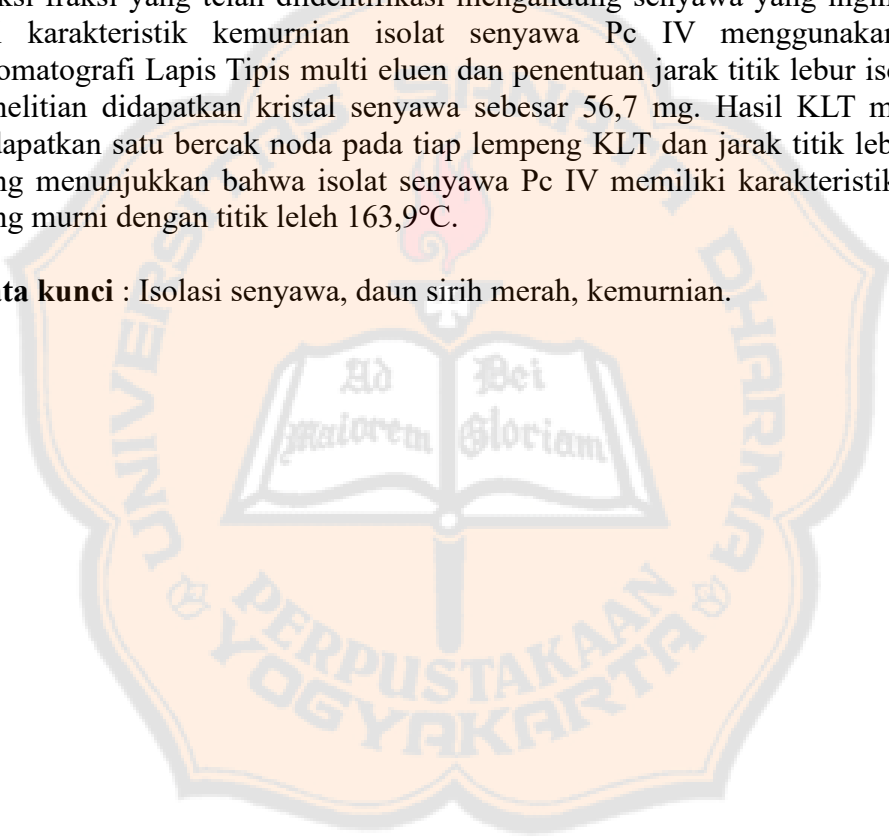


ABSTRAK

Daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) merupakan salah satu tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi senyawa dari ekstrak metanol daun sirih merah dan mengetahui karakteristik kemurnian isolat senyawa tersebut. Ekstraksi senyawa daun sirih merah menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol perbandingan (1:1). Fraksinasi menggunakan metode kromatografi cair vakum (KCV) dengan perbandingan pelarut n-heksana : etil asetat (10:0), (9:1), (8:2), (7:3), (6:4), (5:5), (4:6), (3:7), (2:8), (1:9), dan (0:10). Isolasi senyawa dilakukan menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis Preparatif (KLTP) dari fraksi-fraksi yang telah diidentifikasi mengandung senyawa yang ingin diisolasi. Uji karakteristik kemurnian isolat senyawa Pc IV menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis multi eluen dan penentuan jarak titik lebur isolat. Hasil penelitian didapatkan kristal senyawa sebesar 56,7 mg. Hasil KLT multi eluen didapatkan satu bercak noda pada tiap lempeng KLT dan jarak titik lebur 17,4°C yang menunjukkan bahwa isolat senyawa Pc IV memiliki karakteristik senyawa yang murni dengan titik leleh 163,9°C.

Kata kunci : Isolasi senyawa, daun sirih merah, kemurnian.



ABSTRACT

Sirih merah leaf (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) is one of the medicinal plants used by the community to treat various diseases. This study aims to isolate compounds from methanol extract of sirih merah leaf and determine the purity characteristic in the compound isolate. Extraction of sirih merah leaf compounds using maceration method with methanol solvent ratio (1:1). Fractionation using vacuum liquid chromatography (VLC) method with n-hexane : ethyl acetate solvents ratio (10:0), (9:1), (8:2), (7:3), (6:4), (5:5), (4:6), (3:7), (2:8), (1:9), and (0:10). Isolation of compounds was done using thin layer chromatography preparative (TLCP) method from fractions that have been identified as containing compounds to be isolated. Test the purity characteristics of Pc IV compound isolate using multi eluent Thin Layer Chromatography method and determination of isolate melting point distance. The results showed that the compound crystal amounted to 56.7 mg. The multi eluent TLC results obtained one spot on each TLC plate and the melting point distance of 17.4 °C which indicates that the Pc IV compound isolate has pure compound characteristics with a melting point of 163.9 °C.

Keywords: Isolation of compounds, sirih merah leaf, purity.

