

Uji aktivitas penghambatan ace dari ekstrak daun pare (*Momordica charantia* L.) dan uji antioksidan dengan metode frap dari fraksi-fraksinya = Inhibition activity of ace from bitter melon leaves (*Momordica charantia* L.) and antioxidant activity using frap assay from its fractions

Putri Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431429&lokasi=lokal>

Abstrak

Hipertensi di Indonesia merupakan permasalahan kesehatan yang penting, karena prevalensinya yang tinggi dan dampak jangka panjang yang ditimbulkan. Daun pare (*Momordica charantia* L.) telah banyak digunakan secara tradisional untuk mengobati hipertensi, namun belum banyak penelitian yang menyebutkan khasiat tanaman ini sebagai antihipertensi. Daun ini mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang dapat mengimbangi radikal bebas akibat stres oksidatif yang akan berpengaruh terhadap tekanan darah.

Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menguji khasiat daun pare sebagai antihipertensi dengan metode penghambatan aktivitas angiotensin-converting enzyme dari ekstrak etanol 80% menggunakan ACE kit-WST (Dojindo, Jepang) dan juga aktivitas antioksidan dari fraksi-fraksinya dengan metode FRAP.

Selanjutnya aktivitas antioksidan akan dikorelasikan dengan kadar fenolik yang dinyatakan dalam ekuivalen asam galat (GAE) dan flavonoid total dalam ekuivalen kuersetin (QE).

Hasil uji menunjukkan nilai IC₅₀ yang diperoleh dari ekstrak etanol untuk penghambatan aktivitas ACE sebesar 7,52 g/mL. Pengujian antioksidan menunjukkan bahwa aktivitas tertinggi terdapat pada fraksi etil asetat dengan nilai EC₅₀ sebesar 69,387 g/mL. Penentuan fenolik total dan flavonoid total juga menunjukkan kadar tertinggi pada fraksi etil asetat dengan nilai berturut-turut sebesar 18,752 mg GAE/gr ekstrak dan 8,310 mg QE/gr ekstrak.

.....Hypertension in Indonesia is an important health problem, due to the high of prevalence and long-term impact. Bitter melon (*Momordica charantia* L.) leaves has been widely used as a traditional medicine to treat hypertension, but has not been studied as Angiotensin Converting Enzyme inhibitor. This leaves contain phenolic and flavonoids compounds that can counterbalance free radicals caused by oxidative stress which will affect blood pressure.

The aims of study was to investigate potency of 80% ethanol extract from bitter melon leaves as antihypertensive using ACE-kit WST (Dojindo, Japan) and also the antioxidant activity of its fractions using FRAP method. Furthermore, the antioxidant activity would be correlated with total of phenolic expressed in gallic acid equivalents (GAE) and total flavonoids in quercetin equivalent (QE).

The test results showed IC₅₀ values from ethanol extract by inhibition of ACE activity was 7.52 g/mL. The highest activity of antioxidants from the fractions was given by ethyl acetate fraction with EC₅₀ values 69.387 g/mL. Determination of total phenolic and total flavonoid also showed the highest levels in ethyl acetate fraction with values 18.752 mg GAE/g extract and 8.310 mg QE/g extract.