

INTISARI

FAHRIJAL, ARIF. 2019. UJI AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI EKSTRAK ETANOL HERBA CIPLUKAN (*Physalis angulata* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN SPRAGUE-DAWLEY YANG DIINDUKSI PREDNISON DAN NaCl, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Studi fitokimia mengungkapkan bahwa pada herba ciplukan (*Physalis angulata* L.) mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, dan beberapa jenis steroid. Tanaman ini secara tradisional digunakan sebagai obat untuk mengobati hipertensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki efek antihipertensi dari ekstrak etanol herba ciplukan.

Herba ciplukan diekstraksi dengan metode maserasi, dilanjutkan dengan penguapan menggunakan *rotary evaporator*. Induksi hipertensi dengan NaCl 200 mg/kgbb dan prednison 1,5 mg/kgbb secara oral setiap hari selama 21 hari, kemudian dilanjutkan selama 21 hari berikutnya dalam masa terapi. Tikus putih jantan Sprague-Dawley dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kelompok normal, kontrol negatif (CMC Na 0,5%), kontrol positif (kaptopril 2,5 mg/kgbb), dan ekstrak etanol herba ciplukan (EEHC dosis 50 mg/kgbb, EEHC dosis 100 mg/kgbb dan EEHC dosis 200 mg/kgbb). Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan setiap minggu menggunakan metode *tail cuff* dengan alat *non invasive blood pressure analyzer CODA[®]*.

EEHC dosis 50 mg/kgbb, 100 mg/kgbb, dan 200 mg/kgbb mempunyai aktivitas antihipertensi terhadap tikus hipertensi yang diinduksi prednison dan NaCl. EEHC dosis 200 mg/kgbb merupakan dosis paling efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: *Physalis angulata* L., Hipertensi, metode *Tail-cuff noninvasive*, Tekanan darah.

ABSTRACT

FAHRIJAL, ARIF. 2019. ANTIHYPERTENSIVEACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS OF MOREL BERRY HERB(*Physalis angulata* L.) ON SPRAGUE-DAWLEY MALE RATS INDUCED BY PREDNISON AND NaCl, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Phytochemical studies revealed that the Morel berry herb (*Physalis angulata* L.) contains bioactive compound such as flavonoids, alkaloids, and several types of steroids. This plant is traditionally used as a medicine to treat hypertension. The aim of this study was to investigate the antihypertensive effects of ethanolic extract morel berry herb.

Morel berry herb were extracted by maceration, followed by evaporating using rotary evaporator. Hypertension was induced by 200 mg/kg bw. NaCl and 1.5 mg/kg bw. prednisone orally, every day as long as 21 days, then continued over the next 28 days in the therapy period. Male Sprague-Dawley rats were divided into 6 groups which were captopril (2,5 mg/kg bw.), control group hypertensive, control normal, morel berry herb extract (MHE) (with doses of 50 mg/kg bw., 100 mg/kg bw., and 200 mg/kg bw.). Measurement of systolic and diastolic blood pressure was done every weeks using direct tail-cuff of with a non-invasive blood pressure analyzer CODA Instrumen[®].

MHE dose 50 mg/kg bw., 100 mg/kg bw., and 200 mg/kg bw. have antihypertensive activity in Sprague-Dawley rats induced by prednisone and NaCl. MHE dose 200 mg/kg bw. is the most effective dose in reducing blood pressure.

Keyword: *Physalis angulata* L., Hypertension, *Tail-cuff noninvasivemethod*, Blood pressure.