

## INTISARI

Antipiretik adalah obat yang digunakan untuk menurunkan demam dan mengembalikan suhu tubuh ke tingkat normal tetapi WHO tidak merekomendasikan penggunaan rutin parasetamol dan ibuprofen karena resiko efek samping. Analgesik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi nyeri tanpa menurunkan kesadaran. Penggunaan daun cocor bebek sebagai alternatif herbal untuk mengatasi demam dan nyeri dengan risiko efek samping yang lebih rendah dibandingkan obat sintetik.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek ekstrak etanol daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata L.*) dalam menurunkan suhu tubuh dan meredakan nyeri serta menentukan dosis efektif dari ekstrak tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental *in vivo* pada mencit dengan variasi dosis 450 mg/kg, 900 mg/kg, dan 1800 mg/kg berat badan mencit. Induksi demam dilakukan dengan pemberian pepton 12,5% sedangkan nyeri dilakukan dengan pemberian asam asetat 1%. Pengukuran demam menggunakan termometer dan analisis nyeri menggunakan perhitungan geliat setiap 5 menit. Data dianalisis dengan uji *Paired Sample t-test* untuk efek antipiretik dan analgesik diukur dengan persentase daya analgesik.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun cocor bebek memiliki efektivitas antipiretik dan analgesik yang signifikan. Terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh pada semua kelompok kecuali kontrol positif pada menit ke 0-30 dan dosis I ekstrak daun cocor bebek (450 mg/kg BB) pada menit ke 0-30 dan menit ke 30-60. Tidak ada perbedaan signifikan efektivitas antipiretik antara kontrol positif dengan dosis I (450 mg/kg BB) dan dosis II (900 mg/kg BB). Namun, dosis III (1800 mg/kg BB) menunjukkan efektivitas lebih tinggi dan signifikan dibandingkan kontrol positif. Pada uji analgesik tidak terdapat perbedaan signifikan efektivitas analgesik antara kontrol positif dan dosis III (1800 mg/kg BB). Namun, terdapat perbedaan signifikan antara kontrol positif dengan dosis I (450 mg/kg BB) dan dosis II (900 mg/kg BB). Kontrol positif dan dosis III menunjukkan jumlah geliat paling sedikit.

**Kata Kunci : Antipiretik, analgesik, ekstrak, pepton, asam asetat**

## ABSTRACT

*Antipyretics are medications used to reduce fever and restore body temperature to normal levels. However, the WHO does not recommend the routine use of paracetamol and ibuprofen due to the risk of side effects. Analgesics are medications used to relieve pain without causing a loss of consciousness. The use of cocor bebek leaves (*Kalanchoe pinnata* L.) as an herbal alternative to manage fever and pain offers a lower risk of side effects compared to synthetic drugs*

*This study aims to examine the effects of ethanol extract from cocor bebek leaves in lowering body temperature and alleviating pain, as well as to determine the effective dosage of the extract.*

*The research employed an in vivo experimental method on mice with dosage variations of 450 mg/kg, 900 mg/kg, and 1800 mg/kg of body weight. Fever induction was performed using 12.5% peptone, while pain induction was conducted using 1% acetic acid. Fever was measured with a thermometer, and pain analysis was conducted by counting writhing responses every 5 minutes. Data were analyzed using a Paired Sample t-test for antipyretic effects, while analgesic effects were measured based on the percentage of analgesic potency.*

*The study results indicated that cocor bebek leaf extract demonstrated significant antipyretic and analgesic effectiveness. There was a significant reduction in body temperature in all groups, except the positive control group at 0–30 minutes and the first dose of the cocor bebek extract (450 mg/kg BW) at 0–30 minutes and 30–60 minutes. No significant difference in antipyretic effectiveness was observed between the positive control group and the first (450 mg/kg BW) and second doses (900 mg/kg BW). However, the third dose (1800 mg/kg BW) showed significantly higher effectiveness compared to the positive control. In the analgesic test, there was no significant difference in analgesic effectiveness between the positive control and the third dose (1800 mg/kg BW). However, significant differences were observed between the positive control and the first (450 mg/kg BW) and second doses (900 mg/kg BW). The positive control and the third dose demonstrated the least number of writhing responses*

***Keywords: Antipyretic, analgesic, extract, peptone, acetic acid***