

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Inflamasi akut adalah respons awal terhadap cedera jaringan, dan proses ini dapat berlangsung dalam waktu beberapa jam hingga beberapa hari. Inflamasi akut ditandai oleh beberapa fenomena yaitu *rubor* (kemerahan), *calor* (panas), *tumor* (bengkak), *dolor* (nyeri), *functio laesa* (gangguan fungsi), dan terjadinya migrasi neutrofil ke daerah radang (Underwood, 2004).

Obat-obat antiinflamasi adalah obat-obat yang secara klinis digunakan sebagai agen antiinflamasi, yang dapat menekan dan mengurangi peradangan (Miller et al., 1978).

Ada berbagai alternatif yang dapat digunakan untuk pengobatan inflamasi, antara lain adalah dengan obat bahan alam. Obat bahan alam dibagi menjadi tiga jenis, yaitu jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka. Jamu adalah bahan atau ramuan bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut, yang secara empiris digunakan untuk pengobatan. Obat herbal terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik, dan bahan bakunya telah distandarisasi. Fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah distandarisasi (BPOM RI, 2005).

Pemanfaatan obat bahan alam di dalam masyarakat sekarang semakin meningkat, walaupun khasiatnya masih sering diragukan, diduga karena informasi ilmiah tentang obat bahan alam yang masih kurang, dan takaran dosis obat bahan alam yang tidak begitu jelas. Di samping itu, efek obat bahan alam belum diketahui secara tepat sebagaimana obat sintetis karena belum ada pengujian secara praklinik, sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk pembuktian kebenaran khasiat obat bahan alam tersebut (Sukrasno, 2005; Mahatma & Mulyono, 2005).

Telah diketahui bahwa banyak tanaman obat dapat digunakan untuk pengobatan inflamasi, walaupun kebenaran khasiatnya belum teruji secara ilmiah, antara lain encok, jarak pagar, sawi langit, tapak liman. Selain sebagai antiinflamasi, tapak liman secara tradisional banyak digunakan sebagai antipiretik, stimulan, tonikum, astringent, dan obat cacar (DepKes RI, 1996; Wiart, 2002). Daun tapak liman diketahui mempunyai kandungan kimia antara lain flavonoid, saponin, dan tanin (DepKes RI, 1978; Yuswanti, 1999). Kandungan kimia yang diduga memberikan efek antiinflamasi adalah flavonoid dan saponin, dengan mekanisme kerja menghambat enzim siklooksigenase, sehingga sintesis prostaglandin terhambat (Robinson, 1995).

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terhadap daun tapak liman (*Elephantopus scaber* L.) adalah tentang penapisan kandungan kimia dan uji daya antibakteri ekstrak daun tapak liman (*Elephantopus scaber* L.). Hasil penapisan kandungan kimia diperoleh zat yang terkandung dalam daun tapak liman adalah tanin, saponin, dan flavonoid. Hasil penelitian terhadap uji daya antibakteri,

membuktikan bahwa pertumbuhan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dapat dihambat oleh ekstrak daun tapak liman dengan konsentrasi hambat minimum 300 mg/ml, dan pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, tidak dapat dihambat oleh ekstrak daun tapak liman (Yuswanti, 1999). Selain itu, juga telah dilakukan penelitian tentang efek antipiretik ekstrak etanol tanaman tapak liman (*Elephantopus scaber* L.). Hasil penelitian membuktikan bahwa efek antipiretik ekstrak etanol 70% tanaman tapak liman, terlihat pada dosis 500 mg/kgBB, 750 mg/kgBB dan 1000 mg/kgBB, dengan ratio potensi antipiretik sebesar 15,08% dibandingkan efek antipiretik parasetamol (Gunarti et al., 2003).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian efek farmakologi daun tapak liman (*Elephantopus scaber* L.) yang secara empiris mempunyai khasiat sebagai antiinflamasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengukuran antiinflamasi lokal akibat induksi karagen dengan alat *plethysmometer* dan metode pengukuran migrasi leukosit, yang menggambarkan efek sistemik dari peradangan.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak daun tapak liman pada dosis tertentu, mempunyai efek antiinflamasi akut pada tikus putih?

2. Adakah hubungan antara peningkatan dosis dengan peningkatan efek antiinflamasi akut dari ekstrak daun tapak liman pada tikus putih?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Membuktikan pengaruh pemberian ekstrak daun tapak liman pada dosis tertentu, terhadap efektifitas antiinflamasi akut pada tikus putih.
2. Membuktikan hubungan peningkatan dosis pemberian ekstrak daun tapak liman dengan peningkatan efek antiinflamasi akut.

1.4. Hipotesis

1. Pemberian ekstrak daun tapak liman pada tikus putih memberikan efek antiinflamasi akut.
2. Terdapat hubungan antara peningkatan dosis pemberian ekstrak daun tapak liman dengan peningkatan efek antiinflamasi akut.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan hasil penelitian pendahuluan ini, diharapkan daun dari tumbuhan tapak liman dapat diteliti lebih lanjut untuk dijadikan ekstrak herbal terstandar, dan dalam penelitian selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan formulasi bahan alam.