

**UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN
(*Allium fistulosum* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

ALIFIAN JUNA SADEWQ
14210017

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

**UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN
*(Allium fistulosum L.)***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Gelar Sarjana
Pertanian Jurusan Agroteknologi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh:

**ALIFIAN JUNA SADEWO
14210017**

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG

DAUN (*Allium fistulosum L*)

NAMA : ALIFIAN JUNA SADEWO

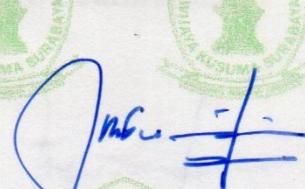
NPM : 14210017

JURUSAN : Agroteknologi

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Indarwati, MS



Ir. Jajuk Herawati. M.Kes

Ketua
Program Studi

Dekan
Fakultas Pertanian


Ir. Tatuk Tojibatus S., MP.
Ir. Jajuk Herawati. M.Kes

Telah Direvisi

Tanggal : 22 Februari 2018

JUDUL SKRIPSI : UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG

DAUN (*Allium fistulosum L*)

NAMA : ALIFIAN JUNA SADEWO

NPM : 14210017

JURUSAN : Agroteknologi

Menyetujui

Dosen Pembimbing I


Ir. Indarwati, MS

Dosen Pembimbing II


Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

Dosen Penguji I


Prof. Dr. Hj. Sri Arijanti Prakoeswa, MM

Dosen Penguji II


Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alifian Juna Sadeo
NPM : 14210017
Alamat : Dusun Blawen, Desa Rejoslamet, Kec. Mojowarno, Kab. Jombang
No. tlp : 085748421070
Judul Skripsi : UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)

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 sesuai dengan peraturan yang erlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihal manapun.

Surabaya, 23 Februari 2018
Yang membuat pernyataan,



Alifian Juna Sadewo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjangkan atas kehadiran Allah SWT sang Pencipta alam semesta, karena berkat limpahan Rahmat, Taufiq, Hidayah serta Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Uji Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum L*)”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib dalam memenuhi kurikulum pendidikan pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis berharap agar laporan ini dapat berguna sebagai tambahan refrensi pada pembaca yang tentunya dapat berguna untuk aplikasi kedepanya. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang (Papa Junaidi) dan (Mama Sri Purwantiningsih) yang selalu memberikan doa serta semangat dan kasih sayang sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Skripsi ini.
2. Ir. Jajuk Herawati, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Ir. Indarwati, MS. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Ir. Tatuk Tojibatus S., MP. selaku Kaprodi Agroteknologi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

5. Saudaraku (Dinar Safara Nafila Ayu Sandi) yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Skripsi ini.
6. Saudara-saudaraku AKATSUKI yang sudah memberikan semangatnya dan bantuan yang sangat berarti hingga dapat tersusun skripsi ini.
7. Seluruh asisten Laboratorium Kultur Jaringan dan Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang selalu membantu.
8. Teman-temanku Karawitan dan Tari Kusuma Larasati (Afri, Andreas, Irma, Nenek, Agnes Epa, Dila, Eka, Rouf, Ayu, Anisa) terima kasih atas kebersamaannya dari semester satu sampai sekarang dan sampai tak terhingga.
9. Teman-teman seperjuangan, prodi Agroteknologi (Yeni, Luluk, Haziz, Afri, David, Aga, Rudi, Imam, Akbar, Rizki, Rouf, Arief, Shodik) yang telah memberikan dukungan dan semangat.
10. Teman-teman BIS MANIA COMMUNITY, PAPERBUS CRAFT, dan SIS(Small Is Sexy) Minuatur Bus yang selalu memberikan semangat dan motovasinya.
11. Teman-teman Remaja Kreatif Blawen yang tidak berhentinya selalu memberi dukungan dan semangat.
12. Sahabat TRIOSUNIN yang tiada berhentinya dalam memberikan semangat.
13. Sahabat Honda CB Indonesia yang selalu memberikan motivasi saat penulis jenuh dan bosan.

14. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT yang maha kuasa atas kasih dan sayang-Nya membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulisan Skripsi ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 22 Februari 2018

Penulis

Alifian Juna Sadewo. 2018. UJI APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.) Penelitian ini dibawah bimbingan Ir Indarwati, MS dan Ir Jajuk Herawti. M.Kes

Abstrak

Bawang Daun merupakan salah satu komoditi jenis sayuran dari kelompok bawang yang banyak digunakan sebagai bahan masakan. Kebutuhan sayuran bawang daun akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Upaya untuk meningkatkan produksi bawang daun dalam memenuhi kebutuhan konsumen dapat ditempuh dengan berbagai cara, salah satunya dengan penggunaan pupuk organik cair.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interval pemberian POC dan jumlah tanaman per lubang dan terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun (*Allium fistulosum* L).

