

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu *mega biodiversity country* yang dikenal sebagai gudangnya tumbuhan obat. Diduga dari sekitar 30.000 jenis flora yang ada di hutan tropik Indonesia, sekitar 9.600 spesies telah diketahui berkhasiat obat (1). Sejak zaman dahulu, tanaman obat yang diolah sebagai obat tradisional telah banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, baik dalam bentuk segar tunggal, campuran, dan berupa ramuan yang lebih dikenal sebagai obat tradisional atau jamu. Obat tradisional sudah biasa digunakan oleh masyarakat sejak dahulu, sehingga obat tradisional relatif aman dikonsumsi manusia. Walaupun demikian, pembuktiannya secara ilmiah tetap diperlukan untuk menjamin keamanannya.

Tumbuhan obat yang memiliki potensi mulai dikembangkan, dan beberapa yang dikategorikan sebagai tumbuhan liar telah teridentifikasi dan menunjukkan hasil 48 jenis vegetasi gulma dari 27 famili. Salah satu tumbuhan liar yang berkhasiat obat adalah herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) (2). Herba pegagan embun merupakan tanaman obat yang tumbuh merayap, ramping, subur di tempat lembab, terbuka ataupun teduh di pinggir jalan, pinggir selokan, lapangan rumput dan tempat lain (3) dan telah digunakan secara tradisional untuk mengobati berbagai penyakit. Quamar and Bera (2014) melaporkan bahwa herba *H. sibthorpioides* Lam. digunakan untuk mengobati gangguan perut, dan karminatif (4) Jus herba *H. sibthorpioides* digunakan untuk mengobati demam dan pasta digunakan untuk pemakaian luar pada luka dan bisul. Rebusan seluruh tanaman digunakan dalam pengobatan abses, sirosis, batuk, hepatitis, gatal-gatal, penyakit kuning, sedangkan ekstrak *H. sibthorpioides* Lam. dilaporkan memiliki aktivitas analgesik, ansiolitik, sedatif dan antiinflamasi pada mencit (5).

Herba pegagan embun memiliki kandungan kimia antara lain, *oleanane-type triterpenes* (seperti *Hydrocotyloside* I-III, *Ranuncoside* I-V, turunan barrigenol), fenolik (seperti asam klorogenat, asam dehidrotriferulat) dan flavonoid (seperti *quercetin retinoside*, *quercetin 3-O-glucoside*) (5) quersetin 3-O-β-D (6'' –

caffeoylgalactoside) Terpen terutama *trans-β-farnesene* (6). Penelitian berikutnya melaporkan bahwa herba pegagan embun mengandung tujuh senyawa saponin triterpenoid, salah satunya yaitu udosaponin B (7) minyak atsiri, kumarin dan hiperin (8) dan kandungan terpenoid minyak atsiri (*trans-β-farnesene*, *β-pinene*, *α-pinene*, *β-caryophyllene*, *α-humulene*, *camphene*, dan *ocimene* yang dinyatakan dalam monoterpenoid dan sesquiterpenoid) (9).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian dengan menggunakan ekstrak herba pegagan embun secara topikal dalam pengujian aktivitas anti inflamasi masih belum diteliti. Penggunaan tradisional herba pegagan embun dalam mengobati edema, serta kandungan kimia yang diketahui berpotensi dalam memberikan aktivitas anti inflamasi menjadikan peneliti tertarik untuk mengkaji aktivitas anti inflamasi ekstrak etanol herba pegagan embun yang diberikan secara topical terhadap mencit. Metode inflamasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *granuloma pouch* dengan parameter yang diamati pada aktivitas anti inflamasi adalah dengan menghitung penurunan volume edema yang terbentuk pada mencit, total leukosit mencit dan persentase jumlah sel leukosit pada eksudat mencit.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) dapat menurunkan volume edema setelah pemberian secara topikal pada mencit ?
2. Apakah ekstrak etanol herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) memberikan pengaruh terhadap jumlah total sel leukosit mencit?
3. Apakah ekstrak etanol herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) memberikan pengaruh terhadap persentase jenis sel leukosit mencit?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan ekstrak etanol herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) dalam menurunkan volume edema yang terbentuk pada mencit.
2. Untuk mengetahui jumlah total leukosit setelah pemberian ekstrak etanol *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam. secara topikal pada mencit
3. Untuk mengetahui persentase jenis sel leukosit setelah pemberian ekstrak etanol *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam. secara topikal pada mencit.