

## ABSTRAK

**Efrin Firmansyah “Pertumbuhan dan Hasil Bayam Jepang (*Spinacia oleraceae*) yang Diberi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Azolla (*Azolla Pinnata*)”. Pembimbing I, Cecep Hidayat, Pembimbing II, Ahmad Taofik.**

Pupuk kandang ayam dan pupuk Azolla (*Azolla pinnata*) diketahui merupakan pupuk yang memiliki kandungan nitrogen (N) yang tinggi. Nitrogen sangat berperan pada pertumbuhan tanaman terutama pada fase pertumbuhan vegetative tanaman. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam jepang (*Spinacia oleraceae*). Penelitian telah dilaksanakan di kebun pertanian organik Bukit Organik Ciwidey pada bulan Mei-Juni 2012. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana dengan empat perlakuan dan tujuh kali ulangan. Perlakuan yang dimaksud adalah Jenis pupuk yang digunakan yaitu kontrol (A), pupuk kandang ayam 60 g/tanaman (B), pupuk azolla segar 60 g/tanaman (C) dan pupuk kompos azolla 60 g/tanaman(D). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil yang meliputi, tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah, bobot kering serta nisbah pupus akar tanaman. Namun penggunaan pupuk kandang ayam merupakan yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil, meski pada nilai nisbah pupus akar tidak berbeda nyata dengan perlakuan yang lain. Penggunaan pupuk azolla segar mampu memberikan pengaruh yang sama dengan penggunaan pupuk kompos azolla terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, yang artinya tanpa melalui proses pengomposanpun azolla segar sudah dapat digunakan. Dari hasil penelitian ini direkomendasikan untuk adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam dan pupuk azolla dengan meningkatkan dosis, mengatur proses pengomposan atau penerapan pada tanaman lain.

Kata kunci : *Spinacia oleraceae*, pupuk kandang ayam, *Azolla pinnata*,

## ABSTRACT

**Efrin Firmansyah “The Growth and Yield of Spinach (*Spinacia oleraceae*) Given By Chicken Manure and Azolla (*Azolla Pinnata*)”. Supervised by Cecep Hidayat as the chief and Ahmad Taofik as the member.**

Chicken manure and Azolla (*Azolla pinnata*) has high nitrogen content. Nitrogen was very important to growth of plants, especially for vegetative growth. The objective of the research were to study the effectivity of organic fertilizer on the growth and yield of spinach. The research was conducted at Organical Farm Bukit Organik Ciwidey at Mei-June 2012. Simple Randomized Block Design (RBD) was used with four treatment were kontrol (A), 15ton.ha<sup>-1</sup> of chicken manure (B), 15ton.ha<sup>-1</sup> of fresh azolla (C) and 15ton.ha<sup>-1</sup> of composted azolla (D) and seven replication. The research results showed that organic fertilizer significantly affected on growth of plants and yield which were plant height, leaf numbers, plant fresh weight, plant dry weight and shoot root ratio. However, the effect of chicken manure was the most effective than fresh azolla and composted azolla. The effect of fresh azolla was same with composted azolla, so fresh azolla can use direct without composting. Based on the research, it can be recommended, and needed to make further research by increasing dosage, manage the composting process or use other plant to application.

Key words : *Spinacia oleraceae*, chicken manure, *Azolla pinnata*

