

**PENENTUAN NILAI *SUN PROTECTION FACTOR* (SPF)
EKSTRAK ETANOL BATANG PURUN DANAU (*Lepironia
articulata*) SECARA *IN VITRO***

ABSTRAK

Batang purun danau merupakan tumbuhan rumput yang tumbuh liar di air atau di rawa yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif tabir surya. Ekstrak etanol batang purun danau memiliki kandungan flavanoid, alkaloid, tanin, dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai SPF yang didasarkan pada persamaan Mansur menggunakan spektrofotometri Uv-Vis dengan panjang gelombang 290-320 nm. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ekstrak etanol batang purun danau memiliki aktivitas perlindungan proteksi ultra dengan nilai SPF secara berturut-turut pada konsentrasi 100 ppm, 200 ppm, 300 ppm, 400 ppm, dan 500 ppm yaitu 3,6; 6,5; 9,1; 12,2; dan 18,6. Uji aktivitas tabir surya ditentukan berdasarkan nilai *sun protection factor* (SPF).

Kata Kunci : Batang purun danau, tabir surya, SPF.

**DETERMINATION OF SUN PROTECTION FACTOR (SPF)
VALUE OF PURUN LAKE (*Lepironia articulata*)
ETHANOL EXTRACT IN VITRO**

ABSTRACT

The stems of the purun danau is a grass plant that grow wild in water or in swamps that can be used as an active ingredient in sunscreen. The ethanol extract of purun danau stems contains flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins. This study aims to determine the SPF value based on the Mansur equation using UV-Vis spectrophotometry with a wavelength of 290-320 nm. The test results showed that the purun lake stem ethanol extract had ultra-protective activity with SPF values respectively at concentrations of 100 ppm, 200 ppm, 300 ppm, 400 ppm, and 500 ppm, namely 3.6; 6.5; 9.1; 12.2; and 18.6. The sunscreen activity test is determined based on the value of the *sun protection factor* (SPF)

Keyword : *Lepironia articulata*, sunscreen, SPF