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Blawen, Desa Rejoslamet, Kecamatan Mojowarno, Kabupaten Jombang pada bulan Oktober 2017 hingga Januari 2018 dengan ketinggian kurang dari 350m dpl menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor, Faktor I yaitu $J_1 = 1$ tanaman/polybag, $J_2 = 2$ tanaman/polybag, $J_3 = 3$ tanaman/polybag dan Faktor II yaitu P_0 = sebagai kontrol (tanpa POC), P_1 = pemberian POC 3 hari sekali, dan P_2 = pemberian POC 6 hari sekali.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) tidak terjadi interaksi antara perlakuan interval pemberian POC dengan jumlah tanaman per polybag pada parameter pertumbuhan maupun parameter produksi; (2) terjadi perbedaan nyata pada parameter pengamatan berat akar dan berat daun karena pengaruh faktor interval pemberian POC pada semua pengamatan kecuali P_0 ada pengamatan berat akar; (3) Terjadi perbedaan nyata pada parameter berat basah karena pengaruh perlakuan jumlah tanaman per polybag dalam perilaku penggunaan 3 tanaman per polybag menghasilkan berat basah tanaman yang lebih baik yaitu sebesar 123.02 gram, paling berat dan berbeda nyata dengan yang lain.

Kata Kunci : Aplikasi, POC, Pertumbuhan, Bawang Daun

Alifian Juna Sadewo .2018 .THE APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER TEST ON THE GROWTH AND EARNINGS FROM THE SALE OF A SCALLION (*Allium fistulosum* L.)This research under guidance ir indarwati , MS and ir jajuk herawti .M.kes

Abstrack

A scallion is one of a kind of vegetable commodities of a group of the onions which much used as material for cookery .The needs of vegetables a scallion will continue to increase in line with population growth .An effort to increases the production of a scallion in fulfilling the customer needs can travel by various ways , one of them is by the use of fertilizer liquid organic .

Research aims to understand the influence intervals poc and the number of plants per holes and to the growth and results a scallion (*allium fistulosum* 1).

Study was conducted in hamlet blawen, rejoslamet village, in mojowarno, district jombang in october 2017 until january 2018 with the height of less than 350m dpl use the draft random (shelves) two factors, i the factors $J_1 = 1$ plant / polybag, $J_2 = 2$ plant / polybag, $J_3 = 3$ plant / polybag and the ii of P_0 = as a control (without poc), P_1 = the day once upon poc 3, and P_2 = the day once upon poc 6.

This research result indicates that (1) does not happen interaction between treatment the interval poc of plants per polybag on the parameter and production growth parameters; (2) is a real difference on the parameter heavy observation roots and heavy leaves because of the factors intervals poc on all observation except p is heavy observation roots; (3) is a real difference on the parameter a heavy wetness treatment because of the quantity of a crop per polybag in behavior the use of 3 per polybag crop yields heavy wet plant the best of 123.02 grams.The heaviest and markedly dissimilar with another.

Key Words : The application, poc , growth , a scallion

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGAJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Hipotesis Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Klasifikasi Tanaman Bawang Daun.....	5
2.2. Morfologi Bawang Daun.....	6
2.3. Pupuk Organik	8
2.4. Pupuk Organik Cair.....	8
2.5. Interval Pemberian POC pada Tanaman	10

2.6. Pengaruh Jumlah Populasi Tanaman	11
BAB III BAHAN DAN METODE.....	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian	14
3.5. Aplikasi Perlakuan	16
3.6. Variabel Pengamatan	16
3.6. Analisi Data.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Parameter Pertumbuhan	18
4.1.1. Panjang Tanaman.....	18
4.1.2. Jumlah Daun	20
4.2. Parameter Produksi	24
4.2.1. Berat Basah	26
4.2.2. Berat Kering	29
4.2.3. Berat Akar	32
4.2.4. Berat Daun	35
4.2.5. Panjang Akar	38
4.2.6. Rumpun Anakan	39
4.2.7. Root – Shoot Ratio	41
4.3. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1. Kesimpulan	48

