

**PENGARUH *Lactobacillus acidophilus* DAN KITOSAN
TERHADAP PROFIL LEMAK DARAH ITIK SERATI**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Kimia**



Oleh :

M. RIDHO PAHLEVI

08111003046

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2016

RINGKASAN

PENGARUH *Lactobacillus acidophilus* DAN KITOSAN TERHADAP PERTUMBUHAN PROFIL LEMAK DARAH ITIK SERATI

M. Ridho Pahlevi; Dibimbing oleh Dr. Miksusanti, M, Si dan Hermansyah, Ph.D

Chemistry Faculty Of Mathematics And Science, Sriwijaya University

xvii + 52 halaman, 4 tabel, 3 gambar, 6 lampiran

RINGKASAN

Kandungan kolesterol yang tinggi pada itik dapat mengakibatkan peningkatan risiko *artoroklerosis* yang dapat menjadi penyebab dari beberapa penyakit seperti jantung coroner, stroke dan penyakit hiperlipidemia lainnya apabila dikonsumsi secara berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh *Lactobacillus acidophilus* dan kitosan terhadap profil lemak darah itik Serati berupa kadar kolesterol total, trigliserida, HDL dan LDL. Penelitian ini menggunakan itik Serati berumur 2 bulan dengan 11 perlakuan yaitu kontrol A (basal 100%), B (kitosan 1%), C (kitosan 2%), D (kitosan 3%), E (kitosan 4%), F (kitosan 5%), G (*L. acidophilus* 10⁴ CFU/mL), H (*L. acidophilus* 10⁶ CFU/mL), I (*L. acidophilus* 10⁸ CFU/mL), J (*L. acidophilus* 10⁹ CFU/mL) dan K (kitosan 5% + *L. acidophilus* 10⁹ CFU/mL). Analisis data menggunakan Rancangan Acak Lengkap dan pengukuran statistik menggunakan SPSS 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan injeksi *L. acidophilus* berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap penurunan kadar kolesterol total 56,64%, trigliserida 46,04% dan LDL 83,11% serta memberikan pengaruh peningkatan konsentrasi HDL. Pemberian Kitosan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap penurunan kadar kolesterol total 61,95%, trigliserida 44,48% dan LDL 83,35%, serta memberikan pengaruh peningkatan konsentrasi HDL. Kombinasi antara injeksi *L. acidophilus* 10⁹ CFU/mL dan kitosan 5% pada pakan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap penurunan kadar kolesterol total 66,36%, trigliserida 65,28% dan LDL 98,11% serta mampu meningkatkan HDL.

Kata Kunci : *L. acidophilus*, Kitosan, Kolesterol Total, Trigliserida, HDL, LDL, Itik Serati

Kepustakaan : 56 (1993 - 2015)

SUMMARY

THE EFFECT OF *Lactobacillus acidophilus* AND CHITOSAN ON LIPID PROFILE SERATI DUCK

M. Ridho Pahlevi; supervised by Dr. Miksusanti, M.Si and Hermansyah, Ph.D.

Pengaruh *Lactobacillus acidophilus* dan Kitosan terhadap Profil Lemak Darah Itik Serati

xvii + 52 pages, 4 tables, 3 pictures, 6 attachments

The high cholesterol levels in ducks are important for *artorosklerosis* such as coronary heart, stroke and other hyperlipidemia diseases if they are consumed in excess. The aim of this study was to see the effect of *Lactobacillus acidophilus* and chitosan on lipid profile of Serati duck consisting of total cholesterol, triglyceride, HDL and LDL. The age of Serati duck was two months. This study was conducted with 11 treatment that were A (basal 100%), B (chitosan 1%), C (chitosan 2%), D (chitosan 3%), E (chitosan 4%), F (chitosan 5%), G (*L. acidophilus* 10⁴ CFU/mL) H (*L. acidophilus* 10⁶ CFU/mL), I (*L. acidophilus* 10⁸ CFU/mL), J (*L. acidophilus* 10⁹ CFU/mL) and K (chitosan 5% + *L. acidophilus* 10⁴ CFU/mL). The data were analyzed by using analysis of variance from completely randomized design and data statistic measured by SPSS 16. The results showed that the treatment injection *L. acidophilus* had significant effect ($P < 0,05$) on decrease total cholesterol 56.64%, triglyceride 46,04% and LDL 83.11% with increase HDL. The treatment of chitosan on feed had significant effect ($P < 0,05$) on decrease total cholesterol 61.95%, triglyceride 44.48% and LDL 83.35% with increase HDL. The combination of injection *L. acidophilus* 10⁹ CFU/mL and chitosan 5% on feed had significant effect ($P < 0,05$) on decrease total cholesterol 66.36%, triglyceride 65.28% and LDL 98.11% with increase HDL in Serati duck.

