

UJI EFEKTIVITAS ANALGESIK MINYAK CENGKEH (*S. aromaticum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI ASAM ASETAT

Ayu Hapsari N.

Abstrak

Nyeri adalah mekanisme protektif akan atau sedang terjadi kerusakan jaringan. Untuk mengatasi nyeri banyak masyarakat menggunakan obat herbal seperti minyak cengkeh didasari asumsi bahwa obat herbal memiliki efek samping lebih sedikit. Asumsi masyarakat mengenai minyak cengkeh memiliki efek analgesik kurang didukung dengan penelitian ilmiah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas analgesik minyak cengkeh (*S. aromaticum*) pada mencit yang diinduksi asam asetat. Pada penelitian ini digunakan metode induksi asam asetat 0,7% secara intraperitoneal pada 25 ekor mencit jantan yang dibagi dalam 5 kelompok. Kelompok I, II dan III dengan dosis 350, 600 dan 850 mg/KgBB, kelompok kontrol positif diberikan meloksikam 0,0039 mg/KgBB dan kontrol negatif diberikan Tween 80. Hasil penelitian dan uji analisis *One Way Anova* didapatkan $p > 0.05$ menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara minyak cengkeh dosis I dan II dengan meloksikam dalam efek analgesik. Sedangkan $p < 0.05$ menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara minyak cengkeh dosis III dengan meloksikam. Pengukuran persentase efektivitas analgesik minyak cengkeh dosis III menunjukkan nilai yang lebih tinggi yaitu 118% dibandingkan minyak cengkeh dosis I, II dan meloksikam yang memiliki nilai setara berturut-turut 100%, 100% dan 102%. Efek analgesik terjadi karena zat eugenol yang terkandung dalam minyak cengkeh dapat menghambat sintesis prostaglandin.

Kata Kunci : minyak cengkeh, *Syzygium aromaticum*, analgesik, mencit, asam asetat

EFFECTIVENESS TEST OF CLOVE OIL (*S. aromaticum*) IN ACETIC ACID INDUCED MICE (*Mus musculus*)

Ayu Hapsari N.

Abstract

Pain is a protective mechanism that tissue damage is being or will occur. Many people who use herbs to deal with pain such as clove oil assumed that herbal medicines have fewer side effects. Public assumption regarding analgesic effect in clove oil is not truly supported by scientific research. This study was to determine clove oil (*S. aromaticum*) effectiveness in analgesic in mice induced by acetic acid. In this study, 0.7% acetic acid intraperitoneal induction method was used in 25 male mice which were divided into 5 groups. Groups I, II and III with doses of 350, 600 and 850 mg/Kg, positive control group was given meloxicam 0.0039 mg/Kg and negative control were given Tween80. Experiment results and One Way Anova test obtained $p > 0.05$ showed no significant difference between clove oil doses I and II with meloxicam in the analgesic effect. $p < 0.05$ showed significant difference between clove oil dose III and meloxicam. Analgesic effectiveness of clove oil dose III showed a higher value of 118% compared to clove oil doses I, II and meloxicam which had equivalent values of 100%, 100% and 102% respectively. Analgesic effect occurs due to eugenol substances contained in clove oil which can inhibit prostaglandin synthesis.

Keywords : clove oil, *Syzygium aromaticum*, analgesic, mice, acetic acid