

INTISARI

OKKY.I, MAWARNI, 2021, UJI EFEKTIVITAS DIURETIK EKSTRAK DAUN DADAP SEREP (*Erythrina lithosperm* Miq) PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*). SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kelainan volume cairan dan komposisi elektrolit merupakan gangguan mekanis yang umum dan penting. Daun Dadap Serep (*Erythrina lithosperm* Miq) adalah satu tanaman yang mengandung senyawa alkaloid yang mempunyai aktivitas diuretik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun Dadap Serep (*Erythrina lithosperm* Miq) terhadap peningkatan volume urin pada hewan uji mencit dengan metode *Lipschitz*.

Penelitian ini menggunakan 25 ekor mencit putih (*Mus musculus*) yang dibagi menjadi 5 kelompok uji yang sebelumnya telah dipuasakan selama 12 jam dan diinduksi dengan aquades 1,0 ml pada semua kelompok uji. Selanjutnya dilakukan pemberian cairan oral yaitu kelompok I ekstrak dadap serep dosis 4,186 mg/20 g BB mencit, kelompok II ekstrak dadap serep dosis 8,372 mg /20 g BB mencit, kelompok III 12,585 mg /20 g BB mencit IV kelompok normal diberikan CMC Na 1% 1,0 ml / 20 g BB mencit, dan kelompok V kontrol positif diberikan furosemid dengan dosis 0,104 mg / 20 g BB mencit.

Uji diuretik menggunakan metode *lipschitz* menandakan adanya diuresis pada dosis 4, 186 mg /20 g BB mencit, serta pada dosis 8,372 mg/20 g BB mencit, namun pada dosis tertinggi 12,558 mg/20 g BB mencit memunculkan kriteria eksklusi yang mana mencit mengalami penurunan kondisi sehingga dosis dinilai tidak efektif. Pada penelitian ini dosis efektif terkecil yang menghasilkan diuresis adalah pada dosis pada dosis 4, 186 mg /20 g BB mencit. Mekanisme diuresis disebabkan karena adanya alkaloid dan flavonoid yang mana dapat menekan laju filtrasi glomerulus sehingga mengakibatkan ekskresi urin dan air pada mencit.

Kata kunci : *Erythrina lithosperm* Miq, Diuretik, Furosemid, *Lipschitz*.

ABSTRACT

OKKY.I, MAWARNI, 2021, DIURETIC EFFECTIVENESS TEST OF DADAP SEREP LEAVES EXTRACT (*Erythrina lithosperm* Miq) IN WHITE Mice (*Mus musculus*). THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA.

Abnormalities in fluid volume and electrolyte composition are common and important mechanical disturbances. The leaves of dadap serep (*Erythrina lithosperm* Miq) are a plant that contains alkaloid compounds which have diuretic activity. This study aims to determine the effectiveness of dadap serep (*Erythrina lithosperm* Miq) leaf extract to increase urine volume in mice with the lipschitz method.

This study used 25 white mice (*Mus musculus*) which were divided into 5 test groups which had previously been fasted for 12 hours and induced with 1.0 ml distilled water in all test groups. After that, oral fluids were administered, namely group I dadap serep extract at a dose of 4.186 mg / 20 g mice, group II dadap serep extract at a dose of 8.372 mg / 20 g weight for mice, group III 12.585 mg / 20 g weight for normal IV mice were given CMC Na 1 % 1.0 ml / 20 g BW for mice, and group V positive control was given furosemide at a dose of 0.104 mg / 20 g BW for mice.

The diuretic test using the lipschitz method indicated the presence of diuresis at a dose of 4,186 mg / 20 g mice BW, as well as at a dose of 8,372 mg / 20 g mice BW, but at the highest dose 12,558 mg / 20 g mice gave rise to exclusion criteria in which mice experienced a decrease. conditions so that the dose is judged ineffective. In this study, the smallest effective dose that produced euresis was at a dose of 4.186 mg / 20 g mice BW. The diuresis mechanism is caused by the presence of alkaloids and flavonoids which can suppress the glomerular filtration rate, resulting in the excretion of urine and water in mice.

Key words: *Erythrina lithosperm* Miq., Diuretic, Furosemide, Lipschitz