

## ABSTRAK

Efek negatif radiasi UV terhadap kulit yaitu dapat menyebabkan kerusakan kulit bahkan kanker kulit. Salah satu upaya perlindungan kulit terhadap sinar matahari adalah menggunakan bahan tabir matahari yang merupakan senyawa yang dapat menyerap radiasi UV.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, *rutin* yang diisolasi dari daun singkong *Manihot utilissima Pohl* memberikan aktivitas tabir matahari. *Rutin* juga memberikan aktivitas optimal pada kadar 35 µg/ml. Proses isolasi tersebut memerlukan proses yang panjang. Oleh sebab itu dilakukan uji aktivitas tabir matahari pada ekstrak daun singkong.

Penetapan kadar rutin dilakukan dengan menggunakan metode spektrodensitometer untuk membandingkan aktivitas kadar *rutin* dalam ekstrak dan kadar *rutin* optimal 35 µg/ml.

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 metanol dengan pengamatan pada rentang panjang gelombang 290-390 nm.

Ditemukan bahwa ekstrak rutin memberikan aktivitas lebih besar dibandingkan *rutin* murni pada 35 µg/ml, hal tersebut terjadi karena pada ekstrak daun singkong turut pula tersari flavonoid lain, sehingga meningkatkan aktivitas tabir matahari.

Ekstrak daun singkong memberikan aktivitas total blok pada konsentrasi 100- 200 µg/ml dan memiliki aktivitas SPF proteksi ultra pada 140 – 200 µg/ml.