

Efektivitas antiepilepsi ekstrak pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb. dalam etanol, diklorometana dan heksan pada mencit putih jantan menggunakan metode MES (*Maximum Electroshock Seizure*))

Farida Suhud¹⁾, Aguslina²⁾, Meiliana²⁾, Ivana²⁾ dan Anastasia Ira²⁾

¹⁾Laboratorium Kimia Farmasi, ²⁾ Laboratorium Ilmu Kedokteran Dasar Fakultas Farmasi Universitas Surabaya
Jalan Raya Kalirungkut Surabaya, farmasi@ubaya.ac.id

Abstrak

Epilepsi adalah gangguan neurologik dengan insiden cukup tinggi dan selama ini terapi epilepsi dengan pengobatan sintetik dalam jangka waktu lama mengakibatkan timbulnya efek samping yang besar bagi penderita. Untuk itu diperlukan suatu alternatif dalam mengobati epilepsi dengan menggunakan obat tradisional seperti Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.). Pegagan yang diekstraksi dengan pelarut yang berbeda polaritasnya: etanol, diklorometana dan heksana, diteliti efek antiepilepsinya pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan dengan menggunakan Maximum Electroshock Seizure sebagai penginduksi kejang. Pada penelitian ini untuk masing-masing ekstrak digunakan 60 ekor mencit yang dibagi dalam kelompok kontrol (10 ekor), kelompok pembanding (10 ekor), dan kelompok uji (40 ekor). Kelompok kontrol diberi suspensi CMC-Na 0,5%, kelompok pembanding diberi Fenitoin-Na (13 mg/kg BB mencit) dan kelompok uji diberi suspensi ekstrak Pegagan dengan dosis 300 mg/kg BB mencit, 600 mg/kg BB mencit, 900mg/kg BB mencit, dan 1000mg/kg BB mencit. Semua pemberian dilakukan secara oral dan didiamkan selama 30 menit sebelum diinduksi. Efek antiepilepsi ditandai dengan penurunan jumlah waktu kejang tonik, klonik, dan tonik-klonik. Berdasarkan analisa statistik (Anova One way), Pegagan dalam ke tiga ekstrak yang diberikan secara oral memberikan efek sebagai antiepilepsi terhadap mencit putih jantan yang diinduksi dengan Maximum Electroshock Seizure.

Kata Kunci : Pegagan, Pelarut yang berbeda polaritasnya, Antiepilepsi, MES

Abstract

Epilepsy is a neurologic disturbance with quite high number of incident and the therapy given so far through synthetic medication in long term period causes the occurrence of side effects to the casualty. Hence, an alternative is needed in curing epilepsy by using traditional medication, like *Centella asiatica*. Research on the effect of anti-epilepsy of *Centella asiatica* herb (*Centella asiatica* (L.) Urb.) extracted by using different polarity solvent has the purpose to find out the use of anti-epilepsy of *Centella asiatica* herb toward male of white mice (*Mus musculus*) by using electrical induction method Maximum Electroshock Seizure. Each category of this research used 60 mice which were divided into 3 groups: control group (10 mice), comparison group (10 mice) and test group (40 mice). The control group was given CMC-Na suspension 0,5 %, the comparison was given Phenytoin-Na (13mg/kgBW mice) and the test group was given ethanol, dichloromethane and hexane extract suspension of *Centella asiatica* with the dosage of 300 mg/kg BW white mice, 600 mg/kg BW white mice, 900 mg/kg BW white mice, and 1000 mg/kg BW white mice. All suspension was given orally and was waited for 30 minutes before the mice were given electrical induction. Anti-epilepsy effect was marked with the decrease of tonic, clonic, and tonic-clonic seizure time. Based on statistic data analysis with Anova Oneway, *Centella asiatica* in the form of ethanol, dichloromethane and hexane extract has the anti-epilepsy effect toward male white mice which were inducted by Maximum Electroshock Seizure.

Keywords : *Centella asiatica* (L.) Urb. , Different polarity solvent, MES Anti-epilepsy