

ABSTRAK

Intan Prasita Aulia Devi. 24020121130085. **Struktur Mikroanatomi Ren Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar yang Terpapar Mikroplastik Jenis *Polyethylene Terephthalate*.** Di bawah bimbingan Muhammad Anwar Djaelani dan Rasyidah Fauzia Ahmar.

Polyethylene Terephthalate (PET) adalah salah satu jenis plastik yang banyak digunakan sebagai bahan dasar suatu produk. Penggunaan PET yang berlebih menyebabkan meningkatnya peluang terjadinya pencemaran dalam bentuk mikroplastik, yaitu partikel plastik yang berukuran kurang dari 5 mm. Mikroplastik dapat terakumulasi di organ ginjal, namun penelitian mengenai dampak mikroplastik jenis *Polyethylene Terephthalate* (PET) terhadap ginjal masih sedikit dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak paparan mikroplastik jenis PET terhadap indeks ginjal dan mikroanatomi ginjal pada tikus putih (*Rattus norvegicus*). Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari empat kelompok yaitu P0 (kontrol), P1 (0,005 mg PET/2 mL), P2 (0,05 mg PET/2 mL), dan P3 (0,25 mg PET/2 mL) yang diberikan perlakuan secara oral selama 24 hari. Indeks ginjal dihitung berdasarkan data berat tubuh dan berat ginjal. Glomerulus, tubulus kontortus proksimal, tubulus kontortus distal, dan ruang kapsula bowman dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung lebar masing-masing variabel, dan secara kualitatif dengan mengamati histopatologi preparat mikroskopis. Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA, Kruskal-Wallis dan deskriptif. Hasil menunjukkan seluruh variabel kuantitatif tidak menunjukkan perbedaan signifikan ($p > 0,05$), namun skoring kerusakan sel pada seluruh variabel menunjukkan adanya perbedaan signifikan ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa paparan mikroplastik PET dapat menyebabkan perubahan mikroanatomi ginjal.

Kata kunci: Plastik, Ginjal, Glomerulus, Tubulus