

**UJI POC DENGAN BAHAN BAKU JAMUR JAKABA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAYAM  
HIJAU (*Amaranthus Hybridus var.Caudatus L.*)**

**SKRIPSI**



**Oleh:**  
**Zaenal Aldy Ponconegoro**  
**18210017**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

JUDUL : UJI POC DENGAN BAHAN BAKU JAMUR JAKABA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BAYAM HIJAU (*Amaranthus Hybridus* var. *Caudatus* L.)

NAMA : ZAENAL ALDY PONCONEGORO

NPM : 18210017 JURUSAN  
: AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS : PERTANIAN

**Menyetujui**

Dosen Pembimbing I

Ir. Tatuk Tajibatus sa'adah, MP.

Dosen Pembimbing II

Ir. Mochamad Thohiron, MP.

Mengetahui

Kaprodi Agroteknologi

Dekan Fakultas Pertanian

Ir. Tatuk Tajibatus sa'adah, MP.

Ir. Koesriwulandari, MP.

3

**LEMBAR REVISI**

**Telah Direvisi**

**Tanggal : 24 Januari 2023**

**JUDUL**

**: UJI POC DENGAN BAHAN BAKU JAMUR JAKABA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BAYAM HIJAU (Amaranthus Hybridus var. Caudatus L.)**

**NAMA**

**: ZAENAL ALDY PONCONEGORO**

**NPM**

**: 18210017 JURUSAN  
AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS**

**: PERTANIAN**

**Menyetujui**

**Dosen Pembibing I**

Ir. Tatuk Tajibatus sa'adah, MP

**Dosen Pembibing II**

Ir. Mochamad Thohiron, MP.

**Mengetahui**

**Dosen Penguji I**

I. Indarwati, MS

**Dosen Penguji II**

Ir. Jajuk Herawati, MP

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Zaenal Aldy Ponconegoro  
Alamat : Jl. Desa Banjarwati kec Paciran kab lamongan  
No. Telp : 08113322967  
Npm : 18210017  
Jurusan : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Judul : UJI POC DENGAN BAHAN BAKU JAMUR JAKABA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BAYAM HIJAU (Amaranthus Hybridus var. Caudatus 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 nyata dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar penghargaan yang diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi sesuai dengan peraturan yang erlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

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

Surabaya, 15 Januari 2023



Zaenal Aldy Ponconegoro

NPM : 18210017 Zaenal Aldy Ponconegoro. 18210017. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya 2023. Uji Poc Dengan Bahan Baku Jamur Jakaba Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus Hybridus* var. *Caudatus L.*). Dosen Pembimbing Pertama: Ir. Tatuk Tajibatus Sa'adah, MP. dan Pembimbing Kedua: Ir. Mochamad Thoiron, MP.

---

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dengan judul Uji Efeksi Jamur Jakaba Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus Hybridus* var. *Caudatus L.*). Tujuan dari penelitian ini adalah 1). Untuk mengetahui pengaruh pemberian POC jakaba terhadap pertumbuhan tanaman bayam hijau. 2). Untuk mengetahui penggunaan konsentrasi POC Jakaba dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman bayam hijau. Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan dan menggunakan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penelitian memerlukan waktu 2 bulan dari bulan juli-agustus, dilaksanakan pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok, terdiri dari 1 faktor perlakuan yaitu konsentrasi POC Jakaba (P) dengan 3 kali ulangan. Adapun konsentrasi POC yang digunakan adalah: (P0) konsentrasi POC 0%; (P1) konsentrasi POC 5%; (P2) konsentrasi POC 10%; (P3) konsentrasi POC 15%; (P4) konsentrasi POC 20%; (P5) konsentrasi POC 25%; dan (P6) konsentrasi 30%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi POC Jakaba terhadap bayam hijau pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat brangkas basah, berat konsumsi, berat kering dan berat akar. Pada hasil penelitian terdapat interaksi dari perlakuan konsentrasi POC Jakaba pada parameter pengmatan jumlah daun, luas daun dan berat konsumsi dengan dosis terbaik pada P6

---

**Kata Kunci :** Bayam Hijau, POC Jakaba.

NPM : 18210017 Zaenal Aldy Ponconegoro. 18210017. Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University, Surabaya 2023. Poc Test With Jakaba Mushroom Raw Materials On The Growth And Yield Of Green Spinach Plants (*Amaranthus Hybridus* var. *Caudatus* L.).. First Advisor: Ir. Tatuk Tajibatus Sa'adah, MP. and Second Advisor: Ir. Mochamad Thoiron, MP.

