

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, selain menimbulkan penderitaan, nyeri sebenarnya merupakan respon pertahanan. Menurut *International Assosiation for the Study of Pain* (IASP, 1979), nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, dihubungkan dengan kerusakan jaringan yang potensial terjadi atau telah terjadi. Nyeri dapat dianggap sebagai ungkapan suatu proses patologik di dalam tubuh. Oleh karena itu seseorang yang mengalami rasa sakit harus diselidiki secara sistemik menurut jalur pemikiran anatomik dan patofisiologik. Setiap jenis nyeri diwarnai oleh modatilitasnya, yang berarti bahwa nyerinya dapat bersifat tajam, difus atau menjemukan (Mahar Mardjono & Priguna Sidharta, 2006).

Nyeri yang berlanjut atau tidak ditangani secara adekuat, memicu respon stress yang berkepanjangan, yang akan menurunkan fungsi imun, mempercepat kerusakan jaringan, pembekuan darah dan retensi cairan, sehingga akhirnya akan memperburuk kualitas kesehatan. Oleh karena itu, penatalaksanaan nyeri yang tepat dibutuhkan untuk menekan rasa nyeri dan mencegah berbagai dampak negatif yang ditimbulkannya (Hartwig & Wilson, 2006).

Penatalaksanaan untuk nyeri inflamasi digunakan obat-obat anti inflamasi non steroid (OAINS = Obat Anti Inflamasi Non Steroid/NSAID = *Non Steroid Anti inflammatory drugs*). Obat-obat ini bekerja menghambat enzim siklo-oksigenase yang bertanggung jawab terhadap sintesa prostaglandin, salah satu mediator inflamasi. Penggunaan obat-obat analgesik terutama dalam jangka panjang seringkali memberikan banyak efek samping, beberapa diantaranya yaitu mengganggu fungsi liver, ginjal, gastrointestinal, dan pembekuan darah, serta dapat menyebabkan anemia aplastik (P.Freddy Wilmana, 1995).

Karena itu penelitian ilmiah untuk mendapatkan pengobatan yang lebih aman terus dikembangkan, salah satunya dengan mengembangkan pemanfaatan tanaman obat.

Masyarakat sudah sejak lama secara empiris menggunakan tanaman obat untuk terapi berbagai macam penyakit, antara lain untuk menghilangkan rasa nyeri. Salah satu tanaman obat yang telah digunakan untuk terapi berbagai penyakit yaitu *Graptophyllum pictum* yang dikenal dengan nama daun ungu atau dalam beberapa daerah di Indonesia dikenal dengan berbagai nama, antara lain Demung, Tulak Wungu (Jawa); Daun Temen-temen, Handeuleum (Sunda), Temen (Bali); Karotong (Madura), Daun Putri, Dongora (Ambon); Kobi-kobi (Ternate). Daun ungu sebagai analgesik sudah dilakukan oleh Ita Mustikawati pada tahun 2002, yang hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan alkaloid dalam daun ungu mempunyai kemampuan sebagai antiinflamasi dan juga sebagai analgesik pada hewan coba tikus. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menguji efek analgesik ekstrak etanol daun ungu dengan menggunakan hewan coba mencit, sehingga diharapkan dapat memperkaya pemanfaatan tanaman obat untuk terapi nyeri.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, identifikasi masalah penelitian ini adalah:

Apakah ekstrak etanol daun ungu (*Graptophyllum pictum*) memiliki efek analgesik.

1.3 Maksud dan tujuan

Maksud penelitian ini adalah :

Untuk mengembangkan pengobatan tradisional yang bermanfaat sebagai analgesik.

Tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui efek analgesik Ekstrak Etanol Daun Ungu.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akedemis

Manfaat akedemis dari karya tulis ilmiah ini adalah :

Untuk menambah wawasan farmakologi dan sebagai bahan pengembangan dalam memanfaatkan tanaman obat khususnya daun ungu sebagai analgesik

1.4.2 Manfaat praktis

Manfaat praktis dari karya tulis ilmiah ini adalah :

Memberikan informasi bagi masyarakat, untuk menggunakan daun ungu sebagai analgesik.

1.5 Kerangka pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka pemikiran

Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh yang timbul apabila ada jaringan yang rusak. Rasa nyeri dapat dirasakan melalui berbagai jenis rangsangan, yang semua ini dikelompokkan sebagai rangsang nyeri mekanis, nyeri kimiawi dan nyeri suhu (Guyton & hall, 1997).

Suhu yang melebihi ambang batas reseptor berpotensi merusak jaringan, yang menyebabkan merangsang reseptor nyeri antara lain dengan mekanisme pembentukan prostaglandin dari prekursor asam arakidonat dengan bantuan enzim COX-2. Prostaglandin menyebabkan sensitasi reseptor nyeri dan menimbulkan keadaan hiperglesia. Oleh karena itu, sebagian besar efek terapi obat analgesik berdasarkan atas penghambatan biosintesis prostaglandin (PG), dengan cara menghambat enzim siklooksigenase sehingga konversi asam arakidonat menjadi PGG₂ terganggu (P.Freddy Wilmana, 1995).

Dengan kata lain, zat-zat yang berperan menghambat COX-2, akan bermanfaat untuk mengatasi rasa nyeri.

Daun ungu yang termasuk, jenis tumbuhan perdu ini memiliki kandungan kimia seperti alkaloid, pektin dan asam formiat. Selain itu alkaloid yang terkandung di dalam daun ungu memiliki kandungan yang berefek analgesik. Dengan demikian, daun ungu memiliki kandungan yang diduga dapat menghambat sensitasi reseptor nyeri (Ita Mustikawati, 2006).

1.5.2 Hipotesis

Ekstrak etanol daun ungu (*Graptophyllum pictum*) memiliki efek analgesik

1.6 Metodologi

Metodologi penelitian ini bersifat prospektif eksperimental menggunakan rancangan percobaan acak lengkap (RAL) bersifat komparatif. Uji analgesik menggunakan metode induksi cara panas (termik) yaitu menggunakan plat baja. Data yang diukur adalah waktu reaksi (dalam detik) respon mencit yang pertama kali muncul terhadap rangsang termis sesudah pemberian perlakuan, yaitu menjilat kaki depan atau meloncat atau mengangkat kaki setelah mencit diletakkan pada plat panas tersebut dengan interval waktu 10, 20, 30, 45, 60 dan 90 menit.

Analisis data menggunakan ANAVA satu arah yang dilanjutkan dengan uji beda rerata Tukey *HSD* dengan $\alpha=0.05$. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p<0.05$.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Waktu penelitian mulai bulan Desember 2008 sampai Desember 2009.