

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN *LIP BALM* EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH DURIAN (*Durio zibethinus Murr*)

Oleh

Enzelia Rizky Hasibuan

Bibir lebih rentan terhadap pengaruh lingkungan serta penggunaan produk kosmetik dan perawatan kulit, yang dapat memicu terjadinya bibir kering, pecah-pecah, rasa nyeri, dan ketidaknyamanan. Penyebab utama dari kerusakan ini adalah paparan sinar UV dari matahari. Maka dari hal tersebut diperlukan produk kosmetik yang digunakan untuk melindungi dan merawat bibir. Sediaan *lip balm* umumnya diformulasikan menggunakan basis transparan seperti beeswax, lanolin, setil alkohol, dan petrolatum yang berfungsi sebagai emolien atau pelembap. Selain komponen pelembap, *lip balm* juga memerlukan penambahan zat antioksidan yang berfungsi untuk melindungi bibir dari paparan radikal bebas. Antioksidan berperan dalam menghambat aktivitas radikal bebas. Kulit durian mengandung senyawa metabolit sekunder yang memiliki potensi aktivitas antioksidan seperti flavonoid dan triterpenoid. Untuk menguji aktivitas antioksidan ekstrak kulit durian (*Durio zibethinus Murray*), membuat sediaan *lip balm* ekstrak kulit durian (*Durio zibethinus Murray*), serta melihat pengaruh variasi konsentrasi terhadap sifat fisik sediaan *lip balm*. Untuk uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Kulit durian (*Durio zibethinus murray*) memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 20,84 di kategori kuat dan pada sediaan *lip balm* setiap konsentrasi memiliki perbedaan pada evaluasi sediaan. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit durian memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat 20,84 ppm, yang diuji menggunakan metode DPPH. Hal tersebut menunjukkan bahwa kulit durian memiliki potensi sebagai sumber antioksidan alami. Ekstrak kulit durian dapat dijadikan sebagai sediaan *lip balm* dan pada variasi konsentrasi dalam sediaan tersebut mempengaruhi sifat fisik dari sediaan *lip balm*.

Kata kunci : Antioksidan, DPPH, Kulit Durian (*Durio zibethinus Murray*), Lip Balm

ABSTRACT

FORMULATION AND TEST OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF LIP BALM WITH DURIAN SKIN ETHANOL EXTRACT (*Durio zibethinus Murr*)

By

Enzelia Rizky Hasibuan

*Lips are more susceptible to environmental influences and the use of cosmetic and skin care products, which can trigger dry, chapped, painful, and uncomfortable lips. The main cause of this damage is exposure to UV rays from the sun. Therefore, cosmetic products are needed to protect and take care of the lips. Lip balm preparations are generally formulated using a transparent base such as beeswax, lanolin, setil alcohol, and petrolatum which functions as an emollient or moisturizer. In addition to moisturizing components, lip balm also requires the addition of antioxidant substances that function to protect lips from exposure to free radicals. Antioxidants play a role in inhibiting free radical activity. Durian peel contains a number of secondary metabolites that have potential antioxidant activity such as flavonoids and triterpenoids. to test the antioxidant activity of durian peel extract (*Durio zibethinus Murray*), make durian peel extract lip balm preparations (*Durio zibethinus Murray*), and see the effect of concentration variation on the physical properties of lip balm preparations. To test antioxidant activity using the DPPH method. Durian peel (*Durio zibethinus murray*) has antioxidant activity with an IC_{50} value of 20,84 in the strong category and in the preparation of lip balm each concentration has a difference in the evaluation of the preparation. Research shows that durian peel extract has a very strong antioxidant activity of 20,84 ppm, which was tested using the DPPH method. This shows that durian peel has the potential as a source of natural antioxidants. Durian peel extract can be used as a lip balm preparation and the variation of the concentration in the preparation affects the physical properties of the lip balm preparation.*

Keywords : *Antioxidant, DPPH, Durian Peel (*Durio Zibethinus Murray*), Lip Balm*