

INTISARI

Kanker merupakan penyakit yang disebabkan pertumbuhan sel yang tidak normal yang dapat menyebar ke bagian tubuh yang lain. Salah satu terapi yang diberikan pada pasien kanker adalah kemoterapi menggunakan doksorubisin. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemejanan doksorubisin dapat menyebabkan kerusakan hati. Oleh karena itu diperlukan penemuan agen ko-kemoterapi yang dapat mengatasi kerusakan hati akibat pemejanan doksorubisin. Salah satu ekstrak tanaman yang memiliki efek hepatoprotektif dan diperkirakan dapat menjadi agen ko-kemoterapi adalah ekstrak etanolik buah labu air (*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni yang bertujuan mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanolik labu air pada tikus jantan *Sprague Dawley* yang dipejani doksorubisin melalui pengamatan aktivitas SGPT dan gambaran histopatologi sel hati. Pada penelitian ini tikus diberi ekstrak etanolik buah labu air selama 10 hari dengan tingkatan dosis ekstrak 500, 750, dan 1000 mg/kgBB secara per oral. Kemudian tikus dipejani doksorubisin dengan dosis 4,5 mg/kgBB secara intraperitoneal pada hari ke-11, 13, dan 15. Pengambilan darah untuk pengukuran aktivitas SGPT dilakukan pada hari ke-17 sedangkan pengambilan organ hati untuk pengamatan histologi dilakukan pada hari ke-19. Aktivitas SGPT dianalisis dengan uji ANOVA pola searah dilanjutkan dengan uji *Scheffe* taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian belum dapat menunjukkan pengaruh ekstrak etanolik buah labu air terhadap aktivitas SGPT pada tikus jantan *Sprague Dawley* yang dipejani doksorubisin 4,5 mg/kgBB sebanyak tiga kali setiap dua hari sekali. Hasil pengamatan gambaran histopatologi sel hati menunjukkan susunan sel yang normal pada semua kelompok perlakuan. Dosis paling efektif ekstrak etanolik buah labu air yang dapat menurunkan aktivitas SGPT belum dapat ditentukan.

Kata kunci : Doksorubisin, *Langenaria siceraria* (Mol.) Standley, hepatoprotektor, ko-kemoterapi

ABSTRACT

Cancer is a disease caused by abnormal growth of cells which can spread to another part of bodies. One of therapy that could be given is chemotherapy using doxorubicin. Based on result of some researches, exposure of doxorubicin could cause hepatic damage. Therefore, co-chemotherapy agent which can overcome the hepatic damage caused by doxorubicin is needed. One of the plant extract which has hepatoprotective effect and may be co-chemotherapy agent is ethanolic extract of *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley.

This research is pure experimental aimed to know effect of ethanolic extract of *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley at *Sprague Dawley* male rat exposed to doxorubicin through observation of SGPT activity and histology condition of hepatocytes. In this research rats are given ethanolic extract of *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley for 10 days at extract dose level of 500 mg/kgBW, 750 mg/kgBW, and 1000 mg/kgBW orally. Then, rats are exposed to doxorubicin at 4,5 mg/kgBW dose intraperitoneally on the 11th, 13th, and 15th day. Blood withdrawal was carried out on the 17th day while liver removal for histological examination was carried out on the 19th day. The SGPT activity was analyzed with one way ANOVA continued with Scheffe test confidence interval 95%.

Result of this research showed that effect of ethanolic extract of *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley toward SGPT activity at male rat *Sprague Dawley* exposed to doxorubicin 4,5 mg/kgBW three times every other day couldn't be determined yet. Result of histopathological condition observation showed normal architecture of hepatocytes in whole group. The most effective dose of ethanolic extract of *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley which can reduce SGPT activity couldn't be determined yet.

Keywords : Doxorubicin, *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley, hepatoprotector, co-chemotherapy