



**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera*) TERHADAP GAMBARAN MIKROSKOPIS  
GINJAL TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*) YANG  
DIINDUKSI LIPOPOLISAKARIDA**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana mahasiswa Program  
studi kedokteran**

**NUZULUR RAKHMAH NURULYANA**

**22010119140201**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2023**

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Sepsis merupakan disfungsi multiorgan yang disebabkan oleh disregulasi respon *host* terhadap infeksi dan ginjal merupakan salah satu organ yang sering mengalami kerusakan. Penyebab terbesar sepsis adalah bakteri gram negatif yaitu LPS (Lipopolisakarida) yang akan merangsang peradangan jaringan. Pemberian ekstrak daun kelor berpotensi sebagai antiinflamasi yang dapat mencegah kerusakan pada ginjal.

**Tujuan :** Membuktikan pengaruh ekstrak daun kelor pada gambaran mikroskopis ginjal tikus wistar yang diinduksi LPS.

**Metode :** Penelitian *true experimental* dengan rancangan *post test only control group design*. Sampel terdiri dari 36 tikus wistar jantan yang terbagi menjadi 6 kelompok. Tikus wistar dengan berat badan 150-200 gram, dan berumur 2-4 bulan. Semua kelompok kontrol dan perlakuan diberi pakan standar. Kelompok P1, P2, P3, P4 diberi ekstrak daun kelor dengan dosis 500 mg/kgBB, 1.000 mg/kgBB, 1.500 mg/kgBB dan 2.000 mg/kgBB. Pada hari ke-15 Kelompok K(-), P1, P2, P3, P4 diberi LPS 5 mg/kgBB. Hari ke-16 dilakukan terminasi, pengambilan organ ginjal, dilanjutkan pembuatan preparat mikroskopis ginjal dengan pembacaan untuk menilai derajat kerusakan ginjal. Uji analisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*.

**Hasil :** Uji *Kruskal-wallis* menunjukkan perbedaan yang lebih baik dengan nilai  $p = 0,000$ . Hasil uji *Mann-Whitney* memberikan perbedaan yang signifikan antar kelompok Ks-K(-) ( $p=0,003$ ), Ks-P1 ( $p=0,007$ ), Ks-P3 ( $p=0,019$ ), K(-)-P1 ( $p=0,014$ ), K(-)-P2 ( $p=0,014$ ), K(-)-P3 ( $p=0,002$ ), K(-)-P4 ( $p=0,002$ ) tetapi tidak didapatkan perbedaan yang signifikan pada Ks-P4 ( $p=0,269$ ), P3-P4 ( $p=0,138$ ).

**Kesimpulan :** Pemberian ekstrak daun kelor dosis bertingkat memberikan hasil lebih baik terhadap gambaran mikroskopis ginjal tikus wistar yang diinduksi LPS.

**Kata kunci :** Lipopolisakarida, gambaran mikroskopis ginjal, daun kelor