

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Hati (hepar) merupakan kelenjar di dalam tubuh yang membantu pencernaan dan fungsi metabolik lainnya karena berfungsi mengabsorpsi semua zat untuk fungsi detoksifikasi, maka hati menduduki urutan pertama medapat pengaruh toksik dari semua senyawa atau zat asing.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan kerusakan hepar, misalnya konsumsi kronik alkohol, kegemukan yang berlebihan, masuknya obat atau zat kimia ke dalam tubuh, diet yang tidak tepat dan zat toksik seperti CCl₄ Patel (2011) dan parecetamol (Shenoy, *et. al.* 2012). Kelelahan akibat aktifitas fisik juga dapat mengakibatkan gangguan fungsi hati yang ditunjukkan oleh meningkatnya SGOT dan SGPT, bahkan menimbulkan degenerasi sel hati. Penelitian yang dilakukan oleh Jawi, Ngurah, Sutirtayasa dan Manuaba (2006) menunjukkan bahwa aktifitas fisik maksimal berupa berenang sekuatnya pada mencit menyebabkan gangguan fungsi hati yang ditunjukkan oleh meningkatnya kadar SGPT dan SGOT secara bermakna dan berkala menunjukkan degenerasi pada sel hati.

Untuk mencegah kerusakan hati akibat aktifitas fisik maksimal perlu dilakukan upaya berupa suplementasi makanan yang merupakan penguat fungsi hati. Makanan berupa tanaman obat banyak yang dapat berfungsi dalam memelihara kesehatan dan fungsi hati. Seledri (*Apium graveolus*) dapat diberikan untuk menurunkan kadar SGPT dan SGOT pada hati yang mengalami gangguan. Fungsi seledri dalam menurunkan SGPT dan SGOT tersebut disebabkan kandungan flavonoid yang tinggi, dimana flavonoid sebagai hepatoprotektor. Hal ini telah dilaporkan oleh Handoko (2005) yang mengatakan pemberian ekstrak daun *Apium graveolus* berpengaruh terhadap perubahan SGOT/SGPT tikus wistar jantan yang dipapar karbon tetraclorida.

Bangun-bangun (*Plectranthus amboinicus* L) adalah salah satu tanaman obat yang sudah dikonsumsi sejak dulu, terutama oleh ibu-ibu yang sedang menyusui, karena dipercaya meningkatkan ASI (Silitonga, 1993 dan Damanik

2001). Selain meningkatkan ASI, bangun-bangun dapat digunakan dalam mempercepat pemulihan kesehatan ibu yang baru melahirkan. Mempercepat sembuh luka dan obat batuk juga adalah fungsi daun bangun-bangun yang sudah sering digunakan masyarakat. Menurut Mardisiswoyo (1963) bangun-bangun berfungsi untuk pengobatan banyak penyakit, seperti batuk, karminatif, analgesik, antiseptik, dan lain-lain.

Bangun-bangun mengandung berbagai zat kimia yang telah diteliti sebelumnya. Beberapa vitamin (C, B1, B12, Beta caroten, miosin) dalam daun bangun-bangun yang berpotensi terhadap bermacam aktivitas biologik, misalnya antioksidan dan diuretik, analgesik, mencegah kanker, anti radang, imunostimulan, dan sebagainya. Menurut Dep Kes RI (2005) daun bangun-bangun mengandung saponin dan flavonoid, polifenol, klorofil. Keempat komponen ini dikenal sebagai zat antioksidan, anti kanker dan anti inflamasi. Sebagai antioksidan maka daun bangun-bangun merupakan hepatoprotektor (pelindung hati) yang potensial.

Bangunbangun adalah sebagai hepatoprotektif terhadap kerusakan hati yang diakibatkan CCL_4 , meningkatkan regenerasi hepatosit dan normalisasi asam dan nekrosis pada sel hati (Patel 2011). Bangunbangun adalah juga sebagai hepatoprotektif terhadap kerusakan hati yang diakibatkan oleh Paracetamol (Shenoy, *et. al.* 2012). Sebagai indikasi kerusakan hati maka salah satu parameter yang diamati adalah SGPT dan SGOT serum serta pengamatan histopatologi hati.

Hati mempunyai peranan yang penting dalam mempertahankan homeostasis metabolisme tubuh. Stres oksidatif akibat aktifitas fisik berat dapat meningkatkan produksi Reactive Oxygen Species (ROS) yang kemudian menyebabkan kondisi patologis pada sel hepatosit, ditandai dengan perubahan struktur dan fungsinya. Aktivitas fisik maksimal (AFM) adalah salah satu aktivitas fisik berat yang dapat mempengaruhi fungsi hati. Untuk mencegah gangguan fungsi hati maka perlu dikonsumsi obat ataupun makanan yang bersifat hepatoprotektif. Pada penelitian ini bangunbangun digunakan sebagai hepatoprotektif untuk melindungi fungsi hati selama beraktifitas yaitu AFM.

Dari penjelasan diatas perlu dikaji lebih dalam khasiat tepung daun bangun-bangun sebagai hepatoprotektif akibat aktifitas fisik maksimal (AFM).

