

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inflamasi atau peradangan merupakan respon patofisiologis dan mekanisme pertahanan tubuh terhadap rangsangan yang merugikan seperti infeksi, luka bakar, alergen atau rangsangan berbahaya lainnya.¹ Pada dasarnya, inflamasi merupakan sistem pertahanan tubuh untuk menekan penyebaran infeksi. Inflamasi dapat dipicu oleh adanya pelepasan mediator inflamasi seperti TNF- α , interleukin dan prostaglandin.² Tanda utama terjadinya inflamasi adalah timbulnya kemerahan (rubor), panas (kalor), rasa nyeri (dolor), pembengkakan (tumor) dan hilangnya fungsi (*functio laesa*).³

Gejala yang dirasakan adanya ketidaknyamanan penderita inflamasi adalah perasaan nyeri. Nyeri merupakan perasaan sensoris dan emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan.² Timbulnya rasa nyeri terjadi karena adanya rangsangan mekanis atau kimiawi sehingga menimbulkan kerusakan jaringan yang memicu pembebasan mediator nyeri seperti bradikinin, histamin, serotonin dan prostaglandin.⁴ Inflamasi dan nyeri terlibat pada hampir semua penyakit baik pada manusia ataupun hewan dan telah menjadi bidang utama penelitian ilmiah secara global. Hal ini disebabkan karena inflamasi dan nyeri merupakan manifestasi yang paling umum dari berbagai penyakit yang menyerang jutaan orang di seluruh dunia.⁵

Meskipun pada dasarnya inflamasi dan nyeri merupakan respon pertahanan tubuh terhadap rangsangan berbahaya, namun apabila peradangan yang timbul tidak terkontrol dapat menyebabkan banyak penyakit kronis. Oleh karena itu perlu adanya pengendalian terhadap inflamasi dan nyeri.³

Pengobatan inflamasi dikenal dengan istilah antiinflamasi. Sedangkan pengobatan nyeri dikenal dengan istilah analgesik. Analgesik merupakan obat yang digunakan untuk meredakan nyeri tanpa menimbulkan hilangnya kesadaran.⁶ Analgesik dapat menghilangkan rasa nyeri melalui penghambatan sintesis prostaglandin dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX) sehingga prostaglandin tidak terbentuk dan nyeri berkurang.⁷

Secara umum, kondisi inflamasi dan nyeri dapat diatasi dengan obat steroid (kortikosteroid) atau non steroid.⁸ Obat antiinflamasi non steroid (OAINS) merupakan obat yang paling sering digunakan dalam pengobatan inflamasi dan nyeri.⁹ Namun penggunaan obat tersebut dapat menimbulkan efek samping pada saluran pencernaan seperti dispepsia hingga pendarahan akibat ulserasi, gagal ginjal dan gangguan kardiovaskular.^{1,10} Sehingga diperlukan alternatif pengobatan analgesik dan antiinflamasi lain yang efektif namun dengan efek samping yang relatif lebih kecil yang tentunya harus dibuktikan dengan beberapa penelitian. Dalam menunjang situasi tersebut maka peran obat tradisional memiliki peluang untuk digunakan dalam pengobatan inflamasi dan nyeri.⁴

Sumber obat tradisional yang paling banyak berasal dari bahan tanaman.¹¹ Sehingga, tidak sedikit lembaga tertentu dengan tujuan untuk menjaga kualitas dan kuantitas bahan obat, sengaja menanam secara budidaya dalam suatu lahan yang

dapat terkendali. Salah satu tempat budidaya tanaman adalah Arboretum. Arboretum adalah kebun yang mengoleksi pepohonan dengan luas tertentu yang berisi berbagai jenis pohon yang ditanam dengan mengikuti habitat aslinya yang dimaksudkan sebagai tempat untuk membudidayakan tanaman untuk penelitian.¹² Garut memiliki Arboretum yang jumlahnya masih terbatas di Indonesia, yaitu terletak di kawasan Taman Wisata Kamojang Legok Pulus Desa Sukakarya Kecamatan Samarang Kabupaten Garut.¹³

Hasil penelitian inventarisasi yang dilakukan oleh Yulianti¹⁴ di Arboretum Garut diketahui terdapat 27 suku dan 56 spesies tanaman. Suku tanaman yang dapat ditemukan adalah Myrtaceae 14,28 %; Lauraceae 10,72 %; Moraceae 8,93 %; (Euphorbiaceae, Meliaceae, Mimosaceae 5,35 %); (Anacardiaceae, Elaocarpaceae, Oxalidaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Sapotace, Verbenaceae 3,57 %); (Annonaceae, Asterales, Araucariaceae, Bignoniaceae, Casuarinaceae, Ebenaceae, Hamamelidaceae, Magnoliaceae, Malvaceae, Pinaceae, Podocarpaceae, Punicaceae, Rutaceae, Theaceae 1,78 %). Dari sejumlah tanaman yang dibudidayakan di Arboretum Garut banyak masyarakat yang belum mengetahui dan belum banyak memanfaatkannya terutama dalam hal penggunaannya untuk pengobatan.¹³

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan upaya pengkajian informasi ilmiah lebih lanjut terhadap hasil inventarisasi tanaman di Arboretum Garut terkait tanaman yang memiliki aktivitas analgesik dan antiinflamasi.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengetahui dan mengkaji informasi ilmiah dari penelitian yang telah dilakukan terkait tanaman khususnya yang terdapat di Arboretum Garut yang memiliki aktivitas analgesik dan antiinflamasi.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel dipublikasikan di jurnal *Pharmascience* yang terakreditasi SINTA 4 dan statusnya *awaiting assignment* yang berjudul Review Artikel : Aktivitas Analgesik dan Antiinflamasi Beberapa Tanaman yang Terdapat dari Arboretum Garut.