---

## **ABSTRACT**

This study entitled Jakaba Mushroom Efficacy Test on the Growth and Yield of Green Spinach (*Amaranthus Hybridus* var. *Caudatus* L.). The aims of this research are 1). To determine the effect of giving POC jakaba on the growth of green spinach plants. 2). To find out the use of Jakaba POC concentration can affect the growth of green spinach plants. This research was conducted in an experimental garden and used the Laboratory of the Faculty of Agriculture, University of Wijaya Kusuma, Surabaya. The research took 2 months from July to August, to be carried out in 2022. This research was conducted using a randomized block design, consisting of 1 treatment factor, namely Jakaba POC concentration (P) with 3 replications. The POC concentrations used are: (P0) 0% POC concentration; (P1) 5% POC concentration; (P2) 10% POC concentration; (P3) 15% POC concentration; (P4) 20% POC concentration; (P5) 25% POC concentration; and (P6) 30% concentration. The results showed that there was an interaction between the treatment of Jakaba POC concentration on green spinach on the parameters of observation of plant height, number of leaves, leaf area, fresh weight of stover, consumption weight, dry weight and root weight. In the results of the study there was an interaction of the treatment of Jakaba POC concentration on the parameters of observing the number of leaves, leaf area and consumption weight with the best dose at P6

---

**Keywords:** Green Spinach, POC Jakaba.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "**UJI POC DENGAN BAHAN BAKU JAMUR JAKABA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus Hybridus var. Caudatus L.*)**". Penelitian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Koesriwulandari MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ibu Ir. Tatuk Tajibatus Sa'adah, MP. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, serta sebagai dosen pembimbing I yang telah menyetujui penulis untuk melakukan penelitian ini dan dengan sabar membimbing dan memberi semangat kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak Ir. Mochamad Thohiron, MP. Serta sebagai Dosen Pembimbing II yang telah sabar membimbing dan membantu dalam menyelesaikan Prposal Skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya tanpa terkecuali yang telah memberikan banyak sekali pelajaran dan pengalaman selama penulis menempuh studi.
5. Bapak dan ibu Staf Sekrtariat Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Suwarto dan (Almh) Juwariyah selaku orang tua saya yang tidak henti-hentinya berdo'a, memberikan semangat, serta bantuan baik moral maupun material kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
7. Candra Setiawan dan Ony Rista Listya Dewi selaku kedua kakak, Mohammad Hary Subagio selaku adik saya yang selalu mendukung penulis yang banyak memberikan doa, dukungan baik moril maupun materil.

8. Terima kasih kepada teman – teman agroteknologi angkatan 2018 yang telah memberikan keritik, saran, masukan serta motivasi dan dukungan dalam proses penulisan laporan.
9. Terima kasih kepada Faradiba,Rafi,Zona yang telah memberikan keritik, saran, masukan serta motivasi,dukungan dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini..
10. Terima kasih kepada Febrianty Fauziyah memberikan semangat, serta bantuan baik moral maupun material kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
11. Semua pihak yang terkait dan tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Susunan skripsi ini telah dibuat dengan sebaik–baiknya serta semaksimalnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karenanya, bila ada kritik ataupun saran dimana yang sifatnya membangun bagi penulis, sehingga dengan senang hati akan penulis terima.

