

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Temu ireng mengandung komponen minyak atsiri 2%, saponin, flavonoid, kurkuminoid, zat pahit, dammar, lemak, mineral, dan minyak (Sujarwo *et al.*, 2015). Adanya kandungan flavonoid dalam temu ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) diduga berperan sebagai antiinflamasi (Kusuma *et al.*, 2011). Inflamasi adalah suatu respon protektif tubuh terhadap kerusakan dengan menghancurkan, mengurangi atau melokalisasi agen perusak maupun jaringan yang rusak (Rahmatia, 2016). Respon inflamasi muncul karena adanya kerusakan jaringan setempat akibat trauma fisik, zat kimia, zat mikrobiologik, pembedahan, infeksi, dan perubahan cuaca yang ekstrim (Agustiana & Purwoko, 2010). Reaksi inflamasi menyebabkan pelepasan berbagai mediator inflamasi seperti bradikinin, histamin, prostaglandin, serotonin, dan leukotrien (Riansyah *et al.*, 2015).

Pada penelitian sebelumnya telah dibuktikan bahwa kandungan flavonoid dari berbagai tanaman mempunyai efek antiinflamasi (Sujono *et al.*, 2012). Kandungan flavonoid pada temu putih berkhasiat sebagai antiinflamasi pada tikus diinduksi karagenin dengan mekanisme menghambat enzim penghasil eikosanoid termasuk siklooksigenase, dan lipooksigenase terkait aktivitas antiinflamasi (Agustiana & Purwoko, 2010) dan dapat mengikat radikal bebas oksigen penyebab terjadinya peradangan (Circu, 2010).

Di Indonesia angka kejadian penyakit yang melibatkan proses inflamasi pada tubuh cukup tinggi. Prevalensi Nasional penyakit Diabetes Melitus 2,1 %, Asma 4,5%, Dermatitis 6,8% (*National Institute for Health Research & Development*, 2013), Infeksi Saluran Pernapasan Akut 22,50% , Pneumonia 2,13%, Hepatitis 1,2%, beberapa penyakit tersebut mengakibatkan terjadinya reaksi inflamasi (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Terdapat dua golongan obat inflamasi yaitu steroid dan non steroid dimana kedua golongan tersebut jika digunakan secara sistemik dalam jangka panjang dapat timbul efek samping penurunan jumlah leukosit (limfosit, eosinofil, monosit, dan basofil) yang bersama dengan berbagai protein plasma membentuk suatu system pertahanan tubuh (Riansyah et al., 2015), menurunkan respon imun tubuh terhadap infeksi (Crohn's & Colitis Foundation of America, 2014). Sebanyak 9-40% orang dewasa dengan pemberian terapi glukokortikoid secara sistemik jangka panjang mengalami osteonekrosis (Weinstein, 2012). Sedangkan non steroid menimbulkan efek samping gangguan saluran cerna seperti ulkus, menghambat induksi kehamilan dan analgetik nefropati (Hardani, 2015).

Temu ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) yang mempunyai kandungan flavonoid kemungkinan juga berpotensi antiinflamasi. Reaksi inflamasi yang timbul berupa kemerahan, panas, nyeri, bengkak, dan penurunan fungsi (Hardani, 2015). Pada penelitian ekstrak temu ireng sebelumnya dengan dosis 50 mg/200 gBB efektif sebagai antiinflamasi pada tikus putih jantan galur wistar (*Sujono et al.*, 2012), sehingga pada penelitian

ini dosis yang digunakan yaitu 25 mg/200 gBB, 50 mg/200 gBB, 100 mg/200 gBB.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian ini yaitu uji efek antiinflamasi ekstrak temu ireng dengan metode induksi karagenin.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ekstrak temu ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) berpengaruh terhadap tebal telapak kaki tikus putih jantan galur wistar yang mengalami inflamasi dengan induksi karagenin 1% ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak temu ireng terhadap tebal telapak kaki tikus putih jantan galur wistar yang mengalami inflamasi dengan induksi karagenin 1%.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui pengaruh ekstrak temu ireng dosis 25, 50, dan 100 mg/200 gBB terhadap tebal telapak kaki tikus putih jantan galur wistar yang mengalami inflamasi dengan induksi karagenin 1%.

1.3.2.2. Mengetahui perbedaan tebal telapak kaki tikus putih jantan galur wistar yang mengalami inflamasi pada pemberian ekstrak temu ireng dosis 25, 50, dan 100 mg/200 gBB.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pengaruh pemberian ekstrak temu ireng terhadap tebal telapak kaki tikus putih jantan galur wistar yang mengalami inflamasi dengan induksi karagenin 1%.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat tentang pengaruh pemberian temu ireng sebagai anti radang.

