

## ABSTRACT

### FORMULATION AND TESTING OF PHYSICAL CHARACTERISTICS OF HERBAL LIP BALM PREPARATIONS OF (*Areca catechu Linn*) SEED EXTRACTS AS NATURAL DYE

**Stevania Bunga Madaniah**

**NIM. 402019718030**

In Indonesia, Betel Nut (*Areca catechu L.*) is an easy-to-find plant, widely used as traditional medicines and even processed into natural dyes. Cosmetics are widely used by different ages, including teenagers who use cosmetics a lot to care and protect the skin from the outer environment. Lip balm is one of the cosmetic that works by forming a layer of oil on the surface of the lips as a moisturizer and also gives color, but there are already many cosmetics on the market using synthetic dyes. The purpose of this study is to determine the characteristics of lip balm preparations from betel nut seed extract (*Areca catechu L.*) as a natural dye and to determine the concentration of betel nut extract (*Areca catechu L.*) which can produce the stability of the preparation according to dosage quality standards. In this study was an experimental method using betel nut seed in different concentration 4%, 6%, and 8%, formulate to make lip balm. The formulation then examined to look for the best physical quality. The examination include organoleptic tests, homogeneity, pH, melting point, dispersal power, spreading power, oles, hedonics, and stability. The result was all formulation meet the requirements of organoleptic tests, homogeneity, good spreading power, and have pH value between 6.13-6.56, a dispersion power was 6.3-6.8cm, and a melting power was 50-53.3oC. Based on the test results, it can be concluded that betel nut extract can be formulated as a natural dye in lip balm and all preparations have good stability.

**Keyword : lip balm, betel nut, natural dye**

## ABSTRAK

### FORMULASI DAN PENGUJIAN KARAKTERISTIK FISIK OBAT LIP BALM HERBAL OBAT EKSTRAK BIJI (*Areca catechu Linn*) SEBAGAI PEWARNA ALAM

**Stevania Bunga Madaniah**

**NIM. 402019718030**

Di Indonesia, Pinang (*Areca catechu L.*) merupakan tanaman yang mudah ditemukan, banyak digunakan sebagai obat tradisional bahkan diolah menjadi pewarna alami. Kosmetik banyak digunakan oleh berbagai usia, termasuk remaja yang banyak menggunakan kosmetik untuk merawat dan melindungi kulit dari lingkungan luar. Lip balm merupakan salah satu kosmetik yang bekerja dengan cara membentuk lapisan minyak pada permukaan bibir sebagai pelembab dan juga pemberi warna, namun di pasaran sudah banyak kosmetik yang menggunakan pewarna sintetis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik sediaan lip balm dari ekstrak biji pinang (*Areca catechu L.*) sebagai pewarna alami dan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak biji pinang (*Areca catechu L.*) yang dapat menghasilkan stabilitas bibir. sediaan sesuai baku mutu dosis. Pada penelitian ini merupakan metode eksperimen dengan menggunakan biji pinang dengan konsentrasi berbeda 4%, 6%, dan 8%, diformulasikan untuk membuat lip balm. Formulasi tersebut kemudian diperiksa untuk mencari kualitas fisik terbaik. Pemeriksaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, titik leleh, daya sebar, daya sebar, oles, hedonik, dan stabilitas. Hasilnya semua formulasi memenuhi persyaratan uji organoleptik, homogenitas, daya sebar baik, dan memiliki nilai pH antara 6,13-6,56, daya sebar 6,3-6,8 cm, dan daya leleh 50-53,3oC. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa ekstrak buah pinang dapat diformulasikan sebagai pewarna alami pada lip balm dan semua sediaan memiliki stabilitas yang baik.

**Kata kunci : lip balm, buah pinang, pewarna alami**