

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL JAHE MERAH (*Zingiber Officinale* Roxb var *Rubrum*) TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS SPERMATOZOA MENCIT JANTAN (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI PARAQUAT DIKLORIDA

Oleh

Dian Anggraini

Paraquat adalah salah satu bahan kimia yang memberikan kontribusi cukup besar sebagai sumber pencemaran di Indonesia. Penggunaan paraquat secara sembarangan dapat menyebabkan meningkatnya produksi ROS (*Reactive Oxygen Species*) sehingga mengakibatkan kerusakan berbagai macam organ penting dan gangguan sistem reproduksi seperti infertilitas. ROS di dalam tubuh dapat ditangkap oleh antioksidan. Jahe merah mengandung antioksidan yang tinggi karena terdapat senyawa aktif fenolik seperti, gingerol, shagaol, zingeron, ginggaediol, dan zingibren yang terbukti mampu melindungi sel tubuh dari kerusakan akibat serangan ROS. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb. var. *Rubrum*) terhadap kuantitas dan kualitas spermatozoa pada mencit jantan (*Mus musculus* L.) yang di induksi paraquat diklorida.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terbagi dalam 6 kelompok perlakuan dengan masing- masing 4 ulangan. Kelompok K1 sebagai kontrol (diberi H₂O), K2 (diinduksi paraquat dengan dosis 20 mg/kg BB tanpa pemberian bahan uji), K3, K4, K5 (diinduksi paraquat dengan dosis 20 mg/kg BB dan diberi ekstrak jahe merah dengan dosis berturut-turut 6 mg/ml, 12 mg/ml, 18 mg/ml) dan K6 (Hanya diberi bahan uji ekstrak jahe merah sebanyak 18 mg/ml). Paraquat diberikan 2 kali dalam seminggu selama 21 hari dan ekstrak jahe merah diberikan selama 35 hari. Hasil analisis dengan *One-way ANOVA* dan dilanjutkan BNT pada taraf nyata 5% menunjukkan pemberian ekstrak etanol jahe merah dapat meningkatkan jumlah, motilitas, viabilitas dan morfologi spermatozoa mencit akibat induksi paraquat diklorida.

Kata Kunci : *Zingiber officinale* Roxb. var rubrum, Paraquat, Jumlah, Viabilitas, Motilitas, Morfologi, *Mus musculus* L.