

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*)
TERHADAP KADAR GLUKOSA dan KREATININ PADA
TIKUS (*Rattus norvegicus*) TERINDUKSI
STREPTOZOTOSIN**

SKRIPSI



**Oleh :
Ikrimatul Illiah
NIM. 21105014**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2025**

Efektivitas Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Kadar Glukosa dan Kreatinin Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Terinduksi Streptozotosin.

*Effectiveness of Celery Leaf Extract (*Apium graveolens*) on Glucose and Creatinine Levels in White Rats (*Rattus norvegicus*) Induced by Streptozotocin.*

Ikrimatul Illiah¹, Ahdiah Imroatul Muflihah², Hartalina Mufidah³, Anas Fadli Wijaya⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorim Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, ikrimatulilliah98@gmail.com

²Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorim Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, ahdiah.muflihah553@gmail.com

³Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorim Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, hartalina18@gmail.com

⁴Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorim Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, anasfw@uds.ac.id

Koresponden Penulis: ikrimatulilliah98@gmail.com

Received:

Accepted:

Published:

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme dalam produksi hormon insulin. Terdapat perubahan struktur hormon insulin dalam organ pankreas melalui sel β langerhans. Streptozotosin penginduksi DM pada hewan coba berakibat degenerasi sel pankreas memicu peradangan menarik sel putih untuk merusak sel β . Sekresi insulin membuat penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah. Perubahan massa otot akan meningkatkan kadar kreatinin ketika memfiltrasi darah yang terus dibantu lemak sebagai energi. Kandungan flavonoid daun seledri mengandung kaempferol menunjukkan aktivitas anti-proliferatif dengan sitotoksitas sel pankreas. Perubahan massa otot akan meningkatkan kadar kreatinin ketika memfiltrasi darah sisa metabolisme yang terus dibantu lemak sebagai energi.

Tujuan: Penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun seledri terhadap penurunan kadar glukosa dan kreatinin pada tikus terinduksi streptozotosin.

Metode: Penelitian sebanyak 25 ekor tikus terbagi 5 kelompok yaitu, (K-): Hanya diberi makan dan minum. (K+): Hanya diberi induksi STZ. (P1): Induksi STZ dan terapi ekstrak daun seledri dosis 100mg/KgBB. (P2): Induksi STZ dan terapi ekstrak daun seledri dosis 200mg/KgBB. (P3): Induksi STZ dan terapi ekstrak daun seledri dosis 400mg/KgBB. Melihat terjadinya penurunan dilakukan pengambilan darah melalui sinus orbital mata. Pengukuran kadar glukosa dan kreatinin metode fotometer microlab 300.

Hasil: Berdasarkan analisa data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh hasil $\text{sig} > 0,05$. Maka, data tersebut normal untuk dilanjut pada statistik selanjutnya. Kadar glukosa dengan $\text{sig} 0.059$ menunjukkan tidak terdapat efektivitas penurunan kadar. Kadar kreatinin dengan nilai $\text{sig} 0.618$ menandakan tidak ada penurunan setelah perlakuan. Namun, setiap kelompok dilakukan rata-rata menunjukkan ekstrak daun seledri dosis 100 mg/KgBB menurunkan glukosa rata-rata 124,4 mg/dl dan kadar kreatinin pada dosis 200 mg/KgBB rata-rata 2,34 mg/dl.

Kesimpulan: Kadar glukosa dan kreatinin tersebut tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam menurunkan kadar setelah dilakukan perlakuan terapi ekstrak daun seledri.

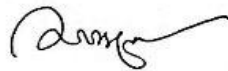
Kata Kunci: Streptozotosin, Ekstrak daun seledri, Diabetes.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Laporan Tugas Akhir yang berjudul Efektifitas Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Kadar Glukosa dan Kreatinin Pada Tikus (*Rattus norvegicus*) Terinduksi Streptozotosin telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

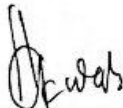
Nama : Ikrimatul Illiah
Nim : 21105014
Hari, Tanggal : Senin, 16 Juni 2025
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Universitas dr. Soebandi

Ketua Penguji,



Anas Fadli Wijaya, S.ST., M.Imun
NIDN. 0703019402

Penguji II,



Hartalina Mulidah, 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


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

