

**PENGGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA IKAN  
TAWES (*Barbodes gonionotus*)**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana S-1

Oleh:  
Ruswati Prastyarini  
0601070003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA**

**IKAN TAWES (*Barbodes gonionotus*)**

Oleh:

**RUSWATI PRASTYARINI**

**0601070003**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk  
dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

Pembimbing I

Pembimbing II

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

**drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc**  
NIP. 196209261994031001


**SKRIPSI BERJUDUL**  
**PENGGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA IKAN TAWES**  
*(Barbodes gonionotus)*


**Dipersiapkan dan disusun oleh :**

**RUSWATI PRASTYARINI**  
**0601070003**

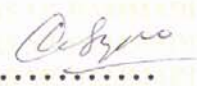
**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Agustus 2011**  
**Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai**  
**kelengkapan mendapat gelar Sarjana Pendidikan**  
**Program Studi Pendidikan Biologi**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua : Drs. Arief Husin, M.Si.**   
**NIK. 2160062** .....

**Anggota I : Drs. H. Susanto, M.Si.**   
**NIK. 2160043** .....

**Anggota II : Dini Siswani Mulia, S. Pi, M. Si** .....

**Anggota III : drh. Cahyono P.M, M.Sc**   
**NIP. 196209261994031001** .....

**Purwokerto, 26 Agustus 2011**  
**Universitas Muhammadiyah Purwokerto**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Dekan**

**Drs. Joko Purwanto, M.Si**  
**NIK. 2160075**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RUSWATI PRASTYARINI  
NIM : 0601070003  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

### **PENGGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA IKAN**

**TAWES (*Barbodes gonionotus*).**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini, dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 26 Agustus 2011

Yang Menyatakan

**RUSWATI PRASTYARINI**



## ABSTRAK

### PENGGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA IKAN TAWES (*Barbodes gonionotus*)

RUSWATI PRASTYARINI

0601070003

Penelitian yang berjudul Penggunaan Pakan Organik pada Budidaya Ikan Tawes (*Barbodes gonionotus*) bertujuan untuk mengetahui pengaruh pakan organik terhadap pertumbuhan yaitu pertumbuhan panjang dan berat, sintasan, dan efisiensi pakan pada ikan tawes. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April-Juni 2011. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan yaitu P1 = pakan organik 100%; P2= kombinasi pakan organik 75% dan pellet 25%; P3= kombinasi pakan organik 50% dan pellet 50%; P4= pellet. Pemberian pakan sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang, dan malam sebesar 5% dari bobot biomassa ikan. Hewan uji yaitu tawes dengan panjang 10-12 cm, umur kurang lebih 3 bulan, yang diperoleh dari budidaya ikan di wilayah eks Karesidenan Banyumas. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan yaitu penambahan panjang dan berat, sintasan, dan efisiensi pakan. Data dianalisis menggunakan analisis varian (Anova). Jika terjadi perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf uji 5% (Steel & Torrie, 1993). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pakan organik (P1) tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) dengan perlakuan kombinasi pakan organik dan pellet (P2 dan P3) dalam meningkatkan penambahan panjang dan berat ikan tawes, tetapi berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pakan pellet (P4). Perlakuan pakan organik (P1) berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) dengan perlakuan kombinasi pakan organik 75% dan pellet 25% (P2) dan pellet (P4) terhadap efisiensi pakan ikan tawes. Perlakuan pellet (P4) dapat meningkatkan penambahan panjang, berat, dan efisiensi pakan yang lebih baik dibandingkan pakan organik (P1) dan pakan kombinasi (P2 dan P3) tetapi tidak mempengaruhi sintasan ikan tawes.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Bapak dan ibuku yang selalu menjadi penyemangat dalam setiap langkah  
perjalanan hidupku

