

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Alkohol adalah zat psikoaktif dengan sifat ketergantungan yang telah banyak digunakan dalam berbagai kebudayaan selama berabad-abad. Faktor lingkungan seperti ekonomi, budaya dan ketersediaan alkohol merupakan faktor yang relevan dalam menjelaskan perbedaan historis dan konsumsi alkohol. Bahaya yang berhubungan dengan alkohol ditentukan oleh volume alkohol yang dikonsumsi, pola minum, dan kualitas alkohol yang dikonsumsi (Mathurin, 2013).

Konsumsi alkohol di seluruh dunia pada tahun 2010 sebesar 6,2 liter yang dikonsumsi oleh masyarakat berusia 15 tahun ke atas. Di seluruh dunia sekitar 16,0% dari peminum berusia lebih dari 15 tahun terlibat dalam episode berat. Di Indonesia prevalensi penduduk laki-laki berusia 15 tahun ke atas yang konsumsi alkohol 1 bulan terakhir adalah 4,5 % di perkotaan dan 5,2 % di pedesaan. Frekuensi peminum alkohol adalah 11.7 % hampir tiap hari, 24.4 % hampir tiap minggu, dan 35.8 % hampir tiap bulan (Suhardi, 2011).

Dosis alkohol yang rendah bertindak sebagai stimulan dan merangsang perasaan euforia, tetapi perlu diingat konsumsi alkohol yang terlalu banyak dapat menyebabkan kantuk, depresi pernafasan, koma atau bahkan kematian. Dosis tinggi alkohol memiliki efek buruk pada organ dalam tubuh. Efek ini tergantung pada *Blood Alcohol Concentration* (BAC) dari waktu ke waktu. Alkohol mempengaruhi semua bagian tubuh termasuk: darah, sistem kekebalan tubuh,

tulang, otot, otak, sistem saraf, mata, jantung, tekanan darah, usus, ginjal, keseimbangan cairan, hepar, paru-paru, kesehatan mental, mulut, tenggorokan, pankreas, sistem seksual dan reproduksi. Penggunaan alkohol secara kronis dapat meningkatkan risiko kematian baik secara langsung, misalnya keracunan alkohol akut, atau tidak langsung, misalnya alkohol menjadi faktor dalam kematian kekerasan atau bunuh diri. Alkohol memberikan kontribusi beban penyakit yang tinggi di masyarakat. Cedera yang tidak disengaja dari penggunaan alkohol yang sering terjadi seperti , luka bakar, kecelakaan kendaraan bermotor dan tenggelam (Gunasekara, 2012).

Alkohol merupakan minuman yang memabukkan dan memiliki efek buruk bagi kesehatan. Allah SWT melarang umatnya mengkonsumsi makanan atau minuman yang memabukkan dan yang merusak tubuh. Islam telah menganjurkan manusia untuk memilih makanan yang baik dan halal. Allah SWT berfirman dalam Surat Al Maidah ayat 88 :

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ
بِهِ مُؤْمِنُونَ

Artinya:

“Dan makanlah makanan yang halal lagi baik (thayib) dari apa yang telah direzikan kepadamu dan bertaqwalah kepada Allah dan kamu beriman kepada-Nya”(QS Al-Maidah, 88)

Tidak seperti hepatotoksin yang lain, perkembangan penyakit hepar atau sirosis yang diinduksi oleh alkohol secara progresif tidak sepenuhnya tergantung

dosis. Sejumlah faktor risiko telah diidentifikasi mempengaruhi pengembangan dan perkembangan penyakit hepar (O'Shea, 2010).

Hepatitis alkoholik adalah sindrom inflamasi hepar secara progresif yang berkaitan dengan berat konsumsi alkohol dan dalam jangka waktu yang panjang. Hepatitis alkoholik biasanya berlangsung dan berkembang menjadi sirosis jika konsumsi alkohol yang berat terus berlanjut (Shoreibah, 2014)

Jika dilihat dari dampak konsumsi alkohol di negara-negara tersebut dan peningkatan angka konsumsi alkohol di Indonesia, serta mahalnya biaya pengobatan yang ditimbulkan, maka perlu diadakan penelitian untuk mendapatkan pengobatan alternatif bagi penderita *Alcoholic Liver Disease* (ALD) agar penderita mendapatkan pengobatan yang relatif lebih murah.

Tumbuhan sangat banyak manfaatnya bagi kehidupan, karena disamping sebagai sumber makanan juga dapat sebagai obat (Kristianti, 2010). Indonesia secara turun-temurun telah memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan untuk bahan obat tradisional. Pemanfaatan ini dilakukan baik sebagai tindakan pencegahan maupun pengobatan terhadap berbagai jenis penyakit. Penggunaan tanaman obat tradisional memang sedang marak digalakkan oleh sebagian besar masyarakat sebagai salah satu upaya pengobatan dalam rangka *back to nature*, lebih memilih alternatif ini karena dianggap relatif lebih murah, efisien dan lebih aman dari efek samping dibandingkan dengan obat sintetik (Samsiar, 2013).

