

ABSTRAK

Tasya Tazkiyah. 24020122140147. Gambaran Histopatologi Limpa Tikus Sprague Dawley (*Rattus norvegicus*) setelah Paparan Mikroplastik *Polyethylene Terephthalate* (PET). Di bawah bimbingan Agung Janika Sitasiwi dan Rasyidah Fauzia Ahmar.

Mikroplastik *polyethylene terephthalate* (PET) merupakan polimer plastik yang banyak ditemukan di lingkungan dan berpotensi menimbulkan dampak biologis terhadap organ imun. Data mengenai ambang dosis terendah paparan mikroplastik PET yang mampu menginduksi perubahan histologis pada organ limpa tikus putih masih belum ada sehingga diperlukan data dasar (*baseline*) sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh paparan mikroplastik PET terhadap gambaran histopatologis limpa tikus Sprague Dawley jantan secara kuantitatif melalui morfometri (bobot limpa, indeks limpa, diameter dan luas pulpa putih, serta diameter dan luas pusat germinal) serta secara kualitatif melalui pengamatan gambaran histopatologis preparat limpa. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan dua kelompok yaitu kontrol dan perlakuan dengan 9 ulangan. Mikroplastik PET diberikan secara oral menggunakan sonde dengan dosis 0,25 mg/hari selama 21 hari pada tikus Sprague Dawley jantan berusia 6 minggu. Organ limpa diisolasi pada hari ke-22 dan preparat histologis dibuat dengan pewarnaan Hematoksilin-Eosin. Hasil uji *Independent Sample T-Test* dan *Mann-Whitney U Test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan perlakuan ($p > 0,05$). Pengamatan kualitatif menunjukkan batas antara pulpa putih dan pusat germinal yang tampak lebih samar pada kelompok perlakuan dibandingkan kontrol, namun perubahan tersebut tidak berkembang menjadi perubahan struktural yang terukur. Paparan mikroplastik PET dosis 0,25 mg/hari selama 21 hari tidak menimbulkan pengaruh signifikan terhadap struktur histologis limpa tikus Sprague Dawley jantan.

Kata kunci: pulpa putih, pusat germinal, indeks limpa, morfometri