

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : SETIYOWATI
NIM : J2B 097 103
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap
Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium
ascalonicum* L.)

Telah mengikuti ujian sarjana dan dinyatakan lulus



Pembimbing Utama

Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, M.Si
NIP. 131 755 445

Semarang, April 2002

Pembimbing Anggota

Dra. Sri Haryanti, M.Si
NIP. 131 672 957

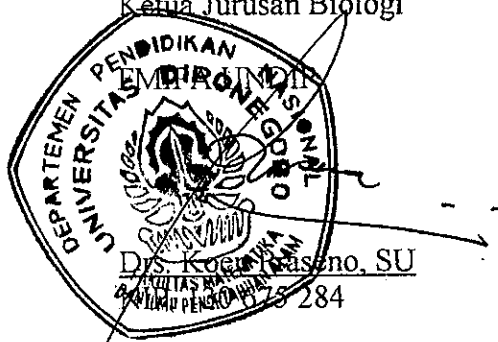
HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : SETIYOWATI
NIM : J2B 097 103
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap
Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium
ascalonicum* L.)
Tanggal lulus ujian : 6 Maret 2002

Semarang, April 2002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Panitia Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua,

Drs. Mochammad Hadi, M.Si
NIP. 131 672 951

“.....Allah akan mengangkat orang-orang yang beriman dan yang mempunyai ilmu di antaramu beberapa derajat” (QS. Al-Mujadalah, 58 : 11)

“.....Kepada ilmuwan yang berisi pikiran dan kasih, dianugerahkan percakapan, pada peneliti yang berisi percakapan dianugerahkan sedikit pikiran dan kasih.....” (Kahlil Gibran)



Karya kecil ini ku persembahkan untuk :

- ***Umi tercinta***

(terima kasih atas segala doa yang engkau berikan, tanpamu ananda tiada berarti)

- ***Mas Rotul, Mbak Rini dan De' Anggun***

(terima kasih atas perhatian, semangat dan dorongan yang telah diberikan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, mulai dari penyusunan usulan penelitian sampai penyusunan skripsi yang berjudul : **Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)** dapat terselesaikan.

Terselesainya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, MEng. PhD selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberi ijin pelaksanaan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi atas ijin yang diberikan.
3. Ibu Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, M.Si selaku ketua Laboratorium Biologi Struktur Tumbuhan.
4. Ibu Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, M.Si Dosen pembimbing utama yang telah membantu penulis sejak penyusunan proposal hingga penyusunan tugas akhir.
5. Ibu Dra. Sri Haryanti, M.Si selaku Dosen pembimbing anggota yang telah membantu penulis sejak penyusunan proposal hingga penyusunan tugas akhir.
6. Ibu Dra. Noverita Dian Takarina, MSc dan Ibu Dra. Erry Wiryani, MS selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
7. Bapak Sarjana Parman, M.Si, Ibu Dra. Erma Prihastanti, M.Si dan Bapak Jumari, S.Si, M.Si selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi saran dan masukan.

8. Bapak Drs. Mochammad Hadi, M.Si dan Ibu Tyas Rini, M.Kes selaku panitia ujian tugas akhir.
9. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Jurusan Biologi atas semua pengetahuan yang telah diberikan selama ini.
10. Umiku tercinta, Mas Rotul, Mbak Rini dan De' Anggun serta seluruh keluarga atas segala dukungannya baik moril maupun materiil, cinta dan kasih serta doanya selama ini.
11. Sahabatku (Linda, Sulis, Erna, Khusnul, Mba' Lili, Mba' Ambar, Kusnatul, Indri, Yuni, Siti, Isna, Susi, Mas Tresno, Jamall, Mba' Ina, Mba' Indra, Mba' Ira (Alm), Mugi, Dauli, Mas Puji, Teguh dan Arief) dan teman teman BIOCONS terima kasih atas dukungan, bantuan dan kerjasamanya selama ini.
12. Warga 46 (Om Taman, Bu Le' Itun, Mba' Sri, Yuli, Harti, Tia, Ifah, Dwi, Dian, Atik, Narti, Ndu' Ratih dan Nunuk) serta semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna bagi penyempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, April 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Formulasi Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Biologi Bawang Merah.....	5
B. Varietas Bawang Merah	7
C. Komposisi Kimiawi Bawang Merah	8
D. Syarat Tumbuh Bawang Merah.....	9
E. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman	10
F. Pupuk dan Pemupukan.....	14
1. Pupuk Organik.....	14
2. Pupuk anorganik.....	17
BAB III. HIPOTESIS PENELITIAN	18
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	19
A. Waktu dan Lokasi.....	19
B. Bahan dan Alat	19
C. Cara Kerja.....	19
D. Rancangan Percobaan dan Analisis Data	23
BAB V. HASIL PENELITIAN.....	25
A. Parameter Pertumbuhan.....	25
B. Parameter Produksi.....	26

