

R I N G K A S A N

PENENTUAN KONSENTRASI EFEKTIF IN VITRO
SENYAWA BUTIL METOKSIDIBENZOILMETAN DALAM
SEDIAAN GEL KARBOMER SEBAGAI TABIR SURYA

Skripsi, oleh Hadi

Selain bermanfaat bagi kehidupan manusia, sinar surya juga dapat menyebabkan : eritema, pigmentasi bahkan dapat menyebabkan kanker kulit. Sebenarnya kulit manusia mempunyai perlindungan alamiah terhadap sinar surya namun pada penyinaran yang berlebihan, kulit tidak cukup mampu melawan pengaruh negatif dari sinar surya tersebut. Oleh sebab itu diperlukan perlindungan buatan, baik perlindungan fisik maupun dengan memakai sediaan kosmetika tabir surya yang dapat menyerap sinar lembayung ultra matahari.

Dalam penelitian ini telah dilakukan penentuan efektivitas sediaan gel butil metoksidibenzoilmetan secara in vitro berdasarkan % transmisi eritema dan % transmisi pigmentasi serta nilai faktor pelindung surya (FPS).

Efektifitas berdasarkan % transmisi eritema dan pigmentasi ditentukan secara spektrofotometri pada panjang gelombang 292,5 - 372,5 nm dengan pelarut isopropanol,

sedangkan faktor pelindung surya (FPS) ditentukan seraca spektrofotometri pada panjang gelombang 290 - 320 nm dengan pelarut etanol 90 %.

Menurut hasil penelitian ini ternyata sediaan gel tabir surya yang mengandung butil metoksidibenzoilmetan berdasarkan % transmisi eritema dan pigmentasinya dikategorikan sebagai "suntan" pada konsentrasi lebih besar dari 3,0 % sedangkan berdasarkan nilai FPS-nya butil metoksidibenzoilmetan dapat dikategorikan : proteksi minimal pada konsentrasi 0,3 - 1,0 %; proteksi sedang pada konsentrasi 1,0 - 1,3 %; proteksi ekstra pada konsentrasi 1,3 - 1,6 %; proteksi maksimum pada konsentrasi 1,6 - 2,1 % dan proteksi ultra pada konsentrasi $\geq 2,1$ %.