

## INTISARI

Penggunaan pembersih wajah setiap harinya berpotensi merusak sawar kulit sehingga kesempatan patogen, alergen, dan mikroorganisme meningkat untuk terpenetrasi ke dalam kulit. Salah satu upaya untuk mencegah kekeringan dan iritasi stratum korneum pada kulit wajah adalah penggunaan sediaan *cleansing oil* yang tinggi akan minyak untuk mencegah ekstraksi minyak berlebih oleh surfaktan terkandung dalam pembersih wajah. Diketahui bahwa minyak kacang inka (*Plukenetia volubilis* L.) mengandung asam lemak rantai panjang yang tinggi yaitu asam linolenat dan asam linoleat yang berfungsi menjaga sawar kulit. Sedangkan, minyak jarak (*Ricinus communis*) tinggi akan asam risinoleat yang mana dapat dimanfaatkan sebagai surfaktan alami.

Penelitian ini bertujuan memformulasi *cleansing oil* yang efektif membersihkan kosmetika *waterproof* dan kotoran wajah dengan mengombinasikan minyak kacang inka dan minyak jarak serta memvariasikan konsentrasi antara minyak jarak dengan minyak kacang inka (1:9, 2:8, 3:7, 4:6, dan 5:5) sebagai agen pembersih

Hasil uji fisikokimia menunjukkan parameter aroma, warna, dan tekstur tidak mengalami perubahan nyata antar formula baik sebelum maupun sesudah uji stabilitas menggunakan metode *freeze thaw*. Evaluasi daya bersih sediaan menunjukkan F5 mampu membersihkan kosmetika paling baik dibandingkan F1, F2, F3, dan F4 serta paling mendekati dengan produk *cleansing oil* pembeding. Hasil statistik dianalisis menggunakan *One-Way Anova* dan *Paired T-Test* menunjukkan nilai  $p < 0.05$  pada evaluasi nilai pH, viskositas, dan bobot jenis. Sediaan *cleansing oil* minyak kacang inka dan minyak jarak stabil secara fisik dan berdasarkan uji fisikokimia diketahui bahwa F5 memiliki pH sebesar 5.6, bobot jenis sebesar 0.942 g/mL, dan viskositas sebesar 132.53 mPas.

**Kata kunci:** *cleansing oil*, minyak kacang inka, minyak jarak

## ABSTRACT

*The use of facial cleansers every day has the potential to damage the skin barrier so that the opportunity for pathogens, allergens and microorganisms to penetrate into the skin increases. One of the efforts to prevent dryness and irritation of the stratum corneum on facial skin is the use of cleansing oil preparations that are high in oil to prevent excessive oil extraction by surfactants contained in facial cleansers. It is known that sacha inchi oil (*Plukenetia volubilis* L.) contains high long-chain fatty acids, namely linolenic acid and linoleic acid, which function to maintain the skin barrier. Meanwhile, castor oil (*Ricinus communis*) is high in ricinoleic acid which can be utilised as a natural surfactant.*

*This study aims to formulate cleansing oil that effectively cleans waterproof cosmetics and facial dirt by combining inka bean oil and castor oil and varying the concentration between castor oil and inka bean oil (1:9, 2:8, 3:7, 4:6, and 5:5) as cleansing agents*

*The physicochemical test results showed that the aroma, colour, and texture parameters did not change significantly between formulas either before or after the stability test using the freeze thaw method. Evaluation of the cleaning power of the preparation showed that F5 was able to clean cosmetics best compared to F1, F2, F3, and F4 and was closest to the comparative cleansing oil product. Statistical results analysed using One-Way Anova and Paired T-Test showed  $p < 0.05$  in the evaluation of pH value, viscosity, and specific gravity. Inka bean oil and castor oil cleansing oil preparations are physically stable and based on physicochemical tests it is known that F5 has a pH of 5.6, density of 0.942 g/mL, and viscosity of 132.53 mPas.*

**Keywords:** *cleansing oil, sacha inchi oil, castor oil*