"Dia telah menciptakan manusia dari mani,
tiba-tiba ia menjadi pembantah yang nyata"

(An Nahl : 4)

" ..... Allah mengangkat orang yang beriman
diantara kamu dan orang-orang yang diberi
ilmu pengetahuan beberapa derajat ..... "

(Al Mujaadalah : 11)

.... terimakasihku pada yang ter-
cinta Ayah-Bunda Soekarman,
Saudara-Saudara, dan Icak.
Do'a dan pengorbananmu tidak
sia-sia .....

S·1
639.31
Sun
p

C/ADP/1981/007

PENGARUH PADAT PENEBARAN TERHADAP PERTUMBUHAN, MORTALITAS, DAN PRODUKSI IKAN NILA (Tilapia nilotica L.) PADA KANTONG JARING TERAPUNG DI DANAU LIDO CIGOMBONG, KABUPATEN BOGOR

KARYA ILMIAH

oleh

TRI DJOKO SUNARNO

C. 14 0916

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERIKANAN

1981

PENGARUH PADAT PENEBARAN TERHADAP PERTUMBUHAN, MORTALITAS, DAN PRODUKSI IKAN NILA (*Tilapia nilotica* L.) PADA KANTONG JARING TERAPUNG DI DANAU LIDO CIGOMBONG, KABUPATEN BOGOR

KARYA ILMIAH

Dalam Bidang Keahlian

Akuakultur

Oleh

TRI DJOKO SUNARNO

C 140916

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERIKANAN

1981

PENGARUH PADAT PENEBARAN TERHADAP PERTUMBUHAN, MORTALITAS, DAN PRODUKSI IKAN NILA (Tilapia nilotica L.) PADA KANTONG JARING TERAPUNG DI DANAU LIDO CIGOMBONG, KABUPATEN BOGOR

KARYA ILMIAH

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana pada Fakultas Perikanan
Institut Pertanian Bogor

Oleh

TRI DJOKO SUNARNO

C 140916

Mengetahui :

Panitia Ujian,

SANTOSO RAHARDJO, Ketua

Menyetujui :

Dosen Pembimbing,

GELAR WIRA ATMADJA, Ketua

ZULKIFLI JANGKARU, Anggot

HENDARTI MULUK, Anggota

Tanggal Lulus :

23 Mei 1981

RINGKASAN

TRI DJOKO SUNARNO. Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan, Mortalitas, dan Produksi Ikan Nila (Tilapia nilotica L.) pada Kantong Jaring Terapung di Danau Lido Cigombong, Kabupaten Bogor. (Di bawah Bimbingan GELAR WIRA ATMADJA, ZULKIFLI JANGKARU, dan HENDARTI MULUK).

Suatu penelitian tentang padat penebaran telah dilakukan selama 3 bulan di Danau Lido Cigombong, Kabupaten Bogor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data tentang pengaruh padat penebaran terhadap pertumbuhan, mortalitas, dan produksi ikan nila yang dipelihara dalam kantong jaring terapung dan diberi makanan buatan pellet.

Petak-petak penelitian terletak pada rakit 10 x 10 m^2. Rakit terbagi dalam 9 petak masing-masing berukuran 3 x 3 m^2, tersusun dalam formasi latin square 3^2. Pada setiap petak dipasang sebuah kantong jaring berukuran 3 x 3 x 2 m^3, terbuat dari benang polyethylene 380 D/15 bermata jaring 2,54 cm.

Ikan uji yang digunakan adalah ikan nila yang mempunyai kisaran berat 8,7 - 9,1 gram, dengan berat rata-rata 8,8 gram. Padat penebaran yang digunakan adalah 1,67, 2,50, dan 3,33 kg/m^2, masing-masing mempunyai 3 ulangan. Sebagai rancangan percobaan digunakan latin square.

