

## INTISARI

**SHAHIRA, I., 2018, UJI AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL RIMPANG BANGLE (*Zingiber purpureum Roxb.*) PADA TIKUS PUTIH JANTAN DENGAN METODE *WRITHING TEST* DAN METODE *TAIL FLICK*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Nyeri merupakan suatu gejala yang paling sering dirasakan yang fungsinya mengetahui adanya gangguan pada tubuh, seperti peradangan. Salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan nyeri adalah tanaman rimpang bangle. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui ekstrak etanol rimpang bangle memiliki efek analgetik dan berapa dosis efektif ekstrak etanol etanol rimpang bangle (*Zingiber purpureum Roxb.*) yang dapat menimbulkan efek analgetik.

Serbuk rimpang bangle diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Dalam penelitian ini digunakan metode *Tail flick dan Writhing test* pada 25 ekor tikus putih jantan dibagi dalam 5 kelompok, yaitu kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan CMC Na 1%, kelompok II sebagai kontrol positif diberikan asam mefenamat dan tramadol, kelompok III, IV dan V diberikan ekstrak etanol rimpang bangle dosis 30,843 mg/ 200g BB, 61,686 mg/ 200g BB, 123,372 mg/ 200g BB. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis ekstrak 30,843 mg/ 200 g BB, 61,686 mg/ 200 g BB dan 123,372 mg/ 200 g BB dibandingkan dengan kontrol positif berbeda dengan kelompok yang diberi kontrol negatif. Dosis ekstrak 123,372 mg/ 200 g BB sebanding dengan kontrol positif menunjukkan bahwa dosis ekstrak 123,372 mg/ 200 g BB mempunyai aktifitas analgetik paling tinggi. Senyawa flavonoid (flavonol dan auron), dan alkaloid yang terkandung dalam rimpang bangle diduga memiliki efek sebagai analgetik.

Kata kunci : analgesik, *tail flick*, *writhing test*, rimpang bangle

## ABSTRACT

**SHAHIRA, I., 2018, ANALGESIC ACTIVITY TEST OF *Zingiber purpureum Roxb.* RHIZOMES ETHANOL EXTRACT WITH TAIL FLICK AND WRITHING TEST METHOD, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACHY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Pain was the most commonly symptom to alert the body that something unusual happens, such as inflammation. One of many kinds of plant that can be used to treat pain was *Zingiber purpureum Roxb* rhizome. The objectives of this study is to determine analgesic activy of ethanol extract rhizome bangle and effective dose of ethanol extract rhizome bangle (*Zingiber purpureum Roxb*) which can lead to the highest analgesic effect.

Bangle rhizome was extracted by maceration method using 96% ethanol solvent. This study used *Tail flick* and *Writhing test* method at 25 male divided into five groupes. Group I as negative control was administered 0,1% CMC, group II as positive control was administered tramadol and acid mefenamic, group III, IV, and V was administered extract of bangle rhizome. The data obtained were analyzed by ANOVA test.

The result of the research showed that extract doses 30,843 mg/200 g BB, 61,686 mg/ 200 g BB, and 123,372 mg/ 200 g BB compare with positive control was are significantly differ to group that was given negative control. Extract dose 123,372 mg/ 200 gB compare with positive control was indicated that extract doses 123,372mg/ 200 g BB showed the highest analgesic activity. Alkaloid and flavonoid compounds contained in zingiber purpureum rhizome are thought to have an analgesic effect.

Keywords : analgesic, *tail flick*, *writhing test*, rhizome bangle