

## RINGKASAN

PIPIT PITRIA Y. J2B000104. **Struktur Mikroanatomi Testis Mencit (*Mus musculus* Linn) setelah Pemberian Seduhan Serbuk Akar Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) per Oral.** Di bawah bimbingan Hirawati Muliani dan Agung Janika Sitaswi.

Pasak bumi merupakan tanaman asli Indonesia, berkhasiat dalam aktivitas reproduksi. Senyawa yang terkandung dalam pasak bumi berstruktur isoprenoid, beberapa diantaranya sterol, N-nonakosana dan berbagai mineral Fe, Cu, Mg, dan Zn. Sterol berperan sebagai bahan baku kolesterol untuk membentuk testosteron, N-nonakosana berperan merangsang sistem saraf pusat untuk menghasilkan FSH, sedangkan Fe, Cu, Mg, dan Zn berperan sebagai kofaktor enzim yang terlibat dalam pembentukan hormon-hormon androgen. Testosteron dan FSH berperan dalam spermatogenesis. Aktivitas hormon ini berada dalam testis yaitu dalam tubulus seminiferus.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji penggunaan seduhan serbuk akar pasak bumi yang dapat mempengaruhi struktur testis meliputi diameter tubulus seminiferus, tebal epitel tubulus seminiferus dan bobot testis. Manfaatnya memberikan informasi mengenai khasiat dari seduhan serbuk akar pasak bumi yang merupakan tanaman obat yang dapat mempengaruhi aktivitas reproduksi.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan 6 ulangan, yang terdiri dari P0 (Kontrol, hanya diberi akuades), P1 (Dosis 0,14 mg/ml/ekor/hari), P2 (Dosis 0,28 mg/ml/ekor/hari) dan P3 (Dosis 0,56 mg/ml/ekor/hari). Parameter yang diamati diameter tubulus seminiferus, tebal epitel tubulus seminiferus dan bobot testis sebagai parameter utama, sedangkan bobot badan dan suhu sebagai parameter pendukung. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan ANOVA, jika ada perbedaan yang nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf kepercayaan 95 %

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian seduhan serbuk akar pasak bumi mampu meningkatkan diameter tubulus seminiferus, tapi belum mampu meningkatkan tebal epitel tubulus seminiferus dan bobot testis.

**Kata kunci :** Pasak bumi, Testis, Mencit, Testosteron dan FSH.