

## INTISARI

**FAIZIN, MF., 2016, UJI TERATOGENIK TEPUNG PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume) PADA MENCIT PUTIH GALUR SWISS-WEBSTER MELALUI PENGAMATAN MAKROSKOPIS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Teratogenesis adalah pembentukan cacat bawaan. Kelainan ini sudah diketahui selama beberapa dasawarsa dan merupakan penyebab utama morbiditas serta mortalitas pada bayi yang baru lahir. Umbi porang spesies *muelleri* Blume dapat dijadikan tepung. Tepung porang memiliki kekurangan, yaitu adanya kalsium oksalat yang bersifat toksik. Tujuan penelitian ini mengetahui efek teratogenik tepung porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) pada mencit bunting ditinjau secara makroskopis.

Serbuk umbi porang dimaserasi dengan etanol 60%. Tepung umbi porang yang diperoleh diujikan pada masing-masing kelompok. Hewan percobaan dibagi dalam 3 kelompok dosis dan tiap kelompok terdiri dari 21 ekor mencit betina. Dosis I 200 mg/kg BB, dosis II 1000 mg/kg BB, dosis III 2000 mg/kg BB sedangkan dosis kontrol hanya diberi aquades, pada hari ke 18 setelah pemberian tepung porang mencit dibedah dan diambil fetusnya. Data yang diperoleh dianalisis statistik menggunakan uji *Mann-Whiney test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) secara oral pada dosis 1000 mg/kg BB, 2000 mg/kg BB selama kebuntingan dapat menyebabkan efek toksik, yang dapat diamati secara makroskopis ditinjau dari penurunan berat dan panjang janin seiring dengan meningkatnya pemberian dosis dan menyebabkan efek toksik pada bentuk janin ditinjau dari bentuk janin kerdil, kaki bengkok dan kulit mengelupas.

Kata kunci: umbi porang, kalsium oksalat, teratogenik, makroskopis

## ABSTRACT

**FAIZIN, MF., 2016, TERATOGENIC TEST OF PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume) FLOUR ON SWISS-WEBSTER STRAIN WHITE MICE BY MACROSCOPIC OBSERVATION, THESIS, PHARMACHY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Teratogenesis is the formation of a congenital defect. This disorder has been known for decades and is a major cause of morbidity and mortality in newborns. Porang tuber *muelleri* Blume species can be used as flour. Porang flour has calcium oxalate which are toxic. The purpose of this study is to find out the teratogenic effects of porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) flour on pregnant mice which were observed macroscopically.

Porang tuber powder was macerated with 60% ethanol. Porang tuber flour was tested in each group. Animals were divided into three dose groups and each group consisted of 21 female mice. Dose I is 200 mg/kg BB, dose II is 1000 mg/kg BB, and dose III is 2000 mg/kg BB while control dose only given distilled water, on the 18th day after the administration of porang flour, mice were dissected and their fetuses were taken. Data were analyzed using a statistical test of *Mann-whiney test*.

The results of the porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) flour administration orally at dose 1000 mg/kg BB, dose III is 2000 mg/kg BB during pregnancy can cause toxic effects. Those effects can be observed macroscopically in terms of weight and length of the fetus by dose increasing. The toxic effects on the fetus can be seen from the stunted fetus, bow-legged, and exfoliate skin.

Keywords: porang tuber, calcium oxalate, teratogenic, macroscopic