

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI EFEKTIFITAS SECARA IN VITRO SEDIAAN LOTION TABIR SURYA KOMBINASI BENZOPHENON DAN OKTIL METOKSISINAMAT MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER Uv-Vis

Sri Rahayu Dwi P*, Dheni Kartika Sari

Benzofenon dan oktil metoksisinamat merupakan senyawa anti UVA dan UVB yang sudah umum digunakan dalam sediaan tabir surya. Kombinasi *benzophenon* sebagai senyawa anti UVA dan oktil metoksisinamat sebagai senyawa anti UVB akan meningkatkan nilai SPF in vitro dalam sediaan tabir surya. Penentuan efektifitas in vitro dengan cara menentukan nilai *Sun Protecting Factor* (SPF) menggunakan spektrofotometer Uv-Vis. Sediaan tabir surya dikatakan mampu melindungi kulit dari paparan radiasi sinar UV jika memiliki nilai SPF yang tinggi. Sediaan *lotion* merupakan sediaan cair yang mengandung partikel yang terdispersi dalam pembawanya yaitu suatu suspensi atau emulsi topikal yang ditujukan untuk kulit. Kelebihan sediaan *lotion* yaitu mampu melembutkan kulit, memiliki daya *spreading* yang baik, serta cepat meresap dan kering sesudah pengaplikasian. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi dan mengetahui efektifitas tabir surya dalam sediaan *lotion* dari perbedaan konsentrasi *benzophenon* dan oktil metoksisinamat. Metode: *Benzophenon* dan oktil metoksisinamat diformulasikan dalam bentuk sediaan *lotion* dengan perbedaan konsentrasi 0%, 3% dan 6%. Evaluasi sediaan yang dilakukan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji stabilitas dan uji efektifitas dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji efektifitas tabir surya didapatkan nilai sebesar 1,055303 untuk konsentrasi 0%, 5,779895 untuk konsentrasi 3%, 11,803942 untuk konsentrasi 6%, formulasi I tidak bisa memberikan perlindungan dari *sunburn* dan mengakibatkan *tanning*, formulasi II memberikan perlindungan extra dari *sunburn* dan *tanning* yang terjadi terbatas, dan untuk formulasi III memberikan perlindungan maksimal dari *sunburn*, sedikit atau tidak terjadi *tanning*. Simpulan: dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *benzophenon* dan oktil metoksisinamat sampai dengan kadar 6% memiliki efektifitas tabir surya kategori maksimal.

Kata kunci : *Benzophenon*, oktil metoksisinamat, *lotion*, tabir surya.