

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) DENGAN METODE DPPH (2,2-Difenil-1- Pikrilhidrazil)

Oleh:

Nadiantantri Salsabiilaa Putri¹

Sigit Sunarta²

INTISARI

Tanaman kelor merupakan tanaman yang cepat tumbuh dan mudah ditemukan di Indonesia serta memiliki kandungan nutrisi yang cukup kompleks pada seluruh bagian tanamannya. mulai dari bunga, daun, buah/biji hingga akarnya sehingga tanaman kelor tersebut memiliki segudang manfaat, baik untuk kecantikan wajah maupun kesehatan bagi tubuh. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi rendemen ekstrak daun kelor seperti kondisi daun segar maupun kering dan lama waktu ekstraksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keadaan daun terhadap rendemen dan aktivitas antioksidan yang dihasilkan. Terdapat dua kondisi yaitu daun segar dan daun kering dengan lama waktu ekstraksi 15 menit dan 30 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata rendemen tertinggi daun segar yaitu sebesar 0,17% dan daun kering sebesar 0,09% dengan lama waktu ekstraksi 30 menit. Aktivitas antioksidan dipengaruhi oleh faktor radial dengan nilai IC_{50} terkuat pada ekstrak daun segar dengan lama waktu ekstraksi 30 menit sebesar 3334,66ppm.

Kata kunci: Kelor, *Moringa oleifera*, rendemen, antioksidan, DPPH.

¹Mahasiswa Diploma III Pengelolaan Hutan Sekolah Vokasi UGM

²Pembimbing Tugas Akhir, Staf Pengajar Bagian Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

ANTIOXIDANT ACTIVITY OF MORINGA LEAVES EXTRACT USING DPPH (2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazyl) METHOD

By:

Nadiantantri Salsabiilaa Putri¹

Sigit Sunarta²

ABSTRACT

Moringa plant is a fast growing plant that easily found in Indonesia and has a fairly complex nutritional content in all parts of the plant, from flowers, leaves, fruit/seeds to the roots. Moringa plant has a myriad of benefits especially for healthy and beauty, for the body. When be extracted, there are several factors that affect the yield of Moringa leaf extract, such as the condition of fresh or dry leaves and extraction time. This study aims to determine the effect of leaf condition and duration of extraction on yield and antioxidant activity properties. There are two conditions, namely fresh leaves and dry leaves with duration of extraction of 15 minutes and 30 minutes. The results showed that the highest yield of fresh leaves was 0,17% and dry leaves was 0,09% with an extraction time of 30 minutes. Antioxidant activity was significantly affected by radial factor with strongest activity exhibited by fresh leaf extracts with an extraction time of 30 minutes of 3334,66 ppm.

Key words: *Moringa*, *Moringa oleifera*, yield, antioxidant, DPPH.

¹Diploma III Student of Forest Management UGM Vocational School

² Final Project Advisor, Teaching Staff of Forest Product Technology. Faculty of Forestry UGM