

ABSTRAK

Fathia Rizki Amalia. 24020121120028. Paparan Mikroplastik Jenis *Polyethylene Terephthalate* (PET) Terhadap Histologi dan Indeks Hepatosomatik (HSI) Hepar Tikus Putih Wistar (*Rattus norvegicus*) Betina. Di bawah bimbingan Silvana Tana dan Rizki Sandhi Titisari.

Mikroplastik merupakan limbah plastik yang berukuran mikro dan keberadaanya menjadi sebuah ancaman serius bagi lingkungan maupun kesehatan. Paparan mikroplastik dapat menimbulkan dampak buruk bagi organ hepar yang berperan dalam metabolisme dan detoksifikasi. Mikroplastik dapat berdampak bagi perubahan HSI, yang menunjukkan proporsi berat hepar terhadap berat tubuh, serta kerusakan histologi hepar. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji dan menganalisis pengaruh paparan mikroplastik terhadap histologi dan Indeks Hepatosomatik (HSI) hepar tikus putih. Desain penelitian yang digunakan merupakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 20 ekor tikus putih betina. Kelompok perlakuan meliputi kontrol (P), diberi larutan mikroplastik 0,0005 mg/2 ml (P1), diberi larutan mikroplastik 0,005 mg/2 ml (P2), diberi larutan mikroplastik 0,25 mg/2 ml (P3). Variabel yang diamati adalah Indeks Hepatosomatik (HSI), diameter hepatosit dan kerusakan sel. Data diuji dengan *One way ANOVA* pada taraf signifikansi 95% ($P < 0,05$). Hasil analisis statistik menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa paparan mikroplastik tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap nilai HSI, namun menunjukkan nilai yang berbeda signifikan terhadap diameter hepatosit. Secara histologi ditunjukkan dengan beberapa kerusakan sel, seperti degenerasi lemak, piknosis, karioreksis dan kariolisis.

Kata kunci: mikroplastik, PET, HSI, diameter hepatosit, nekrosis.