

**PENGARUH PERENDAMAN SEDUHAN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis*) TERHADAP KADAR
KOLESTEROL PADA KUNING
TELUR PUYUH**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh:

DZIKRI BERTESYA

NIM: 30122621 J

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
TAHUN 2015**

arya Tulis Ilmiah :

**PENGARUH PERENDAMAN SEDUHAN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis*) TERHADAP KADAR
KOLESTEROL PADA KUNING
TELUR PUYUH**

Oleh:

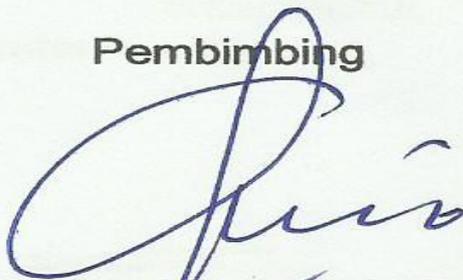
DZIKRI BERTESYA

NIM: 30122621 J

Surakarta, 4 Juni 2015

Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI,

Pembimbing



Dra. Nur Hidayati, M.Pd
NIS.01.98.037

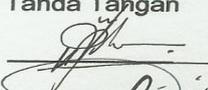
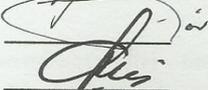
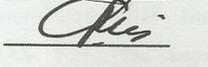
LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

**PENGARUH PERENDAMAN SEDUHAN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis*) TERHADAP KADAR
KOLESTEROL PADA KUNING
TELUR PUYUH**

**Oleh:
Dzikri Bertesya
NIM: 30122621 J**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
pada Tanggal 9 Juni 2015

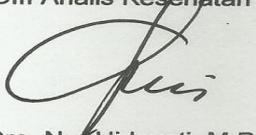
	Nama	Tanda Tangan
Penguji I	: D. Andang Arif Wibawa, SP., M.Si	
Penguji II	: Drs. Soebiyanto, M. Or.	
Penguji III	: Dra. Nur Hidayati, M.Pd	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc
NIS: 01.04.076

Ketua Program Studi
DIII Analis Kesehatan


Dra. Nur Hidayati, M.Pd.
NIS. 0198.037

LEMBAR MOTTO

- Sebuah kesuksesan perlu suatu proses yang panjang, dimana diwarnai dengan kesedihan maupun kegembiraan.
- Setiap tantangan maupun hambatan, itulah ujian yang diberikan Tuhan, sebab semua indah pada waktu-Nya.
- Jangan pernah menyerah dengan apa yang benar-benar ingin kamu lakukan. Karna seseorang yang mempunyai mimpi besar akan memiliki kekuatan lebih untuk mewujudkannya.
- Terkadang apa yang kamu inginkan tidak selalu bisa kamu dapatkan, tapi terkadang apa yang kamu dapatkan diakhir itu lebih baik daripada yang kamu inginkan.
- Semakin engkau berserah kepada Tuhan semakin banyak yang diserahkan Tuhan kepadamu.
- Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.

(Penulis)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah S.W.T yang telah memberikan saya kekuatan dan kesehatan sehingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih buat Ibu dan Bapak ku tersayang yang telah banyak berkorban, berjuang, memberikan perhatian, dorongan maupun semangat dan selalu mengingatkan untuk selalu berdoa.

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada negara Indonesia tercinta ini.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T, karena atas rahmat dan karunia Allah, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan sebagai Ahli Madya Analisis Kesehatan di Universitas Setia Budi Surakarta.

