

## INTISARI

**MOI, LAS. 2016. UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL BIJI BUAH PINANG (*Areca catechu* L.) KADAR ALT & AST SERTA HISTOPATOLOGI ORGAN HATI PADA TIKUS PUTIH GALUR WISAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Biji buah pinang (*Areca catechu* L.) mengandung beberapa senyawa yang berkhasiat dalam beberapa pengobatan diantaranya arekolin, flavonoid, tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas subkronik ekstrak etanol biji buah pinang terhadap kenaikan kadar ALT dan AST serta gambaran histopatologi pada organ hati tikus putih galur wistar.

Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan hewan uji tikus putih sebanyak 60 ekor dalam 6 kelompok meliputi kelompok kontrol, dosis uji dan satelit, tiap kelompok terdiri dari 10 ekor masing – masing 5 jantan dan 5 betina. Pengujian selama 28 hari dan dilanjutkan 14 hari. Data diperoleh dari kadar T0, T28 dan penambahan 14 hari, sekaligus pengambilan dan pemeriksaan histopatologi organ hati. Data hasil pemeriksaan ALT dan AST dianalisis menggunakan *One Way Anova*, *Two Way Anova*, *LSD*, dan perhitungan persentase histopatologi sel normal dan sel yang terjadi nekrosis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol biji buah pinang secara oral dalam 28 hari pada dosis 34,2 mg/kg BB tidak memberikan efek toksik sedangkan dosis 1500 mg/kg BB dan dosis 2000 mg/kg BB memberikan efek toksik pada organ hati tikus putih, serta diamati dari parameter histopatologi dan organ hati tersebut mampu memberikan perbaikan sel yang dilihat pada pemeriksaan kadar ALT dan AST serta parameter histopatologi pada perlakuan satelit.

---

Kata kunci : toksisitas, ekstrak biji buah pinang, satelit, kadar AST/ALT dan histopatologi.

## ABSTRACT

**MOI, LAS. 2016. TEST OF SUBCHRONIC TOXICITY OF ARECA PALM SIDS (*Areca catechu* L.) EXTRACT ETANOL TO ALT & AST LEVELS WITH HISTOPATHOLOGY ORGAN HEPAR WHITE RATS GALUR WISTAR Scription, FARMASI UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA.**

Areca palm sids (*Areca catechu* L.) have power element for medication, arecolin, flavonoid, and tanin. This experiment know toxination subchronic extract etanol areca palm sids high level ALT, AST and skets histopathology at white rats galur wistar.

Using method extract to mesure the etanol 70%, in this was experiment use 60 piece of animal white rats than devide by 6 group include control group. Satellite dosage experiment, every group with 10 piece of white rats, wich 5 piece of famale with rats, 5 piece of male white rats. In 28 days experiment, will continue in 14 days again. The prove data from the power of T0, T28 and next 14 days. All in search histopathology organ heart. Data resoult ALT and AST analist using *One Way Anova*, *Two Way Anova*, *LSD* and cound of percentage histopathology cell normal and cell wiht necrosis.

Experiment resoult show with extract etanol areca palm sids in oral 28 days on dosage 34,2 mg/kg BB did not have any efects toxic, but dosage 1500 mg/kg BB and 2000 mg/kg BB have efects to the organ hepar of white rats. Looking from the parameter histopathology and organ hepar with rat can make reparation partikel which show from search power ALT and AST levels include parameter histopathology on working satellite.

---

Keywords : toxicity, extract areca palm sids, satellite, ALT/AST levels, histopathology.