

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI
AMPAS TEH DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN BAYAM PETIK (*Amaranthus hybridus* var.
caudatus L.)**

SKRIPSI



Oleh:

**FARADIBA JIHAN ALDINA
18210007**

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

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI
AMPAS TEH DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN BAYAM PETIK (*Amaranthus hybridus* var.
caudatus L.)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi Pada Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

**FARADIBA JIHAN ALDINA
18210007**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 2**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : **PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
CAIR DARI AMPAS TEH DAN UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAYAM
PETIK (*Amaranthus hybridus* var. *caudatus* L.)**

NAMA : **FARADIBA JIHAN ALDINA**

NPM : **18210008**

JURUSAN : **AGROTEKNOLOGI**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS.

Dosen Pembimbing 2



Ir. Indarwati, MS.

Mengetahui,

Ketua Prodi Agroteknologi



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP.

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Koesriwulandari, MP.

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : **PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
CAIR DARI AMPAS TEH DAN UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAYAM
PETIK (*Amaranthus hybridus* var. *caudatus* L.)**

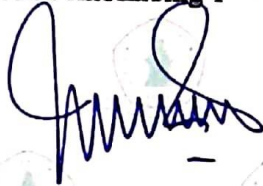
NAMA : **FARADIBA JIHAN ALDINA**

NPM : **18210008**

JURUSAN : **AGROTEKNOLOGI**

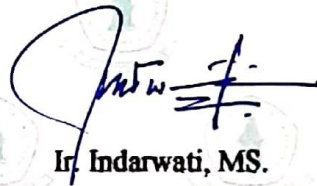
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS.

Dosen Pembimbing 2



Ir. Indarwati, MS.

Mengetahui,

Ketua Prodi Agroteknologi



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP.

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Koesriwulandari, MP.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Faradiba Jihan Aldina
Alamat : Jl. Kutisari Selatan II/38 Surabaya.
No. Telp : 085172277911
Npm : 18210007
Jurusan : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Ampas
Teh Dan Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil
Tanaman Bayam Petik (*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 berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

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

Surabaya, 25 Juli 2022



Faradiba Jihan Aldina

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ **Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Ampas Teh Dan Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam Petik (*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 Tojibatus S., MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Bapak Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS. selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar membimbing dan membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Ir. Indarwati, MS. selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyetujui penulis untuk melakukan penelitian ini dan dengan sabar membimbing kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Pertanian Wijaya Kusuma Surabaya yang senantiasa memberikan ilmu dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis dengan sabar dan penuh kasih.
6. Semua keluargaku terutama Ibu Armunah dan Bapak Slamet Santoso yang tidak henti-hentinya berdoa, memberikan semangat, serta bantuan baik moral maupun material kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
7. Seseorang yang telah membantu, mendoakan dan mensupport penulis dalam penyelesaian skripsi sampai akhir.
8. Teman-teman seperjuangan, khususnya Zona, Raffi, Pebong, dan Gendut. Terima kasih atas segala kebaikan, kebersamaan dan doa serta semangat yang diberikan selama kuliah dan dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah mendukung skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun susunan bahasa, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan serta perbaikan skripsi penelitian ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan tentunya sebagai pembelajaran bagi penulis sendiri.

