

INTISARI

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek toksik penggunaan biji *Persea americana* Mill. pada pemberian subakut terhadap perubahan struktural histopatologis hati tikus galur *Sprague Dawley* dan mengetahui reversibilitas sifat efek toksik yang ditimbulkannya.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Lima puluh ekor tikus galur *Sprague Dawley* (25 jantan dan 25 betina), umur 2-3 bulan, dibagi dalam 5 kelompok secara acak. Kelompok I-IV dipejankan infusa biji alpukat selama 28 hari secara peroral pada dosis 202,25 ; 360 ; 640,8 ; 1140,6 mg/kgBB, Kelompok V kontrol negative 14.285 mg/kgBB. Pada hari ke-29 sebanyak tiga tikus dari tiap dosis dikorbankan lalu dilakukan pembedahan untuk melihat histopatologis hati. Sisa hewan uji dipelihara tanpa diberi perlakuan selama 14 hari untuk melihat reversibilitas efek toksik yang ditimbulkan. Pada hari ke-15, tikus yang tersisa dikorbankan dan diambil organ hati untuk dilakukan pemeriksaan histopatologis. Perubahan struktural histopatologis hati yang diamati meliputi kejadian degenerasi dan nekrosis dari sel hati di sekitar vena porta dan vena sentralis. Pengamatan dilakukan di bawah mikroskop cahaya (Olympus PP 10[®]) di Laboratorium Patologi Fakultas Kedokteran Hewan UGM, Yogyakarta.

Hasil analisis gambaran histopatologis hati hewan uji menunjukkan bahwa pemberian infusa biji *Persea americana* Mill. secara subakut selama 28 hari tidak memiliki efek toksik terlihat dari tidak adanya wujud perubahan struktural yang diamati dari histopatologis hati tikus *Sprague Dawley*. Reversibilitas sifat efek toksik infusa biji *Persea americana* Mill. tidak dapat ditentukan dikarenakan tidak ditemukan perubahan struktural histopatologis hati akibat pemberian infusa biji *Persea americana* Mill pada tikus *Sprague Dawley*.

Kata kunci : biji *Persea americana* Mill., infusa, subakut, histopatologis hati.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the subacute toxic effects of the use of *Persea americana* Mill. seed infusion on structural changes of liver histopathologic in *Sprague Dawley* rats and to know reversibility of toxic effects caused.

This study is a pure experimental design with randomized design pattern. A total of 50 *Sprague Dawley* rats (25 males and 25 females), aged 2-3 months, were randomly divided into 5 groups. Group I-IV were administered avocado seed infusion during 28 days, orally at a dose of 202.25; 360; 640.8; 1140.6 mg/kg, Group V negative control 14.285 mg/kg. On day 29, three rats from each dose was sacrificed and then performed surgery to examine the liver histopathology. The rest of the test animals were reared without treated for 14 days to see the reversibility of toxic effects caused. On the 15th day, the remaining rats were sacrificed and the liver was taken for histopathological examination. Structural changes in liver histopathologic which is observed were the incidence of degeneration and necrosis of liver cells around the portal vein and central vein. Observations were carried out under a light microscope (Olympus PP 10®) at the Faculty of Veterinary Pathology UGM Laboratory, Yogyakarta.

Liver histopathologic analysis results showed that there are no subacute toxic effects of the use of *Persea americana* Mill. seed infusion on structural changes of liver histopathologic in *Sprague Dawley* rats. Reversibility of toxic effects of the use of *Persea americana* Mill. seed infusion can not be determined because there are no structural changes in liver histopathologic due to the usage of *Persea americana* Mill. seeds infusion in *Sprague Dawley* rats.

Keywords: *Persea americana* Mill. seed, infusion, subacute, liver histopathologic.