

INTISARI

Dalam masyarakat dikenal pemakaian air rebusan daun asam sebagai obat tradisional untuk menjaga kelangsingan tubuh dan untuk menguruskan badan. Banyak dipakai oleh penderita obesitas dan penyakit jantung, namun kebenaran khasiatnya belum pernah diteliti. Penelitian pengaruh infus daun asam (*Tamarindus indica* L.) terhadap kadar kolesterol serum darah tikus putih ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai efek infus daun asam terhadap hiperkolesteremia dan membantu memecahkan masalah yang berkaitan dengannya seperti aterosklerosis dan obesitas.

Pada penelitian dipakai 30 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan strain "Wistar", yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok I diberi ransum pakan 521 saja; kelompok II diberi ransum pakan 521 + lemak babi (95:5); kelompok III diberi ransum pakan 521 + lemak babi (95:5) + infus daun asam dosis 0,142 g/200 g berat badan tikus; kelompok IV diberi ransum pakan 521 + lemak babi (95:5) + infus daun asam dosis 0,323 g/200 g berat badan tikus; kelompok V diberi ransum pakan 521 + lemak babi (95:5) + infus daun asam dosis 0,568 g/200 g berat badan tikus. Ransum diberikan *ad libitum*, sedangkan infus diberikan per oral dengan volume 4 ml. Setiap 2 minggu sekali darah diambil melalui sinus orbitalis untuk ditetapkan kadar kolesterol serumnya dengan metode spektrofotometri ($\lambda = 625$ nm) menggunakan pereaksi Liebermann-Burchard. Perlakuan berlangsung selama 2½ bulan. Setelah itu tikus dibunuh, diambil organ pembuluh darah utamanya untuk pemeriksaan histopatologik.

Kadar kolesterol serum darah yang diperoleh dianalisis secara statistik analisis varian 2 jalan, dilanjutkan dengan uji-t dengan taraf kepercayaan 95%.

Dilakukan pula pemeriksaan kandungan kimia daun asam dengan cara kromatografi lapis tipis.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian infus daun asam dengan ketiga macam dosis tersebut di atas dapat mencegah kenaikan atau mungkin bahkan menurunkan kadar kolesterol secara bermakna ($p < 0,005$). Hasil pemeriksaan histopatologik memperlihatkan pembuluh darah utama tikus kelompok III, IV dan V yang diberi infus daun asam normal. Ini berbeda dengan gambaran adanya infiltrasi lemak yang merupakan awal terbentuknya aterosklerosis yang ditunjukkan oleh kelompok II. Pemeriksaan kandungan kimia daun asam menunjukkan bahwa daun asam mengandung senyawa golongan flavonoid, saponin, fenol, pektin dan asam oksalat.