

**UJI APLIKASI POC DAN BERAT BENIH UMBI UNTUK
PERTUMBUHAN DAN HASIL DAUN BAWANG MERAH
(*Allium ascolonicum L*) SECARA VERTIKAL**

**LAPORAN
SKRIPSI**



**Oleh :
Afriani Widodo
14210010**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI : UJI APLIKASI POC DAN BERAT BENIH UMBI
UNTUK PERTUMBUHAN DAN HASIL DAUN
BAWANG MERAH (*Allium ascolinicum* L)
SECARA VERTIKAL**

NAMA : AFRIANI WIDODO
NPM : 14210010
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes



Ir. Indarwati, MS

Ketua
Program Studi

Dekan
Fakultas Pertanian



Ir. Hj. Tatuk Tojibatus S., MP.



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

Telah Direvisi
Tanggal : 21 Februari 2018

**JUDUL SKRIPSI : UJI APLIKASI POC DAN BERAT BENIH UMBI
UNTUK PERTUMBUHAN DAN HASIL DAUN
BAWANG MERAH (*Allium ascolinicum L*)
SECAARA VERTIKAL**

NAMA : AFRIANI WIDODO
NPM : 14210010
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

Dosen Pembimbing II



Ir. Indarwati, MS

Penguji I



Ir. Hj. Tatuk Tojibatus S., MP.

Penguji II



Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afriani Widodo
NPM : 14210010
Alamat : Dusun Mukus, RT 10/RW 03, Desa Nogosari, Kecamatan
Ngadirojo, Kabupaten Pacitan
No. Tlp. : 087758157673
Judul Skripsi : Uji Aplikasi POC dan Berat Benih Umbi Untuk Pertumbuhan
dan Hasil Daun Bawang Merah (*Allium ascolinicum* L)
Secara Vertikal

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun Analisa Data yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 21 Februari 2018



Yang menyatakan,

Afriani Widodo

NPM, 14210010

AFRIANI WIDODO. 14210010. UJI APLIKASI POC DAN BERAT BENIH UMBI UNTUK PERTUMBUHAN DAN HASIL DAUN BAWANG MERAH (*Allium ascolanicum L*) SECARA VERTIKAL. DI BAWAH BIMBINGAN Ir. Jajuk Herawati. M.Kes dan Ir. Indarwati, MS.

ABSTRAK

Diantara tanaman sayur-sayuran yang mudah di budidayakan adalah Daun Bawang Merah (*Allium ascolanicum L.*).Manfaat Daun Bawang Merah (*Allium ascolanicum L*) adalah sebagai bahan penyedap rasa dari makanan dan digunakan sebagai bahan obat-obatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan perlakuan interval pemberian pupuk organik cair dan berat benih umbi Daun Bawang Merah (*Allium ascolanicum L.*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman daun bawang merah secara vertikal.

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Surabaya. Pada bulan Oktober 2017 sampai Januari 2018. Dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor. yang diulang sebanyak tiga kali, dengan perlakuan sebagai berikut: faktor I (interval pemberian POC) : P0 (kontrol); P1 (pemberian POC 3 hari sekali); P2(pemberian POC 5 hari sekali) dan Faktor II (Berat benih umbi) : B1(2,5-4,0 g); B2(4,1-5,0 g).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Tidak terjadi interaksi antara perlakuan kedua faktor pada parameter panjang tanaman semua umur pengamatan; (2) Terjadi interaksi antara kedua faktor perlakuan pada parameter jumlah daun umur 7 dan 28 hst, daun terbanyak pada perlakuan B2P1 dengan rata-rata jumlah daun 20.92 pada umur 28 hst. (3) Perlakuan penggunaan besar benih umbi berpengaruh nyata pada parameter pengamatan jumlah daun, perlakuan B2(besar benih umbi 4,1-5,5 gram) memberikan jumlah daun lebih banyak dengan rata rata 17,89 helai per rumpun pada umur pengamatan 21 HST.(4) Penggunaan interval pemberian POC dan besar benih umbi belum terlihat pengaruhnya pada parameter produksi (berat vasah, berat kering, jumlah anakan) yang diusahakan secara vertikal.

Kata Kunci : POC; Berat Umbi; Pertumbuhan Bawang Merah

AFRIANI WIDODO. 14210010. TEST OF POC APPLICATION AND WEIGHT OF SEEDS FOR GROWTH AND RESULTS OF ONION LEAF (*Allium ascolanicum L*) VERTICALLY. UNDER THE GUIDANCE OF Ir. Jajuk Herawati. M.Kes and Ir. Indarwati, MS.

ABSTRACT

Among the vegetable crops that are easy to cultivate are Onion Leaf (*Allium ascolanicum L.*) Benefits of Onion Leaf (*Allium ascolanicum L*) is a flavoring agent of food and used as medicinal ingredients.

The purpose of this study was to determine the effect of interval treatment of organic liquid fertilizer and weight of onion leaf tuber (*Allium ascolanicum L.*) on the growth and yield of vertical onion leaf.

This research was conducted at the Faculty of Agriculture, University of Wijaya Kusuma Surabaya, Surabaya. In October 2017 to January 2018. Conducted using Group Random Design (RAK) two factors. which is repeated three times, with the treatment as follows: factor I (interval administration of POC): P0 (control); P1 (giving POC 3 days); P2 (giving 5-day POC) and Factor II (Tuber weight): B1 (2.5-4.0 g); B2 (4.1-5.0 g).

