

UJI EFEKTIVITAS LOTION TABIR SURYA DARI EKSTRAK BIJI ALPUKAT DAN KULIT BAWANG MERAH

Dienul Kariimah Darajat¹, Indah Saraswati², Buwono Puruhito³, Widyawati³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Departemen Dermatologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Latar Belakang : Masyarakat Indonesia berisiko terpapar sinar ultraviolet dalam jangka waktu lama. Paparan yang berlebihan ini dapat menimbulkan eritema, perubahan degeneratif hingga radiasi mutagenik. Oleh karena itu, diperlukan tabir surya dengan efek samping minimal dari bahan alam yaitu dari biji alpukat dan kulit bawang merah.

Tujuan: Mengetahui Nilai SPF (*Sun Protection Factor*) tabir surya dengan bahan ekstrak biji alpukat dan kulit bawang merah dalam bentuk lotion

Metode: penelitian true eksperimental dengan *post control group design*. Dilakukan percobaan untuk mengetahui aktivitas tabir surya bahan kombinasi ekstrak biji alpukat (*Persea americana*) (EBA) dan ekstrak kulit bawang merah (*Allium cepa L.*) (EKBM) dengan perbandingan sebesar 1:0 (1% EBA : 0% EKBM) atau F1, 1:3 (0,25% EBA : 0,75% EKBM) atau F2, 1:1 (0,5% EBA : 0,5 % EKBM) atau F3, 3:1 (0,75% EBA : 0,25% EKBM) atau F4, 0:1 (0% EBA : 1% EKBM) atau F5 dengan pengukuran nilai SPF yang diamati secara kualitatif maupun kuantitatif. Analisa data menggunakan uji statistik parametrik One Way ANOVA dan Uji Duncan

Hasil: Kelima formulasi lotion memiliki tekstur yang sama yaitu padat dan kental dengan bau khas ekstrak. Nilai pH kelima formula ada pada rentang 4,5-5. Pada nilai SPF, didapatkan hasil F1 memiliki rata-rata nilai SPF terendah yaitu $8,328 \pm 0,02$ yang tergolong proteksi ekstra. F2 memiliki rata-rata nilai SPF tertinggi yaitu $35,325 \pm 0,73$ yang tergolong proteksi ultra. F3 memiliki rata-rata nilai SPF $34,333 \pm 2,16$. F4 memiliki rata-rata nilai SPF $21,553 \pm 0,18$. Dan F5 diperoleh rata-rata nilai SPF $34,633 \pm 3,23$. Pada analisis One Way ANOVA diperoleh p-value $< 0,05$ yang menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelima formulasi ekstrak dan SPF ekstrak. Pada uji Duncan diperoleh F1 dan F4 berbeda signifikan dengan F2, F3, dan F5.

Kesimpulan: Pada penelitian ini diketahui nilai SPF lotion campuran ekstrak biji alpukat dan kulit bawang merah memiliki aktivitas tabir surya yaitu SPF 22-35

Kata Kunci : Lotion tabir surya, SPF, ekstrak biji alpukat, ekstrak kulit bawang merah