

**PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU DAN
PROPOLIS TERHADAP JUMLAH DAN MOTILITAS
SPERMATOZOA SERTA BERAT TESTIS MENCIT
PUTIH JANTAN (*Mus musculus L.*) YANG DIINDUKSI
ETANOL**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



Dosen Pembimbing I : Dwisari Dillasamola, M.Farm, Apt.

Dosen Pembimbing II : Dr. Yufri Aldi, M.Si., Apt.

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

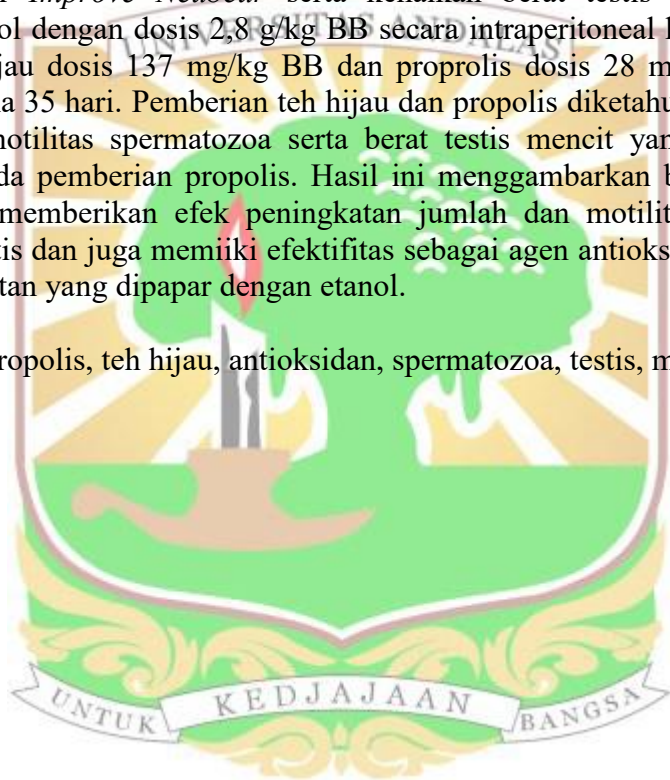
PADANG

2018

ABSTRAK

Infertilitas merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang dapat dialami pria dan wanita. Hal ini disebabkan oleh serangan radikal bebas, dan antioksidan merupakan senyawa yang dapat melindungi sel dari serangan radikal bebas. Teh hijau merupakan minuman yang populer saat ini. Dan propolis juga merupakan sediaan herbal yang populer di masyarakat. Kedua sediaan ini mengandung senyawa polifenol. Polifenol berpotensi sebagai antioksidan untuk melawan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek kandungan polifenol sebagai antioksidan dalam teh hijau dan propolis terhadap kualitas spermatozoa mencit dan testis mencit yang diinduksi dengan etanol, yaitu dengan mengamati kenaikan jumlah dan motilitas spermatozoa dengan alat Hemasitometer *Improve Neubeur* serta kenaikan berat testis mencit. Mencit diinduksi etanol dengan dosis 2,8 g/kg BB secara intraperitoneal kemudian diberi produk teh hijau dosis 137 mg/kg BB dan propolis dosis 28 mg/20g BB serta akuades selama 35 hari. Pemberian teh hijau dan propolis diketahui meningkatkan jumlah dan motilitas spermatozoa serta berat testis mencit yang efek optimal ditunjukkan pada pemberian propolis. Hasil ini menggambarkan bahwa teh hijau dan propolis memberikan efek peningkatan jumlah dan motilitas spermatozoa serta berat testis dan juga memiliki efektifitas sebagai agen antioksidan pada organ reproduksi jantan yang dipapar dengan etanol.

Kata kunci : Propolis, teh hijau, antioksidan, spermatozoa, testis, motilitas



ABSTRACT

Infertility is one of the reproductive health problems that can be suffered by men and women. This is caused by free radical attack and antioxidants are compounds that can protect cells from free radical attack. Green tea (from the *Camellia sinensis* plant) is one of the most popular beverages worldwide. Besides, propolis is also a famous herbal medicine. Both green tea and propolis contain polyphenolic substances (like catechins). Polyphenolic is potential as an antioxidant. The aim of this research is to determine the effect of polyphenolic as an antioxidant from green tea and propolis with the quality of spermatozoa and testis in mice induced by ethanol. The effect was observed from the number of spermatozoa, motility and testis weight by using *Improve Neubeur* Hemacytometer. Intraperitoneally, induced-ethanol mice with a dose of 2.8 g/kg were given with 137 mg/kg and 28 mg/20g green tea, propolis, and distilled water for 35 days respectively. Green tea and propolis increased the number of spermatozoa, motility and testis weight, with propolis showed the highest effect. These results also showed green tea and propolis extract potentially increased antioxidant effect on male reproductive organs induced by ethanol.

Keywords: Propolis, green tea, antioxidants, spermatozoa, testis, motility

