

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SALAM (*SYZYGIUM  
POLYANTHUM*) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA PADA  
TIKUS JANTAN (*RATTUS NORVEGICUS*) YANG  
MENGALAMI HIPERLIPIDEMIA**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Baiturrahmah

**Anes Septiani**

**2010070100098**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG**

**2024**

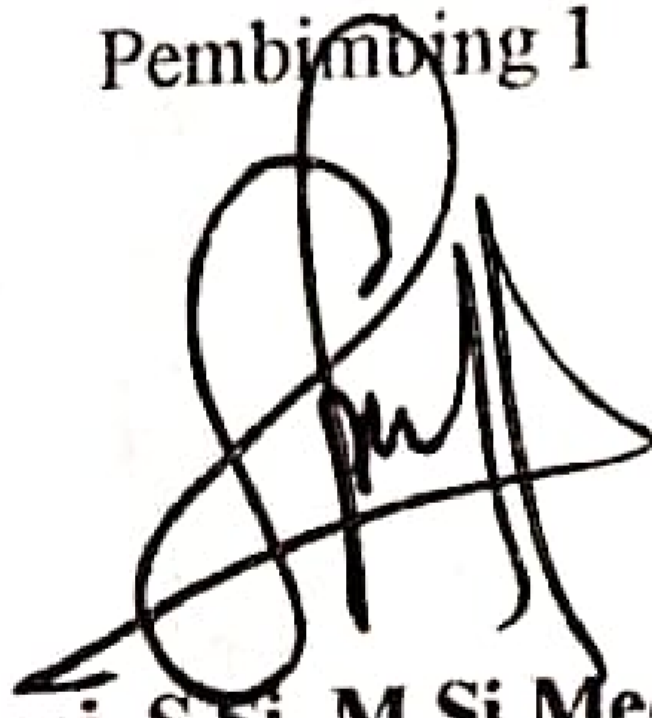
**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**Judul:** Uji Efektifitas Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)  
Terhadap Kadar Triglicerida Pada Tikus Jantan (*Rattus*  
*Norvegicus*) Yang Mengalami Hiperlipidemia

Disusun oleh  
**ANES SEPTIANI**  
2010070100098

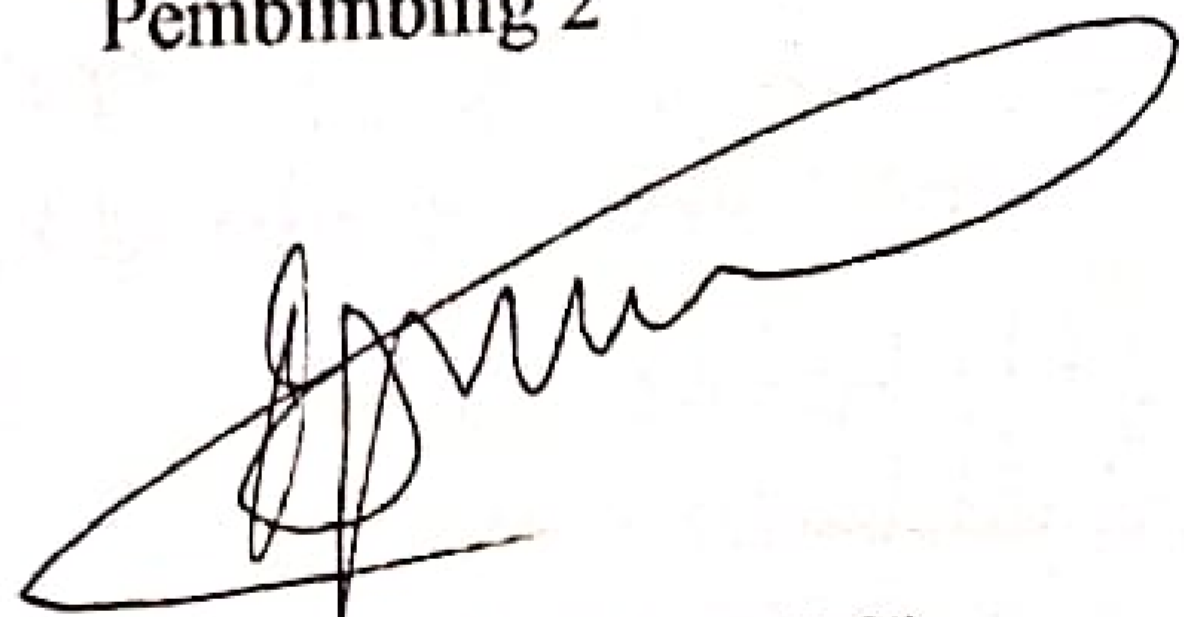
Telah disetujui  
Padang, 15 Januari 2024