Surabaya, 31 Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	2
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TABEL.....	7
DAFTAR GAMBAR .....	8
DAFTAR GRAFIK.....	9
DAFTAR LAMPIRAN .....	10
BAB I PENDAHULUAN .....	11
1.1 Latar Belakang .....	11
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Tujuan .....	13
1.4 Manfaat .....	14
1.5 Hipotesis penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Tinjauan Umum Bayam .....	15
2.1.1 Morfologi Tanaman Bayam .....	16
2.1.2 Kandungan dan Manfaat Bayam .....	18
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Bayam.....	21
2.1.4 Teknik Budidaya Tanaman Bayam.....	22
2.2 Pengertian Pupuk .....	25
2.3 Pupuk Organik Cair.....	25
2.4 Jamur Jakaba .....	26
2.5 Penelitian Terdahulu .....	28
BAB III BAHAN DAN METODE .....	31
3.1 Tempat dan Waktu .....	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	31

3.3 Metode Penelitian.....	31
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	33
3.4.1. Persiapan Media Tanam .....	33
3.4.2. Penanaman .....	33
3.4.3. Pemeliharaan .....	34
3.5. Parameter Pengamatan .....	35
3.6. Analisis Data .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1 Parameter Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau .....	37
4.1.1 Tinggi Tanaman .....	37
4.2 Parameter Hasil Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan .....	50
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	53

## **DAFTAR TABEL**

Uraian	Hal
Tabel 1 Hasil Penelitian Terdahulu .....	28
Tabel 2 Denah Layout Percobaan .....	33
Table 3 Rerata Tinggi Tanaman Bayam Hijau pada Berbagai Umur Pengamatan Pengaruh Konsentrasi Jamur Jakaba dan Interval Stadia Pemberian .....	37
Table 4 Rerata Jumlah Daun Tanaman Bayam Hijau pada Berbagai Umur Pengamatan pengaruh Konsentrasi Jamur Jakaba .....	41
Table 5 Rerata Panjang Akar Dan Luas Daun Tanaman Bayam Hijau pada Berbagai Umur Pengamatan pengaruh Konsentrasi jamur Jakaba .....	44
Tabel 6 Nilai rata-rata parameter hasil pertumbuhan tanaman bayam hijau akibat pemberian konsentrasi POC Jakaba .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar.	Uraian	Hal
Gambar 1 Bayam.....		16
Gambar 2 Grafik Regresi Rerataa Jumlah Daun Bayam .....		39
Gambar 3 Grafik Regresi Rerata Panjang Akar Bayam.....		4
Gambar 4 Pemindahan Bibit .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 5 Cairan POC Jakaba.....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 6 Pengamatan 15HST .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 7 Pengukuran Tanaman Bayam... ..	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 8 Bayam Terbaik .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 9 Penimbangan Berat Bayam .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 10 Penimbangan Berat Kering ....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>	
Gambar 11 Pengovenan .....		<b>Ke</b>
		<b>salahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>



## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Uraian	Hal
Lampiran 1 Tabel Anova Tinggi Tanaman 5 HST .....	.....	53
Lampiran 2 Tabel Anova Tinggi Tanaman 10 HST .....	.....	53
Lampiran 3 Tabel Anova Tinggi Tanaman 15 HST .....	.....	53
Lampiran 4 Tabel Anova Jumlah Daun 5 HST.....	.....	54
Lampiran 5 Tabel Anova Jumlah Daun 10 HST.....	.....	54
Lampiran 6 Tabel Anova Jumlah Daun 15 HST.....	.....	55
Lampiran 7 Tabel Regresi Jumlah Daun.....	.....	55
Lampiran 8 Tabel Anova Luas Daun .....	.....	56
Lampiran 9 Tabel Berat Basah Tanaman .....	.....	56
Lampiran 10 Tabel Anova Panjang Akar Tanaman .....	.....	56
Lampiran 11 Tabel Regresi Panjang Akar .....	.....	57
Lampiran 12 Tabel Anova Berat Kering.....	.....	57
Lampiran 13 Tabel Anova Berat Konsumsi.....	.....	58
Lampiran 14 Foto Kegiatan Penelitian .....	.....	59

