

INTISARI

SRI LESTARI, 2025. FORMULASI DAN UJI FISIK KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.) DENGAN VARIASI ASAM STEARAT DAN TRIETANOLAMIN SEBAGAI EMULGATOR, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA, Dibimbing oleh Dr. Nuraini Harmastuti, S.Si., M.Si. dan apt. Nur Aini Dewi Purnamasari, M.Sc.

Ekstrak etanol daun sachal inchi (*Plukenetia volubilis* L.) mengandung senyawa flavonoid yang memiliki berbagai potensi manfaat biologis. Untuk memaksimalkan pemanfaatan ekstrak etanol daun sachal inchi maka perlu dilakukan formulasi. Krim merupakan formulasi sediaan topikal yang umum digunakan karena sediaan krim lebih mudah diaplikasikan pada kulit dan mudah dicuci. Pada sediaan krim memerlukan emulgator untuk menghasilkan sifat fisik krim yang baik, emulgator pada penelitian ini yaitu asam stearat dan trietanolamin. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh konsentrasi variasi asam stearat dan trietanolamin untuk mendapatkan formulasi yang memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik untuk sediaan krim ekstrak etanol daun sachal inchi.

Ekstrak daun sachal inchi dibuat dengan cara maserasi dengan pelarut etanol 96%. Ekstrak dibuat sediaan krim dengan variasi konsentrasi emulgator asam stearat dan TEA yaitu F1 17:2; F2 16:3; F3 15:4. Sediaan krim diuji mutu fisik terhadap homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat dan stabilitas metode *cycling test*. Analisis data uji mutu fisik dan stabilitas dari formula sediaan krim yang dibuat kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi emulgator asam stearate dan trietanolamin berpengaruh terhadap mutu fisik dan stabilitas sediaan krim yang meliputi pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat. Formual 1 dengan konsentrasi asam stearat dan trietanolamin (17:2) menghasilkan sediaan yang paling baik yang dilihat dari uji mutu fisik dan stabilitasnya.

Kata kunci: Krim, Daun Sacha Inchi, Topikal, Kosmetik.

ABSTRACT

SRI LESTARI, 2025. FORMULATION AND PHYSICAL TESTING OF SACHA INCHI LEAF ETHANOL EXTRACT CREAM (*Plukenetia volubilis* L.) WITH VARIATIONS OF STEARIC ACID AND TRIETHANOLAMINE AS EMULGATOR, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA, Mentored by Dr. Nuraini Harmastuti, S.Si., M.Si. dan apt. Nur Aini Dewi Purnamasari, M.Sc.

Ethanol extract of sacha inchi leaves (*Plukenetia volubilis* L.) contains flavonoid compounds with various potential biological benefits. To maximize the use of ethanol extract of sacha inchi leaves, formulation is necessary. Creams are a commonly used topical formulation because they are easier to apply to the skin and are easy to wash off. Creams require emulsifiers to produce good physical properties. The emulsifiers in this study were stearic acid and triethanolamine. The purpose of this study was to determine the effect of varying concentrations of stearic acid and triethanolamine on obtaining a formulation with good physical quality and stability for a cream preparation of ethanol extract of sacha inchi leaves.

Sacha inchi leaf extract was prepared by maceration with 96% ethanol as a solvent. The extract was made into a cream preparation with varying concentrations of stearic acid and TEA: F1 17:2; F2 16:3; F3 15:4. The cream formulations were tested for physical quality, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, adhesion, and stability using the cycling test method. Data from the physical quality and stability tests of the cream formulations were then analyzed using SPSS with a 95% confidence level.

The results showed that varying the concentrations of the emulsifiers stearic acid and triethanolamine affected the physical quality and stability of the cream formulations, including pH, viscosity, spreadability, and adhesion. Formula 1, with a concentration of stearic acid and triethanolamine (17:2), produced the best formulation, as seen from the physical quality and stability tests.

Keywords: Cream, Sacha Inchi Leaf, Topical, Cosmetic.