

OPTIMASI NA-LAURIL SULFAT DAN SETIL ALKOHOL LOTION SPF EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA

Komang Ayu Trisna Geriadi¹⁾, Wahyuning Setyani^{1)*}

¹Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma

Email: wahyuningsetyani@usd.ac.id

Abstrak

Kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) mengandung senyawa flavonoid yang berpotensi sebagai tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk mengekstraksi kelopak bunga rosella serta pemanfaatannya sebagai tabir surya. Ekstraksi dilakukan dengan metode remaserasi dan dilanjutkan dengan identifikasi senyawa flavonoid. Uji aktivitas tabir surya dilakukan menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 290 nm – 400 nm. Optimasi setil alkohol dan natrium lauril sulfat dilakukan dengan metode desain faktorial. Hasil yang didapatkan yaitu ekstrak kelopak bunga rosella yang memiliki kandungan senyawa flavonoid dan pada konsentrasi 0,1% dapat menghasilkan nilai SPF yaitu 55,424. Hasil optimasi didapatkan komposisi natrium lauril sulfat 1,3% dan komposisi setil alkohol sebesar 6,9%.

Kata kunci : optimasi, senyawa flavonoid, kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), SPF, lotion.

Abstract

Roselle flower petals (*Hibiscus sabdariffa* L.) contain flavonoid compounds may be used as sunscreen. This study aims to extract rosella flower petals and use them as sunscreen. Extraction was carried out by remaceration method and continued with the discovery of flavonoid components. Sunscreen test was carried out using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 290 nm - 400 nm. Optimization of cetyl alcohol and sodium lauryl sulfate was carried out by factorial design method. The results obtained are rosella petal extract containing flavonoid compounds and at 0.1% concentration can produce the SPF value of 55.424. The optimization results found the composition of 1.3% sodium lauryl sulfate and 6.9% composition of cetyl alcohol.

Keywords: optimization, flavonoid compounds, roselle flower petals (*Hibiscus sabdariffa* L.), SPF, lotions.