

ABSTRAK

Latar belakang: LPS (lipopolisakarida) pada membran luar bakteri Gram-negatif merupakan endotoksin dan menunjukkan virulensinya. LPS menimbulkan stres oksidatif dan memproduksi mediator inflamasi yang tidak terkontrol, mengakibatkan cedera hati akut dan gagal hati. Daun kelor (*Moringa oleifera* L.) mengandung fitokimia yang berfungsi antiinflamasi.

Tujuan: Menganalisa efek antiinflamasi ekstrak daun kelor dosis bertingkat pada tikus Wistar kelompok perlakuan yang diinduksi LPS secara intraperitoneal dinilai dari gambaran mikroskopis hepar.

Metode: Ini merupakan penelitian *true experimental* dengan rancangan *post-test controlled group design*, dimana 36 ekor tikus Wistar jantan sehat berusia 2-4 bulan, berat badan 150-200 g, dibagi acak menjadi 6 kelompok, yaitu kontrol sehat (KS: pakan standar), kontrol negatif (K-: LPS 5 mg/kgBB), perlakuan 1 (P1: ekstrak daun kelor 500 mg/kgBB/hari + LPS), perlakuan 2 (P2: ekstrak daun kelor 1.000 mg/kgBB/hari + LPS), perlakuan 3 (P3: ekstrak daun kelor 1.500 mg/kgBB/hari + LPS), dan perlakuan 4 (P4: ekstrak daun kelor 2.000 mg/kgBB/hari + LPS). Ekstrak daun kelor per oral selama 14 hari dan LPS diinduksi secara intraperitoneal pada hari ke-15. Pengambilan hepar pada hari ke-16.

Hasil: Derajat histopatologi kelompok P2, P3, dan P4 lebih baik dibanding K- (p berturut-turut 0,004; 0,004; 0,002) dengan P4 lebih baik dibanding P1 dan P2 (p=0,015; 0,041). Derajat inflamasi kelompok P2, P3, dan P4 lebih baik dibanding K- (p=0,026; 0,004; 0,002) dengan P4 lebih baik dibanding P1, P2, dan P3 (p=0,015; 0,041; 0,041).

Simpulan: Ekstrak daun kelor dosis bertingkat menunjukkan efek antiinflamasi pada tikus Wistar kelompok perlakuan yang diinduksi LPS secara intraperitoneal dinilai dari derajat histopatologi dan inflamasi hepar.

Kata kunci: ekstrak daun kelor, *Moringa oleifera* L., lipopolisakarida, mikroskopis hepar, antiinflamasi