

**FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL INSTAN EKSTRAK
ETANOL DAUN SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.)
SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



**RISKA NURMALA DEWI
31121080**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL INSTAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Riska Nurmala Dewi

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Berbagai penyakit degeneratif, seperti diabetes melitus, penyakit jantung koroner, hipertensi, dan lainnya, dapat disebabkan oleh peningkatan radikal bebas. Daun sachu inchi merupakan salah satu bahan alami yang diketahui mengandung komponen fenolik dan antioksidan flavonoid aktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat granul langsung dari ekstrak etanol daun sachu inchi yang memiliki kualitas granul dan kapasitas antioksidan yang baik. Formula granul dibuat dengan mengubah kadar pengikat PVP secara bertahap yaitu 1% (FI), 3% (FII), dan 5% (FIII). Ekstrak dibuat dengan menggunakan prosedur maserasi dengan pelarut etanol 70%. Evaluasi fisik granul meliputi uji organoleptis, kelembaban, pH, sudut diam, kecepatan alir, dan waktu larut. Untuk menilai aktivitas antioksidan, digunakan metode *2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazyl*. Formula terbaik yang memenuhi karakteristik fisik granul dan memiliki aktivitas antioksidan sebesar 67.348 ppm, yang menempatkannya dalam kategori kuat, adalah formula III, yang memiliki konsentrasi PVP 5%. Granul daun sachu inchi instan dapat dibuat menjadi minuman antioksidan.

Kata Kunci : Sachu Inchi, Granul Instan, Antioksidan

Abstract

Numerous degenerative diseases, such as diabetes mellitus, coronary heart disease, hypertension, and others, can be brought on by an increase in free radicals. Sachu inchi leaves are one of the natural ingredients known to contain phenolic components and active flavonoid antioxidants. This study's goal is to make granules directly from ethanol extracts of sachu inchi leaves, which have good granule quality and antioxidant capacity. The granule formula was created by gradually altering the PVP binder content at 1% (FI), 3% (FII), and 5% (FIII). The extract was made using a maceration procedure with 70% ethanol solvent. Physical evaluation of the granules includes organoleptic tests, humidity, pH, angle of repose, flow rate and dissolution time. To assess antioxidant activity, the *2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazyl* method is used. The best formula that satisfied the granules' physical characteristics and had an antioxidant activity of 67,348 ppm, placing it in the strong category, was formula III, which had a PVP concentration of 5%, according to the data. Granules of instant sachu inchi leaves could be made into antioxidant beverages.

Keywords: Sachu Inchi, Instant Granule, Antioxidant