

**UJI POTENSI INFUSA DAUN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)
TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT YANG
DIINDUKSI ALOKSAN**

Eva Nor Diana Lestari
362015711127

ABSTRAK

Kandungan kimia pada tanaman okra diantaranya 67,50% α -selulosa dan 15,40% hemiselulosa dan flavonoid yang mengandung antidiabetes. Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui potensi infusa daun okra terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Sampel terdiri dari 20 mencit jantan dengan berat rata-rata $\pm 25-29$ yang berumur 2-3 bulan. 5 perlakuan yang digunakan adalah dengan pemberian aquades (KN), pemberian glibenklamid 3 mg/kgbb (KP), P1 dengan pemberian infusa daun okra konsentrasi 20%, P2 dengan konsentrasi 40% dan P3 dengan konsentrasi 60% selama 14 hari. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan setelah 14 hari perlakuan dengan menggunakan metode enzimatik dengan alat glukometer (Easy Touch® GCU). Data berupa kadar glukosa darah mencit dianalisis menggunakan uji One Way ANOVA dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil One Way ANOVA menghasilkan nilai $p=0,990$ ($p>0,05$) atau hasil tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa infusa daun okra tidak berpotensi menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan. Meskipun demikian, kelompok P1 dengan konsentrasi infusa daun okra 20% dengan dosis 0,2 mL menunjukkan hasil penurunan kadar glukosa darah paling tinggi dibandingkan dengan kelompok P2, dan kelompok P3.

Kata kunci: *Aloksan, Daun Okra, Glukosa Darah, Infusa, Mencit, Uji Potensi.*

**POTENTIAL EFFECT OF INFUSION FROM OKRA (*Abelmoschus esculentus*
L. Moench) LEAVES TO REDUCE BLOOD GLUCOSE LEVELS IN MICE
INDUCED BY ALLOXAN**

Eva Nor Diana Lestari
362015711127

ABSTRACT

The chemical contents of okra plant are 67.50% α -cellulose and 15.40% hemicellulose and flavonoids containing antidiabetic agens. Diabetes mellitus is a group of symptoms that arise in a person, characterized by glucose levels due to distruption of the insulin production function. Based on this, the study was conducted to determine the potential of okra leaf infusion to decrease blood levels of mice that were induced by alloxan. This study was an experimental study which used Completely Randomized Design (CRD) as the research design, consisting of 5 treatments and 4 replications. The samples included 20 male mice with an average weight of \pm 25-29 g which were 2-3 months old. The samples were given with aquadest (Negative Control), glibenclamide 3 mg/kg BW (Positive Control), administered with 20% of okra leaves infusion (T1), 40% of okra leaves infusion (T2) and 60% of okra leaves infusion (T3) for 14 days. Blood glucose levels measurements was carried out after 14 days of treatment using the enzymatic method with glucometers (Easy Touch® GCU). Data in the form of blood glucose levels of mice were analyzed using the One Way ANOVA test with a confidential level of 95%. One Way ANOVA results produced $p=0.990$ ($p>0.05$) or not significant results. This result showed that the infusion of okra leaves did not have the potention to reduce blood glucose levels in mice induced by alloxan. Nonetheless, group T1 with a concentration of 20% okra leaves infusion at a dose of 0.2 mL showed the highest reduction in blood glucose levels compared to the T2 group, and T3 group.

Keywords: *Alloxan, Blood Glucose, Infusion, Mice, Okra Leaves, Potential Effect.*