

Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Kesehatan
Program Studi S-1 Farmasi
Skripsi, Agustus 2021
Indah Mahendra Wardani
0502191199

POTENSI ANTIOKSIDAN DAN TABIR SURYA PADA EKSTRAK DAN SEDIAAN KRIM RAMBUT JAGUNG (*Zea mays* L.)

INTISARI

Latar Belakang: Sinar matahari memancarkan radiasi elektromagnetik yang terdiri dari inframerah, cahaya tampak, dan radiasi sinar UV. Paparan sinar matahari yang tinggi dapat berdampak pada kerusakan kulit. Rambut jagung merupakan limbah hasil budidaya tanaman jagung yang pemanfaatannya masih sangat terbatas. Rambut jagung mengandung fenolik, flavonoid, dan karotenoid yang berkhasiat sebagai antioksidan dan tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antioksidan dan tabir surya pada ekstrak dan sediaan krim rambut jagung.

Metode: Studi literatur dengan mengkaji sebanyak 5 artikel yang terdiri dari 1 artikel Internasional dan 4 artikel Nasional terakreditasi yang membahas aktivitas antioksidan dan tabir surya baik ekstrak maupun dalam bentuk sediaan krim rambut jagung (*Zea mays* L.) yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2011-2021.

Hasil: Hasil studi dari kelima artikel menunjukkan bahwa senyawa yang terkandung dalam ekstrak rambut jagung yang memiliki aktivitas antioksidan dan tabir surya adalah fenolik, flavonoid, dan karotenoid. Ekstrak rambut jagung (*Zea mays* L.) memiliki aktivitas antioksidan kategori sangat kuat dan memiliki aktivitas sebagai tabir surya kategori proteksi ultra. Sediaan krim rambut jagung memiliki aktivitas antioksidan kategori sangat lemah dan memiliki aktivitas tabir surya kategori proteksi maksimal.

Kesimpulan: Ekstrak maupun sediaan krim rambut jagung memiliki aktivitas baik antioksidan maupun tabir surya dengan adanya kandungan senyawa metabolit sekunder fenolik, flavonoid, dan karoten.

Kata Kunci: Rambut Jagung, Antioksidan, Tabir Surya, Ekstrak, Krim

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health Science
Pharmacy Study Program
Thesis, Agustus 2021
Indah Mahendra Wardani
052191199

ANTIOXIDANT AND SUNSCREEN POTENTIAL IN CORN SILK (*Zea mays L.*) EXTRACTS AND CREAM

ABSTRACT

Background: Sunlight emits electromagnetic radiation consisting of infrared, visible light, and UV radiation. High sun exposure can have an impact on skin damage. Corn silk is a waste from the cultivation of corn crops whose utilization is still very limited. Corn silk extract contains phenolic, flavonoids, and carotenoids that are efficacious as antioxidants and sunscreens. This study aims to find out the potential of antioxidants and sunscreens in corn silk extract and cream.

Method: Literature study by reviewing as many as 5 articles consisting of 1 international article and 4 accredited National articles that discuss the activity of antioxidants and sunscreens both extracts and in the form of corn silk cream preparations (*Zea mays L.*) published in the last 10 years, namely from 2011-2021.

Result: The results of the study of the five articles show that the compounds contained in corn hair extract that have antioxidant activity and sunscreen are phenolic, flavonoid, and carotenoids. Corn hair extract (*Zea mays L.*) has a very strong antioxidant activity category and has activity as an ultra protection category sunscreen. Corn hair cream have a very weak antioxidant activity category and have maximum protection category sunscreen activity.

Conclusion: Both of corn silk extract and cream have antioxidant and sunscreen activity in the presence of secondary metabolite compounds phenolic, flavonoid, and carotene

Keywords: Corn Silk, Antioxidant, Sunscreens, Extract, Cream