

**PENGARUH METODE PEMUASAAN DENGAN INTERVAL
1 - 2 HARI TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BAWAL
AIR TAWAR (*Colossoma macropomum*)**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
mencapai derajat sarjana S-1**

Oleh :

**ANDHANG SIGIT FITRIANTORO
0801070031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH METODE PEMUASAAN DENGAN INTERVAL
1 - 2 HARI TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BAWAL
AIR TAWAR (*Colossoma macropomum*)**

Oleh :
ANDHANG SIGIT FITRIANTORO
0801070031

Telah diperiksa dan disetujui
pada tanggal.....

Pembimbing I,



Dini Siswani Mulia, S.Pi., M.Si
NIK. 2160124

Pembimbing II,



drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc
NIP. 196209261994031001

Skripsi Berjudul

PENGARUH METODE PEMUASAAN DENGAN INTERVAL 1-2 HARI TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BAWAL AIR TAWAR (*Colossoma macropomum*)

Dipersiapkan dan disusun oleh :

ANDHANG SIGIT FITRIANTORO
0801070031

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 1 Agustus 2013 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan mendapat gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi

Pembimbing :

1. **Dini Siswani Mulia, S.Pi., M.Si**
NIK. 2160124

2. **drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc**
NIP. 19620926 199403 1 001

Penguji :

1. **Drs. Arif Husin, M.Si**
NIK. 2160062

2. **Teguh Julianto, S.Pd., M.Si**
NIK. 2160098

Purwokerto, 1 Agustus 2013

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan

Dekan,

Dr. Ahmad, M.Pd.
NIP. 19650804 199403 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Andhang Sigit Fitriantoro

NIM : 0801070031

Jurusan : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

PENGARUH METODE PEMUASAAN DENGAN INTERVAL 1 - 2 HARI TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BAWAL AIR TAWAR (*Colossoma macropomum*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya dan perjuangan saya, bukan merupakan hasil rekayasa dalam pengambilan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan atau kesamaan adalah merupakan sesuatu yang tidak disengaja dan saya siap menerima sanksi.

Purwokerto, 1 Agustus 2013

Yang menyatakan



ANDHANG SIGIT FITRIANTORO
NIM. 0801070031

MOTTO

Jadikanlah kekecewaan masa lalu menjadi senjata sukses dimasa depan

Jangan pernah PUTUS ASA dalam melakukan sesuatu hal

Jika semangat TIADA HENTI ... Kemudahan itu akan sering datang
MENGHAMPIRI.

Pengalaman adalah guru terbaik

Selalu berbuat JUJUR dan lakukan hal yang TERBAIK untuk dirimu sendiri

Hidup hanya sekali, maka manfaatkan sebaik mungkin

HALAMAN PERSEMBAHAN

- Ayah dan ibuku yang sangat aku sayangi...tak ada yang bisa menyamai kasih sayang kalian padaku, perhatian kalian, kesabaran kalian, dan ketulusan kalian. Terimakasih atas segalanya yang tak bisa anakmu ini balas seutuhnya.....semoga anakmu ini menjadi anak yang berbakti dan berguna.
- Kakaku Aneng Ridha Mawarni, terimakasih atas dukungan dan do'anya.
- Yang terkasih Ike Nurfaizah, terimakasih atas dukungan, do'a, serta bantuannya.

ABSTRAK

PENGARUH METODE PEMUASAAN DENGAN INTERVAL 1 - 2 HARI TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BAWAL AIR TAWAR (*Colossoma macropomum*)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh metode pemuasaan dengan interval 1-2 hari terhadap pertumbuhan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2013. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental, sedangkan rancangan percobaannya menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang dicobakan adalah P₁: pemberian pakan setiap hari yang digunakan sebagai kontrol, P₂ : sehari tidak diberi pakan sehari diberi pakan, P₃ : dua hari tidak diberi pakan satu hari diberi pakan, P₄ : dua hari tidak diberi pakan dua hari diberi pakan. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 ember dengan ukuran diameter 30 cm dan tinggi 40 cm. Ikan bawal air tawar dengan panjang awal 5-8 cm yang dipelihara selama 30 hari dan diberi pakan 5% dari berat total ikan per hari. Parameter utama yang diamati meliputi pertumbuhan ikan, laju pertumbuhan spesifik, efisiensi pakan, dan kelangsungan hidup. Parameter pendukung yang diamati adalah kualitas air yang meliputi suhu, pH, dan oksigen terlarut. Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf uji 5% dan apabila terdapat perbedaan yang nyata, maka akan dilakukan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pemuasaan yang dicobakan memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap penambahan panjang, berat, laju pertumbuhan spesifik, dan efisiensi pakan, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kelangsungan hidup. Perlakuan yang memberikan hasil penambahan panjang terbaik adalah P₂ dan P₄, sedangkan perlakuan yang memberikan hasil penambahan berat, efisiensi pakan, dan laju pertumbuhan spesifik yang terbaik adalah perlakuan P₂, P₃, dan P₄.