The results of this study indicate that (1) there is no interaction between the treatment of both factors on plant length parameters of all ages of observation; (2) there was an interaction between the two treatment factors on the leaf number parameters of age 7 and 28 hst, the most Leaf on treatment B2P1 with the average number of Leaf 20.92 at age 28 hst. (3) Treatment of tuber bulb significant effect on observation parameter of leaf number, B2 (tuber bulb seed 4,1-5,5 gram) gave more Leaf with 17,89 sheets at 21 HST observation age. 4) the use of intervals of POC and large tuber seeds has not seen any effect on the production parameters (wet weight, dry weight, number of tillers) cultivated vertically.

Keywords: POC; Tuber seed weight; Growing Onion Leaf
(*Allium ascolanicum L*);

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR REVISI	ii
KATA PENGANTAR	ii
SURAT PERYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	4
1.3. Hipotesa Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sistematika Daun Bawang Merah	6
2.2. Morfologi	7
2.3. Syarat Tumbuh Daun Bawang Merah	8
2.4. Pupuk	11
2.4.1. Pupuk Organik Cair	12
2.4.2. Manfaat, Kelebihan, dan Kekurangan POC	13
2.5. Pengaruh Pupuk Terhadap Hasil Tanaman	15

2.6. Sistem Vetikultur.....	17
BAB III BAHAN DAN METODE.....	18
3.1. Tempat dan Waktu	18
3.2. Bahan dan Alat	18
3.3. Metode Penelitian.....	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian	20
3.5. Variabel Pengamatan.....	23
3.6. Analisi Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Parameter Pertumbuhan	25
4.1.1. Panjang Tanaman.....	25
4.1.2. Jumlah Daun	27
4.2. Parameter Produksi	30
4.2.1. Berat Basah Per Tanaman	30
4.2.2. Berat Basah Per Rak.....	31
4.2.3. Berat Kering Per Tanaman.....	33
4.2.4. Berat Kering Per Rak	34
4.2.5. Jumlah Anakan.....	35
4.3. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Tabel	Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan	19
2.	Rata–Rata Panjang Tanaman (cm) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada Berbagai Umur Pengamatan	25
3.	Rata–Rata Jumlah Daun karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Umbi pada Berbagai Umur Pengamatan.....	27
4.	Rata–Rata Jumlah Daun karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Umbi pada Berbagai Umur Pengamatan.....	29
5.	Rata–Rata Berat Basah Per Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen	30
6.	Rata–Rata Berat Basah Per Rak karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen	32
7.	Rata–Rata Berat Kering Per Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	33
8.	Rata–Rata Berat Kering Per Rak karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	34
9.	Rata–Rata Jumlah Anakan karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Gambar	Halaman
1.	Daun Bawang Merah.....	6
2.	Denah Rak Vertikal.....	19
3.	Benih Umbi 2,5 – 4,0 g.....	20
4.	Benih Umbi 4,1 – 5,5 g.....	20
5.	Rak Vertikal.....	20
6.	Penanaman Benih.....	21
7.	Diagram Batang Rata-Rata Panjang Tanaman (cm) karena Perlakuan Interval Pemberian POC pada Berbagai Umur Pengamatan.....	26
8.	Diagram Batang Rata-Rata Panjang Tanaman (cm) karena Perlakuan Berat Benih Umbi pada Berbagai Umur Pengamatan.....	26
9.	Diagram Batang Rata-Rata Jumlah Daun karena Perlakuan Interval Pemberian POC pada Berbagai Umur Pengamatan.....	28
10.	Diagram Batang Rata-Rata Jumlah Daun karena Perlakuan Berat Benih Umbi pada Berbagai Umur Pengamatan.....	28
11.	Diagram Rata-Rata Berat Basah Per Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	31
12.	Diagram Rata-Rata Berat Basah Per Rak karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	32
13.	Diagram Rata-Rata Berat Kering Per Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	33
14.	Diagram Rata-Rata Berat Kering Per Rak karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	34
15.	Diagram Rata-Rata Jumlah Anakan karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Berat Benih Umbi pada saat panen.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Tabel	Halaman
1.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 7 HST	46
2.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 14 HST	46
3.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 21 HST	46
4.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 28 HST	47
5.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 35 HST	47
6.	Hasil Sidik Ragam Panjang Tanaman Pengamatan 42 HST	47
7.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 7 HST	48
8.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 14 HST	48
9.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 21 HST	48
10.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 28 HST	49
11.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 35 HST	49
12.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 42 HST	49
13.	Hasil Sidik Ragam Berat Basah Per Tanaman	50
14.	Hasil Sidik Ragam Berat Basah Per Rak	50
15.	Hasil Sidik Ragam Berat Kering Per Tanaman.....	50
16.	Hasil Sidik Ragam Berat Kering Per Rak	51
17.	Hasil Sidik Ragam Jumlah Anakan.....	51
	Gambar	Halaman
18.	Penimbangan Benih.....	52
19.	Penanaman	52
20.	Pengamatan 7 HST	52
21.	Pengamatan 14 HST.....	52

Nomor	Gambar	Halaman
22.	Pengamatan 21 HST	53
23.	Pengamatan 28 HST	53
24.	Pengamatan 35 HST	53
25.	Pengamatan 42 HST	53
26.	Pemanenan	54
27.	Hasil Panen.....	54
28.	Penimbangan Berat Basah.....	54
29.	Penimbangan Berat Kering	54