

ABSTRAK

Sauropus androgynus (L.) Merr, a wild shrub of the Euphorbiaceae family, is extensively distributed in India, Malaysia and Indonesia. It has been used as folk medicines such as abscess, feverish and can increase the mother's breast milk production. Leaf *Sauropus androgynus* (L.) Merr was extracted with n-hexan. Vacuum liquid chromatography (VLC) of the extract with a solvent gradient from 100% n-hexan, ethyl acetate and methanol. After that extract was thin layer chromatography (TLC) and column chromatography and was obtained two compounds (heneicosan and methyl hexadecanoic) from n-hexan extract used characterization UV spectra, IR spectra, NMR spectra and GC-MS. Activities antimicrobial was exhibited negative yielded.

Keywords: *Sauropus androgynus*, *Euphorbiaceae*, *n-hexan extract*



RINGKASAN

Tanaman katu (*Sauropus androgynus* L. Merr) merupakan salah satu tanaman liar yang banyak tumbuh di India, Indonesia dan Malaysia. Penapisan fitokimia daun katu menunjukkan adanya sterol, alkaloid, flavonoid dan tannin. Tanaman katu telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia dan beberapa negara tetangga, baik sebagai obat tradisional, sebagai sayuran atau pewarna. Tanaman ini sering digunakan untuk pengobatan demam, bisul, borok, frambusia, diuretik, dan terutama untuk memperlancar ASI. Bisul dan borok dapat disebabkan oleh serangan patogen, seperti *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*. *Eschericia coli* dapat menyebabkan deman dan diare. Penelitian tentang kandungan daun katu yang tumbuh di Indonesia belum banyak dilakukan. Atas dasar pertimbangan ini maka dilakukan isolasi dan uji antimikrobial dari ekstrak n-heksan tanaman katu (*Sauropus androgynus* L. Merr).

Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut metanol dan n-heksan, ultrasonikasi dan pemekatan ekstrak menggunakan alat *rotary evaporator*. Kemudian ekstrak n-heksan dipisahkan menggunakan kromatografi vakum cair sehingga dihasilkan 20 fraksi. Dari hasil VLC diperoleh senyawa DK 1 yang berupa minyak berwarna putih pucat. Kemudian fraksi 3 dilanjutkan dengan kromatografi kolom sehingga diperoleh senyawa DK 2 berupa minyak berwarna hijau kehitaman.

Karakterisasi struktur dilakukan dengan spektroskopi UV, IR, NMR dan GC-MS sehingga dapat dinyatakan bahwa senyawa DK 1 adalah heneikosan ($C_{21}H_{44}$) dengan berat molekul 296 dan senyawa DK 2 adalah metil heksadekanoat ($C_{17}H_{34}O_2$) dengan berat molekul 270. Hasil uji aktivitas antimikrobial terhadap fraksi, senyawa heneikosan dan senyawa metil heksadekanoat dari ekstrak n-heksan tidak menunjukkan kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri (*E.coli* dan *S. aureus*) dan fungi *C. albicans*.