

INTISARI

Infertilitas bisa saja terjadi pada manusia normal karena menurunnya kualitas sperma. Salah satu bahan asli Indonesia yang dapat digunakan untuk antifertilitas adalah bawang lanang. Penelitian sebelumnya umbi bawang putih dapat digunakan untuk meningkatkan jumlah sperma pada dosis 100 mg/ Kg BB. Bawang lanang dan bawang putih memiliki taksonomi yang sama sehingga bawang lanang berpotensi untuk meningkatkan sperma. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* var.solo garlic) terhadap viabilitas dan motilitas sperma tikus jantan galur wistar.

Penelitian bersifat experimental dengan rancangan *Post test only Randomized Control Group Design*. Tikus jantan galur wistar sebanyak 30 ekor diinduksi ekstrak selama 14 hari. Kelompok I kelompok negatif, kelompok II kelompok kontrol positif yang di induksi dengan pasak bumi (Heba Tungga), kelompok III ekstrak dosis 90 mg/ 200 g BB, kelompok IV ekstrak dosis 180 mg/ 200 g BB, dan kelompok V ekstrak dosis 270 mg/ 200 g BB.

Hasil uji viabilitas sperma dengan Man Whitney terdapat hasil berbeda bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan kelompok positif ($p < 0,05$), kelompok negatif dengan dosis 180 mg/ 200 g BB ($P < 0,05$), kelompok kontrol positif dengan kelompok dosis 180 mg/ 200 g BB ($P < 0,05$), kelompok kontrol positif dengan dosis 270 mg/ 200 g BB ($P < 0,05$). Hasil uji menggunakan Kruskal Wallis tidak ada perbedaan bermakna untuk uji motilitas kategori sangat progresif dan kurang progresif ($P > 0,05$), dan sperma dalam kategori berdiam di tempat ($P > 0,05$).

Ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* var.solo garlic) mempunyai pengaruh viabilitas terhadap sperma tikus jantan galur wistar pada dosis 180 mg/ Kg BB dan tidak berpengaruh terhadap motilitas sperma tikus jantan galur wistar.

Kata kunci : Ekstrak Etanolik Umbi Bawang Lanang, infertilitas, motilitas, viabilitas.

ABSTRACT

Background : Infertility can occur in normal humans because of decreased sperm quality. One of the original ingredients of Indonesia that can be used for antifertility is onion lanang. Previous studies of garlic bulbs may be used to increase sperm count at a dose of 100 mg / kg body weight. Onion lanang and garlic have the same taxonomy so that the onion lanang has the potential to increase sperm. The purpose of this research is to know the effect of ethanolic extract of onion lantern bulb

(*Allium sativum* var. solo garlic) on viability and sperm motility of male wistar rats.

Methods : This research is experimental with Post test only Randomized Control Group Design design. Wistar male rats were 30 extract induced for 14 days. Group I negative group, group II positive control group induced with pasak bumi (Heba Tungga), group III extract dose 90 mg / 200 g BB, group IV extract dose 180 mg / 200 g BB, and group V extract dose 270 mg / 200 g BB.

Result : Results of the sperm viability test with Man Whitney showed significantly different results between the negative control group and the positive group ($p < 0.05$), the negative group with the dose of 180 mg / 200 g BB ($P < 0.05$), the positive control group with the dose group 180 mg / 200 g BB ($P < 0.05$), a positive control group with a dose of 270 mg / 200 g BB ($P < 0.05$). The result of the test using Kruskal Wallis no significant difference for motility test category is very progressive and less progressive ($P > 0,05$), and sperm in category stay in place ($P > 0,05$).

Conclution : The ethanolic extract of onion lantern bulb (*Allium sativum* var. solo garlic) had the effect of viability on sperm of male wistar strain on dose 180 mg / kg and did not affect sperm motility of male wistar rats.

Keywords: Ethanolic Extract Bulb Onion Lanang, infertility, motility, viability.