

**Ulfatun Nikmah, 2007, Pengaruh Pemberian Epinefrin terhadap Kualitas Spermatozoa Mencit (*Mus musculus L.*), SKRIPSI, dibawah bimbingan Dra. Alfiah Hayati, M. Kes dan Drs. I. B. Rai Pidada, M. Si, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga, Surabaya.**

---

#### ABSTRAK

Epinefrin merupakan stresor yang dapat menurunkan sekresi gonadotropin, sehingga dapat mempengaruhi proses spermatogenesis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian epinefrin terhadap kualitas spermatozoa mencit.

Tiga puluh enam ekor mencit strain BALB/C, umur 60 hari, berat badan 20-30 gram digunakan sebagai hewan coba. Hewan coba dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing terdiri dari 9 ekor. Kelompok pertama merupakan kelompok kontrol yang diinjeksi secara subkutan dengan 0,1 ml larutan garam fisiologis, kelompok perlakuan ke-2, 3, dan 4 diinjeksi epinefrin dengan dosis yang berbeda, berturut-turut 0,05, 0,25, dan 0,5 mg/kg bb. Spermatozoa dikoleksi dari kauda epididimis. Parameter kualitas spermatozoa yang diamati adalah jumlah, motilitas, dan morfologi spermatozoa. Data yang diperoleh diuji dengan analisis varian satu arah dan untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan dan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil dengan taraf signifikansi  $P < 0,05$ .

Hasil analisis jumlah, motilitas, dan morfologi spermatozoa antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan yang diinjeksi subkutan epinefrin dosis 0,05, 0,25, dan 0,5 mg/kg bb menunjukkan bahwa pemberian epinefrin menurunkan jumlah spermatozoa (3,020, 2,930, 1,931, dan  $1,857 \times 10^7/ml$ ), motilitas spermatozoa (6,206, 5,077, 4,884, dan 4,450  $\mu m/detik$ ), dan morfologi spermatozoa (91,16, 84,51, 79,31, dan 70,99 %) dengan signifikansi  $P < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian epinefrin menurunkan jumlah, motilitas, dan morfologi spermatozoa.

**Kata kunci :** Epinefrin, jumlah spermatozoa, motilitas spermatozoa, dan morfologi spermatozoa