

ABSTRAK

Efek negatif dari radiasi UV terhadap kulit yaitu dapat menyebabkan kerusakan kulit bahkan kanker kulit. Salah satu upaya perlindungan kulit terhadap sinar matahari adalah dengan menggunakan bahan tabir matahari, yang merupakan senyawa yang dapat menyerap radiasi UV. Untuk memperoleh tabir matahari yang efektif, telah dilakukan penelitian uji aktivitas kombinasi dua senyawa yang terdapat dalam bahan alam yaitu rutin dan etil para metoksi sinamat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, diketahui bahwa rutin bersifat sebagai anti UV – A dan etil para metoksi sinamat bersifat sebagai anti UV – B, sehingga untuk mendapatkan perlindungan yang bersifat *total block* maka pada penelitian ini digunakan kombinasi rutin ($35 \mu\text{g/ml}$) dan etil para metoksi sinamat (8, 10, 12, 15, $18 \mu\text{g/ml}$). Penelitian dilakukan secara *in vitro* dengan menentukan % transmisi eritema (% Te), % transmisi pigmentasi (% Tp) dan nilai *Sun Protection Factor* (SPF).

Penentuan % Te dan % Tp dilakukan secara spektrofotometri dalam pelarut isopropanol dengan pengamatan pada rentang panjang gelombang 292,5 - 372,5 nm. Sedangkan SPF ditentukan secara spektrofotometri dalam pelarut etanol 90 % dengan pengamatan pada rentang panjang gelombang 290 - 390nm.

Didapat hasil bahwa kombinasi rutin $35 \mu\text{g/ml}$ dengan etil para metoksi sinamat $15 \mu\text{g/ml}$ dan $18 \mu\text{g/ml}$ merupakan *total block*, dan nilai SPF semua kombinasi menunjukkan proteksi ultra.