

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia terkenal dengan kekayaan alamnya yang melimpah. Berbagai macam tumbuhan yang ada di Indonesia dapat digunakan untuk kepentingan masyarakat. Pada zaman dahulu, masyarakat Indonesia telah membuat berbagai ramuan dari daun, akar, buah, kayu, dan umbi-umbian untuk mendapatkan kesehatan dan menyembuhkan bermacam penyakit. Berbagai ramuan racikan tradisional tersebut sering dikenal sebagai pengobatan herbal. Indonesia disebut sebagai Negara nomor dua dengan tanaman obat terbanyak setelah Brazilia (Suparni, 2012).

Pengobatan herbal adalah pengobatan yang menggunakan semua bahan alami yang mengandung zat-zat atau bahan-bahan yang bersifat terapi atau penyembuhan. Pada umumnya kandungan zat-zat didalam bahan-bahan pengobatan herbal tidak hanya bersifat menyembuhkan, tetapi juga meningkatkan daya tahan tubuh secara signifikan (Suparni, 2012).

Saat ini pengobatan herbal kembali disukai oleh masyarakat Indonesia sebagai pengobatan alternatif. Hal ini disebabkan karena pengobatan herbal tidak memerlukan biaya yang besar, sedangkan pengobatan modern dengan memakai obat dari bahan kimia, biasanya memerlukan biaya yang relatif lebih mahal. Selain itu, obat herbal dapat digunakan tanpa resep dokter, dapat dibuat sendiri, bahan bakunya tidak perlu diimpor dan tanaman obatnya dapat ditanam sendiri oleh pemakainya, serta resiko efek sampingnya sangat sedikit jika dibandingkan dengan obat-obatan dari bahan kimia (Fadel, 2020).

Inflamasi atau radang merupakan penyakit yang kerap dijumpai dalam masyarakat, yaitu suatu respon pertahanan tubuh yang ditujukan untuk mengeliminasi penyebab terjadinya kerusakan jaringan yang juga menyebabkan nekrosis pada sel dan jaringan. Adanya inflamasi mengindikasikan bahwa tubuh mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh berbagai mikroba dan bahan toksik (Kumar, 2007).

Inflamasi adalah proses yang kompleks, yang sering dikaitkan dengan rasa sakit dan melibatkan kejadian seperti meningkatkan permeabilitas pembuluh darah, peningkatan denaturasi protein dan perubahan membran (Leapraksh & Mohan, 2011). Inflamasi merupakan reaksi local pada jaringan vaskular terhadap

cedera yang ditandai seperti rubor (kemerahan), kalor (panas), dolor (nyeri), dan turgor (pembengkakan) (Corwin, 2008).

Pada umumnya pengobatan yang digunakan untuk mengatasi terjadinya inflamasi adalah obat modern dari golongan Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) dan golongan steroid yang berguna untuk mengurangi pembengkakan dan rasa sakit akibat peradangan. Tetapi dalam penggunaannya obat-obat ini mempunyai risiko toksisitas gastrointestinal, toksisitas jantung, dan lainnya dalam penggunaan jangka panjang. Obat antiinflamasi yang mempunyai efek samping yang lebih ringan sangat diperlukan untuk menghindari resiko tersebut. Keuntungan dari bahan bahan alami (obat herbal) diantaranya adalah mudah didapat, harganya murah dan efek sampingnya kecil. AINS terdiri dari kelompok AINS non-selektif yang bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX-1 dan COX-2) sehingga menurunkan produksi prostaglandin, sedangkan kelompok AINS lain (selektif COX-2 inhibitor) bekerja dengan menghambat enzim COX-2. Obat AINS yang tidak menimbulkan efek samping berupa iritasi lambung adalah kelompok AINS yang selektif, dengan menghambat enzim COX-2. Salah satu obat yang menghambat enzim COX-2 adalah Celecoxib. Celecoxib berfungsi menghambat enzim COX-2 yang mengakibatkan sintesa prostaglandin punterhambat (Madhavi et al., 2012).

Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan menjadi obat herbal adalah miana. Miana termasuk dalam salah satu tanaman yang berada dalam daftar 66 komoditas tanaman biofarmaka berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 511/ Kpts/PD.310/9/2006 (Ridwan, dkk., 2010). Tanaman yang berasal dari famili Lamiaceae ini ditemukan hampir di seluruh pelosok Nusantara. Biasanya miana banyak ditemukan tumbuh di tepi jalan, ladang, kebun dan di pekarangan rumah. Daun Miana bermanfaat sebagai obat Herbal dan juga sebagai tanaman hias, karena memiliki berbagai macam warna dan jenis (Ridwan, dkk., 2010).

Miana (*Coleus scutellarioides* L. Benth) mengandung beberapa senyawa kimia yaitu senyawa golongan flavonoid, alkaloid, saponin, minyak atsiri, tanin, lemak, fitosterol, kalsium oksalat dan polisakarida (Utami, dkk., 2020). Tumbuhan ini mempunyai khasiat untuk meredakan rasa nyeri, sebagai antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, antidiabetes, antibakteri dan dapat mempercepat penyembuhan pada luka (Utami, dkk., 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Benjamin 2020) bahwa Hasil penelitian menunjukan ekstrak daun miana dengan dosis 25 mg/kg BB, 50 mg/kg

BB dan 75 mg/kg BB memiliki efek antipiretik pada tikus putih jantan namun dosis 75 mg/kg BB memberikan efek antipiretik yang paling efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun miana memiliki efek antipiretik pada tikus putih jantan yang di induksi secara oral

Metabolit sekunder yang paling banyak terkandung dalam miana (*Coleus scutellarioides*) adalah asam rosmarinik (RA) dan antosianin. Senyawa ini tersebar luas di tanaman obat dalam famili Lamiaceae dan disintesis oleh molekul L-Felalanin dan L-tyrosine. Senyawa ini merupakan sistem pertahanan terhadap infeksi jamur dan bakteri (Zhu, et.al, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak metanol daun miana (*Coleus scutellarioides*.) memiliki efek antiinflamasi terhadap mencit jantan?
2. Pada dosis berapakah ekstrak daun miana (*Coleus scutellarioides*.) berkhasiat sebagai antiinflamasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun miana (*Colus scutellarioides*) dapat memberikan efek antiinflamasi pada hewan uji
2. Untuk mengetahui pada dosis berapa ekstrak daun miana (*Coleus scutellarioides*.) memiliki efek antiinflamasi pada hewan uji

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, bahwa daun miana (*Coleus scutellarioides*) memiliki zat berkhasiat untuk menyembuhkan inflamasi.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah bagi peneliti dalam melakukan penelitian.