

ABSTRAK

Destiana Dwiridhaningsih Pambudi. 24020121140190. Pengaruh Paparan Mikroplastik *Polyethylene Terephthalate* (PET) terhadap Jumlah Eritrosit, Kadar Hemoglobin, dan Hematokrit Tikus Putih Betina (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar. Di bawah bimbingan Muhammad Anwar Djaelani dan Rasyidah Fauzia Ahmar.

Plastik merupakan salah satu material yang terdegradasi menjadi mikroplastik dan berpotensi mengganggu sistem hematologi. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa paparan mikroplastik menyebabkan penurunan jumlah eritrosit, hemoglobin, dan hematokrit. Penelitian mengenai efek toksik mikroplastik PET pada mamalia masih belum banyak dilakukan, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis pengaruh paparan mikroplastik PET terhadap jumlah eritrosit, hemoglobin, dan hematokrit tikus putih betina galur Wistar. Penelitian dilakukan dengan RAL menggunakan 20 tikus Wistar betina dalam 4 kelompok perlakuan dengan 5 kali ulangan: P0 (kontrol), P1 (0,005 mg/2mL/hari), P2 (0,05 mg/2mL/hari), dan P3 (0,25 mg/2mL/hari) per-oral selama 24 hari. Pembledahan dan isolasi darah dilakukan setelah selesai masa perlakuan melalui jantung untuk dianalisis jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, dan hematokrit. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ($P > 0,05$) antara kelompok perlakuan dan kontrol dengan nilai rata-rata parameter hematologi masih dalam kisaran normal. Paparan mikroplastik PET dalam dosis dan durasi yang digunakan tidak berpotensi mengganggu proses hematopoiesis, sehingga jumlah eritrosit, hemoglobin, dan hematokrit tikus putih betina galur Wistar tetap normal.

Kata kunci: mikroplastik, PET, eritrosit, hemoglobin, hematokrit