

## RINGKASAN

Merry Christmas Purba, **Efektivitas Pemberian Pupuk Organik Cair Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi 3 Varietas Bawang Merah (*Allium ascolanicum* L.)**, dibawah bimbingan Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan M.Si sebagai ketua komisi pembimbing dan Ir.Asmah Indrawati.MP sebagai anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam nomor 1, Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juli 2016. Tanaman bawang merah adalah salah satu komoditas unggulan di beberapa daerah yang banyak bermanfaat untuk kesehatan dan dapat juga dijadikan sebagai bumbu masakan. Kurangnya lahan dan penggunaan pupuk anorganik yang telah berlangsung lama menyebabkan turunnya produktivitas tanaman bawang merah. Oleh sebab itu telah dilakukan penelitian tentang penggunaan pupuk organik cair limbah air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi 3 varietas bawang merah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas pemberian pupuk organik cair limbah air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum*.L), mengetahui pertumbuhan dan produksi penggunaan 3 varietas bawang merah yang berbeda, mengetahui interaksi penggunaan pupuk organik cair limbah air kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi 3 varietas bawang merah (*Allium ascolanicum*. L). Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor perlakuan. Faktor perlakuan pertama dengan pemberian POC air kelapa yang terdiri dari 4 taraf dosis yaitu  $A_0$  = kontrol,  $A_1$  = 25% POC / liter air,  $A_2$  = 50 % POC/ liter air,  $A_3$  = 100% POC/ liter air. Faktor perlakuan kedua dengan menggunakan Varietas yang terdiri dari 3 taraf yaitu  $V_1$ =Varietas Manjung,  $V_2$ = Varietas Bima,  $V_3$ =Varietas Bauji dengan parameter pengamatan panjang daun(cm), jumlah daun(helai), jumlah anakan(buah), bobot basah umbi per sampel(g), bobot kering umbi per sampel(g), bobot basah umbi per plot(g) dan bobot kering umbi per plot(g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair limbah air kelapa berpengaruh nyata pada parameter bobot basah sampel dan bobot kering sampel, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap parameter panjang daun, jumlah daun, jumlah anakan pada umur pengamatan 6 MST. Perlakuan beberapa varietas bawang merah berpengaruh sangat nyata pada parameter pengamatan jumlah daun umur 6 MST tetapi berpengaruh tidak nyata pada parameter pengamatan panjang daun, jumlah anakan umur 6 MST dan tidak berpengaruh nyata pada bobot basah per sampel, bobot kering per sampel, bobot basah per plot dan bobot kering per plot pada umur pengamatan 8 MST. Interaksi pemberian pupuk organik cair air kelapa terhadap 3 varietas bawang merah berpengaruh tidak nyata pada semua parameter pengamatan.

Kata kunci : Bawang merah, POC air kelapa, 3 varietas

## ABSTRACT

**Merry Christmas Purba. *The Effectiveness of Granting Liquid Organic Fertilizer of Coconut Water on Growth and Production 3 Varieties of Onion (*Allium ascolanicum* L).*** Under the guidance of Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si as the commission chairman of counselor and Ir. Asmah Indrawati, MP as the commission member of counselor.

This research was conducted at the experimental garden of Agriculture Faculty University of Medan Area, located on Jl. Kolam number 1, Medan Estate, Percut Sei Tuan. This research was conducted in May until July 2016. Onion plants is one of the leading commodity in some areas that many beneficial for health and can also be used as a cooking spice. The lack of land and the use of inorganic fertilizers that has long led to a decrease in productivity of onion plants. Therefore it has been conducted of research on the use of liquid organic fertilizer waste coconut water on the growth and production 3 varieties of onion. The purpose of this research was to determine the effectiveness of liquid organic fertilizer waste coconut water on the growth and production of onion (*Allium ascolanicum*.L), to know the growth and production with the use of 3 different varieties of onion, to know the interaction of use liquid organic fertilizer waste coconut water on the growth and production 3 varieties of onion (*Allium ascolanicum*. L). The design used was a Randomized Block Design (RBD) factorial with 2 factors. The first treatment factor by giving liquid organic fertilizer (LOF) of coconut water that consists of 4 levels dose are  $A_0 = \text{control}$ ,  $A_1 = 25\% \text{ LOF /liter of water}$ ,  $A_2 = 50\% \text{ LOF /liter of water}$ ,  $A_3 = 100\% \text{ LOF /liter of water}$ . The second treatment factor by using varieties that consists of three levels are  $V_1 = \text{Variety Manjung}$ ,  $V_2 = \text{Variety Bima}$ ,  $V_3 = \text{Variety Bauji}$  with parameter observation of leaf length (cm), number of leaves (leaf), the number of seedlings (fruit), fresh weight of tuber per sample (g), dry weight of tubers per sample (g), fresh weight of tuber per plot (g), dry weight of tubers per plot (g).

The results of research showed that giving the liquid organic fertilizer waste coconut water significantly affected on parameter of fresh weight by sample and dry weight by sample, but it is not affected real on parameter of leaf length, number of leaves, number of seedlings at the age of 6 MST observation. The treatment of some varieties of onion very significant effect on parameter observation of number of leaf age 6 MST, but it is not affected real on parameter observation of leaf length, number of seedlings age 6 MST and it is not affected real on fresh weight per sample, dry weight per sample, fresh weight per plot and dry weight per plot at the age of 8 MST observation. The interaction of giving liquid organic fertilizer of coconut water on 3 varieties of onion is not affected real on all parameters observation.

**Keywords:** Onion, Liquid Organic Fertilizer (LOF) of coconut water, 3 varieties