

## INTISARI

Diabetes mellitus tipe II merupakan salah satu penyakit metabolisme dalam kelompok diabetes akibat ketidakmampuan tubuh untuk merespon aktifitas sekresi insulin dan gangguan sekresi insulin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian patikan kebo terhadap kadar gula darah tikus diabetes mellitus tipe II dan seberapa besar pengaruh pemberiannya.

Metode penelitian ini secara *pre-test, post-test control group design*. Penelitian ini termasuk eksperimental murni menggunakan rancangan acak lengkap searah terhadap 25ekor tikus, usia 2 bulan, berat  $\pm 200$ g, dan dibagi menjadi 5 kelompok. Kontrol negatif (tanpa perlakuan), kontrol positif (glibenklamide : 0,1mg), kelompok uji pertama (patikan kebo 2,5gr/200grBB), kelompok uji kedua (patikan kebo 5gr/200grBB) dan kelompok uji ketiga (patikan kebo 7,5gr/200grBB). Pengambilan darah dilakukan pada hari ke-0, hari ke-2 dan hari ke-12. Kadar glukosa darah diukur dengan reagen KIT glukosa. Data dianalisis dengan uji ANOVA satu jalan dan dilanjutkan dengan paired t-Test.

Nilai rata-rata kadar glukosa darah sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok *uji pertama*  $164,42 \pm 6,39$ mg/dL dan  $150,70 \pm 1,12$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) dengan persentase penurunan 8,33%. Pada kelompok *uji kedua*  $168,24 \pm 6,78$ mg/dL dan  $105,94 \pm 1,35$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) dengan persentase penurunan 37,03%. Pada kelompok *uji ketiga*  $164,32 \pm 2,44$ mg/dL dan  $98,50 \pm 1,35$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) dengan persentase penurunan 40,06%. Pada kelompok *kontrol positif*  $173,64 \pm 9,87$ mg/dL dan  $110,95 \pm 3,37$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) dengan persentase penurunan 36,10%. Pada kelompok *kontrol negatif* mengalami kenaikan  $172,58 \pm 7,00$ mg/dL dan  $194,05 \pm 2,73$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) dengan persentase kenaikan sebesar 12,44%. Penelitian ini membuktikan bahwa patikan kebo dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus diabetes mellitus tipe II dengan dosis paling efektif adalah 7,5gr/200grBB.

**Kata kunci :** patikan kebo (*Euphorbia hirta* Linn), diabetes mellitus tipe II,

## ABSTRACT

*Diabetic mellitus type II is one type of metabolism disease at diabetic group cause by body inability to respond insulin secretion activity and insulin secretion intrusion. This research is aimed to understand the influence of Patikan Kebo treatment to diabetic mellitus tipe II rats blood glucose level and how high the influence of the threatment.*

*The method of research are pre-test and post-test control group design. The research are counted to pure experimental using random complete planning and the same direction with 25 rats, ages 2 month, weight  $\pm 200$ g, and separated into 5 groups. Negative control (without treatment), positive control (glibenklamide: 0,1mg), first test group (patikan kebo 2,5gr/200grBW), the second test group (patikan kebo 5gr/200grBW) and the third test group (patikan kebo 7,5gr/200grBW). Blood collecting are done at the first day, the second day and the twelfth day. Blood glucose level is measured by glucose KIT reagen. Data are analyzed by one way ANOVA test and continued by paired t-Test.*

*Average point of blood glucose level before and after treatment at the first group  $164,42 \pm 6,39$ mg/dL and  $150,70 \pm 1,12$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) with percentage of decreasing 8,33%. At the second group test  $168,24 \pm 6,78$ mg/dL and  $105,94 \pm 1,35$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) with percentage of decreasing 37,03%. At the third group test  $164,32 \pm 2,44$ mg/dL and  $98,50 \pm 1,35$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) with percentage of decreasing 40,06%. At the positive control group  $173,64 \pm 9,87$ mg/dL and  $110,95 \pm 3,37$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) with percentage of decreasing 36,10%. At negative control group have percentage of decreasing up  $172,58 \pm 7,00$ mg/dL and  $194,05 \pm 2,73$ mg/dL ( $P < 0,05$ ) with percentage of decreasing up 12,44%. This research prove that patikan kebo have influence to the decreasing of blood glucose level at diabetic mellitus type II with most effective of dosage is 7,5gr/200grBW.*

**Keyword :** *blood glucose, diabetic mellitus type II, patikan kebo (Euphorbia hirta Linn)*