Pembimbing 1



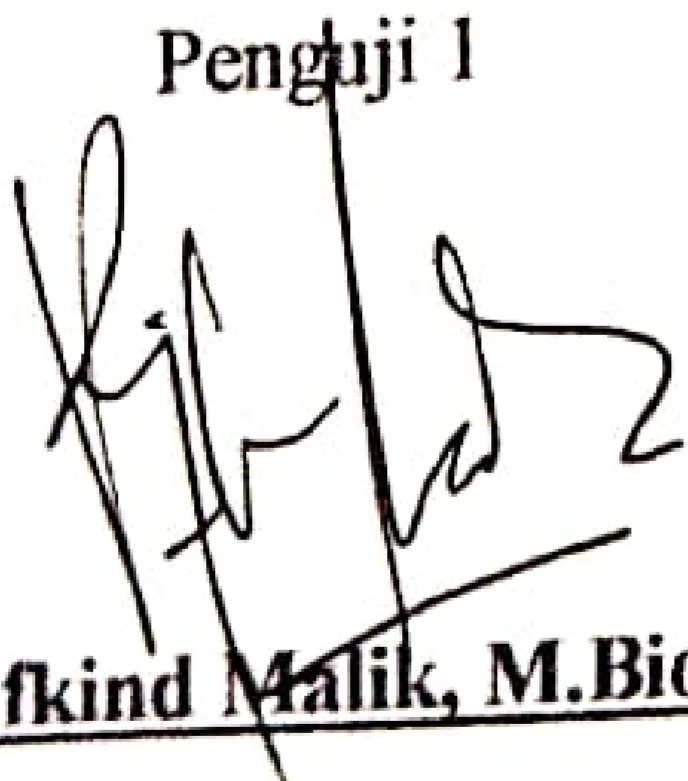
(Suharni, S.Si, M.Si.Med, PhD)

Pembimbing 2



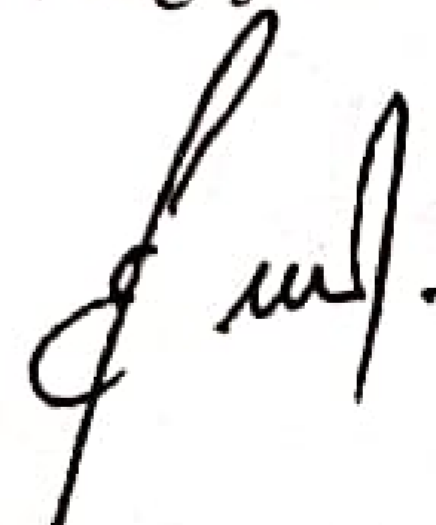
(dr. Berri Rahmadoni, Sp. OG)

Penguji 1



(dr. Rifkind Malik, M.Biomed)

Penguji 2



(dr. Efriza, M.Biomed)

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : ANES SEPTIANI  
NPM : 2010070100098  
Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Baiturrahmah, Padang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul “Uji Efektivitas Ekstrak Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Terhadap Kadar Trigliserida Pada Tikus Jantan (*Rattus Norvegicus*) Yang Mengalami Hiperlipidemia” adalah asli dan belum pernah dipublikasikan atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah tertulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan hukum yang berlaku.

