

**KADAR ALT, AST DAN KREATININ DARAH TIKUS PUTIH  
(*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) WISTAR DISLIPIDEMIA DENGAN  
PEMBERIAN AIR PERASAN BUAH LUWINGAN (*Ficus hispida* L.f.)  
PER ORAL**

Indira Diah Utami  
(11/316115/BI/8723)

### Intisari

Dislipidemia ditandai dengan adanya abnormalitas jumlah tiap jenis lipid dalam darah. Terlihat dengan adanya peningkatan kadar kolesterol total, LDL, TG dan penurunan kadar HDL. Kasus disfungsi endothelium bisa mengakibatkan atherosklerosis, yang salahsatu faktor pemicunya yaitu dislipidemia. Alternatif pengobatan yang dapat dilakukan pada penderita dislipidemia yaitu secara farmakologi dengan mengkonsumsi obat golongan statin, sedangkan secara non-farmakologi dengan mengkonsumsi buah luwingan (*Ficus hispida* L.f.) Buah ini mengandung saponin dan flavonoid yang memiliki fungsi sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mempelajari kadar ALT, AST dan kreatinin darah tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) Wistar dislipidemia dengan pemberian air perasan buah luwingan (*Ficus hispida* L.f) *per oral*. Penelitian ini menggunakan 15 ekor tikus dikelompokkan menjadi KN, DPB, DFMen, DFMat, dan DObat. Semua kelompok kecuali kelompok KN diinduksi dislipidemia *per oral* selama 56 hari. Kemudian pada hari ke-29 hingga hari ke-56 tiap kelompok diberi perlakuan sebagai berikut: DPB (induksi dislipidemia dihentikan, dilakukan penggantian pakan dengan pakan standar), DFMen (induksi dislipidemia+air perasan buah luwingan mentah), DFMat (induksi dislipidemia+air perasan buah luwingan matang), DObat (induksi dislipidemia+obat simvastatin), sedangkan kelompok KN sebagai kontrol negatif selama 56 hari diberi akuades dan pakan standar. Pengambilan darah dilakukan pada hari ke-0, 28, 35, 42, 49 dan 56. Kadar ALT, AST dan kreatinin dilakukan menggunakan metode spektrofotometri. Analisis statistik yang digunakan yaitu *One Way* ANOVA dilanjutkan dengan Uji Duncan menggunakan SPSS 16 dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan air perasan buah luwingan mentah *Ficus hispida* L.f dapat mempertahankan kadar ALT dan AST hingga kisaran normal pada darah tikus dislipidemia. Kadar kreatinin meningkat pada kondisi dislipidemia dan air perasan buah luwingan mentah *Ficus hispida* L.f lebih meningkatkan kadar kreatinin dibandingkan buah luwingan matang.

Kata kunci: ALT, AST, Kreatinin, *Ficus hispida* L.f, *Rattus norvegicus*, dislipidemia.

**ALT, AST AND CREATININE LEVELS OF DYSLIPIDEMIC WISTAR RATS (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) AFTER ORAL ADMINISTRATION OF “LUWINGAN” (*Ficus hispida* L.f.) FRUITS FILTRATE**

Indira Diah Utami  
(11/316115/BI/8723)

**Abstract**

Dyslipidemia is a disease that can be determined by the abnormalities of each type of lipid amount in blood circulation. Many symptoms that can be found in this disease such as the increase of total cholesterol, LDL, TG and also the decrease of HDL level. Dysfunction of endothelium can cause atherosclerosis that plays a main role in triggering dyslipidemia. This disease can be overcome using statins as a treatment and as an alternative consuming “luwungan” (*Ficus hispida* L.f.) become a choice for the patients with dyslipidemia. Luwungan contains saponin and flavonoid that has a potency as an antioxidant. The aim of this research is to investigate the levels of ALT, AST, and creatinine blood of rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) wistar dyslipidemia by giving per oral of luwungan fruit filtrate. This research used 15 animals of rats were divided into KN, DPB, DFMen, DFMat, and DObat. All groups induced by dyslipidemia administered by orally for 56 days. Then, in day of 29 until the day of 56 for each group were treated by: DPB (induced of dyslipidemia discontinued, replacement with standard feed diet), DFMen (induced dyslipidemia + luwungan unripe fruit filtrate), DFMat (induced dyslipidemia + luwungan ripening fruit filtrate), DObat (induced dyslipidemia + simvastatin). Meanwhile, KN group as a negative control for 56 days were given aquadest and standard feed diet. Blood sampling performed on the day of 0, 28, 35, 42, 49 and 56. ALT, AST, and creatinine levels carried out using spectrophotometric method. Statistical analyzes were used that one way ANOVA followed by duncan test using SPSS 16 with a 95% precisely levels. The results showed that giving both filtrate of unripe luwungan fruits filtrate in dyslipidemia rats significantly able to maintain levels of ALT and AST in normal range, it indicates that liver and heart damage does not occur. Meanwhile dyslipidemia can increase of creatinine levels significantly. Therefore, unripe fruit filtrate of luwungan able to increase levels of creatinine than ripening fruit filtrate of luwungan.

**Keywords:** ALT, AST, creatinine, *Ficus hispida* L.f, *Rattus norvegicus*, dyslipidemia