Terlaksananya penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Pengaruh Perendaman Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Terhadap Kadar Kolesterol Pada Kuning Telur Puyuh**" tidak terlepas atas bimbingan, petunjuk, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Dra. Nur Hidayati, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Program D-III Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta dan selaku dosen pembimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Setia Budi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
4. Staff Laboratorium Universitas Setia Budi yang telah memberikan petunjuk selama praktek untuk penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu dan Bapak serta adikku yang selalu mendoakanku, memberi semangat, dan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

6. Buat teman satu bimbingan yang sudah bekerjasama dalam penelitian maupun penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Buat teman-teman setingkat khususnya teman kelompok praktek C terimakasih atas kekompakan, dukungan, bantuan, semangat dan terimakasih telah menjadi teman yang baik selama ini.
8. Buat kesayangan terima kasih sudah menemani, membantu dan memberi semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Buat seluruh keluarga MAPALA Kalbugiri Solo, terimakasih sudah mengajarkan arti kekeluargaan dan kebersamaan.

Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan mendapat pahala dari Allah S.W.T. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah, penulis menyadari masih ada kekurangan baik dari segi susunan serta cara penulisan Karya Tulis Ilmiah, karenanya saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bias bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan juga bermanfaat bagi penyusun pada khususnya.

Surakarta, 4 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Telur Puyuh.....	5
2.1.1 Definisi Telur Puyuh	5
2.1.2 Jenis Burung Puyuh	6
2.1.3 Ciri Telur Puyuh	7
2.1.4 Penggunaan Telur Puyuh.....	9
2.2 Kolesterol	10
2.2.1 Definisi Kolesterol.....	10

2.2.2 Penyebab Adanya Kolesterol Dalam Tubuh.....	11
2.2.3 Fungsi Kolesterol Untuk Tubuh	11
2.2.4 Dampak Buruk Kolesterol Bagi Kesehatan.....	12
2.3 Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>).....	13
2.3.1 Sejarah Teh Hijau	13
2.3.2 Teh Hijau.....	14
2.3.3 Taksonomi Teh Hijau	15
2.3.4 Kandungan Teh Hijau	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.1.1 Tempat Penelitian	17
3.1.2 Waktu Penelitian	17
3.2 Alat , Bahan , dan Perekasi	17
3.2.1 Alat Penelitian	17
3.2.2 Bahan.....	18
3.2.3 Perekasi.....	18
3.3 Cara Penelitian.....	18
3.3.1 Teknik Sampling	18
3.3.2 Preparasi Sampel.....	19
3.3.3 Cara Perendaman Telur Puyuh	19
3.3.4 Analisis Kadar Kolesterol.....	20
3.3.5 Prosedur Penetapan Kadar Kolesterol.....	21
3.3.6 Pengukuran dengan Photometer Rayto	21
3.3.7 Diagram Alir Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24

4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Hasil Uji OrganoleptisTelur Puyuh	24
4.1.2 Hasil Penetapan Kadar Kolesterol Sebelum Direndam	25
4.1.3 Hasil Penetapan Kadar Kolesterol Setelah Direndam	26
4.1.4 Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Kuning Telur Puyuh Setelah Dilakukan Perendaman.....	27
4.2 Pembahasan	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Telur Puyuh	6
Gambar 2. Burung Puyuh Jenis Coturnix	7
Gambar 3. Struktur Telur Puyuh	8
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 5. Hasil Rata-Rata Organoleptis.....	25
Gambar 6. Hasil Rata-Rata Kadar Kolesterol	26
Gambar 7. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi kimia telur puyuh.....	8
Tabel 2. Cara Kerja Penetapan Kadar Kolesterol	21
Tabel 3. Hasil Rata- rata Uji Organoleptis	24
Tabel 4. Hasil Rata-rata Kadar Kolesterol Telur Puyuh Tanpa Perlakuan	25
Tabel 5. Hasil Rata-rata Kadar Kolesterol Telur Puyuh Setelah Perendaman Seduhan Teh Hijau dengan 2 Variasi Berbeda	26
Tabel 6. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Telur Puyuh	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Kadar Kolesterol Kuning Telur Puyuh.....	L-1
Lampiran 2. Perhitungan Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol	L-2
Lampiran 3. Uji Statistik	L-3
Lampiran 4.Syarat Seorang Panelis Untuk Uji Organoleptis	L-5
Lampiran 5.Blangko Uji Organoleptis Telur Puyuh.....	L-6
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptis Telur Puyuh.....	L-7
Lampiran 7. Hasil Rata- rata Uji Organoleptis Telur Puyuh	L-10
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	L-12
Lampiran 9. Dokumentasi Telur Puyuh dan Hasil Perendaman dalam Seduhan Teh Hijau	L-13
Lampiran 10. Dokumentasi Analisis Kadar Kolesterol	L-15

