

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas ekstrak pakkat terhadap kualitas sperma tikus wistar jantan (*Rattus novergicus*) yang diinduksi aloksan. **Metode:** desain yang digunakan merupakan desain eksperimental dengan rancangan pre-test dan post-test randomized control design, sampel yang digunakan yaitu 25 ekor tikus hiperglikemia dibagi menjadi 5 kelompok: kontrol negatif (diberi NaCMC), kontrol positif (metformin), perlakuan 1 (ekstrak pakkat 125 mg/kgBB), perlakuan 2 (ekstrak pakkat 250 mg/kgBB), perlakuan 3 (ekstrak pakkat 500 mg/kgBB) selama 14 hari. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak pakkat (*Calamus caesius blume*) dengan pemantauan dosis 125 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB selama 14 hari secara terus menerus dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan dengan hasil 216.60 ± 128.74 dan 160.20 ± 72.75 dan juga ditemui dapat memperbaiki kualitas sperma tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan. **Kesimpulan:** Ekstrak pakkat (*Calamus caesius blume*) dengan dosis 125 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB dapat memperbaiki kadar gula darah dan juga kualitas sperma tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan.

Kata kunci: Diabetes melitus; Pakkat; Sperma; Aloksan

Abstract

Objective: This study aimed to see the effectiveness of pakkat extract on the sperm quality of male wistar rats (*Rattus novergicus*) induced by alloxan. **Methods:** design of this research used an experimental design with a pre-test and post-test randomized control design, the samples used were 25 hyperglycemic rats divided into 5 groups: negative control (given NaCMC), positive control (metformin), treatment 1 (pakkat extract 125 mg/kgBW), treatment 2 (250 mg/kgBW pakkat extract), treatment 3 (500 mg/kgBW pakkat extract) for 14 days. **Results:** The results showed that the extract of pakkat (*Calamus caesius blume*) with monitoring doses of 125 mg/kgBW and 250 mg/kgBW for 14 days continuously could reduce blood glucose levels of male wistar rats induced by alloxan with the results 216.60 ± 128.74 and 160.20 ± 72.75 and also found to improve sperm quality of male wistar rats induced by alloxan. **Conclusion:** Pakkat (*Calamus caesius blume*) extract with doses of 125 mg/kgBW and 250 mg/kgBW can improve blood sugar levels and also sperm quality of male wistar rats induced by alloxan.

Keywords: Diabetes mellitus; Pakkat; Sperm; Alloxan