

INTISARI

Formulasi Dan Evaluasi *Lip Balm* Menggunakan Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L*) Lailatul Hikmatin Fauziah¹, Anna L Yusuf², Davit Nugraha³

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) dikenal dengan berbagai manfaat, diantaranya sebagai antioksidan, antitumor, dan *antifungi*. Kulit buah manggis mempunyai kandungan *xanthone*, *antonsianin*, dan *tanin*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memformulasikan dan membuat sediaan *lip balm* ekstrak kulit manggis dengan variasi konsentrasi emulgator setil alkohol yang memenuhi persyaratan sediaan. Penelitian dilakukan secara eksperimental. Ekstrak kulit buah manggis diperoleh dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Formulasi sediaan *lip balm* menggunakan ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) dengan variasi konsentrasi emulgator setil alkohol 2%, 3%, dan 5%. Pemeriksaan uji stabilitas fisik menggunakan *metode cycling test* pada suhu 4°C selama 24 jam dan dilanjutkan dengan menyimpan sediaan dengan suhu 40°C selama 24 jam sebanyak 6 siklus, uji stabilitas meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji titik lebur, uji daya lekat, uji daya sebar, dan uji kelembaban. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif meliputi uji organoleptik, uji homogenitas dan analisis kuantitatif meliputi uji pH, uji titik lebur, uji daya lekat, daya sebar, dan uji kelembaban menggunakan statistik *Paired Sample T Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *lip balm* stabil dengan metode *cycling test* baik sebelum dan sesudah perlakuan. Tidak adanya perubahan organoleptik, homogenitas, dan tidak terdapat perubahan pH, daya sebar, dan daya lekat selama pengujian. Berdasarkan hasil analisis statistik *Paired Sample T Test* pada uji stabilitas dengan metode *cycling test* tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada formula *lip balm* ($p > 0,05$). Metode *cycling test* tidak mempengaruhi formulasi II karena memiliki uji stabilitas yang baik. Sediaan *lip balm* efektif melembabkan bibir pada konsentrasi *setil alkohol* 5%.

Kata kunci : *Lip balm*, Kulit buah manggis, Ekstrak

Keterangan : 1. Peneliti, 2. Pembimbing 1, 3. Pembimbing 2

ABSTRACT

Lip Balm Formulation And Evaluation Using Mangosteen Rind Extract (Garcinia mangostana L)

Lailatul Hikmatin Fauziah¹, Anna L Yusuf², Davit Nugraha³

Mangosteen rind (Garcinia mangostana L) is known for its various benefits, including as an antioxidant, antitumor, and antifungal. Mangosteen rind contains xanthenes, anthocyanins, and tannins. The purpose of this study was to formulate and make lip balm preparations of mangosteen peel extract with various concentrations of cetyl alcohol emulsifier that meet the requirements of the preparation. The research was conducted experimentally. Mangosteen rind extract was obtained by maceration method using 96% ethanol as solvent. The formulation of lip balm preparations using mangosteen rind extract (Garcinia mangostana L) with various concentrations of cetyl alcohol emulsifier 2%, 3%, and 5%. Physical stability test examination using the cycling test method at a temperature of 4°C for 24 hours and continued by storing the preparation at 40°C for 24 hours for 6 cycles, the stability test includes organoleptic test, homogeneity test, pH test, melting point test, adhesion test, test spreadability, and moisture test. Data analysis was carried out using qualitative analysis including organoleptic test, homogeneity test and quantitative analysis including pH test, melting point test, adhesion test, spreadability, and humidity test using Paired Sample T Test statistics. The results showed that the lip balm was stable with the cycling test method both before and after treatment. There were no organoleptic changes, homogeneity, and no changes in pH, spreadability, and adhesion during the test. Based on the results of the statistical analysis of the Paired Sample T Test on the stability test with the cycling test method, there was no significant difference in the lip balm formula ($p > 0.05$). The cycling test method did not affect formulation II because it had a good stability test. The preparation of lip balm effectively moisturizes the lips at a concentration of 5% cetyl alcohol.

Keywords : Lip balm, Mangosteen rind, Extract