

## INTISARI

**SUKOWATI, K.E. 2015. UJI AKTIVITAS DIURETIK EKSTRAK AIR BUAH BELIMBING MANIS (*Averrhoa carambola* Linn.) DAN PENGUKURAN KADAR NATRIUM DALAM URIN SECARA AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*). SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* Linn.) dapat digunakan sebagai peluruh kencing (diuretik). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas diuretik dan pengaruhnya terhadap ekskresi natrium dari pemberian ekstrak buah belimbing manis terhadap tikus putih jantan galur wistar.

Penelitian ini menggunakan metode penyarian ekstrak secara infundasi dan pengeringan beku. Hewan uji yang digunakan sebanyak 30 ekor, yang dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan yaitu: kontrol normal, kontrol positif furosemid 0,36 mg/200 g BB, kontrol negatif CMC 0,5%, ekstrak buah belimbing manis 144 mg/200 g BB, ekstrak buah belimbing manis 288 mg/200 g BB, dan ekstrak buah belimbing manis 576 mg/200 g BB. Pengukuran dan penampungan urin dilakukan tiap jam selama 5 jam, kemudian dilanjutkan pada jam ke 24. Efek diuretik diperoleh dengan menghitung volume urin kumulatif dan AUC (*Area Under the Curve*). Jumlah natrium dalam urin diperoleh dengan menghitung volume urin 24 jam dan kadar natrium hasil AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*). Data diolah dengan analisis varian satu jalan yang dilanjutkan dengan uji *Tukey HSD*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah belimbing manis dosis 288 mg/200 g BB dapat memberikan efek diuretik tetapi tidak mempengaruhi ekskresi natrium dalam urin.

---

**Kata kunci** : Buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* Linn.), Diuretik, Natrium, AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*).

## ABSTRACT

**SUKOWATI, K.E. 2015. DIURETIC ACTIVITY OF SWEET STAR FRUIT (*Averrhoa carambola* Linn.) WATER EXTRACT AND MEASUREMENT OF SODIUM LEVELS BY AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*). THESIS. PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Sweet star fruit (*Averrhoa carambola* Linn.) can be used as diuretic agent. This research aimed to find out the diuretic activity and its effect on sodium excretion of sweet star fruit extract to Wistar male rats.

The method that used in this research was infundation and freeze drying. The tested animal used consisted of 30 rats, divided into 6 treatment groups: normal control, furosemide positive control 0,36 mg/200 g BW, negative control CMC 0,5%, sweet star fruit extract 144 mg/200 g BW, sweet star fruit DE 288 mg/200 g BW, and sweet star fruit 576 mg/200 g BW. Measurement and storage of urine was done every hour for 5 hours, then continued at 24 hours. Diuretic effect was obtained by calculating the cumulative urine volume and AUC (*Area Under the Curve*). The amount of sodium in the urine was obtained by calculating 24-hour urine volume and sodium content of the AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*) result. Data was processed using one-way variance analysis followed by *Tukey HSD* test.

The result showed that the extracts of sweet star fruit dose 288 mg/200 g BW could provide a diuretic effect, but did not affect sodium excretion in the urine.

---

**Keywords** : Sweet star fruit (*Averrhoa carambola* Linn.), Diuretic, Sodium, AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*).