

## ABSTRAK

Cinta Etna Syakera. 24020121140138. Struktur Histologis Testis Tikus *Sprague-Dawley* Jantan Diabetes Melitus yang Diinduksi Aloksan dengan Pemberian Ekstrak Etanol Kulit Durian (*Durio zibethinus*). Di bawah bimbingan Sri Isdadiyanto dan Sunarno.

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit degeneratif yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya atrofi testis. Pengobatan DM harus dilakukan seumur hidup, sehingga dibutuhkan terapi berbahan alami seperti kulit durian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekstrak etanol kulit durian (EEKD) terhadap struktur histologis testis tikus DM. Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 25 ekor tikus jantan *Sprague-Dawley* berumur 2 bulan dan bobot  $\pm 200$  g. Tikus dibagi menjadi 5 kelompok, sehat (K0), DM (K1), serta DM + EEKD dengan dosis 500 mg/kgBB (K2), 750 mg/kgBB (K3), dan 1000 mg/kgBB (K4) secara oral selama 28 hari. Subyek penelitian selanjutnya diterminasi, dieksisi, dan ditimbang testisnya, kemudian dilakukan preparasi histologi dengan pewarnaan Hematoksilin Eosin. Parameter yang diamati meliputi bobot testis, diameter dan tebal epitel tubulus seminiferus, serta tahapan spermatogenesis. Data dianalisis menggunakan ANOVA dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap bobot testis, diameter dan tebal epitel tubulus seminiferus, serta tahapan spermatogenesis. Disimpulkan bahwa pemberian EEKD dosis 500-1.000 mg/kgBB berpotensi sebagai terapi alami untuk mencegah atrofi karena memiliki efek protektif terhadap tikus diabetes yang ditunjukkan dengan peningkatan bobot testis dan perbaikan struktur tubulus seminiferus.

Kata kunci : atrofi, stres oksidatif, antihiperlikemik, spermatogenesis