Keywords : *L. acidophilus*, Chitosan, Total Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL, Serati Duck

Citations : 56 (1993 – 2015)

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH *Lactobacillus acidophilus* DAN KITOSAN TERHADAP
PROFIL LEMAK DARAH ITIK SERATI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Kimia**

Oleh:

M. RIDHO PAHLEVI

08111003046

Inderalaya, Januari 2016

Pembimbing I

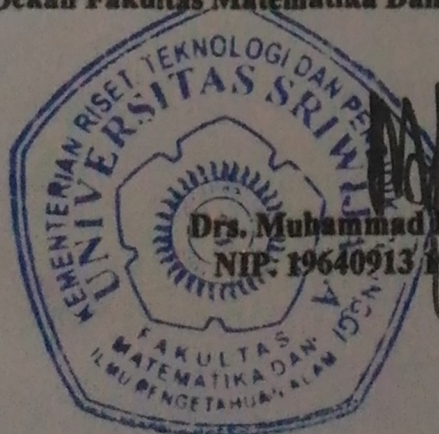
**Dr. Miksusanti, M.Si
NIP. 196807231994032003**

Pembimbing II

**Hermansyah, P.hD
NIP. 197111191997021001**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul "Pengaruh *Lactobacillus acidophilus* dan Kitosan terhadap Profil Lemak Darah Itik Serati" Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji dalam sidang sarjana Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Desember 2015 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai masukan yang diberikan.

Indralaya, Desember 2015

Ketua :

Dr. Miksusanti, M.Si

NIP. 196807231994032003

Anggota:

Hermansyah, P.hD.

NIP. 197111191997021001

Drs. Almunady T. Panangan, M.Si

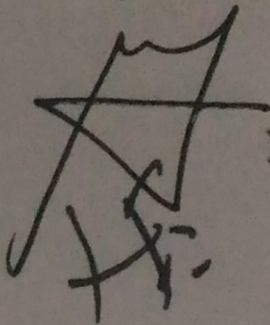
NIP. 196011081994021001

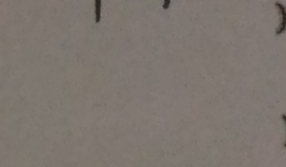
Dr. Muharni, M.Si

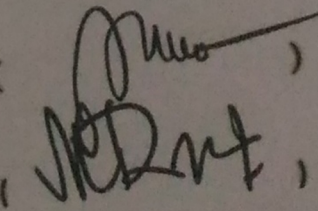
NIP. 196903041994122001

Dr. Poedji Loekitowati H., M.Si

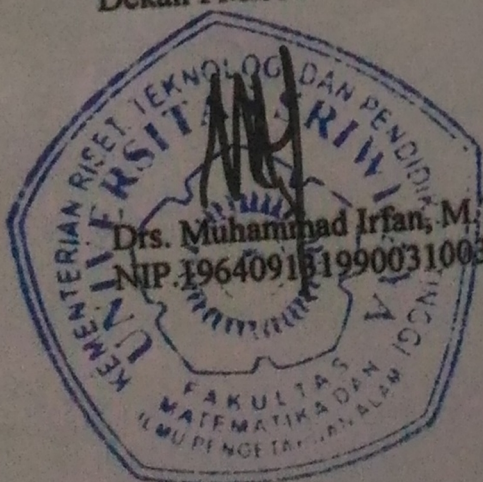
NIP. 196808271994022001

()

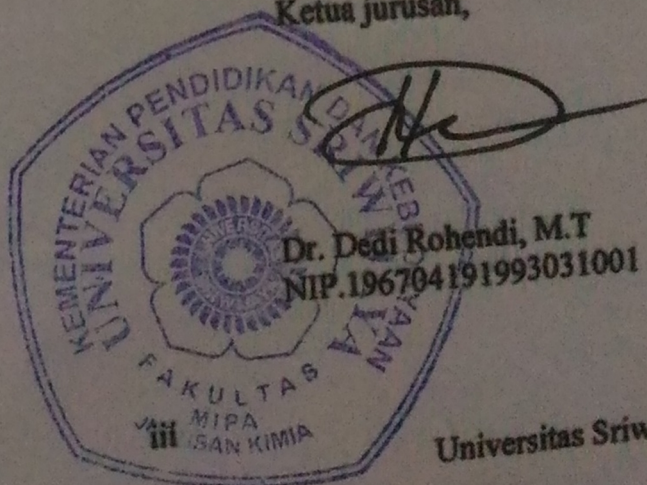
()

()

Mengetahui,
Dekan FMIPA



Ketua jurusan,



Universitas Sriwijaya