

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sebagaimana diketahui bahwa minuman beralkohol merupakan sebuah substansi psikoaktif berbahan etanol yang sering menjadi penyebab dari beberapa sumber jenis penyakit dan disabilitas. Pada tahun 2010 WHO mencatat konsumsi minuman alkohol sebanyak 6.2 liter yang dikonsumsi oleh masyarakat berusia 15 tahun atau lebih, yang sebanding dengan 13,5 gram alkohol murni per hari. Menurut WHO 2012, sekitar 3,3 jutaan angka kematian, atau 5,9% dari skala kematian global, diakibatkan oleh konsumsi minuman beralkohol dimana prevalensi jenis kelamin pria sebanyak 7,6% dan 4% padawanita. Menurut Riskesdas 2007 di Indonesia sendiri secara nasional prevalensi peminum alkohol sebanyak 4,6%. Beberapa provinsi mempunyai prevalensi minum alkohol tinggi, seperti di Provinsi Nusa Tenggara Timur (17,7%), Sulawesi Utara (17,4%), dan Gorontalo (12,3%). Penggunaan minuman beralkohol telah menyebabkan kerugian bukan hanya pada segi kematian, namun juga pada segi social dan ekonomi pada masyarakat. Tercatat di Amerika pada 2012 kerugian anggaran dana kesehatan mencapai 5,1% yang disebabkan oleh penyakit dan disabilitas yang disebabkan oleh minuman beralkohol.

Konsumsi alkohol dapat mengakibatkan lebih dari 200 penyakit dan gangguan kesehatan pada seorang individu, antara lain ketergantungan alkohol, beberapa jenis kanker, dan sirosis hepar. Bahaya pengaruh dari minuman beralkohol sendiri ditentukan antara lain dari seberapa banyak minuman beralkohol yang dikonsumsi, kebiasaan minum, dan pada suatu kemungkinan tertentu jenis dan kualitas dari alkohol yang dikonsumsi. Konsumsi dari alkohol secara berlebihan dapat meningkatkan prevalensi pengaruh negatif terhadap organ hati yang utamanya diakibatkan pengaruh efek toksik dari minuman beralkohol. Salah satu penyakit yang menyebabkan kondisi ini adalah Hepatitis Alkoholik. Penyakit hati alkoholik/ALD (*alcoholic liver disease*) dapat meningkatkan prevalensi factor resiko tinggi terhadap timbulnya fibrosis dan kanker pada hati (Michael R. Lucey, 2009). Sebagaimana kerugian dan dampak yang telah disebabkan dari minuman beralkohol melalui berbagai segi, serta melihat kondisi kesehatan di Indonesia sendiri biaya pengobatan yang masih sulit dijangkau secara merata oleh masyarakat maka sangat diperlukan adanya penelitian yang dapat digunakan sebagai *healing alternative* (pengobatan alternatif) untuk masyarakat yang menderita penyakit ALD untuk mendapatkan pengobatan yang relative lebih terjangkau dan efisien.

Efek dosis yang rendah pada alkohol akan merangsang perasaan euforia, penambahan kuantitas alkohol lebih lanjut yang dapat menyebabkan kantuk, gangguan pada pernafasan, atau bahkan kematian. Penggunaan alkohol secara kronis meningkatkan resiko kerusakan pada organ-organ vital antara lain system aliran darah dan sistem kekebalan tubuh, tulang dan otot, otak dan system saraf, jantung dan tekanan darah, ginjal dan keseimbangan cairan, hati, paru-paru, kesehatan mental, mulut, dan tenggorokan, dan kematian reproduksi. Pada dosis tinggi, alkohol memiliki efek buruk pada organ dalam tubuh. Efek ini tergantung pada

konsentrasi alkohol dalam darah (BAC) dari waktu ke waktu. Alkohol mempengaruhi semua bagian tubuh termasuk: darah dan sistem kekebalan tubuh, tulang dan otot, otak dan sistem saraf, mata, jantung dan tekanan darah, usus, ginjal dan keseimbangan cairan, hati, paru-paru, kesehatan mental, mulut dan tenggorokan, pankreas, sistem seksual dan reproduksi. Penggunaan alkohol kronis dapat meningkatkan risiko kematian baik secara langsung, misalnya melalui keracunan alkohol akut atau karena alkohol menyebabkan penyakit fatal seperti kanker, atau tidak langsung, seperti alkohol menjadi faktor dalam kematian kekerasan atau bunuh diri. Alkohol memberikan kontribusi beban tinggi penyakit di masyarakat. Cedera yang tidak disengaja dari penggunaan alkohol yang sering terjadi seperti , luka bakar, kecelakaan kendaraan bermotor dan tenggelam.

