**SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN**

**KETAPANG (*Terminalia catappa* L.)**

**WARNA HIJAU DAN MERAH**

**DENGAN METODE DPPH**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**SRI MISNI ASYURA**

**NPM. 182114061**

****

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL-WASHLIYAH**

**MEDAN**

**2020**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL-WASHLIYAH**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Nama : Sri Misni Asyura**

**NPM : 182114061**

**Fakultas : Farmasi**

**Program Studi : Sarjana Farmasi**

**Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)**

**:**

**Judul Skripsi Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Warna Hijau dan Merah Dengan Metode DPPH**

 **Pembimbing I Pembimbing II**

 **(Dr. Ridwanto, M.Si) (Anny Sartika Daulay, S.Si., M.Si)**

**Penguji**

**(apt. Syarifah Nadia, S.Farm., M.Si)**

**DIUJI PADA TANGGAL :**

**YUDISIUM :**

**Panitia Ujian**

**Ketua, Sekretaris,**

**(Dr. KRT. Hardi Mulyono K. Surbakti) (apt. Minda Sari Lubis, S.Farm., M.Si)**

**SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN**

**KETAPANG (*Terminalia catappa* L.)**

**WARNA HIJAU DAN MERAH**

**DENGAN METODE DPPH**

**SRI MISNI ASYURA**

**NPM. 142114061**

**ABSTRAK**

Penyakit degeneratif merupakan penyakit tidak menular yang berlangsung kronis seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes, kegemukan dan lainnya. Penyakit degeneratif salah satunya disebabkan oleh terbentuknya radikal bebas yang bersifat reaktif terhadap sel dan jaringan tubuh. Oleh karena itu diperlukan suatu senyawa yang dapat menghambat terbentuknya radikal bebas berlebih di dalam tubuh yaitu antioksidan. Daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) banyak digunakan secara empiris rebusan daunnya yang berkhasiat untuk mengobati diare, gangguan pada saluran pencernaan, gangguan pernapasan, menurunkan tekanan darah tinggi, insomnia, sariawan dan kencing darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui golongan senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak etanol daun ketapang dan kekuatan aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol daun ketapang warna hijau dan merah.

Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Maserat yang diperoleh dipekatkan menggunakan *rotary evaporator* sehingga diperoleh ekstrak kental 55 g ketapang hijau dan 70 g ketapang merah. Kemudian diuji skrining fitokimia, menentukan gugus fungsional senyawa menggunakan FTIR dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (*1,1, -diphenyl-2-picrylhydrazil*).

Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun ketapang hijau dan merah mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid/triterpenoid dan glikosida. Hasil FTIR ekstrak etanol daun ketapang hijau dan merah menunjukkan adanya gugus fungsional O-H, C-H, X=C=Y, C=O, N-H, N=O, S=O DAN C-X. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun ketapang merah lebih kuat dibandingkan ekstrak etanol daun ketapang hijau dengan nilai IC50 sebasar 4, 7581 ppm untuk ekstrak etanol daun ketapang merah dan 11, 9930 ppm untuk ekstrak etanol daun ketapang hijau, sedangkan vitamin C sebagai baku pembanding memperoleh nilai IC50 18,7407 ppm. Hasil aktivitas antioksidan ketiganya termasuk kategori antioksidan yang sangat kuat.

**Kata Kunci :** *Penyakit degeneratif, antioksidan, daun ketapang (Terminalia catappa L.)*

***PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF THE ETANOL OF GREEN AND***

***RED KETAPANG LEAF EXTRACT***

***(Terminalia catappa L.) WITH***

***DPPH METHOD***

**SRI MISNI ASYURA**

**NPM. 142114061**

**ABSTRACT**

*Degenerative diseases are chronic uncontagious diseases such as heart disease, hypertension, diabetes, obesity and others. Degenerative diseases are one of those caused by the formation of free radicals that are reactive to cells and tissues of the body. Therefore, a compound that can inhibit the formation of excessive free radicals in the body is antioxidant. The leaves of Ketapang (terminalia catappa L.) are widely used by the empirical decoction to the leaf which efficacious to treat diarrhea, disorders of the gastrointestinal tract, respiratory disorders, lowering high blood pressure, insomnia and blood urine. The Purpose of this research was to do screening class of phytochemistry and test the antioxidant activity power of the leaves of the green and red Ketapang.*

*Extraction was done by maceration method using 96% ethanol solvent. The Maserat obtained by using rotary evaporator so it obtained by a condensed extract 55g in the green Ketapang, and 70g Red Ketapang. Then tested screening of phytochemistry, determining the functional group of compounds using FTIR and test antioxidant activity with the DPPH method (1.1-diphenyl-2-Picrylhydrazil).*

*The results of phytochemical screening showed that the green and red Ketapang extract contains alkaloid compounds, flavonoids, tannins, saponins, steroids/triterpenoids and Glycosides. The result of FTIR extracts of green and red ketapang leaf ethanol indicates the presence of functional groups O-H, C-h, X = C = Y, c = O, N-h, n = o, S = O and C-X. The test result of antioxidant activity obtained IC50 11.9930 ppm for the green Ketapang leaf and for the red Ketapang leaf slightly stronger were 4.7581 ppm, while vitamin C as a raw comparator obtained the value of IC50 18.7407 ppm. The results of the three antioxidant activities include very strong antioxidant categories.*

***Keywords****: Degenerative, antioxidant, Ketapang leaf (Terminalia Catappa L.)*