

RINGKASAN

ISOLASI SENYAWA TERPENOID DARI EKSTRAK DIKLOROMETANA DAUN *Abelmoschus manihot* L. Medik

Faizal Bhima Triatmaja

Fitoesterogen digunakan untuk membantu mencegah terjadinya osteoporosis pada wanita pasca menopause. Fitoestrogen adalah senyawa yang memiliki aktivitas estrogenik, diantaranya adalah steroid dan terpenoid. Kandungan kimia berupa steroid dan terpenoid terkandung pada beberapa genus tanaman, salah satunya adalah genus *Abelmoschus*. Beberapa steroid dan terpenoid dari genus *Abelmoschus* telah berhasil diisolasi oleh peneliti terdahulu diantaranya pada spesies *Abelmoschus manihot* telah berhasil diisolasi hyperoside, isoquercetin, myricetin, hibifolin, Quercetin-3-Orobinobioside, Stigmatserol, γ -sitosterol, Adenosin.

Penelitian ini bertujuan untuk memisahkan dan mengidentifikasi senyawa terpenoid dari ekstrak diklorometana *Abelmoschus manihot*.

Ekstrak diklorometana didapat dari residu ekstrak *n*-heksan yang dimaserasi dengan pelarut diklorometan, kemudian dilakukan sonikasi selama 3 x 15 menit. Ekstrak selanjutnya dilakukan pemisahan dengan Kromatografi Cair Vakum untuk mendapatkan fraksi terpilih, yang dipisahkan lagi dengan menggunakan kromatografi kolom untuk mendapatkan subfraksi. Dari subfraksi

terpilih dilakukan KLT-preparatif untuk mengisolasi noda terpilih dari subfraksi. Uji kemurnian isolat dilakukan dengan cara mengeluasi isolat dengan beberapa eluen yang berbeda kepolarannya. Hasil isolasi didapatkan isolat yang merupakan terpenoid memiliki Rf 0,79 dengan eluen *n*-heksan : diklorometana (1 : 3).

Identifikasi struktur dilakukan dengan menggunakan Spektrofotometer UV-Vis, Spektrofotometer IR, dan ¹H-NMR. Dari hasil identifikasi menunjukkan bahwa kerangka struktur dari isolat memiliki gugus hidroksi, alkil, dan alkenil.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan, bahwa isolasi yang dilakukan dapat mendapatkan senyawa golongan terpenoid dari ekstrak diklorometana *Abelmoschus manihot* dan isolat yang didapat memiliki kerangka struktur mirip squalene, dengan modifikasi adanya gugus hidroksi metin dan hidroksi metilen.