

Pengaruh pemberian ekstrak etanol 70% daun kumis kucing (orthosiphon stamineus benth) terhadap efek diuretik furosemid pada tikus putih jantan = The Effect of 70% ethanol extract of kumis kucing leaves (orthosiphon stamineus benth) to diuretic effect of furosemide in male white rats

Widya Ayu Larasati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20432010&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang berpotensi untuk menjadi obat diuretik selain dari obat sintetis yang ada saat ini. Namun belum diteliti secara preklinis bagaimana interaksi dari obat herbal dan obat sintetis yang memiliki khasiat yang sama dalam hal ini sebagai diuretik apabila diminum secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol 70% daun kumis kucing terhadap efek diuretik furosemid pada tikus putih jantan galur Sprague Dawley. Penelitian dilakukan pada 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi ke dalam 5 kelompok yaitu kontrol, ekstrak, furosemid, dan dua kelompok dosis kombinasi antara ekstrak dan furosemid. kelompok diberi perlakuan berupa pemberian ekstrak selama 4 hari kemudian pada hari ke-4 ditambah pemberian furosemid. pengukuran volume urin dilakukan pada hari ke-4, tekanan darah pada hari ke-0 dan ke-4 menggunakan pengukur tekanan darah non invasif CODA, serta pengukuran kadar natrium dan kalium pada hari ke-5 pada urin 24 jam menggunakan spektrofotometer serapan atom. Kemudian, hasil dianalisis menggunakan SPSS dan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pada pengukuran volume urin jam ke-1, ke-2, ke-3, ke-4, ke-5, ke-6, kadar natrium, dan tekanan darah sistol terdapat perbedaan secara bermakna antara kelompok kombinasi dengan kelompok kontrol, ekstrak, dan furosemid ($p < 0,05$) dan terdapat perbedaan bermakna antara kelompok kombinasi 1 (dosis ekstrak 700 mg/kg bb ditambah furosemid 7,2 mg/kg BB) dan kombinasi 2 (dosis ekstrak 350 mg/kg bb ditambah furosemid 7,2 mg/kg BB) ($p < 0,05$)

ABSTRACT

Indonesia has many kinds of biodiversity that may become a potential drug that has diuretic effect besides synthetic drugs. But there is no preclinic research about interaction between herbal drug and synthetic drug who have same effect as a diuretic drugs and are consumed together. This study aimed to find out the effect of 70% ethanol extract of kumis kucing leaves to diuretic effect of furosemide in white male rats from Sprague Dawley strain. Thirty white male rats divided into five group of six animals each were used and administered orally for 4 days with CMC 0,5% as control, furosemide, kumis kucing leaves extract, and the rest of the groups are for combination of furosemide and extract. Urine volume is measured in the fourth day, blood pressure is measured on the day before treatment and on the fourth day using CODA non-invasive blood pressure measurement, and, and the level of sodium and potassium are measured the day after urine volume measurement using atom spectrophotometer and the obtained data is processed by SPSS. Statistical analysis results show that there are significant difference ($p < 0,05$) on 1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th hour urine volume, sodium levels, and systole blood pressure between control, furosemide, and extract group to 1st combination group (contain 700 mg/kg bw extract and 7,2 mg/200g bw furosemide) and

2nd combination group (contain 350 mg/kg bw extract and 7,2 mg/200g bw furosemide). There is significantly difference between 1st combination group to 2nd combination group ($p < 0,05$).