

EFEKTIFITAS KOMBINASI REBUSAN DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) dan DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A.Juss.) DALAM MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*) HIPERGLIKEMIA

I Made Adhisuma Dusak, 2009

Pembimbing: (I) Dra. Lucia E. Wuryaningsih, Msi., Apt (II) Dra. Anna Rijanto, MS

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian efektifitas kombinasi daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) dan daun mimba (*Azadirachta indica* A.juss.) didalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) hiperglikemia. Pada penelitian ini digunakan 45 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok uji tunggal dan kelompok uji kombinasi masing-masing kelompok terdiri dari 15 ekor tikus. Pada masing-masing kelompok, di beri alloxan 200 mg/kgBB per intraperitoneal. Kemudian diukur kadar glukosa darah pada semua kelompok setelah 3 hari pemberian alloxan. Pada kelompok kontrol di beri aquadem 810 mg/kgBB. Pada kelompok uji tunggal di beri bahan uji rebusan daun sirih merah 810 mg/kgBB, sedangkan kelompok uji kombinasi di beri bahan uji rebusan daun sirih merah 810 mg/kgBB dan daun mimba 810mg/kgBB. Semua perlakuan di berikan sehari sekali selama 7 hari secara per oral. Parameter yang diamati adalah penurunan kadar glukosa darah tikus dimana sampel darah yang digunakan didapatkan secara intrakardiak. Hasil analisis data dengan menggunakan metode *One Way ANOVA* rata-rata kadar glukosa darah kelompok kontrol (386,27 mg/dL) dan rata-rata kadar glukosa darah kelompok sirih merah (267,67 mg/dL) menunjukkan adanya perbedaan bermakna dengan kelompok kombinasi sirih merah – mimba (204,87 mg/dL). Jadi, dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi sirih merah – mimba dapat menurunkan peningkatan kadar glukosa darah akibat pemberian alloxan lebih efektif di bandingkan pemberian sirih merah tunggal.

Kata kunci: Daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.), Daun Mimba (*Azadirachta indica* A.juss.), Hiperglikemia

**THE COMBINATION EFFECTIVITY OF BOILED SIRIH MERAH LEAF
(*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) AND MIMBA LEAF (*Azadirachta indica* A.Juss.)
IN DECREASED BLOOD GLUCOSE LEVEL OF WHITE MALE MOUSE
(*Rattus norvegicus*) HYPERGLICEMIA**

I Made Adhisuma Dusak, 2009

Advisor : (I) Dra. Lucia E. Wuryaningsih, Msi., Apt (II) Dra. Anna Rijanto, MS

ABSTRACT

A test research has been done about the effectiveness combination sirih merah leaf (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) and mimba leaf (*Azadirachta indica* A.juss.) to decreased blood glucose concentration of hiperglikemia male white rat (*Rattus norvegicus*). On this test used 45 male white rats divided into three groups are control group, single test group and combination test group each group consist of 15 rats. At single test and combination group has given alloxan 200 mg/kgBB per intraperitoneal. After 3 days, measured fasting blood glucose concentration of all group. Control group gived aquadem 810 mg/kg body weight, single test group gived decoction of sirih merah leaf with dose 810 mg/kg body weight and combination test group gived with decoction of sirih merah leaf dose 810 mg/kg body weight and mimba leaf dose 810 mg/kg body weight. All treats gived per oral to rat once a day for 7 days. Parameter that seen is reduction of blood glucose concentration where the blood sample got in a intracardiak. The result of data analysis that using *One Way* ANAVA method is blood glucose concetration mean of control group (386,27 mg/dL) and blood glucose concentration mean of single test group (267,67 mg/dL) show existence of difference have a meaning in combination test group (204,87 mg/dL). From that data, we can conclude that given combination sirih merah-mimba can decrease blood glucose concentration effect of alloxan induced more effective as compared to given single sirih merah

Keyword: Sirih merah leaf (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.), Mimba leaf (*Azadirachta indica* A.juss.), Hiperglikemia.