

INTISARI

Penanggulangan penyakit hati akut dan kronis, baik karena virus maupun hepatotoksin lain masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat dan memiliki prevalensi yang masih tinggi di Indonesia dan sebagian besar penduduk dunia. Mengingat pentingnya hati bagi kelangsungan hidup, maka dilakukan penelitian untuk mendapatkan senyawa atau obat baru. Ekstrak alkohol daun mimba (*Azadirachta indica* A.Juss) berkhasiat sebagai hepatoprotektif menurut Chattopadhyay, dkk (1992). Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian untuk membuktikan khasiat rebusan daun mimba sebagai antihepatotoksik akibat perlakuan karbon tetraklorida.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metode Yun dan Chang (1980) yaitu :tiga puluh ekor mencit dibagi dalam 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit meliputi kelompok I (kontrol negatif) dengan pemberian larutan garam natrium klorida 0,9%, dan kelompok II (kontrol positif) dengan pemberian karbon tetraklorida dengan dosis 0,175 ml/kg BB dilarutkan dalam *oleum olivarium*, kelompok III, IV, V, VI (kelompok perlakuan) dengan pemberian karbon tetraklorida dan selang 1 jam kemudian diberi rebusan daun mimba dengan dosis masing-masing 18,2 mg/kg BB; 36,4 mg/kg BB; 72,8 mg/kg BB, dan 145,6 mg/kg BB. Perlakuan selama 4 hari, tetapi pada hari pertama dan ke-4 semua kelompok kontrol diberi natrium klorida, dan kelompok perlakuan diberi rebusan daun mimba saja. Pada hari ke-5 diukur waktu tidur masing-masing kelompok dengan pemberian heksobarbital dengan dosis 60 mg/kg BB. Untuk mengetahui perbedaan pada setiap perlakuan dilakukan analisis varian satu arah dengan taraf kepercayaan 95% dan untuk mengetahui perbedaan antar kelompok dilakukan uji Tukey. Kemudian dianalisis diskriptif dengan pembuatan histopatologi hati.

Hasil uji menunjukkan bahwa pada pengukuran waktu tidur heksobarbital kisaran dosis 18,2 mg/kg BB sampai 72,8 mg/kg BB tidak berbeda bermakna bila dibandingkan dengan kontrol natrium klorida. Sedangkan dengan pemeriksaan diskriptif histopatologi hati mencit menunjukkan bahwa dosis 36,4 mg/kg BB tidak terlihat adanya kerusakan hati yang berupa degenerasi melemak mikrovasikuler dan nekrosis sentrolobuler. Berarti bahwa kisaran dosis 18,2 mg/kg BB sampai 72,8 mg/kg BB kemungkinan bersifat antihepatotoksik tetapi dosis 36,4 mg/kg BB kemungkinan merupakan dosis efektif untuk antihepatotoksik. Sedangkan pada dosis selebihnya yaitu 145,6 mg/kg BB baik waktu tidur maupun pemeriksaan histopatologi hati sama dengan kontrol karbon tetraklorida berarti pada dosis ini kemungkinan bersifat hepatotoksik. Karena penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan maka diperlukan data yang lebih banyak untuk meyakinkan kemungkinan.

ABSTRACT

To tackle an acute and chronic liver illness, either because of virus or other hepatotoxic was still a health problem for a people who had a high prevalence both in Indonesia and in the world. Considering the importance of liver for human survival, a research done to find the solution. According to Chattopadhyay (1992), alcohol extract of neem leaves (*Azadirachta indica* A. Juss) used as hepatoprotective. Based on the argumentation, a research done to prove the used of boiled antihepatotoxic of neem leaves because its carbon tetrachloride treatment.

The research followed Yun and Chang (1980). An amount of 30 mice divided into 6 groups, included positive control group (treated with carbon tetrachloride) 0,175 ml/kg BB dose, diluted in 50 % *oleum olivarum*, negative control group (treated with 0,9 % natrium chloride) and group treated with carbon tetrachloride after an hour treated with neem leaves 18.2 mg/kg BB dose, 36.4 mg/kg BB dose, 72.8 mg/kg BB dose, and 145,6 mg/kg BB dose. The treatments are in four days. But in the first and fourth days, all control given by 0.9 % natrium chloride, and the treatment group only given by a boiled of neem leaves. At the fifth day, the sleeping time of the groups were measured. It used 60 mg/kg BB hexobarbital. And the analyzed in one way variance analysis with the degree of accountability 95 %. And Tukey analyzed. And then the descriptive analyzed histopatology.

The result indicated that the sleeping time measurement in treatment with neem leaves ranged from 18.2 mg/kg BB dose to 72.8 mg/kg BB dose had the same meaning compared with natrium chloride control. Meanwhile, the treatment with neem leaves 36.4 mg/kg BB dose does not damage the liver as seen the microvasculair degeneration and necrosis centrolobuler. It meant that 18.2 mg/kg BB dose to 72.8 mg/kg BB dose may be has antihepatotoksik effect, but 36.4 mg/kg BB dose was an effective dose to antihepatotoksik. While the over dose was 145.6 mg/kg BB dose, either in sleeping time or in histopatology measured had the same control of carbon tetrachloride. It meant that the dose may be was hepatotoxic because this research was beginning research so that it still needed a lot of data to make sure of some probabilities.