

ABSTRAK

Antioksidan adalah senyawa yang dapat menghambat radikal bebas sehingga dapat mencegah penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas seperti kanker dan mencegah kulit bibir menjadi hitam. *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik dari ekstrak alami atau sintesis yang digunakan dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan dengan meningkatkan kelembaban bibir dan melindungi pengaruh buruk lingkungan pada bibir. Kulit buah pisang kepok memiliki kandungan senyawa seperti alkaloid, tanin, flavonoid, saponin dan triterpenoid yang berkhasiat sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasikan sediaan *lip balm* dari ekstrak etanol kulit buah pisang kepok (*M.paradisiaca L*) dan menguji aktivitas antioksidannya. Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimental. Sampel kulit buah pisang kepok dimaserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak etanol kulit buah pisang kepok diformulasikan dengan konsentrasi F1(4%), F2(6%), dan F3 (8%). Nilai IC_{50} F0, F1, F2, dan F3 berturut-turut adalah 276,73 $\mu\text{g/mL}$, 65,11 $\mu\text{g/mL}$, 44,27 $\mu\text{g/mL}$, dan 23,26 $\mu\text{g/mL}$. Evaluasi fisik sediaan meliputi organoleptik, uji pH, uji suhu lebur, uji daya lekat, dan uji antioksidan dengan metode DPPH (1, 1-difenil-2-pikrilhidrazil) menunjukkan F0, F1, dan F2 memenuhi persyaratan. Hasil uji evaluasi fisik menunjukkan formula sediaan *lip balm* terbaik yaitu F2 dengan nilai IC_{50} 65,11 $\mu\text{g/mL}$, sediaan homogen, pH 6,86, suhu lebur 51⁰C, dan daya lekat >4detik. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ekstrak etanol kulit buah pisang kepok dapat diformulasikan menjadi sediaan *lip balm* dengan konsentrasi ekstrak 4% dan 6%.

Kata kunci : Aktivitas antioksidan, *Lip balm*, Pisang kepok (*M.paradisiaca L*)

ABSTRACT

*Antioxidant compounds are those that can inhibit free radicals so that they can prevent diseases caused by free radicals such as cancer and prevent lips from turning black. Lip balm is a cosmetic preparation from natural or synthetic extracts that are used to prevent dryness by increasing lip moisture and protecting the environment on the lips. Kepok banana peel contains compounds such as alkaloids, tannins, flavonoids, saponins, and triterpenoids which are efficacious as antioxidants. The purpose of this study was to formulate lip balm preparations from the ethanol extract of the kepok banana peel (*M. paradisiaca* L) and to test its antioxidant activity. The research method used is experimental. Kepok banana peel samples were macerated with 70% ethanol as solvent. The ethanol extract of the kepok banana peel was formulated with concentrations of F1(4%), F2(6%), and F3 (8%). The IC₅₀ values F0, F1, F2, and F3 were 276.73 g/mL, 65.11 g/mL, 44.27 µg/mL, and 23.26 g/mL, respectively. Evaluation of the preparations included organoleptic, pH test, melting temperature test, adhesion test, and antioxidant test using the DPPH (1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazil) method showing that F0, F1, and F2 met the requirements. The results of the physical evaluation test showed that the best lip balm formulation was F2 with IC₅₀ value of 65.11 g/mL, homogeneous preparation, pH 6.86, melting temperature 510C, and adhesion >4 seconds. This study concludes that the ethanol extract of the kepok banana peel can be formulated into lip balm preparations with a concentration of 4% and 6%.*

KARAWANG

Keywords : Antioxidant activity, lip balm, Pisang Kepok (*M.paradisiaca* L)