

KARAKTERISTIK MUTU SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK N-HEKSAN, ETIL ASETAT, ETANOL BATANG KAPULAGA (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) DENGAN METODE DPPH (1,1- *difenil-2-pikrilhidrazil*)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S-1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

**MEGA NURFADILA
31117171**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2021**

Karakteristik Mutu Simplisia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat, Etanol Batang Kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Malton.) Dengan Metode Dpph (1,1- Difenil-2-Pikrilhidrazil)

Mega Nurfadila

Program Studi S1 Farmasi, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

ABSTRAK

Karakterisasi mutu simplisia didefinisikan simplisia yang akan digunakan sebagai bahan baku pengobatan harus memenuhi persyaratan mutu yang tercantum dalam monografi terbitan resmi Departemen Kesehatan (Depkes) seperti *Materia Medika Indonesia*. Batang kapulaga digunakan sebagai obat batuk, obat demam, obat gosok dan nyeri encok. senyawa metabolit sekunder yang teridentifikasi dari tumbuhan kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) seperti alkaloid, tanin, polifenol, flavonoid, terpenoid, steroid dan saponin. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui karakteristik mutu simplisia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak n-Heksan, ekstrak etil asetat, ekstrak etanol batang kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) berdasarkan nilai IC_{50} . Pengujian parameter mutu simplisia spesifik dan non spesifik, kemudian di ekstraksi menggunakan metode refluks bertingkat dengan pelarut n-heksana, etil asetat dan etanol, uji aktivitas antioksidan dengan uji kualitatif menggunakan KLT dan uji kuantitatif dengan metode DPPH. Kesimpulan penelitian batang kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) memenuhi karakteristik mutu simplisia dan memiliki aktivitas antioksidan yang kuat berdasarkan nilai IC_{50} . Pada vitamin C, ekstrak n-Heksan, etil asetat dan etanol berdasarkan nilai IC_{50} 2,47 ppm, 1065 ppm, 270 ppm dan 34,95 ppm.

Kata Kunci: Batang Kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Malton), Karakteristik Mutu, Aktivitas Antioksidan

ABSTRACT

*Characterization of the quality of simplisia defined simplisia to be used as a raw material for treatment must meet the quality requirements listed in the monograph issued by the Ministry of Health (Ministry of Health) such as *Materia Medika Indonesia*. Cardamom stem is used as cough medicine, fever medicine, rub and gout pain. Secondary metabolite compounds identified from cardamom plants (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) such as alkaloids, tannins, polyphenols, flavonoids, terpenoids, steroids and saponins. The purpose of the study was to find out the quality characteristics of simplisia and test the antioxidant activity of n-Hexane extract, ethyl acetate extract, cardamom stem ethanol extract (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) based on the value of IC_{50} . Testing of specific and non-specific simplisia quality parameters, then extracted using graded reflux method with n-Hexane solvent, ethyl acetate and ethanol, antioxidant activity test with qualitative test using KLT and quantitative test with DPPH method. The conclusion of the study of cardamom stem (*Amomum compactum* Sol. ex Malton) meets the quality characteristics of simplisia and has a strong antioxidant activity based on the value of IC_{50} . In vitamin C, n-hexane, ethyl acetate and ethanol extracts based on IC_{50} values of 2.47 ppm, 1065 ppm, 270 ppm and 34.95 ppm.*

Keywords: Cardamom Stem (*Amomum compactum* Sol. ex Malton), Quality Characteristics, Antioxidant Activity