Surabaya, 25 Juli 2022

Penulis

FARADIBA JIHAN ALDINA. 18210007. PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI AMPAS TEH DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAYAM PETIK (*Amaranthus hybridus* var. *caudatus* L.). DI BAWAH BIMBINGAN Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS DAN Ir. INDARWATI, MS.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (a) untuk mengetahui adanya interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair dari ampas teh 4,5% dengan dosis pupuk urea 3,0 gram pada pertumbuhan dan hasil tanaman bayam petik. (b) untuk mengetahui adanya pengaruh dari konsentrasi pupuk organik cair dari ampas teh 4,5% terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam petik. (c) untuk mengetahui adanya pengaruh dari dosis pupuk urea 3,0 gram terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam petik. Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan dan menggunakan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penelitian memerlukan waktu 5 bulan dari bulan april-mei, dilaksanakan pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok, terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu konsentrasi POC ampas teh (P) dan dosis pupuk urea (K) dengan 3 kali ulangan. Adapun konsentrasi POC yang digunakan adalah: (P₀) konsentrasi POC 0%; (P₁) konsentrasi POC 1,5%; (P₂) konsentrasi POC 3,0%; (P₃) konsentrasi POC 4,5%; dan (P₄) konsentrasi POC 6,0%. Dosis pupuk urea yang digunakan: (K₀) media tanam hanya tanah; (K₁) dosis pupuk urea 0 gram; (K₂) dosis pupuk urea 1,5 gram; (K₃) 3,0 gram. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi POC dari ampas teh dengan dosis pupuk urea pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat brangkasan basah, berat konsumsi, berat kering dan berat akar. Pada hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi POC dari ampas teh pada semua parameter pengamatan. Pada hasil penelitian terdapat interaksi dari perlakuan dosis pupuk urea pada parameter pengamatan jumlah daun, luas daun dan berat konsumsi dengan dosis terbaik pada K₃ 1,5 gram.

Kata kunci : Bayam Petik, Pupuk Organik Cair dari Ampas Teh, Pupuk Urea.

FARADIBA JIHAN ALDINA. 18210007. THE EFFECT OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM TEA DREGS AND UREA ON PICKLED SPINACH PLANTS GROWTH AND RESULTS (*Amaranthus hybridus* var. *caudatus* L.). UNDER THE GUIDANCE OF Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS AND Ir. INDARWATI, MS.

ABSTRACT

This study aims to determine the interaction between the concentration of liquid organic fertilizer from 4.5% tea dregs with a dose of 3.0 grams of urea fertilizer on the growth and yield of pickled spinach. (b) to determine the effect of the concentration of liquid organic fertilizer from 4.5% tea dregs on the growth and yield of pickled spinach. (c) to determine the effect of 3.0 grams of urea fertilizer on the growth and yield of pickled spinach. This research was conducted in an experimental garden and using the Laboratory of the Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University, Surabaya. The study took 5 months from April to May, carried out in 2022. This research was conducted using a randomized block design, consisting of 2 treatment factors, namely the concentration of tea dregs POC (P) and the dose of urea fertilizer (K) with 3 replications. The POC concentrations used were: (P0) 0% POC concentration; (P1) POC concentration 1.5%; (P2) POC concentration 3.0%; (P3) POC concentration 4.5%; and (P4) 6,0% POC concentration. Dosage of urea fertilizer used: (K0) planting media only soil; (K1) urea fertilizer dose of 0 grams; (K2) a dose of 1.5 grams of urea fertilizer; (K3) 3.0 grams. The results showed that there was an interaction between the treatment of POC concentration of tea dregs and the dose of urea fertilizer on the observed parameters of plant height, number of leaves, leaf area, wet stover weight, consumption weight, dry weight. and root weight. The results showed that there was no interaction between the treatment of POC concentrations of tea dregs on all observation parameters. In the results of the study, there was an interaction of urea fertilizer dose treatment on the parameters of observation of the number of leaves, leaf area and weight of consumption with the best dose at 1.5 grams of (K₃).

Key words : Pickled Spinach, Liquid Organic Fertilizer from Tea Dregs, Urea Fertilizer.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	Error!
Bookmark not defined.	
LEMBAR REVISI	ii
SURAT PERNYATAAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I	Error!
Bookmark not defined.	
PENDAHULUAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
1.1. Latar Belakang	Error!
Bookmark not defined.	
1.2. Rumusan Masalah	Error!
Bookmark not defined.	
1.3. Tujuan Penelitian	Error!
Bookmark not defined.	
1.4. Hipotesis.....	Error!
Bookmark not defined.	
BAB II.....	Error!
Bookmark not defined.	
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1. Tinjauan Umum Bayam	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.1. Morfologi Tanaman Bayam.....	Error!
Bookmark not defined.	