Kata kunci : Metode pemuasaan, interval 1-2 hari, pertumbuhan, ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*)

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrohmaanirrohim.....

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Metode Pemuaan dengan Interval 1 - 2 Hari Terhadap Pertumbuhan Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*)”**. Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat mencapai derajat S1 pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Banyak kesulitan dan hambatan yang penulis hadapi dalam penyusunan skripsi ini, namun berkat do'a, dorongan, dan arahan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dini Siswani M, S.Pi, M.Si., dan drh. Cahyono P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahannya dalam penyusunan skripsi ini.

1. Drs. Ahmad, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Arief Husin, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Para Dosen dan staf karyawan Fakultas keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Bapak ibu yang selalu memberikan doa dan semangat, terima kasih untuk semuanya yang tak akan cukup jika diungkapkan dengan kata-kata dan yang tak akan mungkin terbalaskan sampai kapanpun.
5. Mbah kakung terimakasih atas nasehat-nasehat yang selalu diberikan.
6. Kakaku Aneng Ridha Mawarni, terimakasih atas dukungan dan do'anya.
7. Untuk yang terkasih Ike Nurfaizah, terimakasih atas semangat, motivasi, do'a, serta bantuannya.

8. Teman-teman seperjuangan di FKIP/P.Biologi terima kasih atas kerjasamanya selama ini, terimakasih atas kebersamaan selama 5 tahun yang nantinya akan menjadi memori yang indah.
9. Teman-teman AJ Kos (Miswan, Tofan, Afif, Ganang, Riki, Wiwit, Sofyan, Anggit, Aris, Ferdy, dan Rijal) dan sahabatku (Rozaq, Sumaryono, Dedy, Anggi, Fitriani, Pendi, Mujahidin, Bekty, Dikti, dan Agus) terima kasih atas semangat dan motivasinya.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari karya ini masih terdapat kekurangan, namun diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassallamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto,Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
UCAPAN TERIMAKASIH.....	Vi
DAFTAR ISI.....	Viii
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR.....	Xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	Xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ikan Bawal Air Tawar (<i>Colossoma macropomum</i>).....	6
2.2 Pertumbuhan.....	8
2.3 Pertumbuhan Kompensatori.....	9
2.4 Pemuaasan.....	10
2.5 Pakan.....	12
2.6 Kondisi Lingkungan.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian.....	17
3.4 Prosedur Penelitian.....	18
3.5 Parameter yang Diamati.....	20

