

**PERBEDAAN PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAUN TEH HIJAU
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
MENCIT (*Mus musculus L.*)**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1



Disusun oleh:

**MONICA FIRSA WURYCAHYANINGTYAS
31415001**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

PERBEDAAN PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAUN TEH HIJAU
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
MENCIT (*Mus musculus L.*)

Disusun oleh:
MONICA FIRSA WURYCAHYANINGTYAS
NIM: 31415001

Telah disetujui Dosen Pembimbing
pada tanggal: 28 MAY 2019

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 25 JUN 2019

Pembimbing Utama,



Christianto Adhy Nugroho, M.Si.
NIDN. 0702017001

Pembimbing Pendamping,



Angga Rahabistara Sumadji, M.Si.
NIDN. 0708088701

Mengetahui
Dekan Fakultas MIPA,



Drs. Agus Purwanto, M.Si
NIDN. 0717086401




PERBEDAAN PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAUN TEH HIJAU
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
MENCIT (*Mus musculus L.*)

SKRIPSI

Oleh:

MONICA FIRSA WURYCAHYANINTYAS
NIM: 31415001

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Christianto Adhy Nugroho, M.Si. NIDN. 0702017001	1. 
2. Angga Rahabistara Sumadji, M.Si. NIDN. 0708088701	2. 
3. Drs. Leo Eladisa Ganjari, M. Si. NIDN. 0725076402	3. 

Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal
25 JUN 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi Biologi,



Angga Rahabistara Sumadji, M.Si.
NIDN. 070808870

SURAT PERTANYAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini, yang berjudul: “Perbedaan Pengaruh Lama Perendaman Daun Teh Hijau Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Mencit (*Mus musculus* L.)”, tidak terdapat karya tulis yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun, 11 Juni 2019

Penulis,



Monica Firsya Wuryahyaningtyas

31415001

KATA PENGANTAR

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) bagi mahasiswa Program Studi Biologi, Fakultas MIPA di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

Selama pelaksanaan penelitian sampai dengan tersusunnya skripsi ini, penulis tidak dapat bekerja sendiri, tetapi mendapatkan bantuan dan kerja sama, serta motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Christianto Adhy Nugroho, M.Si, selaku dosen pembimbing utama, yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, arahan, dan masukannya serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Angga Rahabistara Sumadji, M.Si, selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah membantu, meluangkan waktu, dan pikiran serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Beasiswa APTIK, yang telah memberikan beasiswa selama 4 tahun.
4. Kedua orang tua, Bapak Wuryanto dan Ibu Dwi Suhartatik atas doa dan dukungannya dengan penuh kesabaran dan dengan penuh kasih sayang, telah mengasuh dan mendidik penulis sejak kecil, berkat doa, cinta kasih dan dorongannya dan membiayai hingga selesai kuliah.
5. Bapak Joko Widodo atas bantuan selama penelitian.
6. Teman-teman angkatan 2015 dan sahabat-sahabat yang telah membantu selama penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dan berguna bagi penulis sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca.

Madiun, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kolesterol	5
B. Hiperkolesterolemia	8
C. Teh	11
D. Telur Puyuh	18
E. Mencit (<i>Mus musculus</i> L.).....	20
F. Hipotesis	21

G. Kerangka Berpikir Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
B. Alat dan Bahan Penelitian	23
C. Cara Kerja	24
D. Analisis Data	26
E. Alur Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kolesterol	7
Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian	22
Gambar 3. Alur Kerja Penelitian	27
Gambar 4. Rata-rata Kadar Kolesterol Selama 4 Minggu Setelah Perlakuan	29
Gambar 5. Selisih Kadar Kolesterol	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Komposisi Nutrisi Pada Putih Dan Kuning Telur Puyuh	19
Tabel 2. Perbandingan Kandungan Gizi Telur Puyuh Dan Unggas.....	19
Tabel 3. Data Biologi Mencit.....	21
Tabel 3. Rata-rata Kadar Kolesterol Darah (mg/dl) Hewan Uji.....	27

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statiska Kadar Kolesterol Darah	40
Lampiran 2. Selisih Kadar Kolesterol	41
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	42

ABSTRAK

Teh merupakan salah satu produk minuman terpopuler yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, salah satunya teh hijau. Teh hijau mengandung flavonoid yang dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol darah pada mencit (*Mus musculus L.*) yang diinduksi dengan kuning telur dan perlakuan menggunakan seduhan teh dengan perendaman 1 jam dan perendaman 5 jam. Penelitian menggunakan metode eksperimental, dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Hewan uji dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok I (P1) perlakuan dengan kuning telur, kelompok II (P2) perlakuan dengan kuning telur dan seduhan teh hijau perendaman 1 jam, kelompok III (P3) perlakuan dengan kuning telur dan seduhan teh hijau perendaman 5 jam. Perlakuan dilaksanakan selama 3 minggu, pengukuran kadar kolesterol dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Sampel darah yang digunakan berasal dari ujung ekor mencit. Pada Kelompok I (P1) rata-rata kadar kolesterol darah sebelum perlakuan (T0) rata-rata kadar kolesterol darah sebelum perlakuan sebesar 114,2 md/dl, setelah perlakuan selama 2 minggu (T3) sebesar 153 mg/dl. Kelompok II (P2) rata-rata kadar kolesterol darah sebelum perlakuan (T0) sebesar 125 mg/dl, setelah perlakuan selama 2 minggu (T3) sebesar 102 mg/dl. Kelompok III (P3) rata-rata kadar kolesterol darah sebelum perlakuan (T0) sebesar 130,4 mg/dl, setelah perlakuan (T3) sebesar 125,6 mg/dl. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa seduhan teh hijau dapat menurunkan kadar kolesterol darah.

Kata kunci: *Seduhan teh hijau, Kadar kolesterol, Mencit (Mus musculus L.)*.