

ABSTRAK

Novita Tri Apsari. 24020121130119. Struktur Mikroanatomi Testis Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Strain Wistar Setelah Paparan *Polyethylene Terephthalate* (PET) dalam Bentuk Mikroplastik. Di bawah bimbingan Agung Janika Sitasiwi dan Rasyidah Fauzia Ahmar.

Mikroplastik merupakan partikel plastik berukuran kurang dari 5 mm yang bersifat toksik dan berpotensi menimbulkan efek biologis terhadap organisme. *Polyethylene terephthalate* (PET) merupakan salah satu jenis plastik yang banyak digunakan dalam botol minuman dan kemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian mikroplastik PET terhadap struktur mikroanatomi testis tikus putih *strain* Wistar. Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 20 ekor tikus putih *strain* Wistar yang dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini dilakukan selama 24 hari yang meliputi kontrol (P0), perlakuan dosis rendah (P1) dengan dosis mikroplastik 0,005 mg/ekor/hari, perlakuan dosis sedang (P2) dengan dosis mikroplastik 0,05 mg/ekor/hari, dan perlakuan dosis tinggi (P3) dengan dosis mikroplastik 0,25 mg/ekor/hari. Variabel yang diamati adalah bobot tubuh, bobot testis, Indeks Gonadosomatik, diameter tubulus seminiferus, dan skor kerusakan diameter tubulus seminiferus. Data dianalisis menggunakan ANOVA dengan taraf signifikansi 5%. Skor kerusakan dianalisis dengan Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mikroplastik PET tidak menunjukkan perbedaan signifikan ($P>0,05$) terhadap parameter bobot tubuh, bobot testis, Indeks Gonadosomatik dan diameter tubulus seminiferus, namun berbeda signifikan ($P<0,05$) terhadap struktur tubulus seminiferus yang ditunjukkan dengan perbedaan signifikan skor kerusakan antara kelompok perlakuan dengan kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian mikroplastik berpotensi merusak struktur mikroanatomi testis tikus yang ditunjukkan dengan peningkatan kerusakan tubulus seminiferus.

Kata kunci: GSI, diameter tubulus seminiferus, skor kerusakan testis, *polyethylene terephthalate*