

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*PIPER CROCATUM* RUIZ & PAV) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN (*RATTUS NORVEGICUS*)

Oleh:

**LINYTHA SILTON
13171027**

Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah arteri secara persisten. Salah satu tanaman yang digunakan secara empiris untuk mengobati hipertensi adalah daun sirih merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antihipertensi dan dosis efektif dari ekstrak etanol daun sirih merah terhadap tikus putih jantan. Sirih merah mengandung golongan senyawa flavonoid yang diduga memiliki aktivitas sebagai antihipertensi. Aktivitas antihipertensi dinilai melalui pengukuran volume urin total (metode diuretik) serta pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik (metode *non invasive blood pressure*). Metode diuretik menggunakan 5 kelompok perlakuan dan metode *non invasive blood pressure* menggunakan 6 kelompok perlakuan yaitu kelompok normal, kelompok induksi (prednison 1,5 mg/kgBB dan NaCl 2%), kelompok pembanding (furosemid 3,6 mg/kgBB; captopril 2,25 mg/kgBB) serta 3 kelompok uji dosis ekstrak 25, 50, 100 mg/kgBB. Ekstrak etanol daun sirih merah dosis 50 dan 100 mg/kgBB menunjukkan aktivitas diuretik serta menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dosis 50 mg/kgBB memiliki aktivitas antihipertensi sebanding dengan kelompok pembanding. Ekstrak etanol dosis 50 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif sebagai antihipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, ekstrak etanol daun sirih merah, diuretik, *non invasive blood pressure*

ABSTRACT

**ANTIHYPERTENSIVE ACTIVITY OF ETHANOLIC
EXTRACT OF RED BETEL LEAVES
(*PIPER CROCATUM* RUIZ & PAV)
IN MALE WHITE MICE**

By:

**LINYTHA SILTON
13171027**

Hypertension is a condition characterized by increased of arterial blood pressure persistently. Emperically of red betel leaves using as hypertension treatment. The purpose of this research was to investigate antihypertension activity and effective dose of ethanolic extract of red betel leaves in male white rats. Red betel contained flavonoid compound that assumed have antihypertension activity. Antihypertension activity observed by measurement of total urine volume (diuretic method) and measurement of systolic and diastolic blood pressure (non invasive blood pressure method). Diuretic method uses 5 treatment groups and non invasive blood pressure uses 6 treatment groups, there were normal group, induction group (prednisone 1,5 mg/kgBB and NaCl 2%), comparison group (furosemide 3,6 mg/kgBB; captopril 2,25 mg/kgBB) and test group of red betel extract dose 25, 50, 100 mg/kgBB. The etanolic extract of red betel leaves doses 50 and 100 mg/kgBB showed diuretic activity and decreased systolic and diastolic blood pressure. Dose 50 mg/kgBB had an antihypertension activity that comparable to comparion group. Etanolic extract of red betel leaves dose 50 mg/kgBB is the most effective dose as antihypertensive.

Keywords: Hypertension, ethanolic extract of red betel leaves, diuretic, non invasive blood pressure