

ABSTRAK

KORELASI INTAKE PAKAN, BERAT BADAN, DAN GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) STRAIN WISTAR YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN

MOZA PUTRI ROSANTINA FAUZIA
14/ 364575 / KH / 08072

Penelitian ini bertujuan mengetahui efek pemberian Streptozotocin terhadap berat badan dan intake pakan tikus penderita hiperglikemia buatan.

Peneliti menggunakan 10 ekor tikus betina dan 10 ekor tikus jantan galur *Wistar* umur dua bulan dengan berat 113-188 gram. Pada hari ke-0 tikus diinduksi Streptozotocin dosis 40 mg/kg BB/IP. Pengambilan darah dilakukan sebelum tikus diinjeksi Streptozotocin (hari ke-0), setelah diinjeksi Streptozotocin (Hari ke-5) dan diakhir penelitian (hari ke-12). Penimbangan berat badan dilakukan sebelum dan setelah diinjeksi Streptozotocin (hari ke-0, hari ke-5, dan hari ke-10). Selain penimbangan berat badan, parameter lain yang diukur adalah intake pakan. Tikus-tikus tersebut diberi pakan sebanyak 20 gram/hari selama 12 hari. Setelah 24 jam, sisa pakan ditimbang.

Hasil penelitian menunjukkan gejala klinis yang terlihat polifagi dan kekurusan. Kadar glukosa hari ke-5 dan hari ke-12 menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ($P > 0,05$) pada kelompok perlakuan tikus jantan dan tikus betina. Hasil penimbangan berat badan pada hari ke-1, ke-5, dan ke-10 serta pengukuran intake pakan pada hari ke-1 sampai hari ke-12 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$) antara kelompok perlakuan tikus betina dan tikus jantan. Induksi Streptozotocin dosis tunggal 40 mg/kg BB/IP mampu menginduksi hiperglikemia dengan ditunjukkan adanya kenaikan kadar glukosa darah, penurunan berat badan, dan peningkatan intake pakan, namun tidak ada perbedaan signifikan kadar glukosa darah antara tikus betina dan tikus jantan.

Kata Kunci : hiperglikemia, Streptozotocin, berat badan, intake pakan.

ABSTRACT

CORRELATION OF FEED INTAKE, BODY WEIGHT, AND BLOOD GLUCOSE IN WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) STRAIN WISTAR INDUCED BY STREPTOZOTOCIN

MOZA PUTRI ROSANTINA FAUZIA
14/364575 / KH / 08072

This research is aim to determine the effects of streptozotocin administration on body weight, and food intake in rats with hiperglycemia artificial. The research used 10 female and 10 male Wistar rats of two months, 113-188 gram. This research was conducted in LPPT UGM. The rats are kept in a cage with food and water provided ad libitum. Streptozotocin 40 mg/kg IP were injected on day 0 for all rats. Blood sampling was performed before the rats was injected Streptozotocin (day 0), after injection of Streptozotocin (Day 5) and at the end of the research (day 12). The rats were fed 20 grams / day for 12 days. Body weight was measured on day 0, day 5, day 10. After 24 hours, the leftover food was weighed. The results showed that clinical symptoms glucose level increased in fifth and 12th day after induction in female and male rat, The weighing and feed intake on the day 0, day 5, and day 10 showed a significant difference ($P < 0.05$) between the female rats and male rats. Induction of Streptozotocin with a single dose of 40 mg / kg / IP can induce hyperglycemia with elevated blood glucose levels, weight loss, and increased feed intake, but there was no significant difference in blood glucose levels between female and male rats treatment grup.

Keywords: hiperglycemia, Streptozotocin, body weight, feed intake