

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Inflamasi adalah respon tubuh terhadap cedera jaringan dan infeksi. Proses inflamasi merupakan suatu mekanisme perlindungan di mana tubuh berusaha untuk menetralkan dan membasmi agen-agen yang berbahaya pada tempat cedera untuk mempersiapkan perbaikan jaringan. Tanda-tanda dari proses inflamasi adalah rubor (kemerahan), calor (panas), tumor (pembengkakan), dolor (nyeri), dan perubahan fungsi (R Ilakkiya dkk., 2013).

Pengobatan yang digunakan untuk mengatasi terjadinya inflamasi adalah golongan Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) dan golongan Steroid. Tetapi dalam penggunaan jangka panjang obat-obat ini mempunyai efek samping, oleh karena itu timbul alternatif memilih tumbuhan herbal untuk mengatasi hal tersebut. (Madhavi dkk., 2012).

Penggunaan obat tradisional sebagai pengobatan telah meningkat penggunaannya, baik di negara berkembang maupun negara maju. Adanya kecenderungan pola hidup sehat untuk kembali ke alam (*Back To Nature*) menyebabkan masyarakat mulai beralih menggunakan bahan alami untuk meminimalisir efek samping dari obat-obatan kimia (Hernani, 2011).

Tumbuhan yang biasa digunakan untuk pengobatan salah satunya adalah gandaria (*Bouea macrophylla* Griff). Gandaria merupakan keluarga dari Anacardiaceae yang masih sangat terbatas pemanfaatannya. Masyarakat memanfaatkan kayunya untuk membuat

alat-alat pertanian, daun yang muda digunakan sebagai lalap, sedangkan buahnya dapat langsung dimakan (Isnawati, 2012).

Kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun gandaria terbesar adalah flavonoid, saponin, dan triterpenoid (Desy, 2013). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari (2018) ekstrak metanol daun gandaria menunjukkan aktivitas antioksidan paling besar dengan IC_{50} sebesar 8,72 $\mu\text{g/ml}$ dan ekstrak metanol batang gandaria sebesar 7,09 $\mu\text{g/ml}$. Sedangkan hasil skrining fitokimia pada ekstrak batang dan daun gandaria mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin. Dimana telah dilaporkan bahwa saponin dan flavonoid tertentu dapat menstabilkan membran lisosom baik *in vivo* dan *in vitro*, sedangkan tanin dan saponin memiliki kemampuan untuk mengikat kation, sehingga menstabilkan membran eritrosit dan makromolekul biologis lainnya (Oyedapo et al, 2004).

Penggunaan empiris secara luas untuk pengobatan dalam masyarakat menggunakan batang dan daun gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) serta belum adanya publikasi ilmiah tentang pengujian aktivitas antiinflamasi tumbuhan ini, melatarbelakangi dilakukannya penelitian tentang aktivitas antiinflamasi ekstrak batang dan daun gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) dengan metode HRBC.

I.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun dan batang Gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) memiliki aktivitas antiinflamasi dengan metode HRBC secara *in vitro* ?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi dari ekstrak daun dan batang Gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) dengan metode HRBC secara *in vitro*.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai aktivitas anti inflamasi dari tumbuhan gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) sehingga tumbuhan ini dapat digunakan sebagai anti inflamasi alami.

I.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019 di Laboratorium Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.