

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KITOLOD  
(*Isotoma longiflora* L. Presl.) TERHADAP AKTIVITAS  
ANALGETIK PADA MENCIT PUTIH JANTAN**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**



**Pembimbing I: Dian Ayu Juwita, M.Farm, Apt  
Pembimbing II: Prof. Dr. Helmi Arifin, MS, Apt**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN KITOLOD  
(*Isotoma longiflora* L. Presl.) TERHADAP AKTIVITAS ANALGETIK PADA  
MENCIT PUTIH JANTAN**

**ABSTRAK**

Kitolod (*Isotoma longiflora*) merupakan salah satu jenis tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Berdasarkan pengalaman empiris yang beredar di masyarakat, tanaman kitolod memang terbukti dapat digunakan sebagai obat tradisional, antara lain untuk mengobati asma, *bronkhitis*, radang tenggorokan, obat mata, *anti-inflamasi* dan analgetik. Beberapa bahan kimia yang terdapat dalam tanaman kitolod adalah senyawa alkaloid yaitu *lobelin*, *lobelamin*, *isotomin*, dan untuk daun kitolod memiliki kandungan *alkaloid*, *saponin*, *flavonoida*, dan *polifenol*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh ekstrak etanol daun kitolod terhadap aktivitas analgetik pada mencit putih jantan dan pada dosis berapakah ekstrak etanol daun kitolod memberikan aktivitas analgetik paling baik. Pada pengujian hewan percobaan dibagi menjadi 6 kelompok (5 ekor/kelompok) yaitu kontrol negatif, kontrol positif (Na CMC), pembanding (asam mefenamat 65mg/Kg BB), dan ekstrak etanol daun kitolod dengan dosis 1, 2, 4 gram/Kg BB. Asam mefenamat, Na CMC dan ekstrak etanol diberikan selama 15 hari. Aktivitas analgetik diuji pada hari ke-1, ke- 5, ke-10, dan ke-15 dengan pemberian asam asetat secara intra peritoneal (i.p) sebagai penginduksi rasa sakit pada semua kelompok kecuali kontrol negatif. Parameter yang di amati adalah jumlah geliat dari hewan uji selama 2 jam pengujian. Ekstrak etanol daun kitolod dosis 1g/KgBB, 2g/KgBB, 4g/KgBB terbukti berkhasiat sebagai analgetik dilihat dari penurunan jumlah geliat hewan uji dengan persentase proteksi berturut-turut 66,37%, 80,96%, dan 87,65%. Konsentrasi ekstrak etanol daun kitolod (*Isotoma longiflora* L. Presl.) yang memiliki aktivitas analgetik paling baik adalah dosis 4g/KgBB, dan merupakan dosis optimal. Begitu pula dengan dosis 2g/KgBB yang memiliki aktivitas analgetik lebih baik jika dibandingkan dengan asam mefenamat dan dosis 1g/KgBB.

**Kata kunci** : daun kitolod, aktivitas analgetik, asam mefenamat

**EFFECT OF KITOLOD LEAF ETHANOLIC EXTRACT  
(*Isotoma longiflora* L. Presl.) ON ANALGESICS ACTIVITY  
IN MALE WHITE MICE**

**ABSTRACT**

Kitolod (*Isotoma longiflora*) is one of many plants that has been used as traditional medicine. Based on the empirical experience in society, kitolod has been proven as traditional medicine, such as to treating asthma, bronchitis, sore throat (laryngitis), eye drugs, anti-inflammation and analgesic. Other chemical ingredient that is contained in kitolod plant is alkaloid compound, such as *lobelin*, *lobelamin*, *isotomin*. Kitolod leaves also contains alkaloid, saponin, flavonoid and polyphenol. This research aims to prove the effect of ethanol extract from kitolod leaves in white male mice and how much dose of ethanol extract from kitolod leaves that will give the best analgesic activity. In this study, the tested mice is divided into 6 groups (5 mice/group), which is negative control, positive control (CMC sodium), comparison (mefenamic acid 65mg/Kg BW) and ethanol extract from kitolod leaves with variant doses (1, 2, 4 gram/Kg BW). Mefenamic acid, CMC sodium and ethanol extract were given for 15 days. Analgesic activity tested in day 1, 5, 10 and 15 by giving acetic acid via intra peritoneal (i. p) as pain inducing to all groups except negative control group. The observed parameter were the amount of movement from the animals for about two-hour period. Various doses (1g/Kg BW, 2g/KG BW, 4g/Kg BW) of the ethanol extract from kitolod leaves has been proven beneficial as analgesic based on decreasing of animal's amount by 66,37%, 80,96% and 87,65% protection percentage respectively. Concentration of ethanol extract from kitolod leaves (*Isotoma longiflora* L. Presl.) that has the best analgesic activity is 4g/Kg BW dose, which is the optimal dose. Likewise, 2 g/Kg BW dose has better analgesic activity compared to mefenamic acid and 1g/Kg BW dose.

**Keywords:** kitolod leaves, analgesic activity, mefenamic acid