

**KARAKTERISTIK MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN
BEBERAPA EKSTRAK DAUN HANTAP (*Sterculia coccinea* Var. Jack.)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE DPPH**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Akhir Di Program S-1 Farmasi

STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

MUHAMMAD IRGI NOVALDI

31117126



STIKES BAKTI TUNAS HUSADA

PROGRAM STUDI S-1 FARMASI

TASIKMALAYA

2021

KARAKTERISTIK MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN

BEBERAPA EKSTRAK DAUN HANTAP (*Sterculia coccinea* Var. Jack.) DENGAN MENGGUNAKAN METODE DPPH

ABSTRACT

The use of hantap plants (*Sterculia coccinea* Var. Jack) is empirically believed to be able to treat various cancers, such as breast cancer, brain cancer, blood cancer, uterine cancer and prostate cancer, and also has anti-inflammatory and antioxidant properties. this study aims to determine the quality characteristics of simplicia and also antioxidant levels of several extracts with different polar solvents, phytochemical screening was carried out to determine the alleged content of compounds qualitatively, antioxidant analysis qualitatively using thin layer chromatography with N-hexane:ethyl mobile phase acetate and stationary phase Silica Gel GF₂₅₄, quantitative analysis using a UV-Visible Spectrophotometer with a wavelength of 516nm. Characterization of simplicia quality for hantap leaves resulted in 5% moisture content and 9.55% total ash content, ethanol soluble extract 14.44% and water soluble extract content 21.04%, For phytochemical screening that positive hantap leaf simplicia contains flavonoids, tannins, polyphenols and steroids, Thin Layer Chromatogram of each extract has two spots, positive for antioxidants after sprayed with DPPH spots 0.2%. Rf 0.53 and 0.73 for the methanol extract, Rf 0.6 and 0.78 for the ethyl acetate extract, and Rf 0.35 and 0.56 for the N-hexane extract, respectively. The results of quantitative antioxidant analysis showed that the three extracts were classified as very weak antioxidants compared to Vitamin C.

Keywords: *Sterculia coccinea* Var. Jack, Grade Maceration, Antioxidant, DPPH, IC₅₀

ABSTRAK

Pemanfaatan tanaman hantap (*Sterculia coccinea* Var. Jack) secara empiris dipercaya mampu mengobati berbagai penyakit kanker, seperti kanker payudara, kanker otak, kanker darah, kanker rahim dan kanker prostat, dan juga berkhasiat sebagai antiinflamasi dan antioksidan. maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik mutu simplisia dan juga kadar antioksidan dari beberapa ekstrak dengan beberapa pelarut yang berbeda kepolarannya, skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui dugaan kandungan senyawa secara kualitatif, analisis antioksidan secara kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis dengan fase gerak N-heksan:etil asetat dan fase diam Silika Gel GF₂₅₄, analisis kuantitatif menggunakan Spektrofotometer Uv-Visible dengan panjang gelombang 516nm. Karakterisasi mutu simplisia untuk daun hantap didapat hasil kadar air 5% dan untuk kadar abu total 9,55%, kadar sari larut etanol 14,44% dan kadar sari larut air 21,04%, Untuk skrining fitokimia bahwa simplisia daun hantap positif mengandung flavonoid, tanin, polifenol dan steroid, Kromatogram Lapis Tipis setiap ekstrak memiliki dua bercak, positif antioksidan setelah disemprot penampak bercak DPPH 0,2%. Rf 0,53 dan 0,73 untuk ekstrak metanol, Rf 0,6 dan 0,78 untuk Ekstrak etil asetat, dan Rf 0,35 dan

0,56 untuk ekstrak N-heksan. hasil analisis antioksidan secara kuantitatif bahwa ketiga ekstrak termasuk golongan antioksidan sangat lemah dibandingkan dengan Vit C.