

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nyeri adalah perasaan sensoris dan emosional yang tidak nyaman diakibatkan karena kerusakan jaringan dan nyeri yang dirasakan setiap pasien berbeda beda dan bersifat subyektif(Tjay & Kirana, 2007),sehingga menyebabkan penderita mencari pertolongan medis. Obat yang dapat menghilangkan rasa nyeri dikenal sebagai obat analgetik(Sinatra *et.al.*,2011). Penggunaan analgetik seperti asam mefenamat yang berlebihan memiliki efek samping diantaranya iritasi saluran cerna, mual, diare dan nyeri abdominal sehingga konsumen tidak dapat meneruskan penggunaannya(Siswandono & Soekardjo, 2000).Efek samping lain obat-obat analgetik yaitu dapat menimbulkan reaksi hipersensitivitas yang terjadi pada beberapa orang serta mengganggu fungsi liver, ginjal, dan pankreas (Sinatra *et.al.*,2011). Oleh karena itu, masyarakat mulai mencari obat baru yang dirasakan lebih aman dan efektif, dengan menggunakan obat tradisional. Salah satu tanaman yang dapat digunakan adalah daun ceremai.

Daun ceremai mengandung *beta amyirin*, *lupeol*, *flavonoid*, *tanin*, *beta amyirin*, *saponin*, dan *pelifenol*. Dalam akar mengandung *saponin*, *zat samak*, *asam galus*, dan *zat toksik*. Sedangkan dalam buah mengandung vitamin c (Utami, 2008). Flavonoid terbukti mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi rasa sakit dengan cara menghambat jalur siklooksigenase dan fosfolipase A₂ sehingga dapat mengurangi sintesis dari

prostaglandin. Penelitian secara *In Vitro* menunjukkan bahwa flavonoid mempunyai beberapa aktifitas diantaranya anti nyeri, anti inflamasi, anti bakteri, antioksidan dan bersifat anti karsinogen (Verri *et al.*, 2012).

Flavonoid sebagai analgetik bekerja dengan cara menghambat produksi enzim siklooksigenase (COX) dengan demikian akan mengurangi produksi prostaglandin oleh asam arakhidonat sehingga mengurangi rasa nyeri, selain itu flavonoid juga menghambat degranulasi neutrofil sehingga akan menghambat pengeluaran sitokin, radikal bebas, serta enzim yang berperan dalam peradangan (Sinatra *et al.*, 2011; Verri *et al.*, 2012). Dalam penelitian sebelumnya telah dibuktikan bahwa flavonoid yang terkandung didalam daun biduri dapat berpengaruh terhadap penurunan respon nyeri (Andriana,2008). Dan dalam penelitian lainnya menyebutkan rumput teki memiliki kandunganflavonoid yang dapat menghambat produksi enzim siklooksigenase sehingga dapat menurunkan respon nyeri(Pandey *et al.*, 2013).

Berdasarkan uraian diatas,perlu di eksplorasi bahan alam yang mempunyai potensi analgetik, dengan harapan efek samping obat lebih rendah. Karena salah satu kandungan pada daun ceremai adalah flavonoid, makapeneliti tertarikmelakukan uji efek analgetik perasan daun ceremei menggunakan induksi nyeri asam asetat.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah perasan daun ceremai berpengaruh terhadap respon nyeri mencit yang diinduksi asam asetat?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh perasan daun ceremai terhadap respon nyeri pada mencit yang diinduksi asam asetat berdasarkan jumlah geliat (*writhing refleks*).

1.3.2. Khusus

1.3.2.1. Mengetahui perbedaan rerata jumlah geliat antar kelompok mencit galur BALB/c yang diinduksi asam asetat.

1.3.2.2. Mengetahui konsentrasi efektif perasan daun ceremai (*Phyllanthus acidus* [L.] Skeels).

1.3.2.3. Mengetahui persen daya analgetik perasan daun ceremai (*Phyllanthus acidus* [L.] Skeels) terhadap respon nyeri.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya, mengenai pengaruh perasan daun ceremai terhadap respon nyeri.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan masukan bagi masyarakat dalam memanfaatkan ceremai untuk mengurangi nyeri.