

RINGKASAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Pemanfaatan Ekstrak Daun Wungu {*Graptophyllum pictum* (L.) Griff} Untuk Penurunan Berat Badan dan Kadar Kolesterol Serum Darah Mencit Betina Yang Diovariectomi

Ketua Peneliti : Dra. Listijani Suhargo, M.Si.

Fakultas/Universitas : MIPA, Universitas Airlangga

Sumber Biaya : Dana DIPA Universitas Airlangga
Nomor S.K. Rektor : 5633/J)3/PP/2005
Tanggal : 28 Juli 2005

Menopause menyebabkan peningkatan kadar kolesterol, dan selanjutnya beresiko untuk timbulnya *atherosclerosis*. Keadaan ini disebabkan karena turunnya kadar hormon estrogen akibat tidak adanya penghasil estrogen yaitu folikel-folikel dalam ovarium. Terapi dengan hormon estrogen sintetik banyak dilakukan untuk mengatasi hal tersebut. Tetapi penggunaan estrogen sintetik dalam waktu yang lama dapat menyebabkan karsinoma uterus dan kanker kelenjar mammae. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mencari bahan pengganti estrogen sintetik yang juga dapat menurunkan kadar kolesterol.

Salah satu bahan tumbuhan yang sudah diteliti sehubungan dengan kondisi menopause adalah daun wungu (Suhargo, 2003). Daun wungu diketahui dapat menyebabkan sedikit pertumbuhan pada uterus dan vagina, sehingga uterus dan vagina tidak atrofi. Daun wungu diketahui mengandung phytosterol (Hakim dan Soedigdo, 1983), dan phytosterol dapat menurunkan kadar kolesterol (Linder, 1991).

Dalam sirkulasi darah, kolesterol diangkut dalam serum darah dalam bentuk LDL (*Low Density Lipoprotein*). Kolesterol juga diangkut sebagai HDL (*High Density Lipoprotein*). HDL mengikat dan mengesterifikasi kolesterol yang dilepaskan dari jaringan perifer dan kemudian mentransfer kolesterol ester menuju ke hati atau ke jaringan yang menggunakan kolesterol untuk sintesis hormon steroid dan vitamin D. Sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yaitu apakah ekstrak daun wungu dapat menurunkan berat badan, kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan kolesterol HDL setelah perlakuan selama 20 hari ?

Penelitian ini menggunakan 24 mencit betina yang diovariectomi sebagai hewan coba (yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu K1, K2 dan P) dan 8 mencit betina yang tidak diovariectomi sebagai kontrol kondisi normal (N). Ovariectomi adalah suatu operasi untuk membuang ovarium. Hewan yang diovariectomi merupakan model untuk kondisi menopause. Kelompok N dan K1 diberi akuades 0,05 ml, kelompok K2 diberi minyak ikan 0,05 ml, kelompok P diberi ekstrak daun wungu 0,5 mg dalam 0,05 ml minyak ikan. Perlakuan diberikan secara gavage selama 20 hari. Berat badan ditimbang sebelum dan sesudah perlakuan. Pada akhir penelitian dilakukan pengambilan darah melalui jantung sebanyak 0,5 ml untuk setiap mencit. Selanjutnya sampel darah digunakan

untuk pemeriksaan kadar kolesterol dengan fotometri. Kadar kolesterol yang diukur adalah kadar kolesterol total, kolesterol LDL dan kolesterol HDL. Data yang terkumpul dianalisa dengan uji t (untuk data berat badan) dan dengan uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji BNT (untuk data kadar kolesterol dan LDL), Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun wungu 0,5 mg dalam 0,05 ml minyak ikan tidak dapat menurunkan berat badan dan kadar kolesterol HDL, tetapi dapat menurunkan kadar kolesterol total dan kolesterol LDL mencit betina yang diovariectomi.

