

RINGKASAN

UJI STABILITAS FREEZE THAW LIP CREAM EKSTRAK KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) DIBANDINGKAN DENGAN LIP CREAM KOMBINASI EKSTRAK KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) DAN BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*)

Adinda Putri Alfiroh

Pewarna sintetik merupakan bahan pewarna yang berasal dari pewarna kimia dan mempunyai keunggulan karena retensi warnanya yang lama. Meskipun demikian penggunaan jangka panjang dari pewarna ini secara berlebihan dapat menimbulkan konsekuensi yang merugikan. Pewarna sintetik yang sering digunakan adalah Rhodamin B, yang dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan dan kanker (karsinogenik). Karena banyaknya dampak buruk yang ditimbulkan dari penggunaan pewarna sintetik, maka pewarna alami menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan. Banyak tumbuhan di Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami seperti kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) dan bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*)

Penelitian ini menggunakan kombinasi 2 ekstrak yaitu ekstrak kayu secang dan bunga rosella. Pigmen brazilin dari kayu secang dan pigmen antosianin dari bunga rosella yang akan memberikan warna serta dapat menciptakan variasi warna yang menarik dan unik bagi lipcream. Sediaan lip cream harus memiliki kualitas fisik yang baik yaitu dilakukan pengujian organoleptik yang dilakukan dengan cara mengamati bentuk, warna, dan bau. Uji homogenitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah sediaan terdapat butiran kasar atau tidak. Uji pH dilakukan dengan menggunakan pH universal.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh suhu penyimpanan terhadap karakteristik fisik sediaan lip cream dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan*) dan kombinasi ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan*) dan bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) yang menggunakan 2 formula berbeda. Yang membedakan yaitu pada konsentrasi ekstrak dimana F1 dengan konsentrasi ekstrak secang sebesar 1% dan F2 dengan konsentrasi ekstrak secang sebesar 1% dan ekstrak rosella sebesar 1%.

Hasil dari penelitian ini pada awal sediaan lip cream terjadi tidak homogenitas dari siklus ke-0 sampai siklus ke-6 dikarenakan ketika proses pengadukan kurang lama sehingga daya ikat pada minyak menjadi berkurang akibatnya lebih mudah terpisah. Setelah melewati penyimpanan sebanyak 6 siklus, hasil dari siklus ke-0 dan siklus ke-6 pada uji organoleptik formula 1 dan formula 2 yaitu pada formula 1 berbentuk cream, pada siklus ke-0 sampai ke-3 berwarna pink tua sedangkan pada siklus ke-4 berwarna coklat muda dan berbau cacao. Pada formula 2 berbentuk cream, warna merah bata dan berbau cacao. Pada uji homogenitas formula 1 dan 2 tidak homogen atau terdapat bulir putih. Uji pH dengan menggunakan pH Universal, pada formula 1 siklus ke-0 sampai ke-3

memiliki pH 6 sedangkan pada siklus ke-4 sampai siklus ke-6 memiliki pH 5. Pada formula 2 dari siklus ke-0 sampai siklus ke-6 memiliki pH 6. Rentang pH bibir yaitu 4,5-6,5. Hal ini menunjukkan sediaan lip cream yang dibuat stabil dari segi pH. Hasil pH setelah di uji normalitas menggunakan teknik *Shapiro Wilk* dengan hasil yang didapatkan yaitu 0.00 dapat dikatakan data terdistribusi tidak normal karena < 0.05 . selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* untuk melihat hipotesis diterima atau tidak. Hasil dari uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai sig. 0.003 dinyatakan bahwa hipotesis diterima karena nilai sig. < 0.05 . pada Formula 1 dan Formula 2 setelah di uji *Wilcoxon* dapat disimpulkan bahwa penyimpanan bahwa penyimpanan sebanyak 6 siklus berpengaruh terhadap nilai pH.

Kesimpulan dari penelitian ini perbedaan suhu penyimpanan 4°C pada kulkas dan 40°C pada oven sebanyak 6 siklus berpengaruh terhadap formula 1 pada parameter bentuk, warna, bau, homogenitas dan pH dari siklus ke-0 dan siklus ke-6. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menguji sediaan lip cream dengan menggunakan pH meter agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.