



INTISARI

Oktilmetoksi sinamat merupakan salah satu zat aktif tabirsurya yang banyak digunakan. Karena dalam pemakaiannya zat aktif tabirsurya selalu berhubungan langsung dengan cahaya matahari, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh cahaya matahari terhadap stabilitas zat aktif tersebut, sehingga dapat diketahui efektifitas fungsinya.

Penelitian tentang pengaruh cahaya matahari terhadap stabilitas oktilmetoksi sinamat dalam sediaan tabirsurya dilakukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Penyinaran dilakukan dengan cahaya matahari langsung selama 1, 2, 3, 4, dan 5 jam.

Analisis kualitatif dilakukan dengan metode KLT dengan silika gel GF 254 sebagai fase diam, serta campuran bensena metanol : asam asetat (45:8:4) sebagai fase gerak, dan dengan pengujian spektrum ultravioletnya. Hasil KLT menunjukkan pada krim tabirsurya Viva yang disinari pada bulan Maret dan Mei terdapat 2 bercak selama 4 jam penyinaran. Sedangkan mulai jam ke-5 menunjukkan adanya 3 bercak. Pada krim tabirsurya Zwitsal selama 5 jam penyinaran tidak terjadi bercak lain sebagai hasil fotodegradasi. Hasil fotodegradasi oktilmetoksi sinamat dalam krim tabirsurya Viva mempunyai serapan di bawah 290 nm, yang berarti tidak efektif sebagai tabirsurya.

Analisis kuantitatif dilakukan dengan cara mengekstraksi sediaan dengan pelarut kloroform, kemudian dipisahkan secara KLT. Bercak oktilmetoksi sinamat dengan R_f diekstraksi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Cahaya Matahari Terhadap Stabilitas Oktimetoksi Sinamat Dalam Sediaan Tabirsurya
Mahfut Suryanta, Dr. Achmad Mursyid, M.Sc. Apt
dengan pelarut alkohol absolut dan kadarnya ditetapkan se-

Universitas Gadjah Mada, 1989 | Diunduh dari <http://edl.repository.ugm.ac.id/>
cara spektrofotometri UV pada λ 309,7 nm dan membandingkan
nya dengan kurva baku. Krim tabirsurya Viva yang disinari
cahaya matahari pada bulan Maret menunjukkan penurunan ka-
dar rata-rata oktilmetoksi sinamat 0,055 % per jam dan krim
tabirsurya Zwitsal 0,034 % per jam. Tetapi pada bulan Mei
penurunan kadar rata-rata oktilmetoksi sinamat pada krim ta-
birsurya Viva 0,086 % per jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan reaksi fo-
todegradasi oktilmetoksi sinamat dalam krim tabirsurya Viva
dipengaruhi oleh keadaan cuaca. Sedangkan pada keadaan cu-
aca yang sama, perbedaan kecepatan reaksi fotodegradasi ok-
tilmetoksi sinamat antara krim tabirsurya Viva dengan krim
tabirsurya Zwitsal mungkin disebabkan adanya perbedaan kom-
posisi kedua krim tersebut.