BAB VI. PEMBAHASAN.....	28
A. Jumlah Daun, Tinggi Tanaman Serta Berat Basah dan Berat Kering Tanaman.....	28
B. Jumlah Umbi, Berat Basah dan Berat Kering Umbi dan Diameter Umbi.....	33
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	42



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
01. Komposisi kimiawi dalam 100 gram umbi bawang merah.....	8
02. Kandungan senyawa kimia pupuk organik cair secara lengkap.....	16
03. Data rata-rata jumlah daun (helai) minggu ke-8, tinggi tanaman (cm) minggu ke-5, berat basah dan berat kering tanaman bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	25
04. Data rata-rata jumlah umbi (umbi), berat basah dan berat kering umbi (g) dan diameter umbi (cm) bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	26
05. Data rata-rata tinggi tanaman (cm) bawang merah tiap minggu setelah pemberian pupuk organik cair.....	42
06. Data rata-rata jumlah daun (helai) bawang merah tiap minggu setelah pemberian pupuk organik cair.....	42
07. Data jumlah daun (helai) bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair pada minggu ke-8	42
08. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap jumlah daun bawang merah minggu ke-8.....	43
09. Hasil uji wilayah ganda Duncan untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap jumlah daun bawang merah minggu ke-8	44
10. Data tinggi tanaman (cm) bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair minggu ke-5	44
11. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap tinggi tanaman bawang merah minggu ke-5.....	44
12. Data berat basah (g) tanaman bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	45
13. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap berat basah tanaman bawang merah	45
14. Data berat kering (g) tanaman bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair	45

15. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap berat kering tanaman bawang merah.....	46
16. Data berat basah (g) umbi bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	46
17. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap berat basah umbi bawang merah	46
18. Hasil uji wilayah ganda Duncan untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap berat basah umbi.....	47
19. Data berat kering (g) umbi bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	47
20. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap berat kering umbi bawang merah	47
21. Data jumlah umbi (umbi) bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair	48
22. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap jumlah umbi bawang merah	48
23. Hasil uji wilayah ganda Duncan untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap jumlah umbi.....	48
24. Data diameter umbi (cm) bawang merah setelah pemberian pupuk organik cair.....	49
25. Hasil analisis sidik ragam untuk pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap diameter umbi bawang merah.....	49
26. Data rata-rata suhu dan kelembaban lingkungan harian	50
27. Data rata-rata pH tanah.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
01. Tanaman bawang merah pada umur 5 minggu setelah pemberian pupuk organik cair.....	52
02. Tanaman bawang merah pada umur 9 minggu setelah pemberian pupuk organik cair.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
01. Data Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah Tiap Minggu.....	42
02. Data Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah Tiap Minggu.....	42
03. Perhitungan Statistik Jumlah Daun (helai) Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	42
04. Perhitungan Statistik Tinggi tanaman (cm) Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	44
05. Perhitungan Statistik Berat Basah dan Berat kering (g) Tanaman Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	45
06. Perhitungan Statistik Berat Basah dan Berat kering (g) Umbi Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	46
07. Perhitungan Statistik Jumlah Umbi (umbi) Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	48
08. Perhitungan Statistik Diameter Umbi (cm) Bawang Merah setelah Pemberian Pupuk Organik Cair.....	49
09. Data Kondisi Lingkungan.....	50
10. Konversi Dosis Pemberian Pupuk.....	51
11. Gambar-Gambar Penelitian.....	52