

Produksi Bahan Aktif Pelindung Matahari Berbahan Baku Lemak Tengkawang dan Lignin = Production of Sun Protection Factor (SPF) Made from Illipe Butter and Lignin

Nurul Hikmah Ramadhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504231&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker kulit di Indonesia menempati urutan ketiga teratas dengan persentase sebesar 15,1% dari total 13 kanker yang paling umum diderita di Indonesia. Kanker kulit disebabkan oleh radiasi sinar ultraviolet yang merusak DNA di dalam sel kulit manusia. Penggunaan tabir surya setiap hari dapat meminimalkan probabilitas terjadinya kanker kulit. Efisiensi tabir surya dinyatakan dalam nilai SPF. Penggunaan bahan pelindung matahari dari bahan alam dipercaya lebih aman dan tidak banyak memiliki efek samping. Salah satu sumber hutan Indonesia yang berpotensi mengandung SPF alami adalah lemak tengkawang. Kehadiran senyawa fenolik pada lignin memiliki kemampuan pertahanan terhadap sinar UV, sehingga lignin disebut sebagai bahan penahan sinar UV alami. Penelitian ini mengevaluasi penambahan lignin yang mengandung fenolik untuk meningkatkan kandungan SPF pada lemak tengkawang. Pada penelitian ini lemak tengkawang mengalami tahap degumming, netralisasi dan pemucatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai SPF pada lemak tengkawang bernilai 7,052 dan penambahan 10% (b/b) lignin berhasil meningkatkan nilai tersebut menjadi 53,549.

.....Skin cancer in Indonesia ranks the top three with a percentage of 15,1% of 13 most common cancers suffered in Indonesia. Skin cancer is caused by ultraviolet radiation with ability to damages human DNA skin cell. The use of sunscreen every day can decrease the probability of skin cancer. The efficiency of sunscreen is expressed in SPF values. The use of sun protection agent from natural materials is believed to be more safe and less side effects. One of Indonesia's forest resources that potentially contain natural sun protection factor is illipe butter. The presence of phenolic compounds in lignin has the ability to defend against UV rays, so lignin can be called as natural UV retaining agent. This study will evaluate the addition of lignin which contain phenolic that has the ability to increase the SPF value in illipe butter. In this research, the treatment of illipe butter will consist of degumming, neutralization and bleaching. The result showed that the SPF value of illipe butter is 7,052 and the addition of 10% (w/w) lignin succeeded in increasing SPF value into 53,549.