

Abstrak

PENGARUH SEDUHAN BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia*) DAN MADU TERHADAP KADAR UREUM TIKUS PUTIH YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN

Siti Nur Afiffah Herlinda¹, Saryono², Sidik Awaludin³

Latar Belakang: Nefropati diabetik merupakan komplikasi dari diabetes yang diakibatkan oleh radikal bebas yang merusak jaringan ginjal. Kadar ureum merupakan salah satu parameter kerusakan ginjal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan bawang dayak dan madu terhadap kadar ureum dan dosis efektif kombinasi seduhan bawang dayak dan madu.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode *true experiment* dengan membandingkan selisih *pre-post*. Sampel yang digunakan adalah 30 ekor tikus putih yang dibagi secara acak menjadi 6 kelompok. Kontrol sehat (A), kontrol negatif (B), kelompok C, D, E (bawang dayak 100, 200 dan 400 mg/kgBB dengan penambahan madu 1 ml/kgBB untuk masing-masing dosis), dan kelompok F (metformin 45 mg/kgBB). Perlakuan pada hewan coba dilakukan selama 14 hari. Hasil pemeriksaan kadar ureum diuji menggunakan *Welch's ANOVA* dan uji *post Hoc Games-Howell*.

Hasil Penelitian: Rata-rata penurunan kadar ureum pada masing-masing dosis adalah $59,04 \pm 16,27$ (C); $76,96 \pm 10,79$ (D); dan $80,58 \pm 13,48$ (E); berbeda signifikan dengan kelompok A, B dan tidak berbeda dengan F. Kombinasi seduhan bawang dayak dan madu terbukti dapat menurunkan kadar ureum tikus yang diinduksi STZ.

Kesimpulan: Pemberian kombinasi seduhan Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia*) dosis 100 mg/kgBB dan madu 1 ml/kgBB 2 kali/hari merupakan dosis efektif dalam menurunkan kadar ureum.

Kata Kunci: Kombinasi, bawang dayak, madu, ureum, nefropati diabetik

¹Mahasiswa Jurusan Keperawatan FIKes Universitas Jenderal Soedirman

^{2,3}Departemen Keperawatan FIKes Universitas Jenderal Soedirman

Abstract

THE EFFECT OF STEEPED BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia*) AND HONEY ON UREA LEVELS IN WHITE RATS INDUCED BY STREPTOZOTOCIN

Siti Nur Afiffah Herlinda¹, Saryono², Sidik Awaludin³

Background: Diabetic nephropathy is a diabetes complication caused by free radical that damage kidney tissue. The aim of this research is to know the effect of steeped *bawang dayak* (*Eleutherine palmifolia*) and honey on urea level and to find out the effective dosage.

Methods: This research used *true experiment* method (*pretest post-test with control group design*). The sample used is 30 white rats, divided into 6 groups randomly. Group A (healthy controlled group), group B (negative controlled group), group C, D, E (*bawang dayak* 100, 200, 400 mg/kg with honey 1 ml/kg weight of rat each dose), and group F (Metformin 45 mg/kg weight of rat). Treatment was given for 14 days and the result of urea examination were tested using *Welch's ANOVA* followed by comparison test *Games-Howell*.

Results: The average decrease of urea level each dose are $59,04 \pm 16,27$ (C); $76,96 \pm 10,79$ (D); $80,58 \pm 13,48$ (E); significantly different with A and B, but no difference with F. The combination of steeped *bawang dayak* and honey is proven to reduce ureum level in diabetic white rats.

Conclusion: The combination of steeped *bawang dayak* + honey (100 mg/kg + 1 ml/kg weight of rat) twice a day is the effective dose for lowering urea.

Keywords: combination, *bawang dayak*, honey, ureum, diabetes nephropathy

¹Nursing Student in Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University

^{2,3}Nursing Department, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University