

## RINGKASAN

Potensi Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Sebagai Antioksidan Dalam Pengaturan Profil Lipid Darah Mencit  
(Rochmah Kurnijasanti dan Kadek Rahmawati, 2006, 24 halaman)

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk membuktikan bahwa ekstrak buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai antioksidan mempunyai kemampuan dalam pengaturan profil lipid darah mencit. Tujuan khususnya untuk membuktikan bahwa ekstrak buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai antioksidan dapat menurunkan kadar kolesterol total dan kolesterol LDL serum darah mencit. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik dengan memakai rancangan acak lengkap. Dalam penelitian ini digunakan hewan percobaan mencit jantan umur 2-3 bulan, sehat dengan berat badan 20-30 gram sebanyak 30 ekor.

Prosedur penelitian : tahap persiapan hewan coba diadaptasikan dengan kondisi lingkungan, pakan dan minum selama 1 minggu. Tahap perlakuan seluruh hewan percobaan dibagi secara acak dalam 5 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 6 ekor mencit. Ekstrak buah mahkota dewa diberikan secara oral dengan menggunakan sonde sehari sekali pada pagi hari sebelum pemberian pakan selama 5 minggu. Pembagian kelompok perlakuan adalah sebagai berikut: P0 (-) : Kontrol negatif yaitu kelompok mencit yang diberi pakan standar. P0 (+) : Kontrol positif yaitu kelompok mencit yang diberi pakan tinggi lemak. P1 : Kelompok mencit yang diberi pakan tinggi lemak dan ekstrak buah mahkota dewa dosis 25 mg/kg bb. P2 : Kelompok mencit yang diberi pakan tinggi lemak dan ekstrak buah mahkota dewa dosis 50 mg/kg bb. P3 : Kelompok mencit yang diberi pakan tinggi lemak dan ekstrak buah mahkota dewa dosis 100 mg/kg bb.

Pengambilan sampel darah pada hari terakhir , sebelum pengambilan darah hewan dipuasakan selama 12 jam selanjutnya darah diambil secara intra cardial untuk pemeriksaan kadar kolesterol total dan kolesterol LDL. Data hasil pemeriksaan dianalisis dengan ANOVA menggunakan program SPSS. Jika ada perbedaan diantara perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil analisis dengan ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) diantara perlakuan pada pemeriksaan kadar kolesterol total maupun kolesterol

LDL. Penurunan terendah kadar kolesterol total maupun kolesterol LDL ditunjukkan pada perlakuan P3 (diberi pakan tinggi lemak + ekstrak buah mahkota dewa 100 mg/kg bb) yang tidak berbeda nyata dengan kadar kolesterol total dan kadar kolesterol LDL pada kelompok P0 (-) yaitu kelompok yang diberi pakan standar dan berbeda nyata dengan kelompok P0 (+) yaitu kelompok yang diberi pakan tinggi lemak dan juga berbeda nyata dengan kelompok perlakuan P1 dan P2 yaitu kelompok yang diberi pakan tinggi lemak dan diberi ekstrak buah mahkota dewa dosis 50 mg/kg bb dan 25 mg/kg bb.

*Handwritten text, possibly a signature or date, is present but illegible.*



**(Fakultas Kedokteran Hewan Dibiayai oleh DIP A PNBP Universitas Airlangga 2006 Nomor SK. Rektor Nomor: 615/jO3.2/PG/2006 Tanggal 2 Juni 2006)**

## SUMMARY

### The Effect of Mahkota Dewa Fruit's Extract as Antioxidant on Lipid Profil Regulation on mice

(Rochmah Kurnijasanti dan Kadek Rahmawati, 2006, 24 halaman)

The aim of this study was know the effect of mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) fruit's extract as antioxidant on the blood lipid profil regulation on mice. The spesific aim would be focused on the effect in decreasing kolesterol total level and kolesterol-LDL level on mice. The experimental design that used is Completely Randomyzed Design, which contains into five treatment and six repetition.

Material use in this research was methanolic extract of fruit of mahkota dewa. Experiment animals that used in this research are 30 male mice on 20-25 gram body weight. Group of treatment were devided into two part. First, two group for control, which contains of negative control (P0-) and positive control (P0+). Negative control is group that given standard feed and water, and positive control is group that given high fat feeding and water. Secondly, tree group treated by high fat feeding and mahkota dewa fruit's extract (P1, P2, P3) by oraly for five weeks with doses 25, 50, 100 mg/kg body weigth, respectively. The blood samples taken by intracardial.

The data were analyzed by ANOVA and Duncan's test to compare group. Based on the data analysis, there were a significance differences ( $p < 0,05$ ) between group. The result of this study showed that mahkota dewa fruit's extract decreased total cholesterol and LDL cholesterol blood levels on mice with high fat feeding. The dose of 100 mg/kg body weight give the biggest effect to decrease total cholesterol and LDL cholesterol blood levels.

(Fakultas Kedokteran Hewan Dibiayai oleh DIP A PNBP Universitas Airlangga 2006 Nomor SK. Rektor Nomor: 615/jO3.2/PG/2006 Tanggal 2 Juni 2006)