

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANALGESIK EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI ASAM ASETAT

Oleh

APRILLIADAIPA

Nyeri merupakan respons fisiologis tubuh terhadap rangsangan yang merusak jaringan dan umumnya ditangani menggunakan analgesik sintetik. Namun, penggunaannya dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping sehingga diperlukan alternatif dari bahan alam. Daun salam (*Syzygium polyanthum*) diketahui mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai analgesik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa fitokimia, aktivitas analgesik, serta dosis efektif ekstrak etanol daun salam pada mencit yang diinduksi asam asetat. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan kelompok kontrol negatif (Na-CMC 0,5%), kontrol positif (asam mefenamat), dan tiga kelompok perlakuan ekstrak etanol daun salam dengan dosis 50, 100, dan 200 mg/kgBB. Uji analgesik dilakukan menggunakan metode *writhing test* dengan induksi asam asetat. Data dianalisis menggunakan uji *One-Way ANOVA* pada taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji LSD jika terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, fenol, dan terpenoid serta memiliki aktivitas analgesik yang signifikan pada seluruh dosis perlakuan, ditunjukkan dengan penurunan jumlah geliat mencit. Dosis 200 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif dan mendekati efektivitas kontrol positif. Kesimpulannya, ekstrak etanol daun salam berpotensi dikembangkan sebagai alternatif analgesik berbahan alam.

Kata kunci: Analgesik, Mencit, Nyeri, *Syzygium polyanthum*, *Writhing test*

ABSTRACT

ANALGESIC ACTIVITY TEST OF BAY LEAF (*Syzygium polyanthum*) ETHANOL EXTRACT IN MALE MICE (*Mus musculus* L.) INDUCED BY ACETIC ACID

By

APRILLIADAIPA

Pain is a physiological response of the body to tissue-damaging stimuli and is generally treated using synthetic analgesics. However, long-term use can cause side effects, so alternatives from natural ingredients are needed. Bay leaves (*Syzygium polyanthum*) are known to contain various secondary metabolite compounds that have the potential as analgesics. This study aims to determine the phytochemical compounds, analgesic activity, and the effective dose of bay leaf ethanol extract in mice induced by acetic acid. The study was conducted experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) with a negative control group (0.5% Na-CMC), a positive control (mefenamic acid), and three treatment groups of bay leaf ethanol extract with doses of 50, 100, and 200 mg/kgBW. The analgesic test was carried out using the writhing test method with acetic acid induction. Data were analyzed using the *One-Way* ANOVA test at a 95% confidence level and continued with the LSD test if there was a significant difference. The results showed that the ethanol extract of bay leaves contained alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, phenols, and terpenoids and had significant analgesic activity at all treatment doses, as indicated by a decrease in the number of mice writhing. A dose of 200 mg/kgBW was the most effective dose and approached the effectiveness of the positive control. In conclusion, the ethanol extract of bay leaves has the potential to be developed as an alternative natural analgesic.

Key words: Analgesic, Mice, Pain, *Syzygium polyanthum*, Writhing test