

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN ANTIOKSIDAN EKSTRAK BUAH KULIT NANAS TERHADAP PERTUMBUHAN HASIL KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) PADA CEKAMAN KEKERINGAN**

**Oleh**

**Fitri Nuraeni**

**NPM 175002028**

**Dosen Pembimbing**

**Maman Suryaman**

**Yaya Surnaya**

Banyaknya manfaat serta kandungan gizi kacang hijau menyebabkan kebutuhan kacang hijau terus meningkat. Upaya untuk peningkatan produksi tanaman kacang hijau salah satunya dengan pemanfaatan lahan kering. Cekaman kekeringan merupakan faktor utama yang membatasi pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Ekstrak kulit buah nanas diketahui memiliki kadar antioksidan yang tinggi yang dapat berperan dalam mengetahui kondisi cekaman kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara pemberian antioksidan kulit nanas terhadap cekaman kekeringan. Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus sampai Oktober 2021 di Rumah Plastik Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama adalah konsentrasi antioksidan ekstrak kulit nanas yaitu : 0%, 1%, dan 2% dan faktor kedua adalah volume penyiraman yaitu : kapasitas lapang 100%, kapasitas lapang 75% dan kapasitas lapang 50 %. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi interaksi antara antioksidan kulit buah nanas dengan cekaman kekeringan pada parameter tinggi tanaman. Pemberian antioksidan 2% berpengaruh paling baik terhadap tinggi tanaman 21 HST pada kondisi cekaman kekeringan 50%. Cekaman kekeringan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, kadar klorofil daun, jumlah polong, bobot polong kering pertanaman, bobot biji kering pertanaman dan kadar air relatif daun.

Kata kunci : Antioksidan ekstrak kulit nanas, cekaman kekeringan, kacang hijau.

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF ANTIOXIDANT OF PINEAPPLE PEEL EXTRACT ON GROWTH AND YIELD OF MUNGBEAN (*Vigna radiata* L.) ON DROUGHT STRESS**

**By:**

**Fitri Nuraeni**

**Student Number. 175002028**

**Under Guidance of**

**Maman Suryaman**

**Yaya Sunaya**

The benefits and nutritional value of mung bean causing its necessity increased. One of the efforts to increased mung bean production is by using dry land that has not been utilized. Pineapple peel extract known have a high content of antioxidants which play a role to overcome drought stress condition. This study aims to determine the interaction between antioxidants from pineapple peel extract and drought stress. This research was conducted in August to October 2021 at the Green House, Faculty of Agriculture, Siliwangi University, Tasikmalaya. This study used a factorial randomized block design (RBD) with three replicants. The first factor is the concentration of antioxidant from pineapple peel extract, namely 0%, 1% and 2% and the second factor is the water content namely, 100% field capacity, 75% field capacity and 50% field capacity. The provision of 2% antioxidants has a good effect on plant height 21 days after planting at 50% field capacity. Drought stress significantly affected plant height, number of leaves, leaf area, leaf chlorophyll content, number of pods, seed dry weight and leaf relative water content.

**Keywords:** Antioxidants of pineapple peel extract, drought stress, mungbean.