

## HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH MEDIA TANAM DAN PUPUK DAUN  
YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS FISIK  
BUAH CABAI MERAH (*Capsicum annuum var.*  
*longum*) PADA KULTUR HIDROPONIK

NAMA : MOH. ALI FIRDAUZ F

NIM : J201 95 12 64

JURUSAN : BIOLOGI

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.



Semarang, Februari 2001

Pembimbing Pendamping

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti".

Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, MSi  
NIP. 131 625 509

Pembimbing Utama

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Drs. Koen Praseno".

Drs. Koen Praseno, SU  
NIP. 130 675 284

## HALAMAN PENGESAHAN

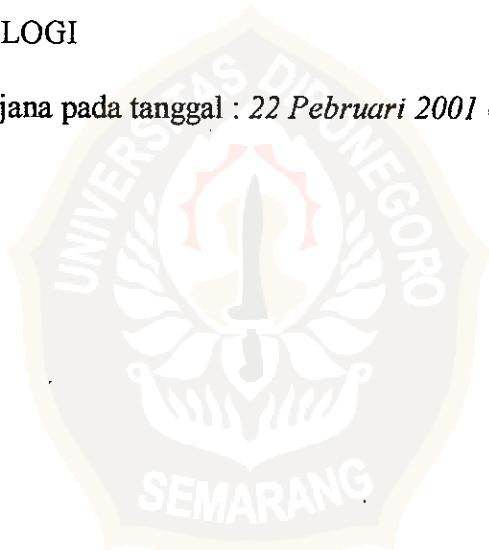
JUDUL SKRIPSI : PENGARUH MEDIA TANAM DAN PUPUK DAUN  
YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS FISIK  
BUAH CABAI MERAH (*Capsicum annuum var.*  
*longum*) PADA KULTUR HIDROPONIK

NAMA : MOH. ALI FIRDAUZ F

NIM : J201 95 12 64

JURUSAN : BIOLOGI

Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal : 22 Pebruari 2001 dan dinyatakan lulus.



Semarang, Pebruari 2001

Jurusan Biologi

Panitia ujian Sarjana

Ketua,

Dra. Hj. Nanik Heru S, MSi  
NIP. 131 126 53



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Semesta Alam, yang dengan limpahan karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana strata satu Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro dengan judul : PENGARUH PUPUK DAUN DAN MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS FISIK BUAH CABAI MERAH (*Capsicum annuum var. Longum*) PADA KULTUR HIDROPONIK.

Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Mustafid. MEng . PhD, selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro sekaligus sebagai Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, MSi selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu Dosen dan Staf Jurusan Biologi atas pengajaran dan bimbingannya selama penulis menempuh studi di Jurusan Biologi F MIPA UNDIP.
5. Keluarga Besar ROHIS F MIPA, FOSTIBI, BKB NURUL FIKRI dan Takmir masjid P. Diponegoro atas segala bantuan, masukan dan kebersamaannya selama ini.
6. Rekan-rekanku seperjuangan, Mas Adi Darmawan, Mas Ahmadi, Karsono, Zahri Johan, Apip Iksan C, Syaefurrohman, Heriansyah, serta semua rekan-rekan yang tidak mungkin penulis sebutkan.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Selain kepada almamater, penulis juga mempersesembahkan secara khusus skripsi ini untuk Ibunda dan Adik tersayang yang telah memberikan dorongan moril dan materiil serta irungan doa selama penulis menempuh studi hingga selesai.

Akhir kata saran dan kritik yang konstruktif demi perbaikan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat menjadi salah satu karya yang dapat penulis berikan selama menjalani kehidupan ini. Mudah-mudahan pula skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, Pebruari 2001

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	i
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Formulasi Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Budidaya Tanaman dengan Kultur Hidroponik...	6
B. Pupuk Daun.....	13
C. Tanaman Cabai Merah.....	16
<b>BAB III : HIPOTESIS.....</b>	19
<b>BAB IV : METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
B. Bahan dan Alat.....	20
C. Persiapan dan Pelaksanaan.....	21
D. Pengukuran Parameter.....	25
E. Analisa Data.....	26
<b>BAB V : HASIL PENELITIAN.....</b>	27
<b>BAB VI : PEMBAHASAN.....</b>	33
<b>BAB VII : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	49
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	52

## DAFATAR TABEL

### Tabel

### Halaman

1 Rata-rata hasil pengukuran berat basah, berat kering, panjang, dan jumlah buah cabai merah setelah perlakuan dengan media tanam dan pupuk daun yang berbeda.....	27
2 Rata-rata hasil pengukuran diameter (mm) buah cabai Merah pada setiap perlakuan dengan media tanam Dan pupuk daun yang berbeda.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.a Analisis Varian untuk Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Berat Basah Buah Cabai Merah.....	52
1.b Uji Wilayah Ganda Duncan untuk Kombinasi-kombiansi Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Berat Basah Buah Cabai Merah.....	53
2.a Analisis Varian untuk Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Berat Kering Buah Cabai Merah.....	54
2.b Uji Wilayah Ganda Duncan untuk Kombinasi-kombiansi Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Berat Kering Buah Cabai Merah.....	55
3.a Analisis Varian untuk Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Diameter Buah Cabai Merah.....	56
3.b Uji Wilayah Ganda Duncan untuk Kombinasi-kombiansi Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Diameter Buah Cabai Merah.....	59
4.a Analisis Varian untuk Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Panjang Buah Cabai Merah.....	60
4.b Uji Wilayah Ganda Duncan untuk Kombinasi-kombiansi Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Panjang Buah Cabai Merah.....	61
5.a Analisis Varian untuk Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Jumlah Buah Cabai Merah.....	62
5.b Uji Wilayah Ganda Duncan untuk Kombinasi-kombiansi Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Jumlah Buah Cabai Merah.....	63

Lampiran	Halaman
6.a Komposisi Unsur Hara Pupuk Hidroponik (Merk Gandapan) yang Dipergunakan dalam penelitian .....	63
6.b Hasil Pengukuran pH Media Selama Penelitian.....	63
7 Komposisi Unsur Hara Pupuk Daun yang Dipergunakan dalam Penelitian.....	64
8 Pengukuran Suhu dan Kelembaban Green House Selama Penelitian.....	65
9 Hasil Pengukuran Kelembaban Media Tanam Hidroponik Selama Penelitian.....	66
10 Hasil Pengukuran Suhu Media Tanam Hidroponik Selama Penelitian.....	67
11 Gambar Perbandingan Buah Cabai Merah pada Perlakuan Media Tanam Arang Sekam dengan Perlakuan Pupuk Daun yang Berbeda.....	68
12 Gambar Perbandingan Buah Cabai Merah pada Perlakuan Media Tanam Pasir dengan Perlakuan Pupuk Daun yang Berbeda.....	69
13 Gambar Perbandingan Buah Cabai Merah pada Perlakuan Media Tanam Pecahan Bata Merah dengan Perlakuan Pupuk Daun yang berbeda....	70
14.a Gambar Tanaman Cabai Merah pada Media Tanam Pasir umur 34 hari.....	71
14. b Gambar Tanaman Cabai Merah pada Kultur Hidroponik (media tanam arang sekam, pasir, dan pecahan bata merah) umur 34 hari.....	71