Setiap 2 minggu dilakukan pengamatan berat populasi dan jumlah individu yang menyusun populasi tersebut. Selain itu diamati juga beberapa sifat fisika dan kimia air

bagiam permukaan yang meliputi suhu, oksigen terlarut, karbon dioksida bebas, derajat keasaman, dan amoniak.

Pertumbuhan berat mutlak rata-rata individu ikan nila antar perlakuan tidak berbeda nyata. Ada kecenderungan pertumbuhan berat mutlak rata-rata individu ikan pada perlakuan padat penebaran 1,67 dan 2,50 kg/m^2 relatif sama dan lebih besar daripada pada perlakuan padat penebaran 3,33 kg/m^2. Pertumbuhan berat mutlak populasi ikan nila antar perlakuan berbeda nyata. Pertumbuhan berat mutlak populasi tertinggi dicapai oleh perlakuan padat penebaran 3,33 kg/m^2, kemudian diikuti oleh perlakuan padat penebaran 2,50 dan 1,67 kg/m^2.

Mortalitas ikan nila antar perlakuan tidak berbeda nyata. Terdapat kecenderungan mortalitas ikan pada perlakuan padat penebaran 1,67 dan 3,33 kg/m^2 relatif sama dan lebih kecil daripada pada perlakuan padat penebaran 2,50 kg/m^2.

Produksi bersih ikan nila antar perlakuan berbeda sangat nyata. Produksi bersih tertinggi dicapai oleh perlakuan padat penebaran 3,33 kg/m^2, kemudian diikuti oleh perlakuan padat penebaran 2,50 dan 1,67 kg/m^2.

Parameter kualitas air bagian permukaan seperti suhu, kandungan oksigen, kandungan karbon dioksida, derajat keasaman, dan kandungan amoniak masih dalam batas kelayakan untuk kehidupan dan pertumbuhan ikan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi Robbal Alamin.

Hanya karena ridho Allah S.W.T. akhirnya penulis dapat menyusun laporan ini. Laporan ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan di Danau Lido Cigombong, Kabupaten Bogor. dari tanggal 22 Agustus sampai dengan 21 November 1980. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Gelar Wira Atmadja, Bapak Ir. Zulkifli Jangkaru, dan Ibu Ir. Hendarti Muluk yang telah membimbing penulis dari mulai persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan penelitian; dan kepada Lembaga Penelitian Perikanan Darat (LPPD) Bogor yang telah memberikan fasilitas penelitian.

Penulis sadari bahwa tulisan ini masih mempunyai kekurangan. Untuk melengkapi kekurangan tersebut penulis harapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga tulisan ini ada manfaatnya bagi mereka yang memerlukan. Amin.

Bogor, Mei 1981

penulis

DAFTAR ISI

		halaman
	DAFTAR TABEL	viii
	DAFTAR GAMBAR	ix
	DAFTAR LAMPIRAN	x
I.	PENDAHULUAN	1
II.	TINJAUAN PUSTAKA	4
	- Ikan Nila (*Tilapia nilotica* L.)	
	- Makanan	
	- Pertumbuhan	
	- Padat Penebaran	
	- Kualitas Air	
III.	BAHAN DAN METODA PENELITIAN	12
	- Bahan Penelitian	
	- Metoda Penelitian	
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
	- Pertumbuhan	
	- Mortalitas	
	- Produksi	
	- Kualitas Air	
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	28
	- Kesimpulan	
	- Saran	
	DAFTAR PUSTAKA	31
	RIWAYAT HIDUP	34
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

halaman

1. Pertambahan Berat Mutlak Rata-Rata (gram) Individu Ikan Nila Selama Penelitian . . . 18

2. Pertambahan Berat Mutlak (kg) Populasi Ikan Nila Selama Penelitian 20

3. Mortalitas (%) Ikan Nila Selama Penelitian . 23

4. Produksi Bersih (kg) Ikan Nila Selama Penelitian 25

DAFTAR GAMBAR

halaman

1. Pertumbuhan Berat Mutlak Rata-Rata Individu Ikan Nila Selama Penelitian 20