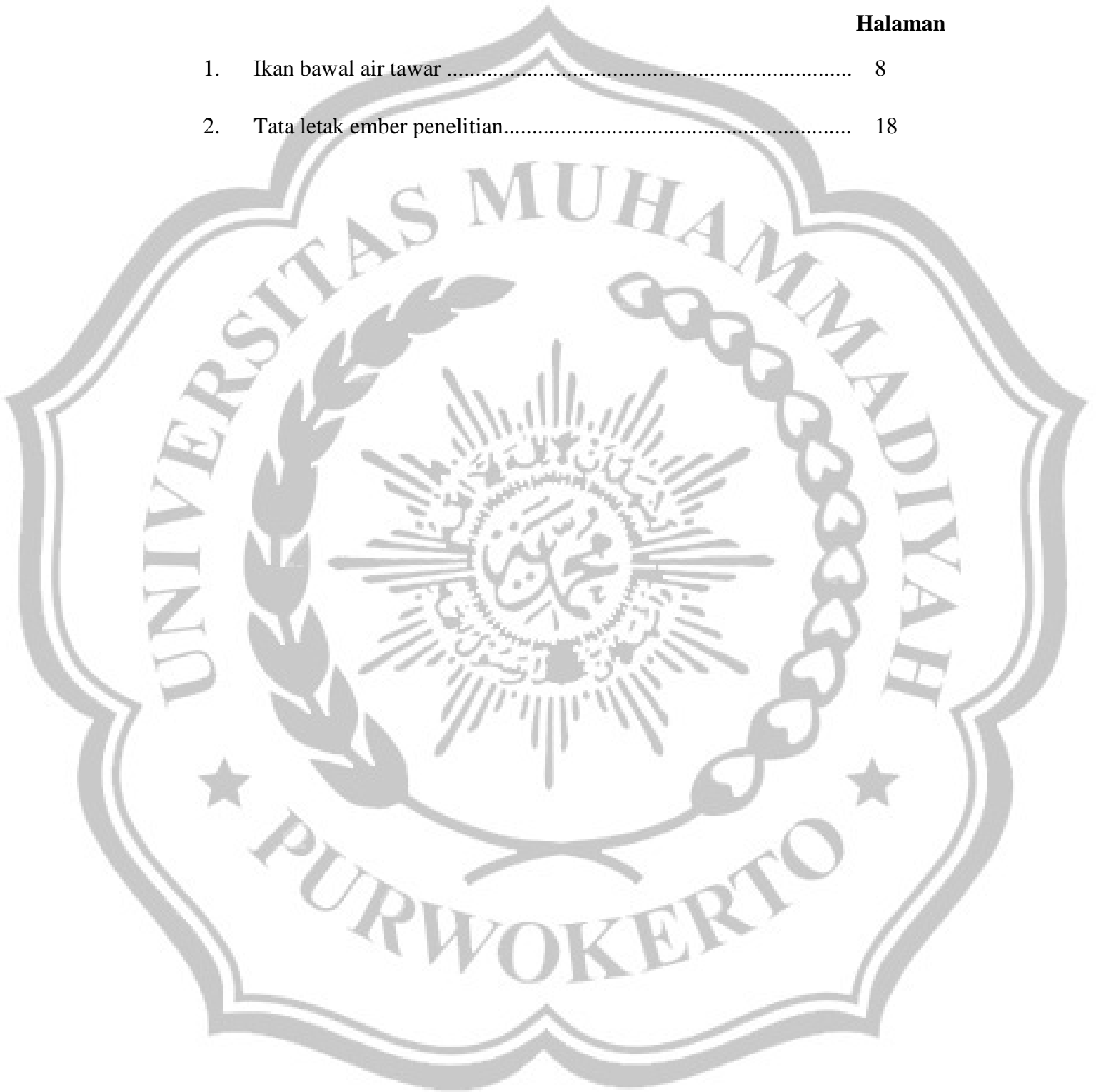
3.6 Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pertambahan Berat dan Panjang Ikan Bawal Air Tawar.....	24
4.2 Laju Pertumbuhan Spesifik.....	32
4.3 Efisiensi Pakan.....	35
4.4 Kelangsungan Hidup.....	37
4.5 Kualitas Air.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pertambahan berat rata-rata ikan bawal air tawar selama penelitian.....	24
2. Pertambahan panjang rata-rata ikan bawal air tawar selama penelitian.....	28
3. Nilai rata-rata laju pertumbuhan spesifik ikan bawal air tawar selama penelitian.....	32
4. Nilai rata-rata efisiensi pakan ikan bawal air tawar selama penelitian.....	35
5. Tingkat kelangsungan hidup ikan bawal air tawar selama penelitian.....	37
6. Rata-rata kualitas air selama penelitian.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Ikan bawal air tawar	8
2. Tata letak ember penelitian.....	18



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data rata-rata penambahan berat pembesaran ikan bawal air tawar pada masing-masing perlakuan selama 30 hari (cm).....	49
2. Analisis varian terhadap penambahan berat dan uji lanjut DMRT.....	50
3. Data rata-rata penambahan panjang pembesaran ikan bawal air tawar pada masing-masing perlakuan selama 30 hari (cm).....	52
4. Analisis varian terhadap penambahan panjang dan uji lanjut DMRT...	53
5. Data laju pertumbuhan spesifik pembesaran ikan bawal air tawar pada masing-masing perlakuan selama 30 hari	55
6. Analisis varian terhadap laju pertumbuhan spesifik dan uji lanjut DMRT.....	56
7. Data efisiensi pakan pembesaran ikan bawal air tawar pada masing-masing perlakuan selama 30 hari.....	58
8. Analisis varian efisiensi pakan dan uji lanjut DMRT.....	59
9. Tingkat kelangsungan hidup ikan bawal air tawar pada masing-masing perlakuan selama 30 hari.....	61
10. Analisis varian terhadap kelangsungan hidup ikan bawal air tawar.....	62
11. Lampiran foto penelitian dan alat yang digunakan selama penelitian...	64