

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH BIJI BUAH RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum*)  
TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH**

**“Sebuah Penelitian Eksperimental Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)  
Hiperlipidemia Induksi Ransum Tinggi Kolesterol”**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran  
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh :

Nama : DESI AMELIA

No. Mahasiswa : 20080310218



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Desi Amelia  
NIM : 20080310218  
Program studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Terangkai ucapan terima kasih buat papa, mama yang selalu menyelipkan untaian kasih sayang tulus dalam setiap kehidupan dalam naungan doa ,*

*Terajut kasih dan sayang buat dek Kavin, dek Bhika, dan dek Dodo yang tak hentinya membisikkan semangat dalam hembusan cinta dan kasih sayang dalam perjalanan hidup*

## MOTTO

“Maka ingatlah kepada-Ku, Aku akan selalu ingat kepadamu. Bersyukurlah atas kenikmatan-Ku dan janganlah mengingkari-Ku”. (QS. Al Baqarah : 152)

“Pengetahuan diperoleh dengan belajar; kepercayaan dengan keraguan, keahlian dengan berlatih; dan cinta dengan mencintai.” Thomas S Szasz

Setiap untaian kehidupan yang dijalani setapak demi setapak harus selalu dalam ridho orang tua karena ridho ALLAH tergantung pada ridho orang tua kita

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat, hidayat, serta nikmat Rasulullah SAW atas ajaran serta sabdanya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **PENGARUH BIJI BUAH RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum*) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH “Sebuah Penelitian Eksperimental Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperlipidemia Induksi Ransum Tinggi Kolesterol**”, yang disusun untuk melengkapi persyaratan memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak tersebut, antara lain:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta serta sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan pengarahan kepada penulis pada saat seminar karya tulis ilmiah ini.
2. Dra. Hj. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengalaman, ilmu, bantuan pemikiran, bimbingan, dukungan, dan pengarahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian serta penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Staff laboratorium PAU Universitas Gajah Mada yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
4. Kedua orangtuaku, papa Rusdi dan mama Yunita terima kasih untuk doanya yang selalu menyertai langkah kehidupanku. Terima kasih atas dukungan nasehat, cinta, kasih dan sayang tulus yang selalu tercurah untuk

5. Adik-adikku tersayang Rakhmad Kavin, Bhika Annisa, dan Ridho Al Fadri terima kasih telah menjadi semangat serta inspirasi buat penulis. Terima kasih atas doanya.
6. Kedua sahabatku dalam penyusunan karta tulis ilmiah ini Nurul Masruroh dan Veri Ambar Sari terima kasih atas bantuannya, akhirnya perjuangan kita selama ini telah berbuah manis. Terima kasih telah mengajarkan ku makna dari “sempit karena badan, muat karna teman”.
7. Sahabat-sahabatku Aviv Aziz Triono, Nono Harsono, Septia Ningsih, Sidny N.F., dan terima kasih atas bantuan serta tenaganya selama ini.
8. Om Afnan, Tante Mike, Yuk Kiki, Mas Yos, Mas Okik, Kakak Aina, Dek Rifan, Mamak Yati, Mbak Biru terima kasih telah mewarnai kehidupanku dengan senyuman, semangat serta doa.
9. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini jauh dari sempurna. Demi kebaikan karya tulis ilmiah ini, penulis mengharapkan karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. KEASLIAN PENELITIAN.....	3
D. TUJUAN PENELITIAN.....	4
E. MANFAAT PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. RAMBUTAN.....	6
1. SISTEMATIKA TUMBUHAN.....	6
2. KANDUNGAN KIMIA PADA BIJI RAMBUTAN.....	8
B. HEWAN UJI.....	8
C. PENYAKIT JANTUNG KORONER.....	9
D. LIPID.....	12
E. TRIGLISERIDA.....	19
F. HIPERLIPIDEMIA.....	20
G. FLAVONOID.....	22
I. KERANGKA TEORI.....	25
I. HIPOTESIS.....	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. DESAIN PENELITIAN.....	26
B. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	26
C. SAMPEL PENELITIAN.....	26
D. VARIABEL PENELITIAN .....	27
1. Variabel bebas.....	27
2. Variabel tergantung.....	27
3. Variabel terkendali.....	27
E. DEFINISI OPERASIONAL .....	28
F. INSTRUMEN PENELITIAN .....	28
1. Alat Penelitian.....	28
2. Bahan penelitian.....	29
G. CARA KERJA .....	29
4. Pengamatan .....	32
H. ANALISIS DATA.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	36
A. HASIL PENELITIAN.....	36
B. PEMBAHASAN .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. KESIMPULAN .....	45
B. SARAN .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	49



## DAFTAR TABEL

TABEL 1. Karakteristik <i>Rattus norvegicus</i> .....	8
TABEL 2. Komposisi lipoprotein dalam plasma manusia .....	14
TABEL 3. Kadar Lipid Serum Normal .....	20
TABEL 4. Cara pencampuran bahan .....	33
TABEL 5. Rerata hasil pemeriksaan kadar trigliserida I (rerata $\pm$ standar deviasi) .....	36
TABEL 6. Rerata hasil pemeriksaan kadar trigliserida II dan III serta persentase penurunan kadar trigliserida pada kelompok objek penelitian (rerata $\pm$ standar deviasi) .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	25
Gambar 2. Diagram cara kerja.....	35
Gambar 3. Rata-rata kadar trigliserida pada pengambilan darah I, II, dan III (mg/dl).....	38
Gambar 4. Cara kerja simvastatin.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Pengukuran Berat Badan Tikus .....	49
Lampiran 2: Hasil Pengukuran Kadar Trigliserida .....	50
Lampiran 3: Tes Normalitas .....	51
Lampiran 4: T-test .....	52
Lampiran 5: One-way ANOVA .....	53
Lampiran 6: Post Hoc Test.....	54
Lampiran 7: Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian .....	55