5.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan	13
2. Rata–Rata Panjang Tanaman/Tanaman (Cm) karena Pemberian Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamatan.....	18
3. Rata–Rata Jumlah Daun/Tanaman karena Pemberian Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamata	20
4. Jumlah Daun/Polybag karena Pemberian Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamata.....	22
5. Rata–Rata Setiap Perlakuan Parameter Produksi/Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag	24
6. Jumlah Setiap Perlakuan Parameter Produksi/Polybag karena Pemberian Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bawang Daun (<i>Allium fistulosum</i> L)	5
2. Denah Kombinasi Perlakuan 4 Ulangan	13
3. Pemanenan Bibit Bawang Daun.....	14
4. Bibit Bawang Daun	14
5. Persiapan Media Tanam	14
6. Kurva dan Histogram Panjang Tanaman/Tanaman (Cm) karena Perlakuan Interval Pemberian POC pada Berbagai Umur Pengamatan	19
7. Kurva dan Histogram Panjang Tanaman/Tanaman (Cm) karena Perlakuan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamatan	19
8. Kurva dan Histogram Jumlah Daun/Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC pada Berbagai Umur Pengamatan.....	21
9. Kurva dan Histogram Jumlah Daun/Tanaman karena Perlakuan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamatan	21
10. Kurva dan Histogram Jumlah Daun/Polybag karena Perlakuan Interval Pemberian POC pada Berbagai Umur Pengamatan.....	23
11. Kurva dan Histogram Jumlah Daun/Polybag karena Perlakuan Jumlah Tanaman per Polybag pada Berbagai Umur Pengamatan	23
12. Histogram Berat Basah/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	26
13. Kurva Berat Basah/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	27
14. Histogram Berat Basah/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	28
15. Kurva Berat Basah/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	28
16. Histogram Berat Kering/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	29

17. Kurva Berat Kering/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	30
18. Histogram Berat Kering/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	31
19. Kurva Berat Kering/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	31
20. Histogram Berat Akar/Tanaman (g) karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	32
21. Kurva Berat Akar/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	33
22. Histogram Berat Akar/Polybag (g) karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	34
23. Kurva Berat Akar/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	34
24. Histogram Berat Daun/Tanaman (g) karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	35
25. Kurva Berat Daun/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	36
26. Histogram Berat Daun/Polybag (g) karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	37
27. Kurva Berat Daun/Polybag (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	37
28. Histogram Panjang Akar/Tanaman (g) karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	38
29. Kurva Panjang Akar/Tanaman (g) karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	39
30. Histogram Rumpun Anakan/Tanaman karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	39
31. Kurva Rumpun Anakan/Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	40

32. Histogram Rumpun Anakan/Polybag karena Perlakuan interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	40
33. Kurva Rumpun Anakan/Polybag karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	41
34. Histogram Root-Shoot Ratio/Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	42
35. Kurva Root-Shoot Ratio/Tanaman karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	42
36. Histogram Root-Shoot Ratio/Polybag karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	43
37. Histogram Root-Shoot Ratio/Polybag karena Perlakuan Interval Pemberian POC dan Jumlah Tanaman per Polybag.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 7 HST	51
2. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 14 HST	51
3. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 21 HST	51
4. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 28 HST	52
5. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 35 HST	52
6. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 42 HST	52
7. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 49 HST	53
8. Sidik Ragam Rata-Rata Panjang Tanaman Pengamatan 56 HST	53
9. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 7 HST.....	53
10. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 14 HST.....	54
11. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 21 HST.....	54
12. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 28 HST.....	54
13. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 35 HST.....	55
14. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 42 HST.....	55
15. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 49 HST.....	55
16. Sidik Ragam Rata-Rata Jumlah Daun Pengamatan 56 HST.....	56
17. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 7 HST	56
18. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 14 HST	56
19. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 21 HST	57
20. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 28 HST	57
21. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 35 HST	57
22. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 42 HST	58

23. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 49 HST	58
24. Sidik Ragam Jumlah Daun Pengamatan 56 HST	58
25. Sidik Ragam Berat Basah/Tanaman	59
26. Sidik Ragam Berat Basah/Polybag	59
27. Sidik Ragam Berat Kering/Tanaman	59
28. Sidik Ragam Berat Kering/Polybag	60
29. Sidik Ragam Berat Akar/Tanaman	60
30. Sidik Ragam Berat Akar/Polybag	60
31. Sidik Ragam Berat Daun/Tanaman	61
32. Sidik Ragam Ragam Berat Daun/Polybag	61
33. Sidik Ragam Panjang Akar/Tanaman	61
34. Sidik Ragam Rumpun Anakan/Tanaman.....	62
35. Sidik Ragam Rumpun Anakan/Polybag	62
36. Sidik Ragam Root-Shoot Ratio/Tanaman.....	62
37. Sidik Ragam Root-Shoot Ratio/Polybag	63
38. Penanaman	63
39. Pengamatan 7 hst	63
40. Pengamatan 14 hst	64
41. Pengamatan 21 hst	64
42. Pengamatan 28 hst	64
43. Pengamatan 35 hst	65
44. Pengamatan 42 hst	65
45. Pengamatan 49 hst	65
46. Pengamatan 56 hst	66

47. Pemanenan	66
48. Penimbangan Berat Basah	67
49. Penimbangan Berat Akar	67
50. Pengovenan	68
51. Hasil Panen	68
52. Deskripsi kandungan POC Pabrik	69