2.1.2. Macam-Macam Bayam.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.3. Kandungan dan Manfaat Bayam	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.4. Syarat Tumbuh Tanaman Bayam	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.5. Teknik Budidaya Tanaman Bayam	Error!
Bookmark not defined.	
2.2. Tinjauan Umum Tanaman Teh	Error!
Bookmark not defined.	
2.2.1. Macam-Macam Teh.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.2.2. Manfaat Teh.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.2.3. Kandungan Teh.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.3. Limbah Teh	Error!
Bookmark not defined.	
2.3.1. Kandungan Limbah Teh	Error!
Bookmark not defined.	
2.4. Pupuk Organik Cair.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.4.1. Manfaat Pupuk Organik Cair.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.5. Dedak	Error!
Bookmark not defined.	
2.6. Air Kelapa	Error!
Bookmark not defined.	
2.7. Effective Microorgnisme (Em4)	Error!
Bookmark not defined.	
2.8. Pupuk Urea.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.9. Unsur Hara	Error!
Bookmark not defined.	
2.10. Penelitian Terdahulu	Error!
Bookmark not defined.	

BAB III.....	Error!
Bookmark not defined.	
BAHAN DAN METODE	Error!
Bookmark not defined.	
3.1. Tempat dan Waktu	Error!
Bookmark not defined.	
3.2. Bahan dan Alat.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.3. Metode Penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.4. Pelaksanaan Penelitian	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.1. Persiapan Media Tanam	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.2. Penanaman.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.3. Pemeliharaan.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.4. Aplikasi POC Limbah Ampas Teh.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.5. Pengukuran Variabel.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.6. Analisis Data	Error!
Bookmark not defined.	
BAB IV	Error!
Bookmark not defined.	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
4.1. Parameter Pertumbuhan Tanaman Bayam Petik	Error!
Bookmark not defined.	
4.2. Parameter Hasil Pertumbuhan Tanaman Bayam Petik	Error!
Bookmark not defined.	
4.3. Pembahasan	Error!
Bookmark not defined.	
BAB V.....	Error!
Bookmark not defined.	

KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
5.1. Kesimpulan.....	Error!
Bookmark not defined.	
5.2. Saran	Error!
Bookmark not defined.	
DAFTAR PUSTAKA	Error!
Bookmark not defined.	
LAMPIRAN.....	Error!
Bookmark not defined.	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Mutu Pupuk Organik Cair	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2. Kombinasi Perlakuan Pemberian Konsentrasi POC dan Dosis Urea	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 3. Denah Penelitian	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. Nilai rata-rata tinggi tanaman bayam petik yang diberi berbagai konsentrasi POC dan berbagai dosis urea dari pengamatan ke-I sampai pengamatan ke-VI	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 5. Nilai rata-rata jumlah daun tanaman bayam petik yang diberi berbagai konsentrasi POC dan berbagai dosis urea dari pengamatan ke-I sampai pengamatan ke-VI.	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 6. Nilai rata-rata luas daun tanaman bayam petik yang diberi berbagai konsentrasi POC dan berbagai dosis urea dari II MST dan IV MST	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 7. Nilai rata-rata parameter hasil pertumbuhan tanaman bayam petik yang diberi berbagai konsentrasi POC dan berbagai dosis urea	Error!
Bookmark not defined.	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Anova Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun ... Bookmark not defined.	Error!
Lampiran 2. Tabel Anova Berat Brangkasian Basah, Berat Konsumsi, Berat Kering, Panjang Akar dan Berat Akar Bookmark not defined.	Error!
Lampiran 3. Pembuatan Larutan Starter, Pembuatan POC, Persiapan Media Tanam, Penyemaian Tanaman Bayam, dan Persiapan Lay out Bookmark not defined.	Error!
Lampiran 4. Pembuatan Larutan Cadangan POC, Pengukuran Parameter Pengamatan, Hama Ulat Pada Daun, Proses Pengovenan Berat Kering, Dan Proses Penimbangan Berat Akar Bookmark not defined.	Error!
Lampiran 5. Gambar tanaman dan akar bayam petik Bookmark not defined.	Error!

