

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK KELAPA (*Oleum Cocos*)
TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL MENCIT**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

LIZA OLIVIA

04 931 004



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian minyak kelapa (*oleum cocos*) terhadap kadar kolesterol total darah mencit putih jantan. Hewan percobaan dibagi menjadi lima kelompok, yaitu satu kelompok kontrol yang diberi makanan standar mencit dan empat kelompok diberi makanan standar mencit dengan penambahan minyak kelapa dosis 5 ml/kg BB, 10 ml/kg BB, 20 ml/kg BB, dan 40 ml/kg BB masing-masing selama 7 hari. Pengambilan darah dilakukan pada hari ke-8 untuk diukur kadar kolesterolnya. Penentuan kadar kolesterol dilakukan dengan metoda enzimatik dan pengukurannya menggunakan alat spektrofotometer. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian minyak kelapa memiliki kecenderungan dalam menurunkan kadar kolesterol total darah dan berat badan mencit putih jantan secara bermakna pada $P < 0.01$.

I. PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera Linn*) dari family *Palmac* merupakan tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia khususnya pada daerah pesisir. Kelapa merupakan bahan makanan yang kaya nutrisi, serat, dan vitamin. Oleh karena itu, kelapa dikelompokkan sebagai bahan makanan serba guna.

Kelapa memiliki komponen yang penting yang dapat ditemukan pada lemak dari kelapa. Minyak kelapa mengandung asam lemak rantai sedang atau medium chain fatty acid (MCFA), yaitu asam laurat (47%), asam kaprat (5-8%), dan asam kaprilat (5-10%). Kandungan asam lemak rantai sedang ini sangat berperan dalam menjaga kesehatan dan mencegah berbagai penyakit (1,2).

Minyak kelapa terbagi dua, yaitu minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) dan minyak kelapa tradisional. *Virgin Coconut Oil (VCO)* adalah minyak yang terbuat dari daging kelapa segar yang diolah dalam suhu rendah atau tanpa pemanasan. Sedangkan minyak kelapa tradisional adalah minyak kelapa yang prosesnya dibuat dari daging kelapa segar yang diambil santannya kemudian dipanaskan sampai terbentuk minyak.

Kolesterol merupakan salah satu turunan lemak yang diproduksi secara alamiah dalam tubuh manusia, yaitu di hati dan dibutuhkan untuk membentuk asam empedu yang berperan dalam pencernaan, membentuk hormon, vitamin D, dan dinding sel (3). Kolesterol diproduksi oleh tubuh kurang lebih 70 %, sedangkan 30 % lagi diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Jika tubuh mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung kolesterol dalam jumlah yang

banyak maka kadar kolesterol akan meningkat. Kolesterol darah yang berlebihan dapat mengakibatkan penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah yang dapat menimbulkan penyakit jantung (4). Bahan makanan yang mengandung kadar kolesterol tinggi adalah kuning telur, hati, otak, paru, usus, kepiting, kerang-kerangan, dan lain lain (5).

Minyak kelapa sudah digunakan secara turun temurun sejak dahulu bahkan sampai sekarang terutama oleh penduduk pedesaan dan merupakan sumber bahan makanan fungsional utama mereka. Secara umum, status kesehatan mereka sangat bagus dan jarang menderita penyakit kronis dan kanker jika dibandingkan dengan penduduk yang tinggal di kota besar yang beralih ke makanan siap saji. Namun, tidak sedikit diantara mereka yang beranggapan bahwa minyak kelapa dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan merupakan penyebab penyakit jantung. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh pemberian minyak kelapa terhadap kadar kolesterol dengan menggunakan hewan percobaan mencit pada berbagai dosis.

Metoda yang dipilih pada penelitian ini merupakan metoda yang pengerjaannya sederhana dan paling lazim dipakai di laboratorium klinik. Penentuan kadar kolesterol dilakukan secara enzimatis menggunakan larutan pereaksi kolesterol DYASYS dan pengukuran kadar kolesterol total menggunakan spektrofotometri UV-VIS. Hasil pengukuran kadar kolesterol yang diperoleh diolah dengan uji analisa variasi (anova) satu arah (6).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Minyak kelapa tradisional pada dosis kecil (5 ml/kg BB dan 10 ml/kg BB) hingga dosis sedang (20 ml/kg BB) memiliki kecenderungan dalam menurunkan kadar kolesterol total darah dan berat badan mencit putih jantan dengan sangat bermakna pada $P < 0,01$

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan uji pengaruh pemberian minyak kelapa tradisional terhadap kadar trigliserida.

DAFTAR PUSTAKA

1. Winarno, F. G., *Kimia Pangan dan Gizi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1997.
2. Anonymous, Coconut, <http://www.coconutresearch.org/>, 2004, diakses Agustus 2008.
3. Soeparman, *Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid 1, Edisi ke-2, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 1987.
4. Noer, S., Persatuan Ahli Penyakit Dalam Indonesia, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I*, Edisi III, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 1996.
5. Malik, A. M., *Lemak, Metabolisme, dan Penyakit Jantung Koroner*, Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 1989.
6. Gemmaro, A. R., *Remington's Pharmaceutical Sciences*, 18th edition, Mack Publishing Company, Eaania, 1990.
7. Rindengan, B. dan Novarianto, *Minyak Kelapa Murni: Pembuatan dan Pemanfaatan*, Penebar Swadaya, Jakarta, 2004.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Farmakope Indonesia*, Edisi III, BPOM, Jakarta, 1979.
9. Martin, E. W., et al. *Remington's Practice of Pharmacy*, 12th edition, Mack Publishing Company, Pennsylvania, 1961.
10. Linder, M. C., (Editor), *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme Dengan Pemakaian Secara Klinis*, UI Press, Jakarta, 1992.
11. Nogrady, T., *Kimia Medisinal Pendekatan Secara Biokimia*, Edisi II, diterjemahkan oleh R. Rasyid dan A. Musadad, Penerbit ITB, Bandung, 1992.
12. Kaplan, A., *Clinical Chemistry Interpretation and Techniques*, Lea Fabiger, Philadelphia, 1979.
13. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Farmakope Indonesia*, Edisi IV, BPOM, Jakarta, 1995.
14. *Kodeks Makanan Indonesia*, Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta, 2001.