

FORMULASI DAN PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) SPRAY GEL TABIR SURYA DARI EKSTRAK DAUN MANGKOKAN (*Nothopanax scutellarium* Merr)

SKRIPSI

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



MILA MARLIYANI

31121107

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

ABSTRAK

FORMULASI DAN PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) SPRAY GEL TABIR SURYA DARI EKSTRAK DAUN MANGKOKAN (*Nothopanax scutellarium* Merr)

Mila Marliyani

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Paparan sinar ultraviolet (UV) dapat menyebabkan kerusakan kulit seperti penuaan dini hingga kanker kulit, sehingga diperlukan perlindungan melalui produk tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengevaluasi formula sediaan spray gel tabir surya dari ekstrak daun mangkoka (*Nothopanax scutellarium* Merr) serta menentukan nilai SPF-nya secara *in vitro* menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Ekstrak mengandung flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid. Formula dengan konsentrasi 20% (F3) menunjukkan nilai SPF tertinggi sebesar 15,199 dan tergolong proteksi ultra. Sediaan juga memenuhi uji fisik seperti pH, viskositas, homogenitas, waktu kering, ketahanan melekat, pola penyemprotan, diameter semprot dan bobot per semprot.

Kata kunci: Ekstrak daun mangkoka, spektrofotometer UV-Vis, spray gel, *Sun Protection Factor*, tabir surya.

Abstract

Exposure to ultraviolet (UV) rays can cause skin damage such as premature aging to skin cancer, so protection through sunscreen products is needed. This study aims to produce and evaluate the formula of sunscreen spray gel preparations from mangkoka leaf extract (*Nothopanax scutellarium* Merr) and determine its SPF value *in vitro* using UV-Vis spectrophotometry. The extract contains flavonoids, tannins, saponins, and alkaloids. The formula with a concentration of 20% (F3) showed the highest SPF value of 15.199 and was classified as ultra protection. The preparation also met physical tests such as pH, viscosity, homogeneity, drying time, adhesion resistance, spray pattern, spray diameter and weight per spray.

Keywords: Mangkoka leaf extract, spray gel, *Sun Protection Factor*, sunscreen, UV-Vis Spectrophotomete.