

**KARAKTERISASI MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAN SEDIAAN *EDIBLE FILM*
DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI



FINA TRIANA ISKANDAR

10016122139

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

**KARAKTERISASI MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAN SEDIAAN *EDIBLE FILM*
DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar

Sarjana Farmasi



FINA TRIANA ISKANDAR

10016122139

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

KARAKTERISASI MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAN SEDIAAN *EDIBLE FILM* DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L) DENGAN METODE DPPH

Fina Triana Iskandar

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstract

Soursop leaves (Annona muricata L.) are one of the medicinal plants that contain secondary metabolite compounds such as flavonoids and polyphenols that have the potential as natural antioxidants, so they can be developed into edible film preparations. This study aims to determine the quality characteristics of soursop leaf simplicia, comparing the antioxidant activity of soursop leaf extract with edible film preparations. This study used an experimental method. Characterization of the quality of simplicia was carried out on specific and non-specific parameters according to the quality requirements of the Indonesian Herbal Pharmacopoeia. Extraction was carried out using the maceration method with 70% ethanol solvent. Antioxidant activity testing was carried out using the DPPH method. Soursop leaf extract was made into edible film preparations and evaluated including organoleptic, pH, folding power, disintegration time, thickness, and antioxidant activity tests of edible film preparations. Data analysis began with a normality test, homogeneity test, One Way ANOVA and continued with the LSD (Least Significant Difference) test. The results showed that soursop leaf simplicia met the quality requirements of the Indonesian Herbal Pharmacopoeia. The 70% ethanol extract of soursop leaves has strong antioxidant activity with an IC50 value of 52.19 ppm (Sig. 000). The edible film preparation Formula 2 meets the physical quality requirements and shows the best antioxidant activity with an IC50 value of 100.75 ppm. Thus, the 70% ethanol extract of soursop leaves has the potential to be developed as an active ingredient in edible film preparations as an antioxidant.

Keywords: *Soursop leaves, characterization of the quality of simple drugs, edible film, antioxidant activity.*

Abstrak

Daun sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan salah satu tanaman obat yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid dan polifenol yang berpotensi sebagai antioksidan alami, sehingga dapat dikembangkan dalam sediaan *edible film*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik mutu simplisia daun sirsak, membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak dengan sediaan *edible film*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Karakterisasi mutu simplisia dilakukan terhadap parameter spesifik dan non-spesifik sesuai syarat mutu Farmakope Herbal Indonesia. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH. Ekstrak daun sirsak dibuat ke dalam sediaan *edible film* dan di evaluasi meliputi organoleptik, pH, daya lipat, waktu hancur, ketebalan, dan uji aktivitas antioksidan sediaan *edible film*. Data di analisis diawali dengan

uji normalitas, uji homogenitas, One Way ANOVA dan dilanjutkan uji LSD (*Least Significant Difference*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa simplisia daun sirsak memenuhi syarat mutu Farmakope Herbal Indonesia. Ekstrak etanol 70% daun sirsak memiliki aktivitas antioksidan kuat dengan nilai IC_{50} 52,19 ppm (Sig .000). Sediaan *edible film* Formula 2 memenuhi persyaratan mutu fisik dan menunjukkan aktivitas antioksidan terbaik dengan nilai IC_{50} sebesar 100,75 ppm. Dengan demikian, ekstrak etanol 70% daun sirsak berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif dalam sediaan *edible film* sebagai antioksidan.

Kata kunci: Daun sirsak, karakterisasi mutu simplisia, *edible film*, aktivitas antioksidan.