

RINGKASAN

Kadmium (Cd) merupakan logam yang bersifat hepatotoksik. Kadmium mengganggu sintesis protein pada hati sehingga dapat menurunkan kadar albumin dan meningkatkan kadar globulin. Benalu teh (*Scurrula atropurpurea*) merupakan tumbuhan yang mengandung senyawa flavonoid khususnya kuersetin yang dapat mengkelat logam Cd. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak benalu teh terhadap penurunan toksisitas subletal Cd ditinjau dari kadar albumin dan globulin dalam serum darah tikus putih dan mengetahui dosis ekstrak benalu teh yang paling efektif terhadap penurunan toksisitas subletal Cd ditinjau dari kadar albumin dan globulin dalam serum darah tikus putih.

Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan rancangan percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hewan uji yang digunakan adalah tikus putih (*Rattus novergicus*) jantan sebanyak 24 ekor. Variabel bebas penelitian ini adalah induksi dosis subletal Cd dan ekstrak benalu teh sebanyak 6 taraf dan diulang 4 kali, sedangkan variabel terganggunya adalah efek hepatotoksik ditinjau dari perubahan kadar albumin dan globulin serum darah tikus putih. Parameter yang diukur adalah kadar albumin dan globulin serum darah tikus putih. Data dianalisis secara diskriptif komparatif dalam bentuk tabulasi dan analisis statistik menggunakan anova dengan tingkat kesalahan 5% dan diuji lanjut dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar albumin dan globulin tikus putih pada semua perlakuan masih berada pada batas normal. Hasil anova menunjukkan bahwa ekstrak benalu teh dapat meningkatkan kadar albumin tetapi tidak dapat menurunkan kadar globulin. Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu pemberian ekstrak benalu teh dapat menurunkan toksisitas subletal Cd ditinjau dari kadar albumin tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar globulin. Dosis efektif ekstrak benalu teh yang dapat menurunkan toksisitas subletal Cd ditinjau dari kadar albumin dan globulin adalah 200 mg.kg⁻¹ BB.

Kata Kunci : Kadmium, benalu teh, albumin, globulin.

SUMMARY

Cadmium (Cd) is a hepatotoxic metal. Cadmium interferes with protein synthesis in the liver so as to decrease albumin levels and increase globulin levels. Tea parasite (*Scurrula atropurpurea*) is a plant containing flavonoid compound special quercetin that can chelate Cd. This research objective are to know the effect of tea parasite extract for the decrease of Cd sublethal toxicity in based on the albumin and globulin levels in blood serum of white rats and to know the dose of tea parasite extract that has the most influence to decrease of Cd sublethal toxicity of serum albumin and globulin level in serum blood of white rats.

This research used an experimental method with Completely Randomized Design. were use 24 white male (*Rattus norvegicus*) rats as the test animal. The independent variables of this research are induction of sublethal dose of Cd and tea parasite extract as much as 6 levels and repeated 4 times, while the dependent variable is hepatotoxic effect in based on the changes of albumin and globulin serum level of white blood of white rats. Parameters measured are blood serum albumin and globulin levels of white rats. Data were analyzed descriptively comparative in tabulation form and statistical analysis using anova with error rate of 5% and followed with Duncan test.

The results showed that the average albumin and globulin levels of white rats in all treatments were still within normal limits. Anova has results showed that tea parasite extract can increase albumin levels but can not decrease globulin levels. The conclusion of the result is giving of tea parasite extract can decrease Cd sublethal toxicity based on albumin level but not affect to globulin level. The effective dose of tea parasite extract that can decrease Cd sublethal toxicity based on the albumin and globulin levels is 200 mg.kg⁻¹ BW.

Key Word : Cadmium, tea parasite, albumin, globulin.