

ABSTRAK

Untuk menangani kasus hiperglikemia dapat dilakukan salah satunya dengan pengembangan obat herbal. Dalam hal ini telah dilakukan penelitian tentang “efektivitas ekstrak daun inai (*Lawsonia inermis* Linn) dan ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) sebagai antihiperglikemik terhadap tikus yang diinduksi aloksan”. Penelitian menggunakan metode eksperimen laboratorium dan rancangan acak lengkap (RAL) dengan Kelompok kontrol normal (garam fisiologis), kelompok kontrol yang diberi perlakuan aloksan (150 mg/kg, injeksi peritoneal/i.p). Kelompok aloksan (150 mg/kg.ip) + obat standar (metformin) (5 mg/kg, p.o), Kelompok aloksan (150 mg/kg.ip) + ekstrak inai dan mengkudu (1:2 = 125:800 mg/kg BB), Kelompok aloksan+ekstrak inai dan mengkudu (1:1 = 125:400 mg/kg BB), kelompok aloksan+ekstrak inai dan mengkudu (2:1 = 250:400 mg/kg BB). Pengamatan dilakukan setiap tiga hari mulai dari hari ke 0, 3, 6, 9, 12, dan 15 untuk setiap parameter uji seperti berat badan tikus, kadar gula darah, dan diameter pulau Langerhans pankreas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metformin mempunyai efek antihiperglikemik terhadap tikus yang diinduksi aloksan dan tidak berbeda nyata dengan kombinasi ekstrak daun inai (*Lawsonia inermis* Linn) dan ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). Maka disimpulkan bahwa kombinasi ekstrak daun inai (*Lawsonia inermis* Linn) dan ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) mempunyai efektivitas antihiperglikemik terhadap tikus yang diinduksi aloksan.

Kata kunci: *Lawsonia inermis* Linn, *Morinda citrifolia* L., dan antihiperglikemik

ABSTRACT

One of the ways to handle of hyperglycemia cases is by developing herbal medicines. In this case, research has been carried out on "the effectiveness of inai leaf extract (*Lawsonia inermis* Linn) and noni fruit extract (*Morinda citrifolia* L.) as antihyperglycemic against to rats was induced alloxan". The study used a laboratory experimental method and a completely randomized design (CRD) with a normal control group (physiological saline), a control group that was treated with alloxan (150 mg/kg, peritoneal injection/i.p), alloxan group (150 mg/ kg.ip)+standard drug (metformin) (5 mg/kg, po), alloxan group (150 mg/kg.ip)+henna and noni extract (1: 2 = 125:800 mg/kg body weight), alloxan group+henna extract and noni (1:1 = 125: 400 mg / kg body weight), alloxan group+henna extract and noni (2:1 = 250:400 mg/kg body weight). Observations were carried out every three days from days to 0, 3, 6, 9, 12, and 15 for each test parameter such as rat weight, blood sugar level, and diameter of the pancreatic Langerhans island. The results showed that metformin effectively as antihyperglycemic and was not different significantly with the extract combination of henna leaf extract (*Lawsonia inermis* Linn) and noni (*Morinda citrifolia* L.). It was concluded that the combination of henna leaf extract (*Lawsonia inermis* Linn) and noni fruit extract (*Morinda citrifolia* L.) had antihyperglycemic effectiveness against to rats was induced alloxan.

Keywords: *Lawsonia inermis* Linn, *Morinda citrifolia* L., and antihyperglycemic