

ABSTRACT

Antioxidant compound is substances that can counteract free radikal on the human body because environmental conditions that are less healthy. Antioksidant can inhibit the oxidation lipids in the body. Antioxidant compounds contained in a wide variety of plants one of which is the moringa plant. The highest antioxidant compounds is plants found in the leaves of moringa. One way to get antioxidant processing moringa leaves are pulverized. Pulverized aims to facilitate human gets to consume the compound. This study was conducted to determine moringa leaf extract powder characteristics in term of color, solubility, and how much can bind antioxidant moringa leaves. This research conducted in the laboratory of agricultural industry technology, agroekotechnology laboratory, marine science laboratory, and laboratory soil agricultural faculty trunojoyo university of Madura. This study design used a completely randomized design with two treatments namely the addition of maltodextrin variation and temperature variation drying with several parameters such as antioxidant testing, color testing, and testing solubility. This research resulted in the highest antioxidant compounds is 19,75%, color belonged to yellow red, and an average of 90% moringa leaf powder extract soluble in water.

Keyword: moringa leaf, maltodextrin, temperature of drying,

ABSTRAK

Senyawa antioksidan adalah zat yang dapat menangkal radikal bebas pada tubuh manusia yang disebabkan kondisi lingkungan yang kurang sehat. Antioksidan dapat menghambat terjadinya oksidasi lipid yang terjadi dalam tubuh. Antioksidan terdapat pada berbagai macam tumbuhan salah satunya adalah tanaman kelor. Senyawa antioksidan tertinggi pada tanaman kelor terdapat pada daunnya. Suatu cara pengolahan untuk mendapatkan senyawa antioksidan daun kelor adalah dijadikan serbuk, pembuatan serbuk bertujuan untuk mempermudah manusia mendapatkan dan mengonsumsi senyawa tersebut. penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik serbuk ekstrak daun kelor dari segi warna, daya larut, dan seberapa besar dapat mengikat antioksidan daun kelor. Penelitian ini dilakukan di laboratorium teknologi industri pertanian, laboratorium agroekoteknologi, laboratorium ilmu kelautan, dan laboratorium tanah fakultas pertanian universitas trunojoyo Madura. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan dua perlakuan yakni variasi penambahan maltodekstrin (10%, 20%, dan 30%) dan variasi suhu pengeringan (30°C, 40°C, dan 50°C) dengan beberapa parameter yakni pengujian antioksidan, pengujian warna, dan pengujian daya larut. Penelitian ini menghasilkan senyawa antioksidan tertinggi adalah 19,75%, warna termasuk golongan *yellow red*, dan rata-rata 90% serbuk ekstrak daun kelor dapat larut dalam air.

Kata Kunci: Daun Kelor, Maltodekstrin, Suhu Pengeringan,