

RINGKASAN

**ISOLASI SENYAWA TERPENOID
dari FRAKSI *n*-HEKSANA DAUN *Marsilea crenata* Presl.
pada HASIL KCV FRAKSI No. 2**

YULI PUSPITASARI

Semanggi (*Marsilea crenata* Presl.) dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Di samping itu, *M. crenata* dimanfaatkan sebagai diuretik (Afriastini, 2003) dan di Thailand digunakan sebagai ekspektoran dan analgesik (Nantasomsaran *et al.*, 2013). Di India, *M. crenata* Presl. dimanfaatkan untuk mengobati kusta, demam dan keracunan pada darah (Astuti, 2013), sedangkan di Bangladesh digunakan pada penyakit hepar (Mollik *et al.*, 2010). Dari penelitian baru-baru ini diketahui bahwa semanggi mempunyai aktivitas anti-osteoporosis pada wanita *pascamenopause*. Pada penelitian ini dilakukan isolasi dan identifikasi senyawa terpenoid dari fraksi *n*-heksana daun *M. crenata* Presl. pada hasil KCV fraksi no. 2.

Daun *M. crenata* Presl. diperoleh dari Desa Kendung, Kecamatan Benowo Surabaya. Simplisia serbuk daun *M. crenata* Presl. diekstraksi dengan pelarut etanol 96%. Dari ekstrak etanol 96% *M. crenata* Presl. berhasil diisolasi satu senyawa terpenoid. Identifikasi isolat menggunakan spektrometer IR menunjukkan bahwa isolat mempunyai gugus hidroksi, alkena dan metil. Dari identifikasi isolat dengan spektroskopi ¹H-NMR diketahui bahwa isolat memiliki gugus alkena terminal yang terlihat dari sinyal pada δ_H 4.65 dan 4.70 ppm, gugus hidroksi metilen pada δ_H 3.63 ppm, gugus hidroksi metin pada δ_H 3.27 ppm, gugus geminal dimetil pada δ_H 1.02 dan 1.00 ppm serta gugus siklopropana pada δ_H 0.54 dan 0.32 ppm.

Perbandingan data ¹H-NMR isolat dengan data dari literatur menunjukkan bahwa struktur kimia isolat mirip dengan 24-*methylenecycloartanol*. Kemiripan data ¹H-NMR isolat dengan senyawa tersebut terutama terletak pada sinyal-sinyal yang spesifik, yaitu gugus terminal alkena, hidroksi metin, siklopropana dan geminal dimetil. Namun terdapat perbedaan yang spesifik, yaitu isolat mempunyai sinyal pada δ_H 3.63 ppm yang diduga berasal dari gugus hidroksi metilen, sehingga diduga struktur kimia senyawa hasil isolasi dari fraksi *n*-heksana pada hasil KCV fraksi no. 2 daun *M. crenata* Presl. adalah senyawa yang mirip dengan 24-*methylenecycloartanol* dengan tambahan gugus hidroksi metilen.