

UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN SERE (*Andropogon citratus* DC.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)

EFFECT ANALGESIC OF *Andropogon citratus* DC LEAF ETHANOL EXTRACT ON WHITE MALE MICE *Mus musculus*.

**Eka Ndhari Rochma, Fransiska Leviana¹, Wiwin Herdwiani²
Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi
Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 57127**

ABSTRAK

Nyeri merupakan suatu gejala yang mempunyai fungsi melindungi dan memberikan tanda bahaya adanya gangguan-gangguan seperti peradangan, infeksi kuman atau kejang otot. Salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan nyeri adalah tanaman sere. Daun sere mengandung alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgetik ekstrak etanol daun sere dan mengetahui dosis ekstrak etanol daun sere yang dapat memberikan efek analgetik paling optimal pada mencit putih jantan.

Daun sere (*Andropogon citratus* DC.) diekstraksi dengan metode remaserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Pengujian efek analgetik dilakukan pada 25 mencit jantan dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan. Kelompok 1 dan 2 diberikan CMC Na 1% (kontrol negatif) dan asam mefenamat (kontrol positif). Kelompok 3-5 diberi ekstrak etanol daun sere berturut-turut dosis 2,3439 mg/20g BB, 4,6878 mg/20g BB dan 9,3756 mg/20g BB. Pengukuran efek analgetik dilakukan dengan cara mengukur waktu reaksi menggunakan metode *tail flick* setelah 30 menit pemberian obat secara oral selama 2 jam. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan ANOVA dua arah.

Hasil penelitian ekstrak etanol daun sere dosis 2,3439 mg/20g BB, 4,6878 mg/20g BB, dan 9,3756 mg/20g BB memiliki efek analgetik pada mencit putih jantan. Dosis ekstrak etanol daun sere 2,3439 mg/20g BB mempunyai efek analgetik yang paling optimal.

Kata kunci : analgetik, ekstrak etanol daun sere (*Andropogon citratus* DC.),
tail-flick

UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN SERE (*Andropogon citratus* DC.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)

EFFECT ANALGESIC OF *Andropogon citratus* DC LEAF ETHANOL EXTRACT ON WHITE MALE MICE *Mus musculus*.

**Eka Ndhari Rochma, Fransiska Leviana¹, Wiwin Herdwiani²
Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi
Jl. Letjen Sutoyo, MojoSongo, Surakarta 57127**

ABSTRACT

Pain is a symptom that has the function of protecting and giving their danger signs such as inflammatory disorders, infectious germs or muscle spasms. One of the plants that can be used for the treatment of pain is *Andropogon citratus*. *Andropogon citratus* contains alkaloid, saponin, flavonoid, polyphenol, and essential oil. The objectives of this research were to find analgesic effect of *Andropogon citratus* leaf ethanol extract and knowing the dose of *Andropogon citratus* leaf ethanol extract can provide an analgesic effect on white male mice.

Andropogon citratus leaf was extracted by remaceration method using ethanol 70%. The analgesic effect testing was done using 25 male mice which divided into 5 groups. 1st and 2nd group were given CMC Na (negative control) and mefenamic acid (positive control). Third–fifth group were given *Andropogon citratus* leaf ethanol extract doses 2,3439; 4,6878; and 9,3756 mg/20g BW. Analgesic effect testing was done by measuring the reaction time using *tail flick* method after 30 minutes oral administration of drugs for 2 hours. Data were analyzed using *two way* ANOVA.

The results showed that ethanol extract of *Andropogon citratus* dose 2,3439; 4,6878; 9,3756 mg/20g BW has analgesic effect on white male mice. The *Andropogon citratus* dose of 2,3439 mg/20g BB had the most optimal analgesic effect.

Keywords: analgesic, *Andropogon citratus* leaf ethanol extract (*Andropogon citratus* DC.), *tail-flick*