

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit perlemakan hati non-alkoholik atau *Non-alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD) merupakan kelainan hati yang mirip dengan penyakit hati alkoholik yang terjadi pada orang yang tidak mengkonsumsi alkohol. Penyakit perlemakan hati non-alkoholik adalah penyebab umum dari penyakit hati kronis dan insidennya meningkat di seluruh dunia. Memahami patogenesis, parameter biokimia, *grading* dan stadium histologi serta manajemen penatalaksanaannya adalah masalah penting dalam praktek klinis saat ini. (1,2)

Pada masa kini prevalensi NAFLD diseluruh dunia terjadi peningkatan yang sangat pesat, selaras dengan peningkatan prevalensi obesitas, hiperlipidemia dan diabetes mellitus tipe 2 di populasi umum. Di negara barat, NAFLD merupakan masalah kesehatan umum dan penyebab utama penyakit hati. Prevalensi NAFLD di negara Barat pada populasi dewasa sekitar 20-40%. Spektrum NAFLD yang berat yaitu steatohepatitis (NASH) diperkirakan terdapat pada 2-3% populasi umum dan meningkat hingga 37% pada obesitas. NASH sendiri merupakan steatosis hati dan inflamasi berupa jejas hepatosit dengan atau tanpa fibrosis. (2)

Peningkatan prevalensi NAFLD juga terjadi pada anak-anak dan remaja, diperkirakan sekitar 3% dan meningkat hingga 53% pada anak yang obesitas.(1) Penelitian Hasan, dkk mengatakan bahwa prevalensi perlemakan hati non alkohol di Indonesia sebesar 30,6%. Penyakit perlemakan hati akan berlanjut menjadi fibrosis (10-15%) atau sirosis hepatis (15-25 %), gagal hati (9 %) dan karsinoma hati (1 %). (3) Penelitian yang dilakukan oleh N.Matsuzawa *et al* mengenai *Lipid-Induced Oxidative Stress Causes Steatohepatitis in Mice Fed an Atherogenic Diet* mengatakan bahwa diet Atherogenik dapat menginduksi terjadinya steatosis progresif, peradangan dan fibrosis setelah 24 minggu. (4)

Melihat tingginya prevalensi NAFLD diperlukan solusi yang tepat untuk menangani kasus ini. Salah satu solusinya adalah mencari pengobatan alternatif dengan memanfaatkan fungsi dan manfaat tanaman obat. Menurut WHO, sekitar 65% dari penduduk negara maju dan 80% dari penduduk negara berkembang telah menggunakan tanaman obat sebagai obat tradisional. Indonesia merupakan potensi pasar obat herbal dan fitofarmaka karena saat ini memiliki lebih kurang 30.000 spesies tumbuhan dan 940 di antaranya termasuk tumbuhan berkhasiat, salah satunya adalah sambiloto (*Andrographis paniculata*). (5)

Sambiloto yang dikenal sebagai “*King of Bitters*” menurut data spesimen yang ada di Herbarium Bogoriense di Bogor sudah ada di Indonesia sejak 1893. (6) Banyak studi yang sudah dilakukan untuk mengetahui manfaat dari sambiloto dalam organ tubuh. Wang, dkk

mengobservasi efek komponen sambiloto terhadap *nitric oxide*, *endothelin*, *cyclic guanosine monophosphate*, *lipid peroxide* dan *superoxide dismutase* pada model kelinci percobaan yang memiliki aterosklerotik dengan cara memberi diet tinggi kolesterol. Kesimpulannya, sambiloto memiliki efek antioksidan, menjaga fungsi endothelial, dan mempertahankan keseimbangan endothelin.(7) Shukla, dkk mengkaji efek hepatoprotektif ekstrak daun sambiloto terhadap kerusakan hati yang diinduksi karbon tetraklorida dengan pemberian ekstrak sambiloto dengan dosis 300 mg/kg diperoleh dengan maserasi dingin. Hasilnya, ekstrak ini dijumpai efektif dalam mencegah kerusakan hati dengan parameter penilaiannya mencakup morfologi, biokimia, dan fungsional. Sambiloto juga mencegah menurunnya jumlah empedu yang disebabkan toksisitas *acetaminophen*. (8)

Tingginya prevalensi penyakit perlemakan hati akibat pola konsumsi masyarakat yang tinggi lemak serta ditemukannya tanaman obat sambiloto yang memiliki banyak manfaat terhadap kesehatan membuat peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian sambiloto terhadap perlemakan hati pada tikus *Sprague Dawley* yang diberikan perlakuan Atherogenik melalui gambaran histopatologi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah sambiloto (*Andrographis paniculata*) dapat mempengaruhi perlemakan hati pada tikus *Sprague Dawley* yang diberikan perlakuan Atherogenik

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan pengaruh pemberian sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap perlemakan hati tikus *Sprague Dawley* yang diberikan perlakuan Atherogenik melalui pemeriksaan histopatologi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuktikan khasiat sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap penyakit perlemakan hati dengan melihat jumlah sel hepatosit yang mengalami degenerasi lemak pada tikus *Sprague Dawley* yang diberi perlakuan Atherogenik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap perlemakan hati tikus *Sprague dawley* yang diberikan perlakuan Atherogenik melalui pemeriksaan histopatologi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi masyarakat, masyarakat ilmiah, dan dunia kedokteran

Dapat dijadikan sebagai sumber atau referensi untuk menjajaki penelitian dengan tingkatan yang lebih lanjut serta dapat menambah pengetahuan, wawasan di bidang kesehatan terutama mengenai penyakit perlemakan hati dan manfaat tanaman obat sambiloto.