1.2. Batasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah fungsi hepatoprotektif ekstrak air daun bangunbangun selama tikus melakukan AFM dilihat dari kadar SGOT dan SGPT. Tikus yang digunakan adalah tikus wistar jantan berumur tiga bulan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas masalah dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun bangun-bangun terhadap kadar SGPT tikus wistar jantan yang diberi AFM
2. Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun bangun-bangun terhadap kadar SGOT tikus wistar jantan yang diberi AFM
3. Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun bangun-bangun terhadap daya tahan tikus wistar jantan melaksanakan AFM

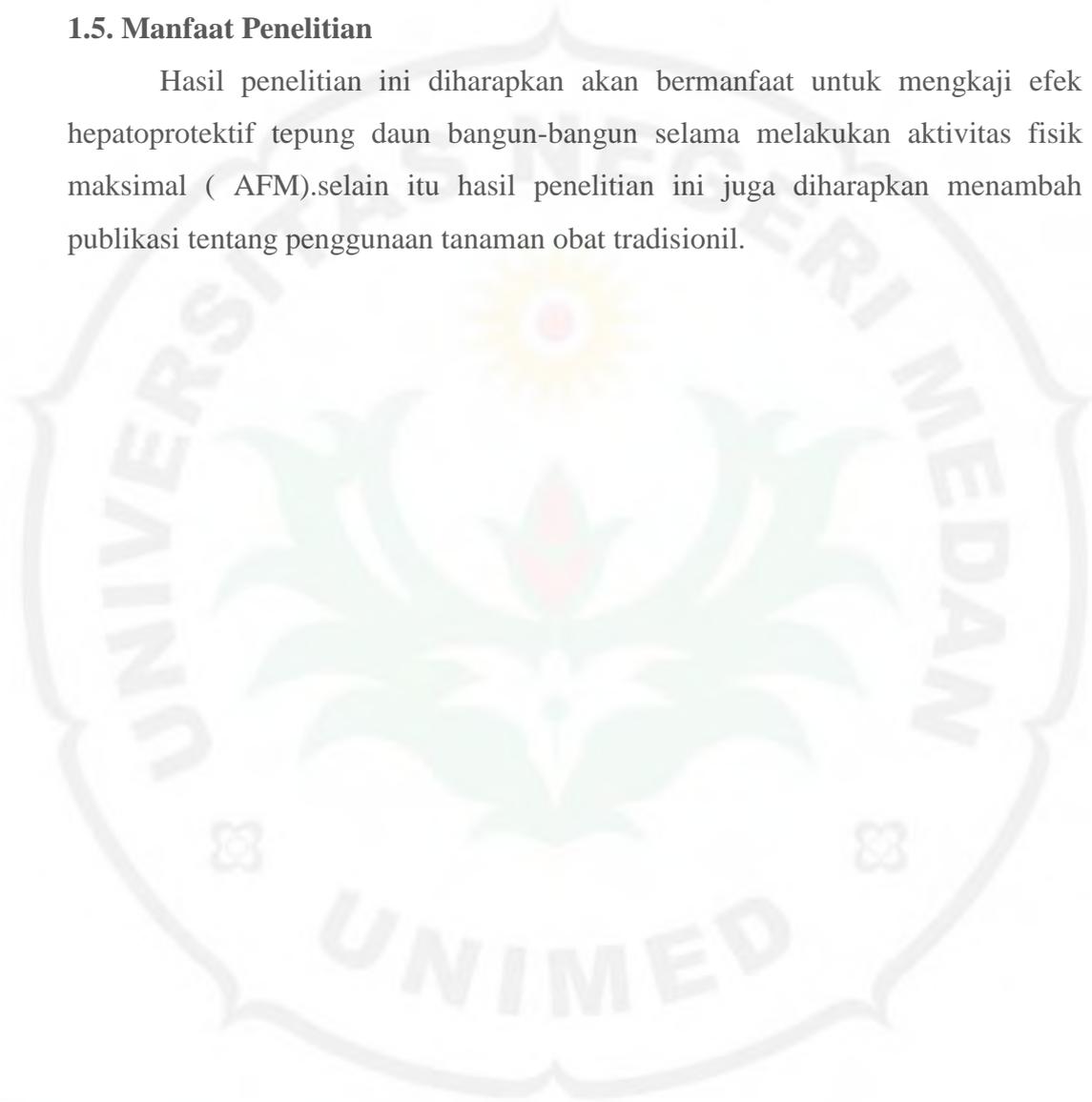
1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh tepung daun bangun-bangun terhadap kadar SGPT tikus wistar jantan yang diberi AFM
2. Mengetahui pengaruh pemberian tepung daun bangun-bangun terhadap kadar SGOT tikus wistar jantan yang diberi AFM
3. Mengetahui pengaruh pemberian tepung daun bangun-bangun terhadap daya tahan tikus wistar jantan melaksanakan AFM

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat untuk mengkaji efek hepatoprotektif tepung daun bangun-bangun selama melakukan aktivitas fisik maksimal (AFM). selain itu hasil penelitian ini juga diharapkan menambah publikasi tentang penggunaan tanaman obat tradisional.



THE
Character Building
UNIVERSITY