

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri merupakan pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh ataupun jaringan (Afroh *et al*, 2012). Rasa nyeri dalam banyak hal adalah suatu kondisi dengan fungsinya yang dapat memberikan tanda bahaya dan melindungi adanya gangguan-gangguan di tubuh seperti rematik atau peradangan, infeksi kuman dan kejang otot yang disebabkan adanya sebuah rangsangan-rangsangan kimiawi dan mekanis yang akan menimbulkan yang melepaskan zat-zat tertentu yang disebut dengan mediator nyeri seperti histamine, serotonin (5-HT), bradikinin, prostaglandin, serta ion kalsium. Zat-zat ini dapat merangsang reseptor nyeri pada ujung syaraf bebas dikulit, selaput lendir dan jaringan organ lain. Rangsangan ini dapat disalurkan melalui syaraf-syaraf sensorik ke SSP (Sistem Saraf Pusat) melalui sumsum tulang belakang ke thalamus kemudian ke pusat nyeri dalam otak besar, dimana rangsangan tersebut dirasakan sebagai nyeri (Dewi, 2017). Nyeri dalam tubuh dapat dibedakan secara kualitatif seperti menyengat, menusuk, membakar, berdenyut, atau sakit yang melibatkan substansi dari neuron perifer dan sentral dan bersifat sementara (Dewi, 2017).

Penelitian yang dilakukan kelompok studi nyeri PERDOSSI (Perhimpunan Dokter Spesialis Syaraf Indonesia) pada 14 rumah sakit

pendidikan di Indonesia, pada bulan Mei 2002 menunjukkan jumlah penderita nyeri sebanyak 4.456 orang, 25% dari total kunjungan rumah sakit (Sudirman dan Hargiyanto, 2011). Rata-rata prevalensi nyeri kronis menurut *The International Association for the Study of Pain* (IASP) di negara-negara berkembang yang dilaporkan dalam 13 studi adalah 35,5% dengan rentang 10,5%-55,2% (IASP, 2012).

Penanganan nyeri dapat menggunakan obat-obat analgetik, tetapi dalam jangka panjang obat-obat analgetik seringkali dapat memberikan efek samping ringan (berupa reaksi alergi) maupun efek samping yang berat seperti (gangguan sistem gastrointestinal, dyspepsia, mual, muntah, hingga perdarahan lambung). Berbagai efek samping yang ditimbulkan banyak cara yang dilakukan oleh masyarakat untuk memperoleh jaminan kesehatan yang optimal yaitu dengan menggunakan serta memanfaatkan tanaman obat (Dewi, 2017).

Pengobatan menggunakan obat tradisional saat ini lebih disukai oleh masyarakat, karena disamping mudah didapat juga mempunyai efek samping yang relatif ringan (Dewi, 2017). Pada kenyataannya obat tradisional tak kalah ampuh dalam mengobati berbagai macam penyakit, meskipun telah banyak ilmu pengetahuan yang lebih maju dan modern terutama dalam bidang kesehatan. Tetapi kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai berbagai jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat tradisional serta cara pembuatannya menjadi masalah dan kesulitan bagi masyarakat peminat obat tradisional (Tone *et al.*, 2013).

Banyak jenis tanaman yang selama ini dipercayai sebagai obat tradisional yang dimana dapat digunakan untuk pengobatan menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri. Daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) ini merupakan salah satu tanaman yang digunakan untuk pengobatan menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri. Daun ginseng jawa mengandung flavonoid yang dapat menjadi sumber antioksidan (Lestario et al., 2013). Beberapa peneliti menyebutkan bahwa daun ginseng jawa banyak mengandung senyawa saponin, alkaloid, tannin, flavonoid dan senyawa senyawa lain yang secara fisiologis dapat melancarkan sirkulasi atau peredaran darah pada sistem saraf pusat atau sirkulasi darah pada syaraf tepi, daun ginseng jawa juga mengandung provitamin A yang cukup tinggi, serat dan beragam mineral penting lainnya (Lestario et al., 2013).

Jenis flavonoid yang diketahui dalam daun ginseng jawa yaitu quersetin, kaemferol, antosianin, asam klorogenat, asam kafeat, dan asam ferulat (Andarwulan, 2012). Kandungan flavonoid terbanyak di dalam ginseng jawa sebanyak 90% yaitu kaemferol (Aja et al., 2010). Kaemferol diketahui memiliki beberapa aktivitas farmakologis, seperti anti oksidan, anti mikroba, anti inflamasi, anti kanker, *neuroprotective*, antidiabetic, anti alergi, dan salah satunya bisa digunakan juga untuk analgetik atau untuk menghilangkan rasa nyeri (Calderón dan Montaña, 2011).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti tertarik untuk mengetahui aktivitas farmakologis daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) sebagai obat herbal yang dapat digunakan untuk pereda

nyeri dan radang. Data yang diambil berdasarkan data sekunder yang didapatkan dari artikel-artikel hasil dari penelitian tentang aktivitas farmakologi daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) yang berhubungan dengan aktivitas analgetik dan antiinflamasi daun ginseng jawa, kandungan fitokimia daun ginseng jawa, aktivitas antioksidan daun ginseng jawa, dan aktivitas imunomodulator daun ginseng jawa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah herba daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) mempunyai aktivitas analgetik ditinjau dari artikel terkait aktivitas farmakologis daun ginseng jawa sebagai antioksidan, anti nyeri, dan imunomodulator ?
2. Apakah metabolit sekunder yang terkandung di herba daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) ditinjau dari artikel terkait aktivitas farmakologis daun ginseng jawa sebagai antioksidan, anti nyeri, dan imunomodulator ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengevaluasi efektivitas herba daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) sebagai anti nyeri.
2. Untuk menganalisa kandungan metabolit sekunder pada herba daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) yang berpotensi sebagai anti nyeri.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Memperkaya data ilmiah tentang obat tradisional Indonesia.
- b. Memberikan informasi dalam bidang farmasi khususnya mengenai pengobatan tradisional Indonesia yang dapat dijadikan sebagai obat modern.

2. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang manfaat daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*).

3. Bagi Masyarakat

Dapat digunakan sebagai obat tradisional yang lebih murah dan mudah didapat di lingkungan masyarakat untuk dibuat pengobatan sendiri.