



**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN TAMBAHAN KEONG MAS
(*Pomacea canaliculata*) TERHADAP PERTUMBUHAN
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

SKRIPSI

Oleh

**Ahmad Afandi
NIM 071810401095**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN TAMBAHAN KEONG MAS
(*Pomacea canaliculata*) TERHADAP PERTUMBUHAN
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Biologi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Sains

Oleh

**Ahmad Afandi
NIM 071810401095**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur yang begitu besar kepada Allah SWT. sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Dengan mengucap Alhamdulillah, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. kedua orang tua saya tercinta, Ibunda Asnanik dan Ayahanda Nurhairi serta kakek saya bapak Moh. Ismail dan nenek saya Esnah yang selama ini telah banyak memberikan dukungan serta ikut mendo'akan untuk keberhasilan saya dan semoga kebahagiaan selalu bersama kita amin;
2. semua keluarga besar yang sudah memberikan banyak dukungan dalam setiap langkahku;
3. semua guru yang telah mendidik dan memberikan ilmu, terima kasih yang tak terhingga atas segala ilmu yang diberikan;
4. Almamater yang kubanggakan FMIPA dan Universitas Jember.

MOTTO

“Sesuatu yang telah ditentukan Allah pasti akan datang,
maka janganlah kalian minta untuk disegerakan
(Terjemahan Surat An-Nahl Ayat 1)^{*)}

“Sesungguhnya dimana ada kesulitan disitu ada kemudahan. Sesungguhnya
disamping kesulitan ada kelonggaran”
(Terjemahan QS. Al-Insyirah Ayat 5 – 6)^{*)}

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. Terjemahan & Transliterasi Al-Qur'an.
Bandung: Fajar Utama Madani

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Afandi

NIM : 071810401095

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)” adalah benar-benar hasil karya ilmiah sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, November 2014

Yang Menyatakan,

Ahmad Afandi
NIM. 071810401095

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN TAMBAHAN KEONG MAS
(*Pomacea canaliculata*) TERHADAP PERTUMBUHAN
IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

Oleh

**Ahmad Afandi
NIM 071810401095**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Mahriani, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal :

Tempat : Fakultas MIPA Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd
NIP. 195805281988021002

Dra. Mahriani, M.Si
NIP. 195703151987022001

Anggota

Penguji I,

Penguji II,

Sri Mumpuni W. W. S.Pd, M.Si
NIP. 197105101999032002

Eva Tyas Utami, S.Si, M.Si
NIP.197306012000032001

Mengesahkan

Dekan,

Prof. Drs. Kusno, DEA, Ph.D.
NIP 196101081986021001

RINGKASAN

Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*); Ahmad Afandi, 071810401095; 2014: 34 halaman; Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Indonesia merupakan negara yang mempunyai berbagai macam jenis ikan air tawar diantaranya adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Ikan nila berasal dari Taiwan dan pertama kali didatangkan ke Indonesia pada tahun 1969 tepatnya di Bogor (Gustiano *et al.* 2008). Budidaya ikan nila pada saat ini semakin banyak diminati oleh masyarakat khususnya para petani ikan. Hal ini dikarenakan ikan nila memiliki nilai jual yang cukup tinggi dan menguntungkan di pasaran sebagai ikan konsumsi. Salah satu faktor yang berpengaruh penting terhadap budidaya ikan nila adalah ketersediaan pakan. Pemberian pakan yang bermutu tinggi, dapat membantu meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ikan nila serta dapat memperkecil tingkat kematian pada ikan.

Salah satu bahan pakan alternatif tambahan sebagai sumber protein hewani adalah keong mas (*Pomacea canaliculata*) yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ikan. Kelebihan dari keong mas antara lain memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu dari hasil uji proksimat dapat diketahui bahwa kandungan protein bisa mencapai 16-50% sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan produktivitas dan perkembangbiakan ikan khususnya ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan tambahan keong mas (*Pomacea canaliculata*) terhadap pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Pengambilan sampel keong mas diperoleh dari beberapa tempat di wilayah Jember, meliputi Pakusari, Kebonsari dan Tegal Boto. Keong mas yang diperoleh dibersihkan dan dibuang cangkangnya lalu dikeringkan dan

