

EFEK KOMBINASI ALLOKSAN DENGAN EPINEFRIN SEBAGAI DIABETOGENIK AGEN PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)

Made Dian Utami, 2010

Pembimbing: (I). Lucia E. Wuryaningsih. (II). Doddy de Queljoe.

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan suatu uji efek kombinasi alloksan dan epinefrin sebagai *diabetogenic agent*. Hewan coba yang digunakan adalah tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan. Pada awal penelitian dilakukan percobaan untuk mengetahui waktu terjadinya peningkatan glukosa darah yang bermakna akibat kombinasi alloksan 150 mg/KgBB dan epinefrin 0,6 mg/KgBB yang diberikan secara intraperitoneal. Hasil yang didapat dari analisis data dengan metode *One-Way Anova* menunjukkan bahwa kombinasi ini mampu membuat tikus dalam keadaan hiperglikemik dan memberikan peningkatan kadar glukosa darah yang bermakna setelah 48 jam perlakuan. Selanjutnya, efek dari kombinasi ini dibandingkan dengan senyawa tunggalnya yaitu alloksan 150 mg/KgBB, epinefrin 0,6 mg/KgBB, dan alloksan 200 mg/KgBB. Dan didapatkan kesimpulan bahwa kombinasi alloksan dan epinefrin memberikan efek yang lebih besar dalam peningkatan kadar glukosa darah dibandingkan dengan penggunaan alloksan tunggal maupun epinefrin tunggal sebagai *diabetogenic agent*.

Kata Kunci : Epinefrin, Alloksan, *Diabetogenic Agent*

THE EFFECTS COMBINATION OF ALLOXAN WITH EPINEPHRINE AS DIABETOGENIC AGENT IN WHITE MALE RAT (*Rattus norvegicus*)

Made Dian Utami, 2010

Advisors: (I).Dra.Lucia E.W, MSi.,Apt. (II).Drs.Doddy de Queljoe, MS.,Apt

ABSTRACT

In this study conducted a test of the effect of combination alloxan and epinephrine as an diabetogenic agent. The test animal used is the white male rat (*Rattus norvegicus*). At the beginning of this study conducted experiments to determine the timing of blood glucose increased significantly due to a combination alloxan 150 mg/Kg BodyWeight with epinephrine 0,6 mg/KgBodyWeight given by intraperitoneal. The acquired data is analysed statistics with One-Way Anova method which showed that this combination can make a rat in a state hyperglycemic and provides increased blood glucose levels significantly after 48 hours of treatment. Furthermore, the effect of this combination compared with single compounds, alloxan 150 mg/KgBB, and epinephrine 0.6 mg/KgBB, and alloxan 200 mg/KgBB. The conclusion is that the combination of epinephrine with alloxan as diabetogenic agent provide a greater effect in improving blood glucose levels compared with the use of single epinephrine or alloxan.

Key Word : Epinephrine, Alloxan, Diabetogenic Agent