

RINGKASAN

**UJI STABILITAS *FREEZE THAW* SEDIAAN MASKER GEL *PEEL-OFF*
KOMBINASI EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) DAN LIDAH
BUAYA (*Aloe vera*)
Dengan persentase jumlah carbopol 940 yang berbeda Sebagai Gelling Agent
(Studi dilakukan di Akademi Farmasi Surabaya)**

Nadya Cahya Anggraeni

Jerawat adalah masalah kulit umum, terutama pada remaja, yang mengganggu penampilan dan menyebabkan ketidaknyamanan. Antioksidan dapat membantu mengatasi jerawat dan melindungi kulit. Daun kelor dan lidah buaya efektif untuk perawatan jerawat karena kandungan antioksidan dan antibakterinya. Daun kelor mengandung flavonoid, saponin, dan tanin, sementara lidah buaya kaya akan antrakuinon, mineral, dan enzim yang bermanfaat untuk kesehatan kulit. Studi ini menguji stabilitas fisik gel peel-off menggunakan metode freeze-thaw untuk melihat apakah konsentrasi karbopol (0,5%, 0,75%, dan 1%) tetap stabil setelah penyimpanan dalam siklus tertentu.

Penelitian ini melibatkan formulasi ekstrak daun kelor dan lidah buaya menjadi masker gel peel-off, diikuti dengan analisis deskriptif untuk karakteristik organoleptis dan homogenitas. Analisis statistik dilakukan untuk menguji daya sebar, waktu kering, dan pH menggunakan uji normalitas (Shapiro-Wilk) dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika data normal dan homogen, digunakan uji t-test berpasangan (Paired t-test); jika tidak, digunakan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masker gel peel-off ekstrak daun kelor dan lidah buaya dengan konsentrasi karbopol 0,5%, 0,75%, dan 1% dari siklus 0 – 6 memiliki warna hijau kecoklatan, bau khas ekstrak daun kelor, dan bentuk semi-solid. Sediaan masker tetap stabil dan homogen setelah uji freeze-thaw dari siklus 0 – 6. Uji pH pada siklus 6 menunjukkan hasil yang memenuhi spesifikasi. Analisis statistika menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada Formula 1 dan Formula 2, tetapi ada perbedaan signifikan pada Formula 3 setelah uji freeze-thaw. Uji daya sebar dan waktu kering juga menunjukkan hasil yang serupa, dengan perbedaan signifikan hanya pada Formula 3.

Kesimpulannya, masker gel peel-off kombinasi ekstrak daun kelor dan lidah buaya dengan berbagai konsentrasi karbopol tetap stabil setelah uji freeze-thaw pada parameter organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, dan waktu kering, dengan perbedaan signifikan pada spesifikasi pH dan waktu kering hanya pada Formula 3, yang masih memenuhi rentang spesifikasi.