

## INTISARI

### **SERAN, K. EPHRINO, 2013, PENENTUAN KADAR FLAVONOID TOTAL SUBFRAKSI FRAKSI ETIL ASETAT BUAH MERAH (*Pandanus conoideus* Lam) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI.**

Tanaman buah merah (*Pandanus conoideus* Lam) merupakan salah satu tanaman obat yang berkhasiat sebagai anti kanker, anti diabetes, anti hipertensi, untuk meningkatkan stamina, dan berkhasiat antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar flavonoid total dari masing-masing subfraksi fraksi etil asetat buah merah dan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan kadar flavonoid total dari masing-masing subfraksi fraksi etil asetat buah merah.

Buah merah yang mengandung senyawa flavonoid, terpenoid, polifenol, dan alkaloid diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol. Ekstrak metanol yang diperoleh disuspensi dengan air, selanjutnya dipartisi dengan etil asetat dan n-heksan. fraksi etil asetat ekstrak fraksi etil asetat kemudian dilakukan fraksinasi melalui kromatografi kolom. Kolom dilusi dengan kombinasi fase gerak, eluen ditampung tiap 50 ml. Kombinasi fase gerak yang digunakan yaitu petroleum eter :  $\text{CHCl}_3$  :  $\text{CH}_3\text{OH}$ . Penetapan kadar total flavonoid dilakukan dengan spektrofotometri menggunakan reagen aluminium klorida sesuai dengan prosedur chang *et al* 2002.

Hasil kromatografi kolom ada 65 subfraksi, kemudian 65 Fraksi tersebut dimonitor dengan KLT. Berdasarkan kemiripan nilai Rf dilakukan penggabungan fraksi menjadi 6 fraksi besar yaitu subfraksi A (1-18) 2, subfraksi B (19-30) , subfraksi C (31-39) , subfraksi D (40-50) 0, subfraksi E (51-58), subfraksi F (59-65). Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa kandungan senyawa flavonoid total pada keseluruhan subfraksi sebagai berikut subfraksi A : 0, subfraksi B : 9,108  $\mu\text{g/ml}$ , subfraksi C : 25,954  $\mu\text{g/ml}$ , subfraksi D : 6,919  $\mu\text{g/ml}$ , subfraksi E : 3,915  $\mu\text{g/ml}$ , subfraksi F 2,345  $\mu\text{g/ml}$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel subfraksi C memiliki kandungan flavonoid tertinggi dibandingkan dengan subfraksi lainnya.

---

Kata kunci : *Pandanus conoideus* Lam, flavonoid, subfraksi fraksi etil asetat, spektrofotometri.

## ABSTRACT

### **SERAN, K. EPHRINO, 2013, CONTENT DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOIDS SUBFRACTION BUAH MERAH (*Pandanus conoideus* Lam) FRACTION ETHYL ACETATE WITH SPECTROPHOTOMETRIC METHOD.**

*Pandanus conoideus* Lam is a herbal plant good as anticancer, antidiabetic, antihypertension, and antioxidant. This study was aimed to know the levels of total flavonoid content of each fraction of ethyl acetate subfraction of *Pandanus conoideus* Lam and to know if there was significant differences in total flavonoid content of each fraction of ethyl acetate subfraction of *Pandanus conoideus* Lam.

*Pandanus conoideus* Lam contains flavonoids, terpenoids, polyphenols, and alkaloids was extracted using maceration with methanol. The obtained methanol extract was suspended with water, then partitioned with ethyl acetate and n-hexane. fraction of ethyl acetate extract of ethyl acetate fraction and then fractionated by vacuum liquid chromatography. The column was eluted with a combination of mobile phase, and the eluent was collected every 50 ml. Mobile phase combinations used were Petroleum ether: CHCl<sub>3</sub>: CH<sub>3</sub>OH. Determination of total flavonoid content performed by spectrophotometry using aluminum chloride reagent in accordance with the procedures by chang et al 2002.

The results of column chromatography was 65 subfraction, then the 65 fractions were monitored by TLC. Based on the similarity of R<sub>f</sub> values, the merger of the fraction was conducted into 6 major fractions, i.e subfraction A (1-18), subfraction B (19-30), subfraction C (31-39), fraction D (40-50) 0, fraction E (51 -58), subfraction F (59-65). From the results of this study it was known that the total flavonoid content in whole subfraction A were as follows : 0, subfraction B : 9.108 g / ml, subfraction C : 25.954 ug / ml, subfraction D : 6.919 ug / ml, subfraction E : 3.915 ug / ml, subfraction F : 2,345 ug / ml. It can be concluded that the samples subfraksi C had the highest flavonoid content compared to other subfraction.

---

Keywords: *Pandanus conoideus* Lam, flavonoids, subfraction ethyl acetate fraction, spectrophotometry