

## ABSTRAK

### PENGARUH KOMBINASI EKOENZIM DAN SERBUK CANGKANG TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN *MICROGREEN* BROKOLI (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*)

oleh

**Muhammad Fariz Esha Maryanto**  
**NPM 195001030**

**Dosen Pembimbing:**  
**Yanto Yulianto**  
**Nur Arifah Qurota A'yunin**

Brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*) adalah sayuran dari famili kubis-kubisan untuk dimanfaatkan massa bunganya yang mengandung banyak gizi. Lamanya waktu panen brokoli mendorong petani untuk melakukan berbagai inovasi, salah satu inovasi yang dilakukan adalah dengan *microgreen* brokoli. *Microgreen* brokoli dapat dipanen pada usia muda (7 sampai 21 hari setelah tanam), pemanenan dilakukan saat kotiledon dan sepasang daun muda sudah muncul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi ekoenzim dan serbuk cangkang telur ayam terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreen* brokoli. Penelitian dilaksanakan di *greenhouse* Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 7 kombinasi perlakuan yaitu A : Tanpa ekoenzim dan serbuk cangkang telur (kontrol), B : Ekoenzim 5 ml/L dan serbuk cangkang telur 10 mg, C : Ekoenzim 5 ml/L dan serbuk cangkang telur 20 mg, D : Ekoenzim 5 ml/L dan serbuk cangkang telur 30 mg, E : Ekoenzim 10 ml/L dan Serbuk cangkang telur 10 mg, F : Ekoenzim 10 ml/L dan serbuk cangkang telur 20 mg, G : Ekoenzim 10 ml/L dan serbuk cangkang telur 30 mg, yang diulang sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi ekoenzim dan serbuk cangkang telur ayam tidak berpengaruh terhadap persentase perkecambahan, namun berpengaruh terhadap tinggi tajuk dan bobot tajuk *microgreen* brokoli. Pemberian ekoenzim 10 ml/l dan serbuk cangkang telur ayam 20 mg memberikan hasil yang paling baik terhadap tinggi tajuk dan bobot tajuk pada tanaman *microgreen* brokoli.

Kata kunci: brokoli, ekoenzim, *microgreen*, cangkang telur

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF COMBINATION OF ECOENZYMES AND CHICKEN EGGSHELL POWDER ON GROWTH AND YIELD OF BROKOLI MICROGREEN (*Brassica oleracea L. var. Italica*)**

**By**

**Muhammad Fariz Esha Maryanto  
NPM 195001030**

**Guided By:  
Yanto Yulianto  
Nur Arifah Qurota A'yunin**

Broccoli (*Brassica oleracea L. var. Italica*) is a vegetable from the cabbage-cabbage family to be utilised for its flower mass which contains many nutrients. The long harvest time of broccoli encourages farmers to make various innovations, one of the innovations made is with microgreen broccoli. Microgreen broccoli can be harvested at a young age (7 to 21 days after planting), harvesting is done when cotyledons and a pair of young leaves have appeared. This study aims to determine the effect of a combination of ecoenzyme and chicken eggshell powder on the growth and yield of microgreen broccoli. The research was conducted in the greenhouse of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University. The research used a Randomised Group Design consisting of 7 treatment combinations, namely a : Without ecoenzyme and eggshell powder (control), b: 5 ml/L ecoenzyme and 10 mg eggshell powder, c: Ecoenzyme 5 ml/L and eggshell powder 20 mg, d: Ekoenzyme 5 ml/L and eggshell powder 30 mg, e: Ecoenzyme 10 ml/L and eggshell powder 10 mg, f: Ecoenzyme 10 ml/L and eggshell powder 20 mg, g: Ecoenzyme 10 ml/L and eggshell powder 30 mg, which was repeated 4 times. The results showed that the variation of ecoenzyme and eggshell powder did not affect the percentage of germination, but affected the crown height and crown weight of broccoli microgreen. The application of 10 ml/l ecoenzyme and 20 mg chicken eggshell powder gave the best results on the crown height and crown weight of broccoli microgreen.

Keywords: broccoli, ecoenzyme, eggshell, microgreen