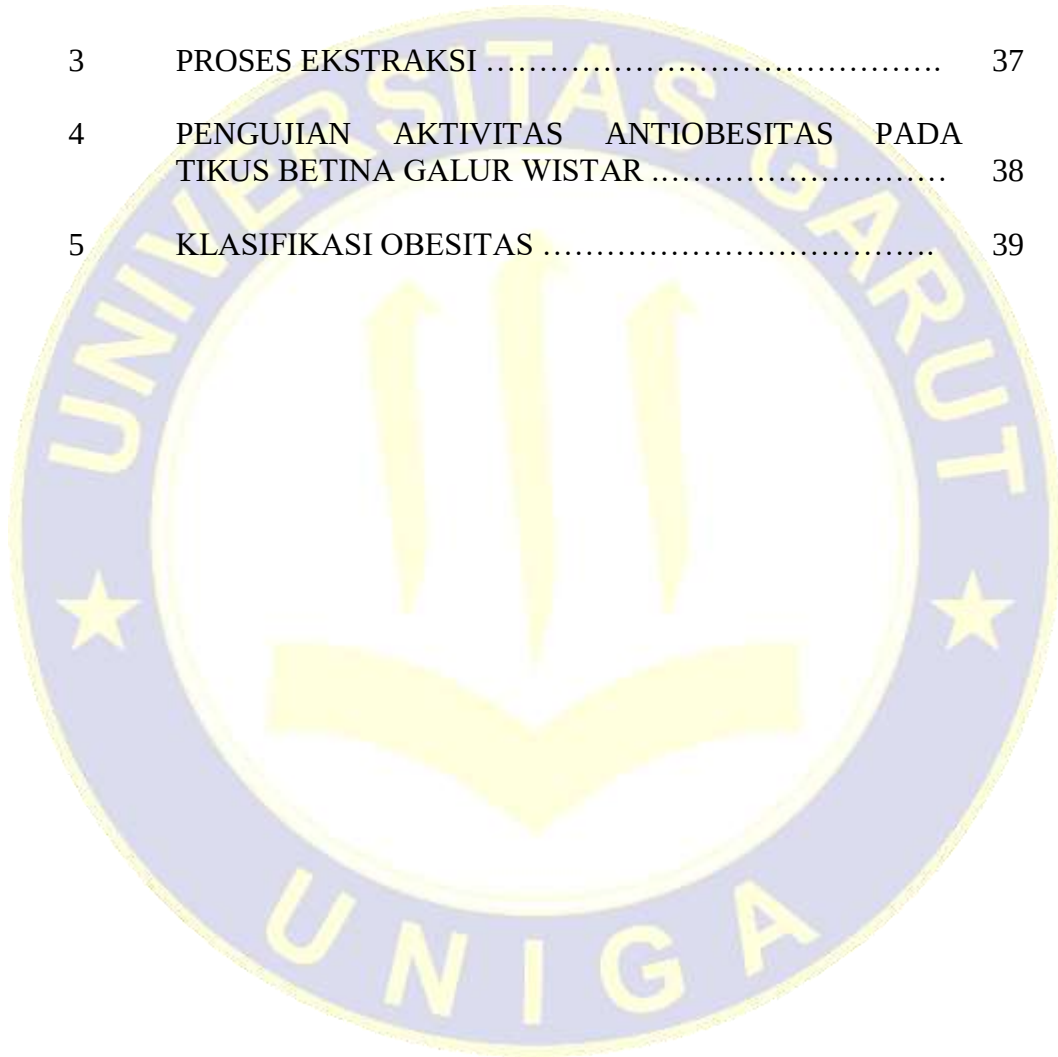
	Halaman
KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani	3
1.2 Obesitas	6
1.3 Terapi Obesitas	10
II METODE PENELITIAN	15
III ALAT DAN BAHAN	17
3.1 Alat	17
3.2 Bahan	17
3.3 Hewan Percobaan	17
IV PENELITIAN	18
4.1 Penyiapan Bahan	18
4.2 Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Bol	18
4.3 Penapisan Fitokimia	19
4.4 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	21

4.5	Penyiapan Hewan Percobaan.....	24
4.6	Induksi Obesitas hewan Uji	24
4.7	Perhitungan Dosis dan Penyiapan Sediaan Uji	25
4.8	Aktivitas Antiobesitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Bol pada Tikus Betina Galur Wistar	26
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	HASIL DETERMINASI.....	34
2	MAKROSKOPIK DAUN JAMBU BOL	36
3	PROSES EKSTRAKSI	37
4	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOBESITAS PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR	38
5	KLASIFIKASI OBESITAS	39



DAFTAR TABEL

TABEL		Halaman
5.1	Klasifikasi Obesitas.....	39
5.2	Hasil Pemeriksaan Penapisan Daun Jambu Bol (<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry).....	40
5.3	Karakteristik Simplisia Daun Jambu Bol (<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry).....	40
5.4	Selisih Berat Badan Tikus sesudah Perlakuan dan Hasil Statistik.....	43
5.5	Rata-rata Ambilan Makanan Hewan Uji selama Perlakuan dan Hasil Statistik.....	45
5.6	Rata-rata Konsistensi Feses Hewan Uji sebelum dan sesudah Perlakuan dan Hasil Statistik.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Struktur orlistat	11
1.2 Struktur mazindol	12
1.3 Struktur sibutramin	13
1.4 Struktur fentermin	13
1.5 Struktur dietilpropion	14
4.1 Hasil determinasi.....	34
4.2 Pohon dan daun jambu bol (<i>syzygium malaccense L.</i>)	36
4.3 Pembuatan ekstrak etanol daun jambu bol.....	37
4.4 Bagan pengujian antiobesitas pada tikus betina galur Wistar.....	38
5.1 Diagram persentase kenaikan berat badan hewan uji (%) setelah induksi dibandingkan kontrol negatif.....	41
5.2 Diagram persentase kenaikan berat badan hewan uji (%) perminggu setelah induksi dibandingkan kontrol negatif.....	42
5.3 Persen kenaikan berat badan hewan uji setelah pemberian sediaan uji.....	42
5.4 Rata-rata ambilan makanan hewan uji selama perlakuan (gram)...	44
5.5 Diagram konsistensi feses.....	46