

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR DAN DOSIS
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI BAYAM MERAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

ROSWITA KLAUDIA PUTRIDATAL

19/20891/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR DAN DOSIS PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAYAM MERAH

Disusun Oleh

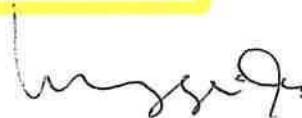
ROSWITA KLAUDIA PUTRI DATAL

19/20891/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada tanggal 11 April 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP. Hangger Gahara Mawandha, SP.M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, MP

SURAT PERNYATAAN

Pernyataan tentang saya yang dengan sejujur-jujurnya membuat karya skripsi ini sebagai karya saya pribadi tanpa ada plagiarisme. Sepengetahuan saya tidak ada karya yang dimuat dalam skripsi ini tanpa berdasarkan kaidah kepenulisan karya ilmiah yang tepat.

Yogyakarta, 11 April 2023

Yang Menyatakan,

Roswita Klaudia Putri Datal

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan banyak berkat kesehatan dan juga kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bayam Merah.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sejak masa penelitian hingga penyusunan skripsi. Dengan segala kerendahan hati dan ketulusan, ucapan terimakasih ini penyusun sampaikan kepada:

1. Ibu Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP. selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP.M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung serta mengarahkan.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan, Penyusun berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca

Yogyakarta, 14 April 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	21
A. Bayam Merah.....	21
B. Pupuk Organik Cair.....	24
C. NPK.....	28
D. Hipotesis	30
III. METODE PENELITIAN	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian	31
B. Alat dan Bahan	31
C. Rancangan Penelitian.....	31
D. Pelaksanaan Penelitian	32
E. Parameter Pengamatan	34
F. Analisis Data	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
V. KESIMPULAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50

LAMPIRAN..... 52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matrik penelitian	32
Tabel 2. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	37
Tabel 3. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Segar Tanaman (g)	38
Tabel 4. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Segar Tajuk (g)	39
Tabel 5. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Segar Akar (g)	40
Tabel 6. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Panjang Akar (cm)	42
Tabel 7. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Luas Daun (cm ²).....	44
Tabel 8. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Diameter Batang (cm)	43
Tabel 9. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Berat Kering Akar (g)	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout

Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tanaman

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk

Lampiran 5. Sidik ragam berat segar akar

Lampiran 6. Sidik ragam panjang akar

Lampiran 7. Sidik ragam luas daun

Lampiran 8. Sidik ragam diameter batang

Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar

Lampiran 10. Kadar nitrogen dalam pupuk organik cair limbah ikan

Lampiran 11. Warna pigmentasi daun bayam merah

Lampiran 12. Foto kegiatan

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik cair limbah ikan dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi bayam merah telah dilaksanakan di KP2 Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Januari-Februari 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk organik cair yang terdiri dari 4 aras, yaitu: kontrol, 25 ml, 50 ml, 75 ml. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK yang terdiri dari 4 aras, yaitu: 0g sebagai kontrol, 0,5 g, 1,0 g, 1,5 g. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam pada jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kombinasi yang baik antara dosis pupuk organik cair dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bayam merah dengan dosis pupuk organik cair 75 ml dan dosis pupuk NPK 1,5 g terhadap parameter tinggi tanaman, berat segar tanaman, berat segar tajuk, berat segar akar, berat keringakar, diameter batang, dan luas daun. Dosis pupuk NPK memberikan pengaruh baik terhadap semua parameter kecuali parameter panjang akar. Dosis 1,5 g memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bayam merah. Pemberian pupuk organik cair dengan dosis 75 ml memberikan pengaruh yang baik terhadap semua parameter.

Kata kunci: bayam merah, dosis NPK, dosis POC limbah ikan

