

# PENGARUH BAWANG LANANG HITAM TERHADAP KADAR KREATININ SERUM PADA TIKUS (*Rattus norvegicus*) INDUKSI STREPTOZOTOCIN

*Nuzlie Rizky Brilliantita, Saryono, Annas Sumeru*

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Nefropati diabetik merupakan komplikasi diabetes yang disebabkan oleh kerusakan jaringan ginjal akibat radikal bebas. Kerusakan ginjal dapat dideteksi melalui pemeriksaan kadar kreatinin serum. Salah satu potensi lokal yang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi adalah bawang lanang hitam. Antioksidan seperti SAC dan flavonoid pada bawang lanang hitam berpotensi untuk menurunkan kadar kreatinin di dalam darah.

**Metode Penelitian:** Metode yang digunakan pada riset ini adalah eksperimental dengan *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol. Kelompok dibagi menjadi 6 yaitu kelompok kontrol sehat, kelompok kontrol sakit, kelompok intervensi dengan 3 variasi dosis, dan kelompok kontrol positif. Intervensi seduhan bawang lanang hitam diberikan selama 14 hari dengan waktu sehari dua kali.

**Hasil Penelitian:** Hasil pemeriksaan *pretest* kadar kreatinin menunjukkan kelompok A memiliki rata-rata paling rendah yaitu  $0,70 \pm 0,21$ . Uji *Kruskal Wallis pretest* kadar kreatinin menunjukkan nilai  $p < 0,05$ . Uji lanjut *posthoc Mann Whitney U Test* data *pretest* kreatinin dengan hasil kelompok yang memiliki perbedaan bermakna hanya kelompok A-F, kelompok A-E, kelompok C-E, kelompok C-F. Hasil pemeriksaan *posttest* kadar kreatinin menunjukkan rata-rata kelompok B memiliki rata-rata tertinggi sebanyak  $1,45 \pm 1,1$ . Uji beda ANOVA data *posttest* kreatinin ditemukan bahwa nilai  $p < 0,05$ . Uji lanjut *posthoc Duncan* data *posttest* kreatinin, kelompok B memiliki perbedaan bermakna dibandingkan kelompok yang lain. Pada hasil pemeriksaan selisih *pretest* dan *posttest* menunjukkan kelompok E dengan intervensi bawang lanang hitam dosis 2,6 gr/kgBB memiliki rata-rata tertinggi yaitu  $1,95 \pm 0,40$ . Uji beda *Kruskal Wallis* nilai  $p$  sebesar  $p < 0,05$ . Uji lanjut menggunakan *posthoc Mann Whitney U Test* dengan hasil pasangan kelompok yang memiliki perbedaan adalah kelompok A-C, A-D, A-E, A-F, B-C, B-D, B-E, B-F, C-E, dan C-F.

**Kesimpulan:** Seduhan bawang lanang hitam berpengaruh terhadap penurunan kadar kreatinin secara signifikan dengan dosis yang disarankan 2,6 gr/kgBB.

**Kata Kunci:** Bawang Lanang Hitam, Kreatinin, Tikus Wistar, Nefropati Diabetik

