

PENENTUAN NILAI SPF DAN FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN MAJAPAHIT (*Crescentia Cujete L.*) SECARA IN VITRO DENGAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Ajeng Berlianning Ismail

Prodi S1 Farmasi

INTISARI

Daun majapahit (*Crescentia cujete L.*) mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu, flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin. Senyawa flavonoid, tannin dan saponin dapat berperan sebagai tabir surya, sedangkan senyawa alkaloid berperan sebagai antifungi atau antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai SPF ekstrak daun majapahit (*Crescentia cujete L.*) 1% yang terkandung pada formulasi krim *sunscreen* menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Ekstrak daun majapahit diformulasikan menjadi dua basis sediaan krim *sunscreen*. Basis formulasi A tween 80 dan span 80 sedangkan basis formulasi B mempunyai basis formulasi asam stearate dan TEA. Uji evaluasi mutu krim meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas, yang dilanjutkan dengan penentuan formulasi optimum untuk uji nilai SPF dan *cycling test*. Uji *cycling test* meliputi pengujian mutu fisik 6 siklus. Pada formulasi B setelah melalui uji *cycling test* di dapatkan krim stabil. Formulasi B juga melewati uji iritasi dan didapat hasil tidak menimbulkan efek iritasi. Uji nilai SPF pada formulasi B konsentrasi 1% memiliki nilai proteksi ultra sebesar 31,747. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun majapahit berpotensi sebagai tabir surya.

Kata kunci: sinar UV, SPF, flavonoid, krim, daun majapahit.