

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dan memiliki beraneka ragam tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Obat tradisional adalah obat yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral atau campuran dari bahan tersebut yang belum mempunyai data klinis dan digunakan dalam usaha pengobatan berdasarkan pengalaman (Sulasmono, 2000).

Obat tradisional telah digunakan oleh masyarakat Indonesia secara luas sejak jaman dahulu sampai sekarang dalam rangka menanggulangi masalah-masalah kesehatan yang di hadapinya. Penggunaan obat tradisional masih terus berlangsung, bahkan ada kecenderungan meningkat, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat tradisional ini dalam pelayanan kesehatan bukanlah tidak ada manfaatnya hanya saja perlu upaya untuk meningkatkan jenis dan jumlah obat tradisional yang aman, bermanfaat serta berkualitas, dengan demikian manfaatnya dalam bidang kesehatan dapat ditingkatkan pula (Wiryawidagdo, 1993).

Pengobatan tradisional dalam agama Islam, diperbolehkan selama tidak merusak diri sendiri dan orang lain. Selain itu, pengobatan tradisional juga diperbolehkan selama tidak membawa syirik. Abu Darda berkata, bahwa Rosulullah

bagi tiap-tiap obatnya, maka berobatlah kamu, tetapi janganlah kamu berobat dengan yang haram". (HR. Abu Daud)

Sampai saat ini pemakaian obat-obat tradisional sebagian besar masih ditangani oleh masyarakat sendiri, dalam arti jenis obat ditentukan sendiri, diramu dan dirubah sendiri dengan takaran yang dipakai secara turun temurun. Sehingga diperlukan penelitian dibidang obat-obat tradisional untuk membuktikan keamanan, khasiatnya dan penggunaan yang benar.

Salah satu jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah kangkung air atau *Ipomoea aquatica* Forsk. Masyarakat Indonesia lebih mengenal *I. aquatica* sebagai bahan makanan sehari-hari. *I. aquatica* merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang terdapat di Indonesia namun penggunaannya belum begitu memasyarakat (Sastroamidjojo, 1967). *I. aquatica* mengandung senyawa tertentu yang potensial untuk dimanfaatkan dalam dunia farmasi. Hingga dalam dunia kedokteran disebut dengan tanaman obat (Tseng *et al.*, 1992).

Tanaman *I. aquatica* disamping digunakan sebagai sayuran yang sangat umum, juga berguna dalam pengobatan antara lain air seduhan dari akarnya dapat berguna terhadap wazir, perasan daun (diremas-remas) dapat mengobati bisul, juga dapat digunakan sebagai obat penenang syaraf, kegelisahan dan kegopohan, sakit syaraf kepala dan semacam itu (Heyne, 1987; Hidayat dan Hutapea, 1991).

... dan obat sukar tidur (Hidayat dan

Penelitian mengenai manfaat *I. aquatica* sebagai obat tradisional telah dilakukan oleh Malalavidhane *et al.*, (2003) yang meneliti aktivitas hipoglikemik pada tikus diabetik yang diinduksi Streptozotocin dan pasien diabetik tipe II. Hasil penelitian menyatakan bahwa konsumsi irisan *I. aquatica* selama 1 minggu efektif menurunkan kadar gula darah puasa dari tikus diabetik yang diinduksi streptozotocin. Pada pasien diabetes tipe II terdapat penurunan konsentrasi glukosa serum sebanyak 29,4 % setelah pemberian ekstrak selama 1 minggu.

Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Malalavidhane *et al.*, (2003). Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meneliti efek analgesik ekstrak etanolik *I. aquatica* sedangkan penelitian Malalavidhane *et al.* meneliti tentang aktivitas hipoglikemik irisan *I. aquatica* pada tikus diabetik yang diinduksi streptozotocin dan ekstrak *I. aquatica* pada pasien diabetes tipe II.

Pakar farmako botani Tseng *et al.*, (1992) dari Jepang menyatakan bahwa *I. aquatica* mengandung bahan penghambat prostaglandin yakni PG (Smith, 1994) yaitu N-trans- dan N-cis-peruloyltyramine. Senyawa penghambat PG yang dikandung *I. aquatica* ini merupakan group katekol seperti N-caffeoyl-beta-phenethylamine (CaP). Jadi kerja PG ini sangat tergantung pada konsentrasi CaP, apabila konsentrasi rendah akan terjadi kelangsungan biosintesis PG, sebaliknya pada CaP konsentrasi tinggi maka akan menghambat PG (Analaksanawati, 1996).

Prostaglandin adalah semua kelompok yang diturunkan dari asam lemak

yang dihasilkan melalui jalur siklooksigenase:

prostaglandin adalah mediator kuat berbagai proses fisiologis (Dorland, 2005). Menurut perkiraan, zat ini meningkatkan kepekaan ujung saraf sensoris bagi rangsangan nyeri yang diakibatkan oleh mediator lainnya. Zat ini berkhasiat vasodilatasi kuat dan memperbesar permeabilitas kapiler yang mengakibatkan radang dan edema. Prostaglandin terlibat dalam terjadinya nyeri yang berlangsung lama, proses peradangan dan timbulnya demam. Nyeri merupakan mekanisme untuk melindungi tubuh terhadap suatu gangguan dan kerusakan di jaringan seperti peradangan, infeksi jasad renik dan kejang otot dengan pembebasan mediator nyeri meliputi prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamin, ion kalium dan asetilkolin (Tjay dan Rahardja, 2002).

Didasarkan pada kandungan antiprostaglandin pada *I. aquatica* dan fungsi prostaglandin sebagai mediator nyeri, maka perlu diteliti bahwa pemberian sediaan sediaan ekstrak etanolik *I. aquatica* memberikan efek penghilang sakit atau nyeri (analgesik).

2. Perumusan Masalah

Perumusan dari uraian tersebut diatas, dapat diajukan permasalahan apakah ekstrak etanolik *I. aquatica* mempunyai efek analgesik pada mencit yang diinduksi nyeri.

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgesik ekstrak etanolik

4. Manfaat Penelitian

- a. Apabila *I. aquatica* memiliki efek analgesik, maka hal ini dapat dijadikan alternatif obat analgesik untuk masyarakat.
- b. Melengkapi data-data farmakologi dari *I. aquatica* sebagai tumbuhan yang berkhasiat obat.