Padang, 15 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



(Anes Septiani)

## ABSTRAK

# UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SALAM (*SYZYGIVM POLYANTHUM*) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA PADA TIKUS JANTAN (*RATTUS NORVEGICUS*) YANG MENGALAMI HIPERLIPIDEMIA

Anes Septiani

**Latar belakang :** Daun salam (*Syzygium polyanthum*) mengandung berbagai macam senyawa aktif, salah satunya adalah flavonoid. Kandungan flavonoid dalam daun salam dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida dalam darah. **Tujuan :** Untuk mengetahui efektifitas ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) dalam menurunkan kadar trigliserida pada tikus jantan yang mengalami hiperlipidemia. **Metode :** Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu Farmakologi dan Ilmu Penyakit Dalam. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-September 2023. Jenis penelitian adalah *True Experimental* dengan menggunakan rancangan *Pretest-postTest Only Control Group Design* dengan melakukan pengukuran atau observasi sesudah perlakuan diberikan. Populasi terjangkau pada penelitian adalah Tikus putih jantan galur wistar umur sekitar 3 bulan dengan berat badan sekitaran 150-250 gram, sehat dan tidak ada kelainan anatomi yang diperoleh dari Laboratorium Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Andalas sebanyak 28 sampel dengan teknik *total sampling*. Analisa data univariat disajikan dalam bentuk distribusi deskriptif dan analisis bivariat menggunakan uji *paired sample t-test* dan *wilcoxon signed ranks test*, pengolahan data menggunakan komputerisasi program SPSS versi IBM 25.0. **Hasil :** Uji statistik menunjukkan bahwa ekstrak daun salam dapat menurunkan kadar trigliserida dan terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ). Perlakuan 3 dengan dosis 1,5 g/KgBB merupakan dosis efektif yang menunjukkan perbedaan secara signifikan ( $p < 0,05$ ) dibandingkan dengan kelompok lainnya. **Kesimpulan :** Terdapat penurunan kadar trigliserida setelah pemberian ekstrak daun salam pada tikus jantan yang mengalami hiperlipidemia dan dosis yang efektif dalam penurunan kadar trigliserida setelah pemberian ekstrak daun salam pada tikus jantan yang mengalami hiperlipidemia adalah pada kelompok perlakuan 3 dengan dosis 1,5 g/KgBB.

**Kata Kunci :** penurunan, kadar trigliserida, tikus jantan, hiperlipidemia, *Syzygium polyanthum*.

## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS TEST OF BAY LEAF EXTRACT (*SYZYGIUM POLYANTHUM*) ON TRIGLYCERIDE LEVELS IN MALE RATS (*RATTUS NORVEGICUS*) WITH HYPERLIPIDEMIA

Anes Septiani

**Background:** The bay leaves (*Syzygium polyanthum*) contain various active compounds, including flavonoids. The flavonoid content in bay leaves can help reduce cholesterol and triglyceride levels in the blood. **Objective:** The objective of this study is to determine the effectiveness of bay leaf extract (*Syzygium polyanthum*) in reducing triglyceride levels in male rats with hyperlipidemia. **Methods:** This research falls under the scope of Pharmacology and Internal Medicine and was conducted from July to September 2023. The research type employed was True Experimental, utilizing a Pretest-PostTest Only Control Group Design to measure or observe the effects of treatment. The study population consisted of 28 male white Wistar rats, approximately 3 months old, with a body weight ranging from 150-250 grams. The rats were healthy and free from anatomical abnormalities, and were obtained from the Pharmacology Laboratory of the Faculty of Pharmacy at Andalas University using total sampling technique. The analysis of univariate data is presented through descriptive distribution, as well as bivariate analysis using paired sample t-tests and Wilcoxon signed ranks tests. The data is processed using the computerized SPSS program, IBM version 25.0. **Results:** The statistical tests indicate that bay leaf extract can lower triglyceride levels, and there were significant differences observed between the treatment groups ( $p < 0.05$ ). Treatment 3, with a dose of 1.5 g/KgBB, was found to be effective and showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) compared to the other groups. **Conclusion:** The Male rats with hyperlipidemia experience a decrease in triglyceride levels after being administered bay leaf extract. The most effective dose for reducing triglyceride levels is 1.5 g/kgBB in treatment group 3.

