

**PERBEDAAN KADAR BUN (*BLOOD UREA NITROGEN*) DAN KREATININ
SETELAH PEMBERIAN AIR PERASAN JERUK NIPIS PADA TIKUS WISTAR
YANG MENGALAMI KERUSAKAN GINJAL**

SKRIPSI



**Oleh:
Queen Nurul Sufi
NIM : 20070018**

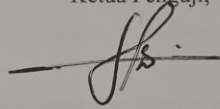
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Perbedaan Kadar BUN (Blood Urea Nitrogen) Dan Kreatinin Setelah Pemberian Air Perasan Jeruk Nipis Pada Tikus Wistar Yang Mengalami Kerusakan Ginjal* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Queen Nurul Sufi
NIM : 20070018
Hari, Tanggal : Rabu, 7 Agustus 2024
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Universitas dr. Soebandi

Tim penguji:
Ketua Penguji,



apt. Sholihatil Hidayati, M. Farm
NIDN. 0509088601

Penguji II,



Hartalina Mufidah, S.Si., M.Sc
NIDN. 0519089301

Penguji III,



Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr.AK., M.KM
NIDN. 0720079601

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



Al Nur Zannah, S.ST., M.Keb
NIDN. 0719128902

Perbedaan Kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan Kreatinin Setelah Pemberian Air Perasan Jeruk Nipis pada Tikus Wistar yang Mengalami Kerusakan Ginjal

Differences in BUN (Blood Urea Nitrogen) and Creatinine Levels After Giving Lime Juice to Wistar Rats with Kidney Damage

Queen Nurul Sufi^{1*}, Hartalina Mufidah², Ahdiah Imroatul Muflihah³, Sholihatil Hidayati⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi Jember, queennrslf12@gmail.com

²Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi Jember, hartalina@uds.ac.id

³Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi Jember, ahdiah.mufliah@uds.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi Jember,

*Koresponden Penulis: queennrslf12@gmail.com

Received:

Accepted:

Published:

Abstrak

Latar Belakang: Gagal ginjal akut adalah kondisi fungsi ginjal yang menurun dalam waktu singkat secara signifikan. Salah satu gejala yang menunjukkan terjadinya kerusakan ginjal yakni meningkatnya kadar BUN dan kreatinin dalam darah. Pada kasus ini, gagal ginjal akut muncul karena terjadinya nefrotoksitas yang disebabkan oleh toksisitas obat.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar BUN dan Kreatinin sebelum dan sesudah diberi air perasan jeruk nipis.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan desain *pretest-posttest design*. Penelitian ini terbagi dalam 5 kelompok diantaranya kelompok negatif, kelompok sehat, kelompok perlakuan 1,2, dan 3 dengan volume air perasan jeruk nipis 0,5 ml/KgBB, 1,0 ml/KgBB, dan 1,5 ml/KgBB. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *Federer* yang berjumlah 5 ekor setiap perlakuannya. Sampel darah diambil melalui vena mata tikus (*orbitalis*) dengan bantuan profesional dan diperiksa menggunakan alat *Selectra Pro-S*.

Hasil: Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* yang menunjukkan nilai *p-value* 0,000 atau nilai *sig* < 0,05 yang nantinya dapat menentukan volume mana yang berperan penting untuk menurunkan kadar Bun dan kreatinin.

Kesimpulan: Air perasan jeruk nipis dapat menurunkan kadar BUN dan Kreatinin terhadap kondisi gagal ginjal akut. Rata-rata penurunan tertinggi didapat pada kelompok perlakuan 3 dengan pemberian volume air perasan jeruk nipis 1,5 ml/KgBB.

Kata Kunci: BUN; Kreatinin; Gagal Ginjal Akut; Jeruk Nipis