

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes mellitus dapat menurunkan elastisitas kulit melalui mekanisme hiperglikemia, pembentukan Advanced Glycation End Products (AGEs), serta peningkatan stres oksidatif. Faktor eksternal seperti paparan sinar biru dari perangkat elektronik mempercepat kerusakan kolagen dan elastin, sehingga memperburuk kondisi kulit penderita diabetes. Kulit pisang mengandung senyawa bioaktif (flavonoid, polifenol, saponin, dan tanin) yang berperan sebagai antioksidan sehingga berpotensi mencegah kerusakan kulit.

Tujuan: Mengevaluasi efektivitas salep kulit pisang (Kepok, Ambon, Raja) dalam mencegah penurunan elastisitas kulit mencit diabetes yang dipaparkan sinar biru.

Metode: Penelitian eksperimental analitik dengan desain post-test control group menggunakan 42 ekor mencit Balb/C jantan. Mencit dibagi menjadi enam kelompok: kontrol sehat, kontrol negatif, kontrol positif (tabir surya SPF 30), serta tiga kelompok perlakuan dengan salep kulit pisang (Kepok, Ambon, Raja). Elastisitas kulit diukur menggunakan *skin pinch test* pada hari ke-14. Data dianalisis dengan One Way ANOVA dilanjutkan uji Games-Howell.

Hasil: Ketiga salep kulit pisang (Kepok, Ambon, Raja) secara signifikan ($p < 0,001$) mencegah penurunan elastisitas kulit akibat diabetes dan paparan sinar biru. Kelompok salep kulit pisang Ambon menunjukkan efek protektif terbaik dengan waktu pemulihan tercepat 1,51 detik ($p = 0,022$).

Kesimpulan: Salep kulit pisang, khususnya varietas Ambon, berpotensi dikembangkan sebagai sediaan topikal alami yang efektif untuk mempertahankan elastisitas kulit pada kondisi diabetes dengan paparan sinar biru, sekaligus memanfaatkan limbah kulit pisang sebagai bahan bernilai tambah.

Kata Kunci: kulit pisang; diabetes; sinar biru; elastisitas kulit; salep topikal alami