

**PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP  
NENER BANDENG (*Chanos chanos*, Forskal)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**A. EKO EDY PURNOMO**

**No. Mhs. : 0182 / BL**

**NIRM : 920051052903120026**

**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
1998**



**PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP  
NENER BANDENG (*Chanos chanos*, Forskal)**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1**

**Diajukan oleh :  
A. Eko Edy Purnomo  
No. Mhs : 0182 / BL  
NIRM : 920051055903120026**

**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
1998**

**PENGESAHAN**

**PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP  
NENER BANDENG (*Chanos chanos*, Forskal)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**A. Eko Edy Purnomo**

**No. Mhs : 0182 / BL**

**NIRM : 920051055903120026**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Januari 1998  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Susunan Tim Penguji**

**Pembimbing Utama**



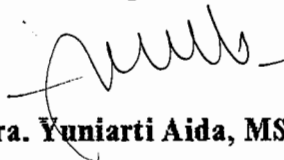
**Drs. Yohanes Sugiyanto, MS**

**Anggota Tim Penguji**

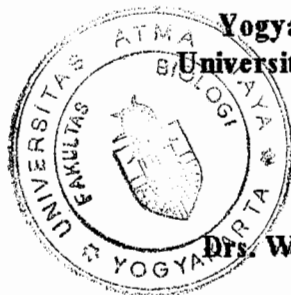


**Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS**

**Pembimbing Pendamping**



**Dra. Yuniarti Aida, MS**

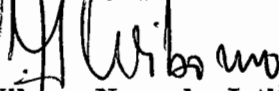


**Yogyakarta, 29 Januari 1998**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Fakultas Biologi**

**Bekan**



**Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS**

" Akulah jalan dan kebenaran dan hidup. Tidak ada  
seorangpun yang datang kepada Bapa kalau tidak melalui  
Aku "

(Yohanes 14 : 6)



Buat yang kukasihi Bapak dan Ibu Yatno Iswanto  
senta adikku yang kusayangi Erna Rini Dwiastuti

## KATA PENGANTAR

Terlebih dahulu penulis mengucapkan syukur ke hadirat Allah yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Ilmu Biologi dengan judul skripsi "**Pengaruh Penambahan Vitamin C Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Nener Bandeng (*Chanos chanos*, Forskal)**".

Tulisan ini tersusun dari percobaan yang dilakukan di Laboratorium Kimia Basah Loka Penelitian Perikanan Pantai Gondol Bali sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Strata-1 di Fakultas Biologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dalam penulisan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih atas bantuan, bimbingan, kebaikan hati serta kasih sayang dari semua pihak yang telah merelakan banyak waktu, tenaga dan pikiran serta biaya untuk penyelesaian skripsi ini. Oleh sebab itu sewajarnya penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada

1. Bapak Drs. Yohanes Sugiyanto, MS selaku pembimbing pendamping, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan nasehat yang diberikan.
2. Ibu Dra. Yuniarti Aida, MS selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan, perhatian dan kesabarannya di dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS selaku dosen penguji III dan Dekan Fakultas Biologi sekaligus Dosen Wali yang telah membimbing penulis selama ini.
4. Ibu Dra. Felicia Zahida yang telah menjadi dosen wali penulis selama kuliah atas bimbingan dan perhatiannya.

5. Bapak Ibu Dosen Fakultas Biologi antara lain Bu Tri, Pak Kianto, Pak David, Pak Pramana, Pak Sinung, Bu Santi, Bu Eeng, Bu Eka, Pak Boy atas bimbingannya.
6. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Biologi antara lain Pak TC, Mas Wid, Mas Antok, Mbak Watik, Mas Kris, Mas Gun dan yang lainnya atas bantuan dan pengertiannya.
7. Bapak Dr. Ketut Sugama Kepala Loka Penelitian Perikanan Pantai Gondol Bali atas bantuannya.
8. Bapak Ir. Ketut Suwirya, MS, Ir. Agus Prijono, Drs. Marzuqi, Pak Dedi, Mas Wayan selaku pembimbing dalam setiap kegiatan di lapangan.
9. Kepada sahabat angkatan 1992 yang telah memberi dorongan semangat, Darma, Elga, Manuel Setia Pingpong, Iring Gendut, Felly, Rosa, Agus, Bambang, Anik, Evi, Lisa, Ferry, Tatik, Ongki, Yos Genit, Liana, Dalem, Rini, Uli dan teman-teman KSB.
10. Teman serumah selama kuliah Willy, Stepen, Junaedi, Audi, Mopi, Sumo atas segala perhatian dan dorongan semangatnya.
11. Terlebih kepada Ayah dan Ibu Yatnoiswanto, adikku Erna Rini Dwiastuti atas segala jerih payah bantuan dorongan semangat, biaya dan kasih sayang selama kuliah.
12. Ika Perwita Sari yang telah banyak membantu penyelesaian tulisan ini.