INTISARI

Bertesya, Dzikri. 2015. *Pengaruh Perendaman Seduhan Teh Hijau (Camellia sinensis) Terhadap Kadar Kolesterol Pada Kuning Telur Puyuh.* Program Studi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: Dra. Nur Hidayati, M.Pd.

Telur puyuh mempunyai nilai kandungan gizi yang tinggi, nilai gizi tertinggi telur ada pada kuning telurnya. Akan tetapi selain mempunyai kandungan gizi yang baik, kuning telur juga memiliki kandungan kolesterol yang cukup tinggi. Sehingga apabila dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan aterosklerosis atau penyumbatan pembuluh darah yang kemudian lama-kelamaan akan menimbulkan jantung koroner, kanker, hipertensi dan diabetes. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari perendaman dalam seduhan teh hijau yang dapat menurunkan kolesterol kuning telur puyuh.

Penelitian ini menggunakan variasi konsentrasi perendaman dalam seduhan teh hijau 1% dan 2% selama 3 hari, kemudian ditentukan kadar kolesterolnya menggunakan metode photometric enzymatic "CHOD-PAP". Pereaksi kimia yang digunakan untuk memisahkan sampel lemak pada telur puyuh yaitu etanol p.a dan aseton p.a dengan perbandingan (1:1).

Kadar kolesterol pada kuning telur puyuh sebelum perendaman sebesar 761 mg/100 gram, dan setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau pada konsentrasi 1% dan 2% sebesar 412 mg/100 gram dan 201 mg/100 gram. Prosentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau selama 3 hari dengan 2 konsentrasi berbeda 1% dan 2% adalah sebesar 45,8% dan 73,5%. Hasil Uji statistik menggunakan metode Oneway Anova menunjukkan bahwa nilai Sig = 0,000 (< 0,05), jadi kadar kolesterol dengan masing-masing perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Kata kunci: Telur Puyuh, Kolesterol, Teh Hijau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan produk peternakan yang memberikan sumbangan besar bagi tercapainya kecukupan gizi. Pada sebutir telur didapatkan gizi yang cukup sempurna karena mengandung zat-zat gizi yang lengkap dan mudah dicerna, termasuk diantaranya telur puyuh. Telur puyuh mempunyai nilai kandungan gizi yang tinggi, tidak kalah dengan telur unggas lainnya. (Efandi, 2011) Nilai gizi tertinggi telur ada pada kuning telurnya. Akan tetapi selain mempunyai kandungan gizi yang baik, kuning telur juga memiliki kandungan kolesterol yang cukup tinggi. (Sestilawarti, 2011)

Telur puyuh mempunyai kadar kolesterol lebih tinggi (844 mg/100 gram) dibandingkan dengan kadar kolesterol telur ayam (423 mg/100 gram). (Aviati *dkk*, 2014) Kuning telur puyuh mempunyai komponen lemak tertinggi, yang terdiri atas trigliserid, kolesterol dan fosfolipid. Mengingat fungsi senyawa kolesterol sangat besar fungsinya namun banyak pula berbagai jenis penyakit yang berkaitan dengan kelebihan kolesterol seperti jantung koroner, kanker, hipertensi dan diabetes. (Rahmat dan Rachmat, 2011)

