



INTISARI

Majunya ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kosmetika banyak industri kosmetika yang memproduksi sediaan tabir-surya. Oktildimetil PABA merupakan salah satu turunan asam paraaminobensoat (PABA) yang dapat digunakan sebagai tabir-surya, karena mempunyai serapan terhadap energi cahaya pada daerah 290-315 nm.

Mengingat penggunaan tabir-surya berhubungan langsung dengan cahaya matahari maka perlu dilakukan penelitian untuk menguji apakah oktildimetil PABA dalam sediaan tabir-surya setelah terkena paparan sinar matahari masih efektif sebagai tabir-surya.

Dalam penelitian ini dilakukan analisa kualitatif dan kuantitatif terhadap sediaan tabir-surya yang disinari cahaya matahari dengan menggunakan metode KLT dan spektrofotometri ultraungu.

Sediaan tabir-surya setelah disinari cahaya matahari selama 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7 jam diekstraksi dan dilanjutkan KLT. Lalu dilakukan penetapan kadar oktildimetil PABA pada bercak Rf_1 secara spektrofotometri ultraungu pada 310,0 nm.

Hasil KLT pada krem Pabanox Sunblock dan La Tulipe Sunblock yang disinari cahaya matahari saat cuaca berawan menunjukkan 2 bercak. Sedangkan pada penyinaran saat cuaca cerah terhadap krem La Tulipe Sunblock mulai jam ke-2 menunjukkan 3 bercak. Hasil fotodegradasi oktildimetil PABA dalam kedua sediaan menunjukkan serapan di daerah kurang dari



290 nm yang tidak efektif sebagai tabir-surya.

Hasil penetapan kadar oktildimetil PABA dalam krem Pabanox Sunblock yang disinari saat cuaca berawan menunjukkan penurunan kadar rata-rata 0,10 % per jam dan pada krem La Tulipe Sunblock 0,09 % per jam. Tetapi dengan penyinaran saat cuaca cerah penurunan kadar rata-rata oktildimetil PABA dalam krem La Tulipe Sunblock sebesar 0,45 % per jam.

Dengan uji "t" taraf kepercayaan 95 % kadar oktildimetil PABA dalam krem Pabanox Sunblock yang disinari saat cuaca berawan menunjukkan perbedaan kadar yang nyata mulai pada jam ke-3, dan pada krem La Tulipe Sunblock mulai jam ke-2. Sedangkan dengan penyinaran saat cuaca cerah kadar oktildimetil PABA dalam krem La Tulipe Sunblock mulai jam ke-1 sudah menunjukkan perbedaan kadar yang nyata.