

## ABSTRAK

**Anggie Herwanlistanto, G0010019, 2016.** Perbandingan Efek Diuresis Ekstrak Etanol Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) dengan Hidroklorotiazid Dosis Terapi Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*). Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

**Latar Belakang:** Daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) mengandung flavonoid golongan flavonol yang dapat menimbulkan efek diuresis dengan mekanisme peningkatan natriuresis dan klorouresis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efek diuresis yang dihasilkan ekstrak daun kumis kucing apabila dibandingkan dengan obat diuretik hidroklorotiazid dosis terapi.

**Metode:** Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorik dengan metode *post test only control group design*. Subjek penelitian berupa 30 ekor tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) galur wistar berumur 2-3 bulan dengan berat badan antara 150-200 gram, yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok I diberi pelarut CMC 1% 2 ml, kelompok 2 diberi hidroklorotiazid dosis 0,32 mg dalam 2 ml larutan, kelompok 3 diberi ekstrak daun kumis kucing dosis I (50 mg dalam 2 ml larutan), kelompok 4 diberi ekstrak daun kumis kucing dosis II (100 mg dalam 2 ml larutan), kelompok 5 diberi ekstrak daun kumis kucing dosis III (200 mg dalam 2 ml larutan). Penampungan dan pengukuran volume urin tikus dilakukan setiap 6 jam selama 24 jam setelah pengamatan.

**Hasil:** Hasil perhitungan statistik anova menunjukkan bahwa kelompok kontrol negatif mempunyai nilai rata-rata  $3,387 \pm 1,435$ , nilai rata-rata kontrol positif sebesar  $7,307 \pm 0,607$ , nilai rata-rata dosis I sebesar  $3,490 \pm 0,311$  dan dosis III nilai rata-rata sebesar  $5,433 \pm 0,641$ . Nilai  $p=0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna volume urin antara kelima kelompok perlakuan tersebut.

**Simpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kumis kucing memiliki efek diuresis yang lebih kecil dibandingkan dengan hidroklorotiazid dosis terapi.

---

**Kata kunci:** ekstrak daun kumis kucing, hidroklorotiazid, diuresis

## ABSTRACT

**Anggie Herwanlistanto, G0010019, 2016.** Diuresis Effect Comparison between Leaf Extract of *Orthosiphon aristatus* and Hydrochlorotiazid Therapeutic Dose to Male White Rat (*Rattus novergicus*). Script. Medical Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta.

**Background:** Kumis kucing leaf containing flavonol which can generate diuresis effect with increasing the excretion of natrium and chlorine. The purpose of this research is to know how does the diuresis effect of kumis kucing leaf extract compared to hydrochlorotiazid therapeutical dose.

**Methods:** The research is a laboratory experimental analytic study using post test only control group design. The research subject is a number of 30 male white rats of wistar strain, aged about 2-3 months old and 150-200 grams of weight, which divided into five treatment groups. Group 1 was administrated with 2 ml CMC 1% liquid as negative control, group 2 was administrated with 0,32 mg hydrochlorotiazid in 2 ml liquid as positive control, group 3 was administrated with kumis kucing leaf extract dose I (50 mg in 2 ml liquid), group 4 was administrated with kumis kucing leaf extract dose II (100 mg in 2 ml liquid), group 5 was administrated with kumis kucing leaf extract dose III (200 mg in 2 ml liquid). Rats urine volume was measured every 6 hours for 24 hours observation.

**Result:** Result of anova statistical calculation showing that group negative control has average value  $3,387 \pm 1,435$ , the average of positive control is  $7,307 \pm 0,607$ , the average group dose I is  $3,490 \pm 0,311$  and dose III has average  $5,433 \pm 0,641$ . the value of  $p=0.000 < 0.05$  that mean there are significant differene urine volume in those five groups.

**Conclusion:** The research conclude that kumis kucing leaf extract has diuresis effect lower than hydrochlorotiazid therapeutical dose.

---

**Key word :** kumis kucing leaf extract, hydrochlorotiazid, diuresis