

ABSTRAK

Penelitian ini melaporkan proses isolasi dan karakterisasi senyawa flavonoid dengan substituen isopren pada C-3 dari kayu akar nangka (*Artocarpus heterophyllus L.*). Isolasi dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik kromatografi antara lain kromatografi cair vakum (KCV), kromatografi kolom gravitasi (KKG), dan kromatografi radial (KR). Analisis terhadap kemurnian senyawa didasarkan pada hasil kromatografi lapis tipis (KLT) dengan menggunakan berbagai sistem eluen. Karakterisasi senyawa hasil isolasi didasarkan pada spektroskopi yang meliputi spektroskopi UV dan ¹H NMR. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa senyawa hasil isolasi adalah senyawa yang dikenal sebagai kudraflavon C. Senyawa tersebut merupakan senyawa dengan kerangka dasar flavon dan memiliki substituen isopren di C-3 dan C-6 serta substituen hidroksi pada C nomor 5, 7, 2' dan 4'. Secara biogenesis senyawa ini berasal dari hasil kondensasi chalcone antara asam sinamat dengan tiga unit asetil koenzim A yang diikuti oleh reaksi siklisasi dan adisi.

Kata Kunci : Isolasi, Karakterisasi, Kromatografi, Spektroskopi, Kudraflavon C

ABSTRAC

This research was reported the process of isolation and characterization of flavonoid compound with isoprene substituen on C-3 from *Artocarpus heterophyllus* L. root. The isolation process was carried out using various technique of chromatography such as Vacuum-Liquid Chromatography, Colom Chromatography, and Radial Chromatography. The analysis of the purity of the compound were based on the result of Thin Layer Chromatography using variation of the eluen system. Characterizations of the isolate compound were based on the spectroscopy technique which include UV spechtrosophy and ¹H-NMR. The results of this study found that the compound which have been isolated was qudraflavon C. This compound had a flavon basic skeleton with isopren substituen on C-3 and C-6, and also had the hidroxy substituen in C5;C7;C2'; and C4'. Biogenesis pathway of this compound through the claisen condensation between sinamic acid with 3 unit of acetyl CoA and followed by cyclitation and adition reactions.

Keywords : Isolation, characterizations, chromatography, spechtrosophy, Qudraflvon C