

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penggunaan ikan "Grass carp"
(*Ctenopharyngodon idella*) dan ikan
Nila (*Tilapia nilotica*) sebagai
pengendali Ganggang air, *Ceratophyllum*
demersum

Nama : Heri Nurwahyudin

N I M : J 201 89 0244

Jurusan : Biologi

Tanggal lulus ujian : 15 JULI 1996



Jurusan Biologi

Semarang, 13-7 1996

Panitia Penguji Ujian
Sarjana Jurusan Biologi

Ketua



Drs. H. Herwarko S., MS

NIP : 130 240 735

Dra. Erry Wiryani, MS.

NIP : 131 412 490

Judul Skripsi : Penggunaan ikan "Grass carp"
(*Ctenopharyngodon idella*) dan ikan
Nila (*Tilapia nilotica*) sebagai
pengendali Ganggang air, *Ceratophyllum*
demersum

Nama : Heri Nurwahyudin

N I M : J 201 89 0244

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan dapat mengikuti ujian skripsi.



Semarang, 01 Juli 1996

Pembimbing Pendamping

Dra. Sri Utami, MS

NIP : 131 672 953

Pembimbing Utama

Drs. H. Hendarko S., MS.

NIP : 130 240 735

KATA PENGANTAR

Bismillahirrokhmanirrokhim.

Pertama-tama kami panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, hidayah dan inayah-NYA dapat terselesaikannya tugas akhir ini dengan selamat.

Penelitian dengan judul PENGGUNAAN IKAN "GRASS CARP" (*Ctenopharyngodon idella*) DAN IKAN NILA (*Tilapia nilotica*) SEBAGAI PENGENDALI GANGGANG AIR, *Ceratophyllum demersum*, telah di lakukan pada bulan Agustus sampai September 1995, di desa Argosari, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan Biologi pada jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro, Semarang. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh pengetahuan tentang penggunaan ikan Grass carp dan ikan Nila sebagai pengendali ganggang air, *Ceratophyllum demersum*.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada Dekan F. MIPA, Ketua jurusan Biologi, Dosen wali dan Panitia ujian atas kepercayaan dan kesempatan yang diberikan untuk mengikuti ujian sarjana. Kemudian juga kami haturkan terima kasih yang besar kepada Bapak Drs. H. Hendarko Sugondo, MS dan Ibu Dra. Sri Utami, MS. sebagai dosen pembimbing, atas nasehat dan sarannya dalam penulisan tugas akhir ini. Kepada Bapak, Ibu dan adik tercinta yang telah memberi motivasi dan materi yang paling berharga, rekan-rekan senasib dan seperjuangan yang telah memberi bantuan dan dukungannya.

Kritik dan saran yang konstruktif demi lebih baiknya karya ini masih sangat kami harapkan. Semoga Allah. SWT memberikan ridho atas hasil karya ini.

Semarang, 1996

HERI NURWAHYUDIN

DAFTAR ISI

	Halaman
Ringkasan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar isi	iii
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II PENELAAHAN STUDI PUSTAKA	
A. Biologi Ikan "Grass Carp"	6
B. Biologi Ikan Nila	11
C. Biologi Ceratophyllum	14
D. Kualitas air	16
E. Pengendalian Hayati	21
BAB III HIPOTESIS	24
BAB IV METODOLOGI	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Bahan dan Alat	25
C. Metodologi	25
D. Cara kerja	26
E. Analisa Data	31

BAB V	HASIL PENELITIAN	
	A. Hasil Ganggang Air yang Dimakan Ikan ..	32
	B. Kualitas air	32
	C. Pertumbuhan Ikan	33
BAB VI	PEMBAHASAN	35
BAB VII	KESIMPULAN	
	A. Kesimpulan	42
	B. Saran	42
	Daftar Pustaka	43
	Lampiran-Lampiran	46



DAFTAR TABEL

	Hal
1. Tabel 01. Rata-rata berat ganggang air yang dimakan ikan pada setiap perlakuan selama 4 minggu (gram)	32
2. Tabel 02. Kisaran Kualitas air selama penelitian	33
3. Tabel 03. Pertambahan Panjang (cm) dan Berat (gram) ikan selama percobaan	33
4. Tabel 04. Rata-rata Pengukuran ikan sebelum percobaan (cm dan gram)	49
5. Tabel 05. Rata-rata Pengukuran ikan sesudah perlakuan	49
6. Tabel 06. Pertambahan panjang dan berat ikan selama perlakuan	50



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
1. Gambar 01. Morfologi Ikan Grass Carp (<i>Ctenopharyngodon idella</i>)	7
2. Gambar 02. Morfologi Ikan Nila (<i>Tilapia nilotica</i>)	11
3. Gambar 03. Morfologi <i>Ceratophyllum demersum</i>	16
4. Gambar 04. Histogram Panjang dan berat Ikan Sebelum dan sesudah Perlakuan	34



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
1. Lampiran 01. Sisa ganggang air, <i>Ceratophyllum</i> pada akhir percobaan	47
2. Lampiran 02. Perhitungan data pemangsaan ikan terhadap ganggang air, <i>C. demersum</i>	48
3. Lampiran 03. Data Pertumbuhan panjang dan berat Ikan selama percobaan ..	49
4. Lampiran 04. Skema penempatan unit percobaan secara acak	51

