

**PENGARUH KITOSAN DARI CANGKANG KEPITING SEBAGAI
PENURUN KADAR KOLESTEROL PADA KELINCI JANTAN
(*Oryctolagus cuniculus*)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Mengikuti Ujian Sarjana Farmasi**

**OLEH
ZAINNUN YAHYA
821412007**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
2016**



**PENGARUH KITOSAN DARI CANGKANG KEPITING SEBAGAI
PENURUN KADAR KOLESTEROL PADA KELINCI JANTAN
(*Oryctolagus cuniculus*)**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Menempuh Ujian Skripsi Pada
Fakultas Olahraga Dan Kesehatan*

**OLEH
ZAINNUN YAHYA
821412007**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
2016**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
Jl. Prof. DR. John Ario Katili No 44 Telp. (0435) 821698 Kampus III

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan Dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan jelas sesuai dengan norma, kaidah, etika penulisan ilmiah dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Negeri Gorontalo.

Gorontalo, Juli 2016

Zainnun Yahya

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul :

“Pengaruh Kitosan Dari Cangkang Kepiting Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Pada Kelinci Jantan (*Oryctolagus cuniculus*)”

Oleh :

ZAINNUN YAHYA

821412007

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I



Dr. Widysusanti Abdul Kadir, M.Si., Apt
NIP : 197112172000122001

PEMBIMBING II



Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP : 197704222006041003

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Widysusanti Abdul Kadir, M.Si., Apt
NIP : 197112172000122001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul :

**Pengaruh Kitosan Dari Cangkang Kepiting Sebagai Penurun Kadar
Kolesterol Pada Kelinci Jantan (*Oryctolagus cuniculus*)**

Oleh :

ZAINNUN YAHYA

NIM : 821412007

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis/14 Juli 2016

Waktu : 10:00 – 11:00 WITA

Penguji:

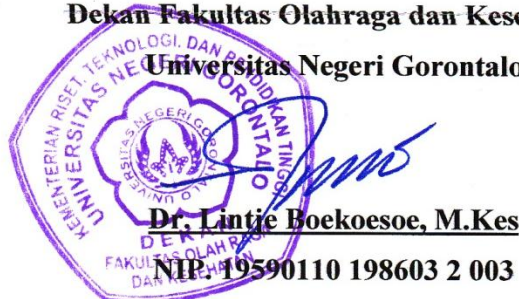
1. **Dr. Teti S Tuloli, M.Si., Apt**
NIP . 198002202008012007
2. **Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt**
NIP . 197610252008121003
3. **Dr. Widysusanti Abd Kadir, M.Si., Apt**
NIP. 198212312008012012
4. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**
NIP . 197704222006041003

.....
.....
.....
.....

Gorontalo, Juli 2016

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes

NIP. 19590110 198603 2 003

ABSTRAK

Zainnun Yahya. 2016. Pengaruh Kitosan Dari Cangkang Kepiting Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Pada Kelinci Jantan (*Oryctolagus cuniculus*). Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Dr. Widy Susanti Abdul Kadir S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing 2 Moh. Adam Mustapa S.Si., M.Sc

Cangkang kepiting merupakan limbah yang merugikan dan belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Gorontalo. Menurut beberapa penelitian cangkang kepiting mengandung kitosan yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan cara mengikat lemak dan kolesterol pada usus. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh kitosan terhadap penurunan kadar kolesterol total kelinci jantan (*Oryctolagus cuniculus*) yang mengalami hiperkolesterolemia. Desain penelitian yang digunakan yaitu true eksperimental dengan Post-test Only Control untuk menguji efek antihiperkolesterolemia dari kitosan yang ada pada cangkang kepiting terhadap penurunan kadar kolesterol total kelinci jantan (*Oryctolagus cuniculus*). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik Anova satu arah. Kelinci yang digunakan berjumlah 15 ekor dan masing-masing dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok yang diberi kitosan 2%, 4%, 6%, simvastatin sebagai kontrol positif, dan Na-CMC sebagai kontrol negatif. Setiap kali pemberian perlakuan, hewan coba di induksi pakan lemak 5 mL untuk mengetahui khasiat pengikatan kitosan terhadap lemak. Pengukuran kadar kolesterol dilakukan sebanyak 5 kali yaitu pada saat kolesterol normal, hiperkolesterol, pada hari ke 4, 8 dan 12 setelah perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian, presentasi penurunan kadar kolesterol terbesar terjadi pada hari ke 12 pada kelompok perlakuan kitosan 6% yaitu sebesar 71,84%.

Kata Kunci: Kitosan, Demineralisasi, Deproteinasi, Deasetilasi, Simvastatin, Hiperkolesterolemia,

ABSTRACT

Zainnun Yahya. 2016. Influence of chitosan against total cholesterol levels decreases male rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). Essay, S1 Pharmacy Departement, Faculty of Sport and Health, State University of Gorontalo, Supervisor was Dr. Widy Susanti Abdul Kadir S.Si., M.Si., Apt and co-supervisor was Moh. Adam Mustapa S.Si., M.Sc

The shell of the crab is a harmful waste and yet much exploited by the people of Gorontalo. According to some research shell crabs containing chitosan that can lower cholesterol levels in the blood by means of binding fat and cholesterol in the intestine. The purpose of this researching to look at the influence of chitosan against total cholesterol levels decrease male rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) that are experiencing hypercholesterolemia. The research design used was the true experimental with Post test Only Control Anti-hypercholesterolemic to test the effect of chitosan on the crab shell against a decrease in total cholesterol levels of male rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). The analysis of the data used in this research is one way Anova statistical test. Rabbit used totaled 15 tail and each divided into 5 groups, the group given the chitosan 2%, 4%, 6%, simvastatin as a positive control, and Na-CMC as a negative control. Whenever the grant of preferential treatment, the animal feed fat induction tried in 5 mL to know the efficacy of binding of chitosan against fat. Measuring cholesterol levels were done by as much as 5 times in the time of normal cholesterol, hypercholesterol, on day 4,8, and 12 after treatment. Based on the results of the study, the largest decrease in cholesterol levels presentation occurred on day 12 at the group's treatment of chitosan 6% i.e. of 71,84%.

Keywords : Chitosan, Demineralisation, Deproteinised, Deacetylase, Simvastatin, Hypercholesterolemia