

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Januari 2022
Adinda Febriana
050118A003

PENGARUH VARIASI KONSENTRASI MINYAK ZAITUN (*Olea europaea*) TERHADAP SIFAT FISIK SEDIAAN *LIP BALM*

ABSTRAK

Latar Belakang: Kualitas fisik *lip balm* merupakan faktor yang harus dipenuhi sebelum sediaan *lip balm* dipasarkan ke konsumen. Kestabilan suatu sediaan farmasi menunjukkan kualitas produk dan keamanan konsumen. Minyak zaitun memiliki keistimewaan yaitu tidak mudah teroksidasi sehingga dapat bertindak sebagai antioksidan dan memiliki stabilitas lebih tinggi.

Tujuan: Untuk membuat formula sediaan *lip balm* menggunakan minyak zaitun, untuk menguji pengaruh konsentrasi minyak zaitun terhadap stabilitas fisik sediaan *lip balm* dan mengetahui formula yang paling baik.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental. Subjek penelitian ini adalah variasi konsentrasi minyak zaitun yang divariasikan menjadi 4 formula yaitu konsentrasi 0%, 5%, 10%, dan 15%, yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH sediaan, uji titik lebur, uji stabilitas fisik sediaan, dan uji kesukaan (*hedonic test*).

Hasil Penelitian: Formula 0 tidak stabil pada uji stabilitas pH, homogenitas, titik lebur, dan mendapat peringkat terakhir pada uji kesukaan. Formula 1 stabil pada uji organoleptik dan pH, tidak stabil pada uji homogenitas, titik lebur, serta mendapat peringkat 3 pada uji kesukaan. Formula 2 stabil pada semua uji dan memiliki peringkat tertinggi pada uji kesukaan. Formula 3 stabil pada semua uji dan mendapat peringkat 2 pada uji kesukaan.

Kesimpulan: Minyak zaitun dapat diformulakan dalam sediaan *lip balm*. Konsentrasi minyak zaitun berpengaruh terhadap sifat fisik sediaan diantaranya bentuk, warna, pH, titik lebur, dan pada nilai kesukaan. Formula yang memiliki stabilitas fisik paling baik adalah formula 2 dengan konsentrasi minyak zaitun sebesar 10%.

Kata Kunci: minyak zaitun, sifat fisik, formula, *lip balm*

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, January 2022
Adinda Febriana
050118A003

THE EFFECT OF VARIATIONS OF OLIVE OIL CONCENTRATIONS ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF *LIP BALM*

ABSTRACT

Background: The physical quality of *lip balm* is a factor that must be met before *lip balm* preparations are marketed to consumers. The stability of a pharmaceutical preparation indicates product quality and consumer safety. Olive oil has a feature that is not easily oxidized so that it can act as an antioxidant and has a higher stability.

Purpose: To make the formulation of *lip balm* preparations using olive oil, to test the effect of olive oil concentration on the physical preparation of *lip balm* and know the best formula.

Methods: This study used experimental research methods. The subjects of this study is variations in the concentration of olive oil which were varied into 4 formulation (0%, 5%, 10%, and 15%), which were then carried out by physical evaluation of the preparation including organoleptic test, homogeneity test, pH test, melting point test, physical stability, and hedonic test.

Results: Formula 0 was unstable on pH stability test, homogeneity, melting point, and got the last rank on hedonic test. Formula 1 was stable on organoleptic and pH tests, unstable on homogeneity and melting point tests, and got rank 3 on hedonic tests. Formula 2 was stable in all tests and had the highest peringkat on the hedonic test. Formula 3 was stable in all tests and ranked 2 in the hedonic test.

Conclusion: Olive oil can be formulated in *lip balm* preparations. The concentration of olive oil affects the physical properties of the preparation including shape, color, pH, melting point, and the value of preference. The formula that has the best physical stability is formula 2 with an olive oil concentration of 10%.

Keywords: olive oil, physical characteristics, formulation, *lip balm*