Salah satu jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pegagan. Pegagan merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh di perkebunan, ladang, tepi jalan, serta pematang sawah. Tanaman ini berasal dari daerah Asia

tropik, tersebar di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, India, Republik Rakyat Cina, Jepang dan Australia kemudian menyebar ke berbagai negara-negara lain. Nama yang biasa dikenal untuk tanaman ini adalah daun kaki kuda dan antanan. Tanaman ini sudah banyak diketahui oleh masyarakat sebagai tanaman obat misalnya membersihkan darah, melancarkan peredaran darah, peluruh kencing (*diuretika*), penurun panas (*antipiretika*), menghentikan pendarahan (*haemostatika*), meningkatkan syaraf memori, anti bakteri, tonik, antispasme, antiinflamasi, hipotensif, antioksidan, antialergi dan stimulan (Bayyinatul, 2011).

Daun pegagan atau (*Centella asiatica*) mengandung beberapa senyawa kimia antara lain: *alkaloid hidrokotilina, centellose, oksiatikosida, mucilago, pektin, resin, gula pereduksi, protein, glikosida triterpenoid (asiatikosida, asam asiatat, asam madekasat), mineral, vellarine, tannin, vitamin B1 dan vitamin C*. Kandungan kimia yang diduga memiliki efek terapeutik adalah *Centella Asiaticosid Selected Triterpenoid (CAST)* terutama *asam asiatikosida (glikosida asiatikosida)* merupakan senyawa yang mempunyai khasiat sebagai hepatoprotektor. *Saponin* dan *triterpenoid* yang terkandung dalam *Centella asiatica* menunjukkan efek imunomodulator dan antiinflamasi (Seeverathnam, 2012). Perlu dilakukan penelitian untuk menguji efektifitas *Centella asiatica* dalam rehabilitasi *alcoholic liver disease (ALD)* dilihat berdasarkan kadar SGOT.

B. Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) efektif digunakan untuk rehabilitasi hepar alkoholik pada mencit (*Mus musculus*) melalui pengamatan kadar SGOT dan SGPT.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Menguji efektifitas ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) dalam rehabilitasi hepar alkoholik pada mencit (*Mus musculus*) melalui pengamatan kadar SGOT dan SGPT.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui fungsi hepar mencit (*Mus musculus*) normal melalui pengamatan kadar SGOT dan SGPT.
- b. Mengetahui fungsi hepar mencit (*Mus musculus*) hepatitis alkoholik melalui pengamatan kadar SGOT dan SGPT.
- c. Mengetahui fungsi hepar mencit (*Mus musculus*) hepatitis alkoholik setelah pemberian ekstrak *Centela asiatica* dosis 55mg/kgBB, 110 mg/kgBB dan 220 mg/kgBB melalui pengamatan kadar SGOT dan SGPT.
- d. Membandingkan fungsi hepar mencit (*Mus musculus*) normal dengan hepatitis alkoholik melalui pengamatan kadar SGOT pretest dan posttest.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1. Memberi referensi ilmiah untuk penelitian lebih lanjut tentang efektifitas ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) dalam rehabilitasi hepatitis alkoholik.
2. Sebagai dasar teori penggunaan ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) sebagai obat alternatif dalam rehabilitasi hepatitis alkoholik yang telah dipercaya oleh masyarakat pada umumnya.
3. Apabila terbukti efektif, ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) sangat potensial untuk dapat di aplikasikan kepada masyarakat sebagai solusi penanganan untuk hepatitis alkoholik.
4. Membuktikan bahwa secara teori atau bukti empiris, ekstrak daun pegagan (*Centela asiatica*) dapat digunakan dalam rehabilitasi hepatitis alkoholik.

E. Keaslian Penelitian

Hingga saat ini, penelitian tentang pegagan (*Centela asiatica*) yang diketahui oleh penulis antara lain:

1. Baiq Sifakyah (2008) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (*Centela asiatica*) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Hepar Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi dengan Parasetamol”. Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan I, II, dan III, masing masing dengan dosis 55

mg/kg/bb, 110 mg/kg/bb, dan 220 mg/kg/bb. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada induktor yang mana pada penelitian yang dilakukan Baiq Sifakyah menggunakan Paracetamol, sedangkan pada penelitian ini menggunakan alkohol 14,7%.

Penelitian tentang indikator kadar SGOT dan SGPT pada hepatitis alkoholik yang diketahui oleh penulis antara lain :

1. Yudhi Prasetyo (2010) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit Kuning (*Curcuma longa*) dalam Mencegah Kerusakan Hepar Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi Alkohol. Penelitian tersebut menggunakan metode eksperimental laboratorik dengan post test only controlled group design. Didapatkan hasil bahwa ekstrak kunyit kuning (*Curcuma longa*) dapat mengurangi kerusakan hepar paparan alkohol. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada metode penelitian dan variabel bebasnya. Penelitian yang dilakukan Yudhi Prasetyo menggunakan ekstrak kunyit kuning dengan metode penelitian eksperimental laboratorik dengan *post test only controlled group design*, sedangkan penelitian yang akan diajukan menggunakan ekstrak daun pegagan (*centella asiatica*) dengan metode penelitian eksperimental murni dengan *pretest and posttest control group design*.