

Efek Penghambatan Aktivitas Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Dari Beberapa Fraksi Ekstrak Etanol 80% Daun Kemangi (*Ocimum americanum* L) = Effects of Angiotensin Converting Enzyme Inhibition (ACEi) Activity of some extract ethanol 80% fraction from basil leaves (*Ocimum americanum* L)

Rimson Muara Jaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403246&lokasi=lokal>

Abstrak

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Salah satu terapi hipertensi adalah dengan menggunakan obat yang berfungsi sebagai penghambat ACE (Angiotensin Converting Enzyme). Tanaman Kemangi (*Ocimum americanum* L) memiliki aktivitas penghambatan angiotensin converting enzyme (ACE) yang dapat digunakan sebagai obat bahan alam untuk penyakit hipertensi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan fraksi teraktif ekstrak etanol 80% dari daun kemangi yang memiliki efek penghambatan aktivitas ACE dan menentukan kandungan kimia dan total flavonoid fraksi teraktif ekstrak etanol 80% dari daun kemangi.

Penelitian dilakukan dengan metode chusman and cheung dengan menggunakan substrat Hipuril-L-Histidil-L-Leusin (HHL) dan metode pengukuran spektrofotometri. Fraksi teraktif yang didapatkan adalah fraksi diklormetan dengan nilai IC50 sebesar 4.274 ug/mL.

Hasil identifikasi senyawa kimia dari fraksi ini adalah alkaloid, saponin, flavonoid, tannin, fenol, antrakuinon dan terpen dengan kandungan total flavonoidnya adalah sebesar 84,15 mgQE/g. Berdasarkan hasil yang diperoleh daun kemangi memiliki efek penghambatan aktifitas ACE sehingga dapat digunakan sebagai obat antihipertensi.

<hr>

Hypertension is a condition of the increasing blood pressure above normal. One of hypertension therapy is the used of drugs as Angiotensin Converting Enzyme inhibitors (ACEi). Basil leaves (*Ocimum americanum* L) has inhibitory activity of angiotensin converting enzyme (ACE) which can be used as a natural medicine for hypertension.

The purpose of this study was to determine the most active fraction of basil leaves that has ACE inhibitory activity and the phytochemical constituents and total flavonoid content from the fractions.

The test is using Cushman and cheung methods, substrate of Hipuril-L-Histidil-L-Leucine (HHL) and spectrophotometric measurement. The most active fraction is diclormethan with IC50 value : 4.274 ug / mL.

The phytochemical compounds of this fraction are alkaloids, saponin, flavonoids, tannins, phenols, anthraquinone and terpenes with total flavonoid content 84.15 mgQE/g. Based on the results basil has

effects of Angiotensin Converting Enzym Inhibition so it can be used as an antihypertensive drug.