

INTISARI

Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) mengandung senyawa flavonoid dan tanin yang berfungsi sebagai antioksidan alami sehingga dapat melindungi kulit wajah dari radikal bebas. Bentuk sediaan masker gel *peel-off* dipilih karena memiliki penghantaran zat aktif yang lebih optimal, mudah diaplikasikan pada kulit, dan relatif cepat membentuk lapisan tipis yang dapat dikelupas. Karakteristik tersebut dipengaruhi oleh komponen *gelling agent*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui konsentrasi kombinasi *gelling agent* PVA dan HPMC yang dapat memberikan formula optimal agar menghasilkan masker gel *peel-off* ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dengan sifat fisik yang baik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Formula masker gel *peel-off* dioptimalkan dengan metode *simplex lattice design* (SLD) menggunakan *software design expert* versi 13 (*trial*). Dalam optimasi tersebut didapatkan 5 *run* formula dengan variasi konsentrasi PVA dan HPMC untuk dianalisa berdasarkan parameter sifat fisik sediaan seperti pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, dan waktu kering sediaan. Setelah didapatkan signifikansi efek kedua *gelling agent* maka diperoleh area komposisi optimal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi variasi konsentrasi PVA dan HPMC pada keseluruhan formula memenuhi kriteria sifat fisik sediaan masker gel *peel-off* yang baik meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, dan waktu kering. Formula optimal masker gel *peel-off* ekstrak herba pegagan yang direkomendasikan *software design expert* versi 13 (*trial*) yaitu komposisi PVA 13% dan HPMC 2% dengan nilai *desirability* 0,676. Hasil penelitian dengan prediksi model *software* diuji signifikansi menggunakan uji-t. Didapatkan nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel yang menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara hasil uji prediksi model dengan hasil observasi.

Kata kunci : herba pegagan, PVA, HPMC, masker gel *peel-off*, *simplex lattice design*