**Keywords:** Reduction, Triglyceride levels, Male rats, Hyperlipidemia, *Syzygium polyanthum*.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Hiperlipidemia .....	6
2.1.1 Etiologi Hiperlipidemia .....	6
2.1.2 Patofisiologi Hiperlipidemia .....	7
2.1.3 Diagnosis Hiperlipidemia.....	7
2.1.4 Terapi Farmakologi Hiperlipidemia.....	8
2.2 Trigliserida.....	9
2.2.1 Metabolisme Trigliserida.....	10
2.3 Daun salam.....	11
2.3.1 Morfologi dan Klasifikasi Daun Salam.....	11
2.3.2 Kandungan Daun Salam .....	13
2.1.3 Manfaat Daun Salam.....	14
2.4 Ekstraksi.....	15
2.5 Tikus Putih Jantan.....	18
2.6 Tahapan Pengembangan obat .....	18
<b>BAB III. KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>21</b>
3.1 Kerangka Teori .....	21
3.2 Kerangka Konsep.....	22
3.3 Hipotesis .....	22
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	23
4.4 Populasi Penelitian.....	24
4.5 Sampel Penelitian.....	24
4.6 Cara Sampling.....	24

4.6.1 Besar Sampel .....	24
4.7 Variabel Penelitian.....	26
4.8 Definisi operasional .....	26
4.9 Cara Pengumpulan Data .....	27
4.9.1 Bahan .....	27
4.9.2 Alat.....	28
4.9.3 Jenis Data .....	28
4.10 Cara Kerja.....	28
4.10.1 Perlakuan hewan uji .....	30
4.10.2 Pembuatan Simplisia Daun Salam.....	30
4.10.3 Ekstraksi Daun Salam Menggunakan Metode Maserasi .....	30
4.10.5 Perencanaan Dosis Ekstrak Daun Salam.....	31
4.10.6 Dosis Simvastatin Sebagai Kontrol Positif .....	32
4.10.7 Pembuatan Makanan Diet Tinggi Lemak (MDTL).....	32
4.10.8 Pengukuran Kadar trigliserida Dengan Spektrofotometri .....	32
4.11 Alur Penelitian .....	34
4.12 Jadwal Penelitian .....	35
4.13 Analisis Data.....	35
4.14 Etika Penelitian .....	35
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
5.1 Perubahan Kadar Trigliserida Sebelum Dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Salam Pada Tikus Jantan Yang Mengalami Hiperlipidemia.....	38
5.2 Dosis Efektif Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) Dalam Menurunkan Kadar Trigliserida Pada Tikus Jantan Yang Mengalami Hiperlipidemia .....	39
<b>BAB VI. PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
6.1 Perubahan Kadar Trigliserida Sebelum dan sesudah Diberikan Ekstrak Daun Salam pada Tikus Jantan yang Mengalami Hiperlipidemia.....	43
6.2 Dosis Efektif Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) Dalam Menurunkan Kadar Trigliserida Pada Tikus Jantan Yang Mengalami Hiperlipidemia .....	46
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
7.1 Kesimpulan .....	49
7.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Diagnosis Hiperlipidemia .....	7
Table 4.1	Definisi Operasional .....	26
Tabel 4.2	Jadwal Penelitian .....	35
Tabel 5.1	Perubahan Kadar Trigliserida Sebelum dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Salam pada Tikus Jantan yang Mengalami Hiperlipidemia .....	38
Tabel 5.2	Dosis Efektif Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) dalam menurunkan Kadar Trigliserida pada Tikus Jantan yang Mengalami Hiperlipidemia .....	40
Tabel 5.2.1	Selisih Kadar Trigliserida Sebelum Dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Salam Pada Tikus Jantan Yang Mengalami Hiperlipidemia .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Syzygium polyanthum</i> .....	10
Gambar 2.2 Pembentukan Triglicerida .....	12

## DAFTAR GRAFIK

3.1 Kerangka Teori .....	21
3.2 Kerangka Konsep.....	22
4.8 Alur Penelitian .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik .....	55
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian ke Laboratorium Farmasi UNAND .....	56
Lampiran 3. Master Tabel.....	57
Lampiran 4. Hasil Olah Data .....	58
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	61
Lampiran 6. Biodata Penulis.....	65