

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Pupuk Organik CV Ananta Winangun Terhadap Pertumbuhan, Aktivitas Antioksidan IC50 dan Kandungan Total Flavonoid Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa. L*)

Sawi hijau (*Brassica rapa. L*) merupakan jenis sayuran yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Permasalahan dalam penelitian ini bagaimana pengaruh pupuk organik CV Ananta Winangun terhadap pertumbuhan, aktivitas antioksidan, dan kandungan total flavonoid pada tanaman sawi hijau (*Brassica rapa. L*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik CV Ananta Winangun terhadap pertumbuhan, aktivitas antioksidan, dan kandungan flavonoid pada tanaman sawi hijau (*Brassica rapa. L*). Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 10 pengulangan sehingga diperoleh 30 unit percobaan. Perlakuan yang diberikan yaitu: K0 (Kontrol), K1 (Pupuk urea), dan K2 (Pupuk organik CV Ananta Winangun). Parameter yang diamati yaitu jumlah tunas, tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun dan berat basah. Pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau dengan perlakuan K2 memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman yaitu 26 cm, jumlah daun yaitu 6,1 helai, luas daun yaitu 22,3 cm² dan berat basah yaitu 48,3g. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik CV Ananta Winangun (K2) menghasilkan nilai IC50 (10186,14 ppm), mengindikasikan tidak terduga aktivitas antioksidan. Kandungan flavonoid dalam tanaman sawi hijau bahwa perlakuan yang diberikan pada K1 (Pupuk Urea) paling efektif dalam meningkatkan kandungan flavonoid.

Kata kunci: Sawi Hijau, Pupuk Organik, Antioksidan, Flavonoid.

ABSTRACT

Effect of Organic Fertilizer CV Ananta Winangun on Growth, Antioxidant Activity IC50, and Total Flavonoid Content of Green Mustard Plants (*Brassica rapa. L*)

Green mustard (*Brassica rapa. L*) is a type of vegetable that is favored by the Indonesian people. The problem in this study is the effect of CV Ananta Winangun organic fertilizer on growth, antioxidant activity, and total flavonoid content in green mustard plants (*Brassica rapa. L*). The goal of this study is to find out how CV Ananta Winangun organic fertilizer affects the growth, antioxidant activity, and flavonoid content of *Brassica rapa L.* plants. The study employed an experimental approach, utilizing a complete randomized design (CRD) with three treatments and 10 repetitions, resulting in the production of 30 experimental units. The treatments given were: K0 (control), K1 (urea fertilizer), and K2 (CV Ananta Winangun organic fertilizer). The number of shoots, plant height, number of leaves, leaf width, and wet weight were the parameters observed. Giving organic fertilizer to the growth of mustard green plants with K2 treatment gives the best results in plant height, which is 26 cm, the number of leaves is 6.1 strands, leaf area is 22.3 cm², and wet weight is 48.3 g. The antioxidant activity test revealed that the CV Ananta Winangun organic fertilizer treatment (K2) had an IC₅₀ value of 10186.14 ppm, which is a value that was not expected to show antioxidant activity. The flavonoid content in mustard green plants shows that the treatment given to K1 (Urea Fertilizer) is most effective in increasing flavonoid content.

Keywords: green mustard, organic fertilizer, antioxidant, flavonoids.