dilakukan uji proksimat untuk mengetahui kandungan protein. Selanjutnya keong mas dicampurkan dengan pelet menurut takaran yang sudah ditentukan menggunakan rumus Parson's Square. Penelitian ini menggunakan 3 kelompok perlakuan yaitu P₁ (25%), P₂ (30%), dan P₃ (35%) dan satu kelompok kontrol. Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya di uji dengan ANOVA satu arah (one way ANOVA) menggunakan SPSS version 19.0 kemudian dilanjutkan dengan uji lanjutan LSD.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian pakan tambahan keong mas (*Pomacea canaliculata*) terhadap pertumbuhan ikan nila yang dilihat dari parameter pertumbuhan ikan yaitu berat, panjang dan lebar. Berdasarkan uji ANOVA dengan taraf kepercayaan 5%, diperoleh nilai $p(0,00) < 0,05$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pakan tambahan keong mas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ikan nila, yaitu pada parameter berat, panjang, dan lebar ikan. Perlakuan P₁ 25% menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan P₀ (kontrol), P₂ (30%), dan P₃ (35%). Perlakuan P₁ dengan persentase campuran keong mas 25% memberikan hasil yang tertinggi pada parameter berat, panjang, dan lebar ikan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan strata satu (S1) Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Hidayat Teguh Wiyono selaku dosen pembimbing utama dan Dra. Mahriani, M.Si. selaku dosen pembimbing anggota yang selalu memberikan bimbingan, saran dan pengarahan selama penelitian dan penulisan skripsi;
2. Sri Mumpuni W. W. S.Pd., M.Si selaku dosen penguji I dan Eva Tyas Utami, S.Si, M.Si selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun dalam penulisan skripsi;
3. Kahar Muzakhar selaku dosen pembimbing akademik yang membimbing serta memberikan dukungan serta nasehat selama menjadi mahasiswa;
4. semua dosen Biologi atas semua ilmu yang diberikan selama menjadi mahasiswa;
5. seluruh keluarga besar Moh. Ismail atas dukungan serta nasehat yang diberikan selama ini;
6. sahabat dan saudaraku Miftah, Stiven, Ibnu, Fahmi, Halim, Adit, Alan, Arief, Aisyah yang selalu mendukung dan memberi semangat serta Nissa, Inad, Diah, Mira, Eka, Pak Taufik, yang membantu penelitian ini;
7. teman-teman Angkatan 2007 yang telah menghabiskan waktu kuliah serta penelitian bersama;
8. Bapak Ismail dan bapak Sugeng beserta staf yang memberikan ijin serta membantu selama penelitian di Balai Benih Ikan Bondowoso;
9. semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi Ikan Nila	4
2.2 Ciri Morfologi dan Habitat Keong Mas	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Alat dan Bahan	15

3.3 Rancangan Penelitian.....	15
3.4 Tahap Penelitian.....	16
3.5 Analisis Data.....	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Tabel Pengamatan.....	22
4.2 Pembahasan.....	25
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan mineral keong mas.....	12
Tabel 2.1 Komposisi kimia keong mas.....	12
Tabel 3.1 Rancangan acak lengkap.....	15
Tabel 3.2 Hasil uji proksimat.....	16
Tabel 4.1.Rata-rata pertambahan berat ikan nila.....	21
Tabel 4.2 Rata-rata pertambahan panjang ikan nila	22
Tabel 4.3 Rata-rata pertambahan lebar ikan nila.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Morfologi ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	4
Gambar 2.2 Morfologi keong mas (<i>Pomacea canaliculata</i>).....	11
Gambar 3.1 Pengukuran ikan nila berdasarkan parameter pertumbuhan	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Hasil uji ANOVA pada parameter berat.....	35
B. Hasil uji ANOVA pada parameter panjang	37
C. Hasil uji ANOVA pada parameter lebar.....	39
D. Data awal pengukuran berat, panjang, dan lebar tubuh ikan nila	41
E. Data akhir pengukuran berat, panjang, dan lebar tubuh ikan nila.....	42
F. Data perhitungan selisih berat tubuh ikan nila.....	43
G. Data perhitungan selisih panjang tubuh ikan nila	44
H. Data perhitungan selisih lebar tubuh ikan nila.....	45
I. Data ringkasan perhitungan selisih berat, panjang, dan lebar tubuh ikan nila.....	46
J. Hasil uji proksimat.....	47
K. Hasil perhitungan pertumbuhan berat berdasarkan rumus.....	48
L. Hasil perhitungan pertumbuhan panjang berdasarkan rumus.....	48
M. Hasil perhitungan pertumbuhan lebar berdasarkan rumus.....	49
N. Dokumentasi pemilihan sampel ikan nila.....	54
O. Dokumentasi penandaan sirip punggung ikan nila dan pemisahan daging keong mas dari cangkang.....	55
P. Dokumentasi pembuatan pakan campuran keong mas dengan pelet.....	56
Q. Dokumentasi pakan ikan P ₀ , P ₁ , P ₂ , P ₃	57
R. Dokumentasi proses penandaan sirip punggung ikan nila.....	58
S. Dokumentasi pengukuran panjang tubuh ikan nila.....	59

