

ABSTRAK

Mirra Rodhiana Karimatul Amalia. 24020122130057. Histopatologi Ren Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Ekstrak Daun Meniran Hijau (*Phyllanthus niruri* L.) dan Induksi Cisplatin. Di bawah bimbingan Kasiyati dan Rasyidah Fauzia Ahmar.

Cisplatin merupakan agen kemoterapi nefrotoksik yang memicu kerusakan jaringan ren melalui radikal bebas, sehingga diperlukan upaya proteksi menggunakan antioksidan eksogen seperti meniran hijau (*Phyllanthus niruri* L.). Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kerusakan struktur histologi ren dan dosis efektif ekstrak meniran hijau sebagai agen protektif pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi cisplatin. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan: P0 (kontrol normal), P1 (cisplatin 7,5 mg/kg BB), P2 (ekstrak meniran 200 mg/kg BB + cisplatin), dan P3 (ekstrak meniran 400 mg/kg BB + cisplatin). Ekstrak dibuat melalui metode maserasi dan enkapsulasi. Tikus diaklimasi selama 14 hari kemudian dilakukan perlakuan akuades dan larutan ekstrak meniran secara oral selama 15 hari, sedangkan cisplatin dilarutkan dalam NaCl 0,9% dan diinjeksikan secara intraperitoneal pada hari ke-10. Isolasi ren dilakukan hari ke-16 pasca-euthanasia, dilanjutkan pembuatan preparat metode parafin dengan pewarnaan hematoksin-eosin. Variabel yang diamati meliputi diameter dan distribusi glomerulus, jarak ruang kapsula Bowman, diameter tubulus proksimal dan distal, konsumsi air minum, bobot relatif ren, serta skoring kerusakan jaringan. Data parametrik dianalisis menggunakan ANOVA dan uji Duncan, sedangkan data skoring menggunakan uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan meniran dan induksi cisplatin memengaruhi distribusi glomerulus, namun diameter glomerulus berbeda tidak signifikan ($p > 0,05$). Induksi cisplatin secara nyata memicu pelebaran ruang kapsula Bowman disertai atrofi epitel parietal pada P1, serta dilatasi tubulus distal antarperlakuan ($p < 0,05$). Analisis bobot ren dan konsumsi minum menunjukkan hasil berbeda tidak signifikan ($p > 0,05$). Kerusakan berupa nekrosis sel epitel tubulus dan pembentukan *hyaline cast* tetap ditemukan pada P1, P2, dan P3. Kesimpulan penelitian ini adalah tingkat kerusakan struktur histologi ren mengalami penurunan oleh pemberian ekstrak meniran hijau pada sebagian jaringan, dan dosis 200 mg/kgBB (P2) berpotensi sebagai nefroprotektor awal.

Kata Kunci: Dilatasi tubulus, glomerulus, nefroprotektor, nefrotoksik