Kolesterol penting untuk kesehatan karena digunakan sebagai bahan penyusun hormon dan untuk produksi asam empedu. Tetapi konsumsi kolesterol berlebih akan merugikan kesehatan karena dapat menyebabkan aterosklerosis atau penyumbatan pembuluh arteri. (Aviati *dkk*, 2014)

Mengingat bahaya yang ditimbulkan dari makanan yang mengandung kolesterol tinggi tersebut maka perlu dicari inovasi yang dapat

menurunkan kadar kolesterol pada kuning telur puyuh. Salah satu cara yang dilaporkan dapat menurunkan kandungan kolesterol pada telur khususnya kuning telurnya adalah dengan menambahkan bahan alami teh hijau (*Camellia sinensis*). (Hidayati, 2013)

Larutan teh hijau yang digunakan merupakan larutan yang mengandung tannin. Teh hijau yang digunakan disamping mengandung tannin, juga mengandung catechin yang merupakan salah satu turunan polyphenol yang memiliki khasiat antioksidan yang tinggi dari teh lainnya. Kadar catechin yang dimiliki teh hijau sekitar 12.31%, selain itu catechin juga berperan penting dalam menentukan aroma dan rasa. Rasa pahit dan sepat dalam teh sangat dipengaruhi oleh zat ini. (Fatimah, 2013)

Teh hijau merupakan tumbuhan obat yang mempunyai efek farmakologis antara lain dapat menurunkan berat badan, menurunkan kolesterol, trigliserida, serta antioksidan. (Dewi, 2008) Khasiat utama teh berasal dari senyawa polifenol yang secara optimal terkandung dalam daun teh yang masih muda. Daun teh hijau memiliki kandungan 15-30% senyawa polifenol. Polifenol yang terkandung di dalam daun teh hijau ini memiliki banyak khasiat untuk kesehatan, salah satunya yaitu menurunkan kadar kolesterol. (Desvina, 2007)

Untuk itu peneliti tertarik untuk meneliti adanya pengaruh pada kadar kolesterol telur puyuh setelah dilakukan perendaman dengan seduhan teh hijau yang mengandung tannin sehingga bisa menurunkan kadar kolesterol dan telur puyuh bisa dikonsumsi oleh masyarakat tanpa takut adanya kolesterol yang tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ada pengaruh perendaman dalam seduhan teh hijau terhadap kadar kolesterol telur puyuh dan nilai organoleptis telur puyuh ?
- b. Apakah ada beda nyata kadar kolesterol pada kuning telur puyuh sebelum dan setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau dengan variasi konsentrasi 1% dan 2%?
- c. Berapa prosentase penurunan kadar kolesterol pada kuning telur puyuh setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau dengan variasi konsentrasi 1% dan 2%?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh perendaman dalam larutan teh hijau terhadap kadar kolesterol telur puyuh dan nilai organoleptis telur puyuh.
- b. Mengetahui adanya beda nyata kadar kolesterol pada kuning telur puyuh sebelum dan setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau dengan variasi konsentrasi 1% dan 2%.
- c. Mengetahui prosentase penurunan kadar kolesterol pada kuning telur puyuh setelah dilakukan perendaman dalam seduhan teh hijau dengan variasi konsentrasi 1% dan 2%.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan akan diperoleh informasi tentang perendaman telur puyuh dalam larutan teh hijau yang dapat memberikan kualitas yang baik, cita rasa yang khas dan kadar kolesterol yang rendah.

Penelitian ini juga bertujuan supaya masyarakat yang memakan telur puyuh tidak takut akan tingginya kadar kolesterol yang terkandung didalam telur puyuh.

b. Bagi Pembaca

Supaya memperoleh informasi dan dapat menambah pengetahuan tentang perendaman dalam seduhan teh hijau dapat menurunkan menurunkan kadar kolesterol kuning telur puyuh.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menambah wawasan tentang pengaruh sebelum dan setelah perendaman dalam seduhan teh hijau terhadap kadar kolesterol dan nilai organoleptis telur puyuh.