

ABSTRAK

Indonesia kaya akan tumbuh-tumbuhan berkhasiat, rempah-rempah, satu di antaranya adalah kayu manis (Cinnamomum zeylanicum BL). Bagian dari tanaman kayu manis yang sering digunakan adalah kulit batang sedangkan bagian daun merupakan hasil ikutannya yang belum banyak dimanfaatkan (Guenther, 1990). Dari hasil analisis dengan kromatografi gas cair diketahui bahwa minyak daun kayu manis (C.zeylanicum BL) terdiri atas 21 komponen (Moestafa, 1988). Di antara komponen-komponen tersebut ada yang mempunyai struktur serupa dengan asam sinamat, bahan tabir matahari yang sudah digunakan saat ini. Dengan demikian komponen ini kemungkinan mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari.

Indonesia sebagai negara tropis menerima sinar matahari sepanjang tahun. Di samping pengaruh yang menguntungkan sinar matahari juga memberikan pengaruh yang merugikan bagi kulit dan tubuh. Sediaan tabir matahari digunakan dalam usaha mengurangi pengaruh yang merugikan tersebut. Mengingat pentingnya pemakaian tabir matahari dan dalam rangka meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam Indonesia, dalam penelitian ini dilakukan uji aktivitas tabir matahari dari minyak

daun C.zeylanicum BL secara in vitro dengan menggunakan metode spektrofotometri, yaitu mengukur serapan minyak daun C.zeylanicum BL pada daerah panjang gelombang sinar lembayung ultra.

Komponen minyak daun C.zeylanicum BL yang mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari diidentifikasi dengan metode kromatografi lapisan tipis (KLT) dan kromatografi gas-spektra massa (KGSM).

Metode Penelitian

Secara garis besar, tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penyulingan minyak daun kayu manis (C.zeylanicum BL) dengan metode penyulingan air dan uap.
2. Identifikasi minyak atsiri
 - 2.1. Organoleptik
 - 2.2. Indeks bias
 - 2.3. Putaran optik
 - 2.4. Kromatografi gas-spektra massa
3. Uji aktivitas tabir matahari minyak daun C.zeylanicum BL.
 - 3.1. Berdasarkan % transmisi eritema dan % transmisi pigmentasi.
 - 3.2. Berdasarkan nilai sunscreen protection factor (SPF).

4. Fraksinasi minyak atsiri dengan metode kromatografi kolom.
5. Uji aktivitas tabir matahari masing-masing fraksi.
6. Identifikasi komponen minyak daun C.zeylanicum BL dalam fraksi yang mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari dengan kromatografi gas-spektra massa.
7. Analisis Data.

Hasil Penelitian

1. Fraksi III minyak daun C.zeylanicum BL berdasarkan nilai % transmisi eritema dan % transmisi pigmentasi dikategorikan sebagai "suntan" pada konsentrasi \geq 250 $\mu\text{g/ml}$ dengan nilai % transmisi eritema 17,25% dan % transmisi pigmentasi 69,12%.
2. Berdasarkan nilai SPF, fraksi III minyak daun C.zeylanicum BL dikategorikan bersifat proteksi ultra pada konsentrasi \geq 250 $\mu\text{g/ml}$ dengan nilai SPF 20,15.
3. Dari hasil kromatografi lapisan tipis dan kromatografi gas-spektra massa, komponen minyak daun kayu manis (Cinnamomum zeylanicum BL) yang diduga mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari adalah eugenol.

Kesimpulan

Minyak daun kayu manis (C.zeylanicum BL) mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari dan komponen yang diduga mempunyai aktivitas sebagai tabir matahari adalah eugenol.

