

ABSTRAK

Daun lobe- lobe merupakan tanaman yang memiliki senyawa metabolit sekunder yang beragam salah satunya fenolik. Fenolik merupakan senyawa kimia yang memiliki kemampuan untuk menyerap sinar ultra violet karena memiliki sifat antioksidan. Sehingga daun lobe-lobe dapat digunakan sebagai bahan aktif untuk pembuatan tabir surya yang mengandung SPF (*Sun protection factor*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kadar fenolik total ekstrak etanol daun lobe-lobe (*flacourtia inermis Roxb.*) dan untuk mengetahui nilai Sun protection factor (SPF) masing-masing konsentrasi ekstrak etanol daun lobe-lobe (*flacourtia inermis Roxb.*). Metode yang digunakan pada pengujian fenolik total menggunakan kurva baku standard asam galat dan pada nilai SPF (*Sun protection factor*) menggunakan spektrofotometri UV-Visibel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar fenolik total ekstrak etanol daun lobe-lobe sebesar $30,22 \pm 0,03$ mgGAE/gram ekstrak. Nilai SPF pada konsentrasi 25 ppm memiliki nilai SPF 2,886. 50 ppm memiliki nilai SPF 5,136. 75 ppm memiliki nilai 7,851. 100 ppm memiliki nilai SPF 9,604. 125 ppm memiliki nilai SPF 13,299. 150 ppm memiliki nilai 15,900. 175 ppm memiliki nilai 19,148. 200 ppm memiliki nilai SPF 23,336.

Kata Kunci: Daun lobe-lobe, Spektrofotometri UV-Visibel, Fenolik total, Nilai SPF

ABSTRACT

Lobe-lobe leaves are plants that contain various secondary metabolite compounds, one of which is phenolics. Phenolics are chemical compounds capable of absorbing ultraviolet rays due to their antioxidant properties. Therefore, lobe-lobe leaves can be used as an active ingredient for the production of sunscreens containing SPF (Sun Protection Factor). This study aims to determine the total phenolic content of ethanol extract of lobe-lobe leaves (*Flacourtia inermis* Roxb.) and to determine the Sun Protection Factor (SPF) values of each concentration of ethanol extract of lobe-lobe leaves (*Flacourtia inermis* Roxb.). The method used for total phenolic testing employed a standard gallic acid calibration curve, and the SPF values were measured using UV-Visible spectrophotometry. The results showed that the total phenolic content of ethanol extract of lobe-lobe leaves was 30.22 ± 0.03 mg GAE/gram of extract. The SPF values for different concentrations were as follows: 25 ppm = 2.886, 50 ppm = 5.136, 75 ppm = 7.851, 100 ppm = 9.604, 125 ppm = 13.299, 150 ppm = 15.930, 175 ppm = 19.148, and 200 ppm = 23.336.

Keywords : Lobe-lobe leaves, UV-Visible Spectrophotometry, Total Phenolics, SPF Value

