

SKRIPSI SARJANA FARMASI

PENGARUH PEMBERIAN JUS BROKOLI (*Brassica oleraceae* var. *italica*) DAN PROPOLIS TERHADAP KUALITAS SPERMATOZOA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI MONOSODIUM GLUTAMATE



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BROKOLI (*Brassica oleraceae* var. *italica*) DAN
PROPOLIS TERHADAP KUALITAS SPERMATOZOA MENCIT PUTIH JANTAN
(*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI MONOSODIUM GLUTAMATE**

ABSTRAK

Brokoli (*Brassica oleraceae* var. *italica*) dan propolis dengan aktivitas antioksidan yang dimilikinya mampu memperbaiki kerusakan sel spermatozoa mencit yang diakibatkan oleh radikal bebas. Radikal bebas dapat menyebabkan infertilitas pada pria, salah satunya adalah penggunaan penyedap rasa atau *Monosodium glutamate* yang berlebih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian jus brokoli dan propolis terhadap motilitas, morfologi dan jumlah spermatozoa mencit putih jantan yang diinduksi *Monosodium glutamate*. Hewan uji yang digunakan mencit putih jantan yang berumur lebih kurang 2-3 bulan dengan berat badan berkisar 20-35 gram. Sebanyak 25 ekor hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok, tiap kelompok hewan uji terdiri dari 5 ekor. Kelompok 1 sebagai kontrol negatif, kelompok 2 sebagai kontrol positif, kelompok 3 diberi jus brokoli (2,52 g/KgBB) dan propolis (1,4 g/KgBB), kelompok 4 diberi jus brokoli (2,52 g/KgBB), dan kelompok 5 diberi propolis (1,4 g/KgBB). Pengamatan dilakukan menggunakan kamar hitung *Hemasitometer Improve Neubauer* pada mikroskop optilab terhadap kualitas spermatozoa yang meliputi persentase motilitas, persentase morfologi normal dan jumlah spermatozoa mencit putih jantan. Analisis data dilakukan dengan uji ANOVA satu arah untuk semua parameter uji. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa jus brokoli dan propolis menunjukkan pengaruh pemberian yang nyata ($p < 0,05$) terhadap kualitas spermatozoa mencit putih jantan. Pemberian jus brokoli dan propolis dapat meningkatkan motilitas, morfologi dan jumlah spermatozoa mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) yang diinduksi *Monosodium glutamate*.

Kata kunci : Infertilitas, antioksidan, brokoli, propolis, *Monosodium glutamate*, kualitas spermatozoa.