

## INTISARI

**BILLI, J. 2016. UJI AKTIVITAS EKSTRAK KULIT BUAH SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*) SEBAGAI DIURETIK DAN PENGUKURAN KADAR NATRIUM DAN KALIUM DALAM URIN SECARA AAS (*Atomic absorption spectrophotometry*). SKIRPSI. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Buah semangka (*Citrullus vulgaris*) secara empiris dapat digunakan sebagai peluruh kencing (diuretik). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas diuretik ekstrak kulit buah semangka serta pengaruhnya terhadap kadar kalium dan kadar natrium yang diukur secara AAS (*Atomic absorption spectrophotometry*).

Pada penelitian ini menggunakan kulit buah semangka dengan metode ekstraksi maserasi kemudian diuapkan sampai mendapatkan ekstrak kental. Hewan uji yang digunakan adalah tikus putih jantan sebanyak 25 ekor, dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu: kontrol positif hidroklorotiazid (0,45 mg /200g bb), kontrol negatif CMC 0,5%, dan pemberian ekstrak kulit buah semangka dosis 350 mg/ kg BB, 700 mg/ kg BB, 1400 mg/ kg BB. Tikus diletakkan di dalam kandang metabolik yang telah dimodifikasi. Volume urin yang dieksresikan dicatat setiap jam selama 5 jam, kemudian jam ke 24, serta ditentukan kadar elektrolit kalium dan natrium dalam urin menggunakan AAS.

Hasil penelitian ekstrak kulit buah semangka memiliki aktivitas diuretik, dosis 1400 mg/ kg BB merupakan dosis efektif yang memberikan aktivitas diuretik dengan meningkatkan volume urin dan mempengaruhi kadar kalium dan kadar natrium terhadap tikus putih jantan.

Kata Kunci : kulit buah semangka (*Citrullus vulgaris*), diuretik, volume urin, kadar kalium, kadar natrium

## ABSTRACT

**BILLI, J .2016 . DIURETIC ACTIVITY OF RIND WATERMELON EXTRACT (*Citrullus vulgaris*) AND MEASUREMENTS OF SODIUM AND POTASSIUM LEVELS IN THE URINE USING AAS (*Atomic absorption spectrophotometry*) . THESIS . THE FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

The watermelon (*Citrullus vulgaris*) empirically can be used as diuretic agent. The purpose of this study was to determined the diuretic activity of rind watermelon extract and it's effect on sodium and potassium levels were measured by AAS ( *Atomic absorption spectrophotometry* ).

The study used rind watermelon with extraction methods maceration and then evaporated to obtain extract. Animal used were male white consisted of 25 rats, divided into 5 treatment groups : hydrochlorothiazide positive control (0.45 mg / 200g bb), negative control CMC 0.5%, and the extract of watermelon rind doses of 350 mg / BW, 700 mg / BW, 1400 mg / BW. Rats placed in metabolic cages that have been modified. Excreted urine volume recorded every hour for 5 hours then 24 hours, and determined the levels of electrolytes sodium and potassium in the urine using AAS.

The result of research watermelon rind extract has diuretic activity, doses of 1400 mg / BW was effective dose provide diuretic activity with increasing of urine volume and it's effect of sodium and potassium levels the white male rats.

Keywords: watermelon rind (*Citrullus vulgaris*), diuretic, urine volume, potassium, sodium