

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan *Hylocereus undatus*

Nama : Agung Sulistiono

NIM : J2B 096 069

Telah mengikuti ujian sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 Juni 2003

Mengetahui

Pembimbing Utama



Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, MSi.
NIP. 131 755 455

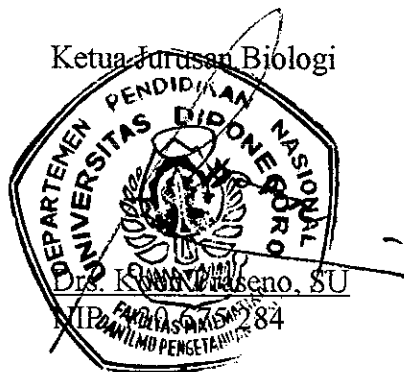
Semarang, Juli 2003
Pembimbing Anggota



Dra. Sri Haryanti, MSi.
NIP. 131 672 957

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi



Panitia Ujian Sarjana
Ketua



Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes
NIP. 131 835 918

KATA PENGANTAR

Bismilahirrohmanirrokhim

Puji Syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah S.W.T. yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini mulai dari penyusunan usulan penelitian sampai penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan Tanaman *Hylocereus undatus*”.

Selesainya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. DR. Wahyu Setia Budi MS., selaku Dekan FMIPA- UNDIP
2. Drs. Koen Praseno, SU., selaku Ketua Jurusan Biologi- FMIPA-UNDIP
3. Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, MSi, selaku Ketua Lab. Bio. Struktur dan Fungsi Tumbuhan.
4. Dra. Rini Budihastuti MSi. selaku pembimbing I atas segala bimbingan dan arahan yang diberikan.
5. Dra. Sri Haryanti, MSi. selaku pembimbing II atas segala bimbingan dan arahan yang diberikan.
6. Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, MSi. Drs. Sarjana Parman, MSi. dan Dra. Riche H. MSi. selaku penguji.

7. Drs. Moh. Hadi MSi. selaku dosen wali yang telah membantu dan membimbing penulis sela menempuh kuliah di Jurusan Biologi.
8. Pak Baskoro SSi. MSi. atas *H. undatus* dan fasilitasnya.
9. Semua Bapak dan Ibu Dosen jurusan Biologi.
10. Semua Bapak dan Ibu Dosen di MIPA yang telah membantu penulis (Pak Nur Fisika dll.).
11. Semua warga biologi angkatan '96(Banowo, Joko, Ndoko, Arief, Yoyon, Iwan, Dian, Tutul, Titin, Sulis dll.), '97(Fahrudin dll.), '98(Aris, Adi, Bayu, Zainul, Wasis, Ersas, Lia, dll.), '95 (Mas Gondo, Mas Bambang, Mas Arief, Mas Ali, "Mas Yuan-bolo kurowo", Mas Fatoni, dll.), '99(Hamdani, Sendi, Masuma dll.), 2000 (Ari, Pradina, Septi, dll.), 2001(Siti, Army dll), 2002 (Saiful, Sajarudin, dll.), dan semua angkatan.
12. Teman kost dan kontrakan selama di Semarang (Suryanto-Mesin, Bang Joni-Kapal, Bang Murodi-Mesin D3, Fredi-Polines, Wenang-Fisip, Setiawan –Tekim, Aziz-Fisika, Yusron-Fis, Joko-Kelautan, Muhklison-Math, Eko-Psiko), Hari.
13. Teman-teman di rental computer (Puguh-Atm, Ajip-Atm, Mujibur-Arcadia).
14. Prof. Yosef M. atas e-mailnya.
15. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu.
16. Bapak dan Ibu yang sangat tercinta, adikku, dan semua kerabatku.

Semoga Allah SWT membalas kebajikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini tidak sempurna oleh karena itu mohon maaf apabila

ada kata-kata yang tidak berkenan dan penulis terbuka untuk kritik yang membangun.

Semarang, Agustus 2003

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR, TABEL DAN LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Formulasi Masalah	2
1.3. Tinjauan	2
1.3. Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	3
2.1. Biologi Tanaman <i>Hylocereus undatus</i>	3
2.1.1. Klasifikasi.....	3
2.1.2. Deskripsi tanaman	3
2.1.3. Asal, dan Distribusi	4
2.2. Metabolisme.....	4
2.3. Pengaruh Fisiologis Cahaya.....	6
2.4. Laju Fotosintesis Berbagai Spesies Tumbuhan	8
2.5. Faktor Lingkungan Tanaman Kaktus.....	8
2.6. Pertumbuhan	10
2.7. Hipotesis	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1. Waktu dan Tempat.....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Cara Kerja	13
3.4. Parameter yang Diamati.....	15
3.5. Desain Penelitian	16
3.6. Model Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Panjang Tanaman, Berat Basah, Berat Kering, dst	19
4.2. Faktor Lingkungan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL, GAMBAR, LAMPIRAN

	Halaman
Tabel 01. Rata-rata panjang tanaman (cm), berat basah(g), berat kering tanaman (g), panjang akar(cm), kadar klorofil a(mg/g jaringan) dan b(mg/ g jaringan) tanaman <i>Hylocereus undatus</i>	18
Tabel 02. Data rata-rata berat basah	28
Tabel 03. Data rata-rata panjang akar	29
Tabel 04. Data rata-rata kadar klorofil a	30
Tabel 05. Data rata-rata kadar klorofil b	31
Tabel 06. Data rata-rata berat kering	32
Tabel 07. Data rata-rata panjang tanaman	33
Tabel 08. Data Intensitas Cahaya Selama Penelitian.....	35
Gambar 01. Model fiksasi CO ₂ pada tumbuhan CAM.....	5
Gambar 02. <i>Hylocereus undatus</i> di dalam naungan	34
Gambar 03. <i>Hylocereus undatus</i> setelah perlakuan	34