

ABSTRAK

PENETAPAN KADAR FLAVONOID DAN KAROTENOID DARI EKSTRAK DAN FRAKSI RIMPANG BANGLE HANTU (*Zingiber ottensi* Val.)

Oleh :

**MEILINDA YUSMAR
13171028**

Bangle hantu (*Zingiber ottensi* Val.) adalah salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional dan mengandung berbagai senyawa aktif diantaranya flavonoid dan karotenoid. Flavonoid dan karotenoid merupakan senyawa yang berperan sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar flavonoid dan karotenoid dari ekstrak dan fraksi rimpang bangle hantu (*Zingiber ottensi* Val.) serta mengetahui korelasi antara aktivitas antioksidan dengan kadar flavonoid dan karotenoid. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi. Fraksinasi dilakukan dengan metode ekstraksi cair-cair (ECC). Penetapan kadar flavonoid dan karotenoid menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Penetapan kadar karotenoid dilakukan dengan metode thaipong dan buschmann. Hasil penetapan kadar flavonoid dan karotenoid mempunyai nilai paling tinggi pada fraksi etil asetat dengan nilai berturut sebesar 1.93 ± 0.007 mg QE/100 mg sampel dan 0.06 ± 0.001 % (metode buschmann) serta 0.162 ± 0.000 mgBE/100 mg (metode thaipong). Hasil analisis data korelasi, senyawa flavonoid dan karotenoid berkorelasi secara signifikan terhadap aktivitas antioksidan.

Kata Kunci : *Zingiber ottensi* Val, Flavonoid, karotenoid

ABSTRACT

DETERMINATION OF FLAVONOID AND CAROTENOID FROM EXTRACT AND FRACTIONS OF BANGLE HANTU (*Zingiber ottensi* Val.) RHIZOMES

**By :
MEILINDA YUSMAR
13171028**

Bangle hantu (*Zingiber ottensi* Val.) is one of the plants used as traditional medicine and contains various active compounds including flavonoids and carotenoids. Flavonoids and carotenoids are compounds that act as antioxidants. The purpose of this study was to determine the content of flavonoids and carotenoids from extracts and fractions of the bangle hantu rhizome (*Zingiber ottensi* Val.) and to determine the correlation between antioxidant activity and content of flavonoids and carotenoids. Extraction has done by maceration method. Fractionation is carried out by the liquid-liquid extraction method or solvent extraction. Determination of content of flavonoids and carotenoids using UV-Vis spectrophotometry method. Determination of carotenoid was carried out by the Thaipong and Buschmann methods. The results of the determination of flavonoid and carotenoid have the highest value in ethyl acetate fraction with values of 1.93 ± 0.007 mg QE / 100 mg samples and $0.06 \pm 0.001\%$ (buschmann method) and 0.162 ± 0.000 mgBE / 100 mg. The results of the correlation data analysis, flavonoid and carotenoid compounds were significantly correlated with antioxidant activity.

Keyword : *Zingiber ottensi* Val, Flavonoid, carotenoid