

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hati merupakan organ penting dalam tubuh kita yang berfungsi sebagai penetral racun atau detoksifikasi dan tempat metabolisme sebagian besar zat yang masuk ke dalam tubuh kita seperti komponen organik termasuk sejumlah obat dan polusi yang dapat menyebabkan kerusakan selular melalui aktivasi metabolik komponen yaitu reactive oxygen species (ROS). Rusaknya hati dapat berakibat fatal bagi tubuh kita (Kalake, 2022).

Kerusakan organ hati dapat disebabkan oleh virus, bakteri, zat-zat toksik dan radikal bebas (Yus et al., 2018). Penurunan total protein menggambarkan kerusakan hati dan kerusakan ginjal atau kerusakan dimana protein tidak dicerna atau diabsorpsi sepenuhnya. Penurunan konsentrasi total protein dapat terdeteksi pada penurunan sintesa protein dari hati, kehilangan protein karena fungsi ginjal terganggu, malabsorpsi atau defisiensi gizi. Peningkatan kadar protein juga terjadi pada gangguan inflamasi kronis, sirosis hati dan dehidrasi. Pengukuran total protein berguna dalam mengidentifikasi berbagai gangguan pada tubuh. Parameter kerusakan organ hati dapat diketahui salah satunya dari total protein (Napitupulu, 2018)

Total protein tersusun dari albumin dan globulin. Pengukuran konsentrasi total protein maupun secara spesifik untuk protein tertentu, seringkali diperlukan untuk menilai keadaan fisiologi tubuh secara menyeluruh. Pengukuran konsentrasi total protein dari serum atau plasma merupakan

pemeriksaan laboratorium yang sangat penting dan ikut memberikan gambaran tentang keadaan kesehatan umum seseorang, hal ini didasarkan dari kenyataan bahwa hati memiliki andil besar dalam proses metabolisme berbagai zat yang diperlukan tubuh seperti metabolisme protein sebagai tempat terjadinya proses sintesa dan penghancuran protein.

Kerusakan hati sudah tentu dapat mempengaruhi fungsi hati. Namun sampai Saat ini, belum ada obat yang efektif dalam merangsang fungsi hati, melindungi sel hati terhadap kerusakan, dan membantu meregenerasi sel hati meskipun kemajuan pengobatan secara modern berkembang dengan pesat. Di lain sisi, berbagai upaya pengobatan gangguan fungsi hati secara klinis memerlukan biaya yang mahal dan seringkali menyebabkan efek samping yang merugikan. (Abasa & Ishak, 2022) Oleh karena itu, masyarakat mulai beralih ke pengobatan secara tradisional sesuai dengan semboyan “*back to nature*” karena menyadari bahayanya obat-obat yang mengandung bahan kimiawi dan efek samping yang ditimbulkan (Yulina, 2017) Hingga saat ini juga masih dilakukan berbagai penelitian untuk mendapatkan komponen bahan aktif yang mampu berperan sebagai hepatoprotektor.

Hepatoprotektor adalah senyawa atau zat yang berkhasiat melindungi sel dan memperbaiki jaringan hati yang rusak akibat pengaruh toksik. Dilihat dari strukturnya, senyawa yang bersifat hepatoprotektor diantaranya meliputi senyawa golongan fenilpropanoid, kumarin, lignin, minyak atsiri, terpenoid, saponin, flavonoid, asam organik lipid, serta senyawa nitrogen (alkaloid dan xantin) (Suharti, 2020) Beberapa senyawa antioksidan alami seperti flavonoid,

terpenoid, dan steroid telah diteliti secara farmakologi memiliki aktivitas hepatoproteksi. Sumber antioksidan terbanyak di alam adalah komponen fenolik atau polifenol, sedangkan sisanya adalah komponen nitrogen dan karotenoid (Suharti, 2020)

Indonesia memiliki berbagai macam kekayaan alam, seperti kekayaan tumbuh-tumbuhan yang termasuk didalamnya ialah tanaman berkhasiat obat. Pemanfaatan tanaman berkhasiat obat telah dilakukan sejak dahulu kala oleh masyarakat dan diwariskan secara turun-temurun ke generasi berikutnya yang kita kenal sebagai obat tradisional. Berdasarkan data Riskesdas (2018), mencatat bahwa masyarakat yang memanfaatkan pelayanan Kesehatan tradisional (yankestrad) sebanyak 31,4%, sedikit mengalami kenaikan dibanding tahun (2013) 30,4%. Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi yang memanfaatkan pelayanan Kesehatan tradisional (yankestrad) sebanyak 17,12%. Dari data diatas menggambarkan keinginan masyarakat Indonesia terkhususnya di Nusa Tenggara Timur dalam menggunakan obat tradisional dan upaya kesehatan secara tradisional.

Diantara banyak tanaman obat yang digunakan secara tradisional dan diteliti secara ilmiah untuk dikembangkan menjadi tanaman obat salah satunya adalah tanaman falok (*Sterculia qudarifida R.Br*) yang digunakan oleh masyarakat NTT untuk menyembuhkan gangguan fungsi hati, sakit pinggang, sakit maag dan memulihkan stamina. Tanaman yang mengandung metabolit sekunder, misalnya flavonoid yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang dapat berperan dalam pencegahan dan digunakan sebagai hepatoprotektor atau

pelindung kerusakan hati (Sembiring & Levita, 2020). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kulit batang faloak mengandung flavonoid (Siswadi, 2015) Pengambilan kulit pohon faloak yang dilakukan masyarakat sering kali melebihi kemampuan regenerasi kulit pohon sehingga berakibat kematian pohon (Siswadi et al., 2016) Dalam pengujian toksisitas akut, daun faloak memiliki metabolit sekunder yang juga sama dengan kulit batang faloak dan aman (Fernandez et al., 2023) Diketahui bahwa Faloak memiliki banyak kandungan kimia, antara lain senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, steroid, dan triterpenoid (Tenda et al., 2023).

B. Rumusan Masalah

Apakah fraksi etanol daun faloak (*sterculia qudrifida r.br*) memiliki efek hepaprotektif?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui fraksi air daun faloak (*sterculia quadrifida r.br*) memiliki efek hepaprotektif

2. Tujuan khusus

Mengetahui dosis efektif fraksi air daun faloak (*Sterculia quadrifida R.Br*) yang dapat memberikan efek hepatoprotektor pada tikus yang diinduksi parasetamol dilihat dari kadar total protein.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama kuliah dan sebagai

bekal untuk menambah pengetahuan dan pengalaman khususnya pada penelitian hewan uji.

2. Bagi institusi

Dapat menambah kepustakaan prodi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi tambahan tentang potensi daun faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br) yang mempunyai aktivitas hepatoprotektor