Koreksi dan informasi dari para pembaca akan penulis terima dengan senang hati guna perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. akhirnya dengan segala puji dan syukur kepada Allah Bapa yang telah memberi ketabahan kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 15 Januari 1998

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

1. Morfologi Ikan Bandeng .....	7
2. Perkembangan Telur Hingga Dewasa Ikan Bandeng .....	10
3. Struktur Sederhana Vitamin C .....	17
4. Grafik Hubungan Antara Umur dan Pertambahan Panjang Nener Bandeng Selama Penelitian .....	36
5. Grafik Hubungan Antara Umur dan Pertambahan Berat Nener Bandeng Selama Penelitian .....	39
6. Grafik Hubungan Antara Petambahan Panjang dan Berat Nener Bandeng Selama Penelitian .....	46

## DAFTAR TABEL

1. Formulasi Pakan Nener Bandeng Selama Penelitian (%)-----	25
2. Komposisi Vitamin Mix (mg/100gr) -----	26
3. Komposisi Mineral Mix (gr/100gr) -----	26
4. Pertambahan Panjang Nener Bandeng Selama Penelitian (%) -----	35
5. Pertambahan Berat Nener Bandeng Selama Penelitian (%) -----	38
6. Kelangsungan Hidup Nener Bandeng Selama Penelitian (%)-----	42
7. Hasil Analisa Proksimat Pakan Nener Bandeng Selama Penelitian (%)	43
8. Hasil Pengukuran Kualitas Air Selama Penelitian-----	47



## INTISARI

Penelitian untuk mengetahui Pengaruh Penambahan Vitamin C Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Nener Bandeng (*Chanos chanos*, Forskal) telah dilakukan di Laboratorium Kimia, Loka Penelitian Perikanan Pantai, Gondol, Bali. Analisa pakan dilakukan di Laboratorium Biokimia Pusat Antar Universitas Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan larva bandeng berumur 25 hari dengan panjang tubuh rata-rata 13,14 mm dan berat tubuh rata-rata 9,14 gram yang terbagi dalam empat kelompok penelitian yaitu penambahan vitamin C dosis 0% (A); penambahan vitamin C dosis 5% (B); penambahan vitamin C dosis 10% (C) dan penambahan vitamin C dosis 15% (D). Pengamatan pertumbuhan dan kualitas air dilakukan setiap empat hari sekali, sedangkan kelangsungan hidup dilakukan pada akhir penelitian. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan menggunakan empat perlakuan tiga kali ulangan, untuk melihat perbedaan pengaruh diantara setiap perlakuan dilakukan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pemberian vitamin C 15% memberikan laju pertumbuhan yang tertinggi dengan panjang 222,15%; berat 534,04% dan kelangsungan hidup tertinggi yaitu 95,67%; namun demikian dalam memacu pertumbuhan dan menjaga kelangsungan hidup optimum diperoleh dengan dosis pemberian vitamin C 10%. Selain dapat memacu pertumbuhan, penambahan vitamin C dalam pakan ini dapat melengkapi sumber pakan yang lain dan pakan buatan dapat diberikan pada nener bandeng mulai berumur 25 hari. Dengan demikian pemberian vitamin C 10% dalam pakan efektif dalam mempercepat pertumbuhan dan menjaga kelangsungan hidup nener bandeng (*Chanos chanos*, Forskal).