

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 27 Agustus 2024**

**PENENTUAN NILAI SUN PROTECTION FACTOR (SPF) EKSTRAK
ETANOL KULIT BUAH TERAP (*Artocarpus elasticus*) SEBAGAI
KANDIDAT TABIR SURYA**

ABSTRAK

Latar Belakang : Indonesia, sebagai negara tropis, mengalami sinar matahari sepanjang tahun di semua wilayahnya. Hal ini menyebabkan banyak penduduk Indonesia terpapar sinar ultraviolet (UV) secara berlebihan. Sinar UV, terutama UVB dan UVA, dapat berdampak negatif pada kesehatan kulit manusia jika tidak ditangani dengan benar. Kandungan penting seperti flavonoid dan senyawa fenolik ditemukan dalam buah terap (*Artocarpus elasticus*) ini. Oleh karena itu, tanaman yang termasuk spesies *Artocarpus* dan genus *Moraceae* ini memiliki potensi besar untuk dijadikan bahan obat-obatan, karena kandungan tersebut dapat berperan dalam mekanisme antioksidan.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah terap (*Artocarpus elasticus*) dan untuk mengetahui nilai *sun protection factor* (SPF) pada ekstrak etanol kulit buah terap (*Artocarpus elasticus*).

Metode penelitian : Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratorium secara *in vitro* menggunakan spektrofotometri Uv-Vis untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan nilai *sun protection factor* (SPF) ekstrak etanol kulit buah terap (*Artocarpus elasticus*).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah terap (*Artocarpus elasticus*) memiliki kadar IC50 sebesar 309 ppm, yang tergolong dalam kategori aktivitas antioksidan lemah. Untuk nilai *sun protection Factor* (SPF), ekstrak etanol kulit buah terap mencapai hasil tertinggi pada konsentrasi 500 ppm dengan nilai SPF sebesar 9,96 yang termasuk dalam kategori proteksi maksimal.

Kata Kunci : Antioksidan, *Artocarpus elasticus*, kulit buah terap, *Sun Protection Factor* (SPF)

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
Undergraduated Thesis, August 27 2024**

**THE SUN PROTECTION FACTOR (SPF) VALUE OF THE TERAP FRUIT
PEEL ETHANOL EXTRACT (*Artocarpus elasticus*) AS A SUNSCREEN
CANDIDATE**

ABSTRACT

Background: Indonesia, as a tropical country, experiences sunshine all year round in all its regions. This causes many Indonesians to be exposed to excessive ultraviolet (UV) rays. UV rays, especially UVB and UVA, can have negative impacts on human skin health if not handled properly. Important contents such as flavonoids and phenolic compounds are found in this terap fruit (*Artocarpus elasticus*). Therefore, this plant which belongs to the *Artocarpus* species and the *Moraceae* genus has great potential to be used as a medicinal ingredient, because these contents can play a role in the antioxidant mechanism.

Research Objectives: To determine the antioxidant activity of the ethanol extract of terap fruit skin (*Artocarpus elasticus*) and to determine the sun protection factor (SPF) value of the ethanol extract of terap fruit skin (*Artocarpus elasticus*).

Research method: The method used in this study was an *in vitro* laboratory experiment using UV-Vis spectrophotometry to determine the antioxidant activity and sun protection factor (SPF) value of the ethanol extract of terap fruit skin (*Artocarpus elasticus*).

Results: The results showed that the antioxidant activity of ethanol extract of applied fruit peel (*Artocarpus elasticus*) had an IC₅₀ level of 309 ppm, which is classified as a category of weak antioxidant activity. For the Sun Protection Factor (SPF) value, the ethanol extract of applied fruit peel achieved the highest result at a concentration of 500 ppm with an SPF value of 9.96 which is included in the maximum protection category..

Keywords: Antioxidants, *Artocarpus elastic*, peel of terap fruit, Sun protection factor (SPF)