

INTISARI

Gaya hidup modern berkaitan erat dengan hiperlipidemia. Hiperlipidemia adalah peningkatan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*), trigliserida dan penurunan HDL (*High Density Lipoprotein*) dalam darah. Hiperlipidemia dapat menimbulkan *aterosklerosis* yang bermanifestasi menjadi Penyakit Jantung Koroner (PJK). Salah satu tanaman tropis yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar LDL adalah Rambutan (*Nephellium lappaceum*) khususnya biji rambutan. Dari literature dan penelitian menunjukkan biji buah rambutan memiliki kandungan senyawa polifenol yang kaya *antioksidan* yakni *flavonoid*. Flavonoid memiliki efek hipolipidemik, mengurangi kadar kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh biji buah rambutan (*Nephellium lappaceum*) terhadap kadar LDL darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang hiperlipidemia.

Desain penelitian ini adalah eksperimental pada hewan uji dengan pendekatan *pre and post test randomized controlled group design*. Objek penelitian ini adalah 25 ekor tikus putih jantan, strain *Sprague Dawley* yang dibagi menjadi lima kelompok yakni kelompok kontrol negatif (akuades), kontrol positif (simvastatin 0,18 mg/ 200 grBB/ hari), perlakuan I (biji buah rambutan 90 mg/ 200 grBB/ hari), perlakuan II (biji buah rambutan 180 mg/ 200 grBB/ hari), dan perlakuan III (biji buah rambutan 360 mg/ 200 grBB/ hari). Pengukuran kadar LDL darah dilakukan tiga kali yakni sebelum diberi ransum tinggi kolesterol selama 7 hari, sebelum diberi biji buah rambutan dan sesudah diberi biji buah rambutan selama 10 hari. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *paired t- test* dan *one way Anova* dilanjutkan dengan uji *post hoc test*.

Hasil uji statistik dengan *paired t- test* menunjukkan bahwa terdapat kebermaknaan dalam perbedaan kadar LDL darah sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok kontrol positif, perlakuan I, II dan III mengalami penurunan persentase dengan urutan masing- masing 62,66 %, 20,63 %, 34,73 % dan 50,26%. Kelompok kontrol negatif mengalami kenaikan persentase sebesar 1, 67 %. Pada uji statistik menggunakan *one way Anova* menunjukkan terdapat perbedaan kadar LDL darah yang bermakna antar kelima kelompok ($p < 0,05$).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian biji buah rambutan (*Nephellium lappaceum*) dapat menurunkan kadar LDL pada tikus yang dibuat hiperlipidemia.