Hingga saat ini telah banyak eksplorasi yang dilakukan untuk mencari cara penanganan pada kasus Hepatitis Alkoholik. Baik dalam segi medis klinis ataupun terapi alternative lain yang kemungkinan besar dapat memiliki potensi sebagai terapi hepar alkoholik. Di dalam agama Islam telah terdapat petunjuk-petunjuk bagi manusia untuk menggunakan segala jenis kebutuhan alam di bumi ini untuk digunakan dan diterapkan bagi manusia. Agama Islam telah meriwayatkan bahwa Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda:

Dari Ibnu Mas'ud radhiallahu 'anhu, bahwa Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda:

إِنَّ اللَّهَ لَمْ يَنْزِلْ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً، عِلْمَهُ مِنْ عِلْمَةٍ وَجَهْلَهُ مِنْ جَهْلَةٍ

Artinya:

“Sesungguhnya Allah Subhanahu wa Ta'ala tidaklah menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya. Obat itu diketahui oleh orang yang bisa mengetahuinya dan tidak diketahui oleh orang yang tidak bisa mengetahuinya.” (HR. Ahmad, Ibnu Majah, dan Al-Hakim, beliau menshahihkannya dan disepakati oleh Adz-Dzahabi. Al-Bushiri menshahihkan hadits ini dalam Zawa'id-nya. Lihat takhrij Al-Arnauth atas Zadul Ma'ad, 4/12-13)

Tak ubah halnya dengan salah satu kekayaan alam yang ada di Indonesia adalah tanaman daun pegagan (*Centella asiatica*). *Centella asiatica* adalah salah satu tanaman yang mengandung beberapa jenis bahan kimia dimana kandungannya memiliki efek terapeutik sebagai hepatoprotektor. Beberapa bahan kimia tersebut antara lain vitamin B1, sedikit vitamin C, glikosidriterpenoid (asiatikosida, asam asiatat, asam madekasat), mineral, vellarine, tannin, pektin, gula, protein, pksoatikosida, alkaloid hidrokotilina (Zheng, 2007).

Dalam efeknya sebagai hepatoprotektor ekstrak dari tanaman daun pegagan sendiri mampu dalam meningkatkan enzim antioksidan antara lain semisal katalase, antioksidan glutathione, dan superoksidan dismutase. Diperlukannya penelitian pada *C.asiatica* ini

dikarenakan beberapa enzim-enzim tersebut sama didapatkan dalam organ hati sendiri. Utamanya dalam pengamatan makroskopis dan derajat kerusakan dari preparat.

## **B. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ekstrak dari daun pegagan (*Centella asiatica*) secara efektif dapat digunakan sebagai rehabilitasi penyakit Hepatitis Alkoholik yang diterapkan pada mencit (*Mus musculus*) yang diamati melalui pengamatan makroskopis dan derajat kerusakan pada preparat yang digunakan.

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum:

Menguji efektifitas daun pegagan (*Centela asiatica*) dalam rehabilitasi Hepatitis Alkoholik pada mencit (*Mus musculus*) yang dinilai melalui pengamatan makroskopis dan derajat kerusakan hepar pada preparat.

### 2. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Mengetahui gambaran makroskopis hepar mencit (*Mus musculus*) Hepatitis Alkoholik, berat dan volume.
- b. Menganalisis data penilaian hepar secara makroskopis *post test control* melalui pengamatan warna preparat, ukuran, serta bentuk dan perbedaan antara masing-masing kelompok preparat.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai referensi ilmiah yang nantinya dapat digunakan dalam penelitian lebih lanjut utamanya dalam penelitian dan pengembangan daun pegagan (*Centella asiatica*) sebagai pengobatan pada Hepatitis Alkoholik.

2. Menjadi dasar landasan teori penggunaan ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) sebagai bahan obat alternative dalam penanganan rehabilitasi hepar alkoholik yang mudah didapat dan terjangkau bagi masyarakat.

3. Bilamana dapat dibuktikan efektivitas dari *Centella asiatica* ini diharapkan nantinya dapat diaplikasikan kegunaanya untuk masyarakat luas sebagai salah satu terapi penatalaksanaan Hepatitis Alkoholik.

#### **E. Keaslian Penelitian**

1. Pada tahun 2014, *Dicky Conreng, B. J. Waleleng, Stella Palar* telah melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Gangguan Fungsi Hati Pada Subjek Pria Dewasa Muda di Kelurahan Tateli dan Teling Atas Manado.” Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kelompok perlakuan. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada indikator analisis data penelitian oleh *Dicky Conreng, B. J. Waleleng, Stella Palar* menggunakan kuesioner AUDIT, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *one way ANOVA* dan *Kruskal Wilis*. Dilanjutkan dengan uji rata-rata *Tuckey*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh MN Somchit, MR Sulaiman, A Zuraini, L Samsuddin, N Somchit, DA Israf, S Moin tahun 2004 dengan judul “*Antinociceptive and anti-inflammatory effects of Centella asiatica.*” Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua kelompok perlakuan. Perbedaan

dengan penelitian ini terletak pada tujuan penelitian yang mana pada penelitian ini ditujukan untuk mengetahui efek *Centella asiatica* sebagai antinosisepti dan inflamasi terhadap tikus, sedangkan pada penelitian yang diajukan ditujukan untuk mengetahui efek *Centella asiatica* sebagai rehabilitator dari Hepatitis Alkoholik.