

**PEMANFAATAN LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM SEBAGAI PUPUK  
KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
BROKOLI (*Brassica oleracea* var. Green Super)**

ATEH RANI

1147020010

**ABSTRAK**

Brokoli merupakan sayuran yang termasuk ke dalam famili *Brassicaceae* atau kubis-kubisan yang telah dibudidayakan sejak zaman Yunani kuno. Brokoli sangat digemari oleh masyarakat karena mengandung vitamin dan zat antioksidan. Produksi brokoli di Indonesia masih tergolong rendah baik secara kualitas maupun kuantitas yaitu sekitar 113,941 ton/ha. Upaya untuk meningkatkan hasil produksi dan kualitas brokoli yang baik adalah dengan melakukan pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan dosis paling optimal pupuk kompos limbah baglog jamur tiram terhadap pertumbuhan dan perkembangan brokoli. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap dengan tujuh perlakuan dosis kompos limbah baglog jamur tiram meliputi 0, konsentrasi penuh kompos, 100 g kompos, 200 g kompos, 300 g kompos, 400 g kompos, dan 500 g kompos gr serta tiga kali pengulangan. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, diameter bunga brokoli, berat basah bunga, dan panjang akar. Hasil menunjukkan bahwa pupuk kompos limbah baglog jamur tiram berpengaruh terhadap tinggi tanaman, berat basah bunga, dan panjang akar tanaman brokoli. Perlakuan 400 g memberikan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman yaitu 31,66 cm, berat basah yaitu 205,87 g, dan panjang akar 23,45 cm. Berdasarkan hal tersebut pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dapat digunakan sebagai pupuk alternatif dalam budidaya brokoli.

**Kata kunci:** Baglog jamur tiram, Brokoli, EM4, Kompos

# UTILIZATION OF OYSTER MUSHROOM WASTE AS COMPOST FERTILIZER ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF BROCCOLI

(*Brassica oleracea* var. Green Super)

ATEH RANI

1147020010

## ABSTRACT

Broccoli is a vegetable belonging to the *Brassicaceae* family or cabbage that has been cultivated since ancient Greece. Broccoli is very popular with the public because it contains vitamins and antioxidants. Broccoli production in Indonesia is still relatively low both in quality and quantity, which is around 113,941 tons/hectare. Efforts to improve the yield and quality of broccoli are good by fertilizing. This study aims to determine the effect and optimal dose of compost waste oyster mushrooms on the growth and development of broccoli. This study was an experimental study using a complete random design with seven treatments of waste compost dose of oyster mushroom including 0, full concentration of compost, 100 g of compost, 200 g of compost, 300 g of compost, 400 g of compost, and 500 g of compost and three repetitions. Observation parameter were plant height, number of leaves, flowering time, diameter of broccoli flowers, wet weight of flowers, and root length. The results show that waste compost fertilizer oyster mushrooms affect plant height, wet weight of the flower, and the length of the roots of broccoli plants. The treatment of 400 g gave the best effect on plant height, namely 31.66 cm, wet weight of 205.87 g, and root length of 23.45 cm. Based on this, compost waste oyster mushrooms can be used as an alternative fertilizer in broccoli cultivation.

**Keywords:** *Broccoli, Compost, EM4, Waste oyster mushroom*