

## ABSTRAK

### FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* LIOFILISAT BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI *BEESWAX WHITE* DAN VCO (Aulia Dwi Putri; Pembimbing M. Andi Chandra, Nur Rahmiati; 2024)

Liofilisat Buah Naga terdapat kandungan antioksidan berupa vitamin C dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 65,19 ppm dengan kategori tergolong kuat, sehingga dapat dikembangkan menjadi sediaan *Lip balm*. *Lip balm* dimanfaatkan sebagai perlindungan bibir agar tetap lembab. Paparan sinar UV dapat merusak sel keratin yang berfungsi melindungi bibir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik dan stabilitas sediaan *Lip balm* serbuk buah naga dengan variasi *Beeswax white* dan VCO. Pada VCO terdapat 90-95% asam lemak jenuh yang bermanfaat untuk melembabkan kulit. Sedangkan *Beeswax white* digunakan sebagai pengeras pada sediaan *Lip balm* agar saat dilakukan pengaplikasian pada kulit tidak mudah patah atau terlalu lembek. Berdasarkan hasil uji organoleptis sediaan memiliki warna pink muda, bentuk semi solid padat, bau khas samar oleum cacao, serta homogen. Penelitian ini terjadi penurunan dan kenaikan saat dilakukan pengujian homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji suhu titik leleh, dan uji kelembapan. Pada pengujian stabilitas Formula V merupakan sediaan yang memiliki stabilitas yang stabil dalam pengujian tidak terjadi kenaikan atau penurunan yang signifikan dalam pengujian terbanding terbalik dengan Formula I yang memiliki stabilitas yang selalu terjadi penurunan pada saat pengujian dari sebelum dan sesudah perlakuan uji stabilitas *Cycling test*.

**Kata kunci** : Liofilisat, Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*), *Lip Balm*, *Beeswax White*, VCO

## ABSTRACT

### **FORMULATION OF DRAGON FRUIT LYOPHILIZATION (*Hylocereus polyrhizus*) WITH VARIATIONS OF BEESWAX WHITE AND VCO (Aulia Dwi Putri; Advisor M. Andi Chandra, Nur Rahmiati; 2024)**

Dragon fruit lyophilization contains antioxidant content in the form of vitamin C with an  $IC_{50}$  value of 65,19 ppm with a strong category, so it was developed into a Lip Balm preparation. Lip balm is used as a protection for lips to keep them moisturized. UV exposure can damage keratin cells that function to protect the lips. This study aims to determine the physical characteristics and stability of dragon fruit powder lip balm preparations with variations of Beeswax white and VCO. VCO contains 90-95% saturated fatty acids which are beneficial for moisturizing the skin. While Beeswax white is used as a hardener in Lip balm preparations so that when applied to the skin it is not easily broken or too soft. Based on the results of the organoleptical test, the preparation has a light pink color, a solid semi-solitary shape, a faint characteristic odor of oleum cacao, and is homogeneous. In this study, there was a decrease and increase when testing homogeneity, pH test, spreadability test, adhesion test, melting point temperature test, and humidity test. In stability testing, Formula V is a preparation that has stable stability in testing, there is no significant increase or decrease in testing compared to Formula I which has stability that always decreases during testing from before and after the Cycling test stability test treatment.

**Keywords** : Lyophilizate, Dragon Fruit (*Hylocereus poyrhizus*), Lip balm, Beeswax White, and VCO