

ABSTRAK

PROFIL BERAT BADAN DAN ASUPAN PAKAN TIKUS Wistar (*Rattus norvegicus*) OVARIKTOMI YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN (STZ)

Arina Shofiyanies A.
14/364555/KH/8059

Induksi streptozotocin menyebabkan kerusakan sel β pankreas, sehingga terjadi abnormalitas sekresi insulin dan hiperglikemia. Hewan coba defisiensi estrogen yang didapatkan dengan metode ovariektomi dapat digunakan untuk melihat pengaruh hiperglikemia pada tubuh wanita menopause. Penelitian ini bertujuan untuk melihat profil perubahan berat badan dan asupan pakan pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) ovariektomi yang diinduksi streptozotocin (STZ).

Penelitian menggunakan lima ekor tikus betina umur dua bulan. Ovariektomi bilateral dilakukan pada hari ke-4 penelitian dan 40 mg/kgBB streptozotocin diinjeksikan secara intraperitoneal pada hari ke-12. Pengukuran glukosa darah menggunakan *blood glucose strip test* (ACCU CHEK[®] Active dilakukan pada hari ke-8, 12, 15, 18, 21, 24, serta 27. Penimbangan berat badan dan asupan pakan dilakukan setiap hari.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan berat badan dan asupan pakan yang signifikan antara keadaan ovariektomi dari keadaan normal ($P > 0.05$), namun pada tikus ovariektomi terinduksi STZ menunjukkan perbedaan berat badan dan asupan pakan yang signifikan dari keadaan ovariektomi maupun keadaan normal ($P < 0.05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah induksi streptozotocin (STZ) pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) ovariektomi menyebabkan kenaikan asupan pakan tanpa diikuti kenaikan berat badan.

Kata kunci: *Rattus norvegicus*, streptozotocin, hiperglikemia, berat badan dan asupan pakan, ovariektomi.

ABSTRACT

BODY WEIGHT AND FEED INTAKE PROFILE OF STREPTOZOTOCIN (STZ) INDUCTION ON OVARIETOMIZED WISTAR RATS (*Rattus norvegicus*)

Arina Shofiyanies A.
14/364555/KH/8059

Induction of streptozotocin damages pancreatic β cells, resulting in abnormal insulin secretion and hyperglycemia. Estrogen-deficient animals, obtained by ovariectomy can be used to determine the hyperglycemia effect on menopausal women. This study aims to investigate the changes in body weight and feed intake profile of streptozotocin induction on ovariectomized Wistar rats (*Rattus norvegicus*).

This research used five two-months-old female Rats. Bilateral ovariectomy was performed on day-4 of research and 40 mg/kgBW streptozotocin was injected intraperitoneally on day-12. The blood glucose level was measured on day 8, 12, 15, 18, 21, 24, and 27 using blood glucose strip test (ACCU CHEK[®] Active). Body weight and feed intake were measured daily.

The result of this research showed no significant difference between body weight and feed intake of ovariectomized rats from the normal rats ($P > 0.05$), but STZ-induced ovariectomized rats showed significant changes in body weight and feed intake from the ovariectomized as well as normal rats ($P < 0.05$). The conclusion of this research is, induction of streptozotocin (STZ) in ovariectomized wistar rats (*Rattus norvegicus*) caused increased feed intake without weight gain.

Key Word: *Rattus norvegicus*, streptozotocin, hyperglycemia, body weight and feed intake, ovariectomy.