

ABSTRAK

Salah satu tumbuhan yang populer digunakan sebagai obat tradisional adalah bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk). Bajakah tampala berpotensi sebagai tabir surya karena mengandung senyawa flavonoid dan senyawa fenolik lainnya. Kuersetin merupakan senyawa golongan flavonoid yang telah diketahui mempunyai aktivitas antioksidan dan merupakan pembersih radikal yang cukup kuat. Antioksidan dapat menetralkan radikal bebas yang dihasilkan oleh radiasi sinar ultraviolet (UV) yang dapat menyebabkan kerusakan kulit dan penuaan. Penelitian ini merupakan penelitian jenis eksperimental dengan pola acak sederhana untuk menentukan kadar flavonoid total serta nilai SPF yang terukur dalam ekstrak etanol 70% batang bajakah tampala.

Ekstrak etanol 70% batang bajakah diperoleh dengan metode sokletasi. Kadar flavonoid total dapat ditentukan dengan metode spektrofotometri UV-Vis menggunakan reagen $AlCl_3$. Aktivitas tabir surya diuji menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Setelah itu, dilakukan analisis nilai SPF (*Sun Protector Factor*) yang terkandung dalam ekstrak etanol 70% batang bajakah dengan persamaan Mansur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% batang bajakah mengandung senyawa flavonoid dan kadar total flavonoid ekstrak etanol 70% batang bajakah sebesar $6,986 \text{ mg QE/g} \pm 0,066$ serta berpotensi sebagai tabir surya dengan perolehan rata-rata nilai SPF pada konsentrasi 250; 300; dan 350 ppm berturut-turut adalah 4,187; 5,016; 5,4.

Kata kunci: ekstrak etanol 70% batang bajakah, nilai SPF, kadar total flavonoid

ABSTRACT

One of the popular plants used as traditional medicine is bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk). Bajakah tampala has potential as a sunscreen because it contains flavonoid compounds and other phenolic compounds. Quercetin is a flavonoid compound which is known to have antioxidant activity and is a fairly strong radical scavenger. Antioxidants can neutralize free radicals produced by ultraviolet (UV) radiation which can cause skin damage and aging. This research is an experimental type of research with a simple random pattern to determine total flavonoid levels and SPF values measured in 70% ethanol extract of Bajakah Tampala stems.

The 70% ethanol extract of Bajakah stem was obtained by the soxhletation method. Total flavonoid levels can be determined using the UV-Vis spectrophotometric method using $AlCl_3$ reagent. Sunscreen activity was tested using UV-Vis spectrophotometry. After that, an analysis of the SPF (Sun Protector Factor) value contained in the 70% ethanol extract of Bajakah stems was carried out using the Mansur equation.

The results showed that the 70% ethanol extract of bajakah stems contained flavonoid compounds and the total flavonoid content of the 70% ethanol extract of bajakah stems was $6.986 \text{ mg QE/g} \pm 0.066$ and had the potential as a sunscreen with an average SPF value at a concentration of 250; 300; and 350 ppm respectively are 4,187; 5,016; 5.4.

Key words: 70% ethanol extract of Bajakah stem, SPF value, total flavonoid content