

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH EKSTRAK JINTAN HITAM (*Nigella sativa* L.) TERHADAP JUMLAH SEL SPERMATOGENIK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI GENTAMISIN**

**Oleh**

**NABILA PUTRI ASTRINI**

Gentamisin merupakan antibiotik yang biasa digunakan digunakan untuk infeksi serius dari bakteri gram negatif namun memiliki efek toksik pada testis tikus. Jintan hitam dianggap dapat memberikan efek protektif karena kandungan antioksidan di dalamnya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh ekstrak jintan hitam (*Nigella sativa* L.) terhadap jumlah sel spermatogenik tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi gentamisin.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan metode *posttest only with control group design* dengan menggunakan 30 tikus Sprague Dawley yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan. Kelompok kontrol normal (K1) hanya diberikan akuades peroral, kelompok kontrol negatif (K2) hanya diberikan gentamisin 80mg/kgBB selama delapan hari secara intraperitoneal dan dua hari kemudian dilanjutkan dengan pemberian akuades, sedangkan ketiga kelompok

perlakuan lainnya diberikan gentamisin 80mg/kgBB intraperitoneal selama delapan hari ditambah dengan ekstrak jintan hitam 500mg/kgBB (K3), 1000mg/kgBB (K4) dan 1500mg/kgBB (K5) yang diberikan peroral selama sepuluh hari. Setelah perlakuan, dibuat preparat histologi testis dengan pewarnaan Haematoksilin Eosin. Perubahan histologi akan diamati dengan menghitung jumlah sel spermatogenik dengan perbesaran 400 kali pada sembilan tubulus per perlakuan.

Hasil penelitian terlihat pada K1 ( $336,56 \pm 33,96$ ), K2 ( $295,00 \pm 70,51$ ), K3 ( $306,78 \pm 49,27$ ), K4 ( $309,78 \pm 31,22$ ), dan K5 ( $287,89 \pm 27,38$ ). Namun, secara statistik tidak terlihat hasil signifikan yaitu  $p=0,195(p>0,05)$ . Kesimpulan dari penelitian adalah secara statistik tidak ada pengaruh ekstrak jintan hitam terhadap jumlah sel spermatogenik tikus yang diinduksi gentamisin namun secara klinik terlihat ada pengaruh.

Kata kunci : Antibiotik, *Nigella sativa* L., Protektif, Toksisitas