Keluarga besarku yang selalu memdoakanku dan menjadi motivasiku

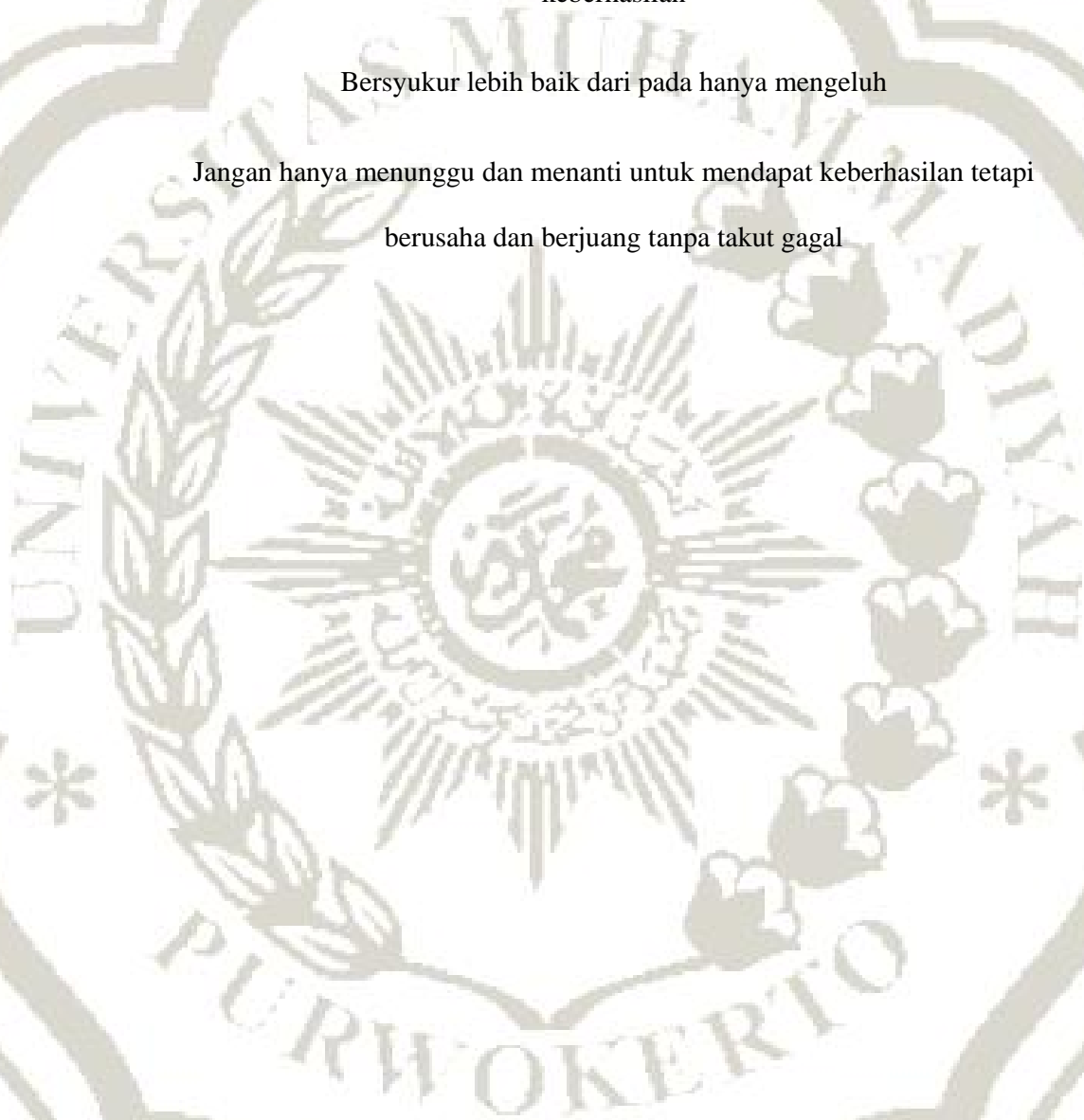
Angga Kansas Fantamay yang selalu setia dan memberi semangat

## HALAMAN MOTTO

Jangan pernah menyerah dengan kegagalan karena kegagalan awal  
keberhasilan

Bersyukur lebih baik dari pada hanya mengeluh

Jangan hanya menunggu dan menanti untuk mendapat keberhasilan tetapi  
berusaha dan berjuang tanpa takut gagal



## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis senantiasa panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **PENGGUNAAN PAKAN ORGANIK PADA BUDIDAYA IKAN TAWES (*Barbodes gonionotus*)**. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada ibu Dini Siswani Mulia, S.Pi., M.Si., selaku Pembimbing I dan bapak drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah senantiasa memberikan arahan dan motivasi dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Bapak dan ibu tercinta yang senantiasa memberikan do'a dan dukungannya.
2. Drs. Joko Purwanto, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Drs. Arief Husin, M.Si., selaku Kaprodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Dosen dan staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
5. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan di Prodi Biologi. Terima kasih untuk bantuan dan semangatnya.



6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dilihat dari segi isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritikan, dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Purwokerto, Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Ikan Tawes .....	4
2.1.1 Taksonomi Tawes .....	4
2.1.2 Morfologi Ikan Tawes .....	4
2.1.3 Habitat .....	5
2.2 Pakan Ikan .....	6
2.3 Pertumbuhan .....	7
2.4 Sintasan .....	8
2.5 Efisiensi Pakan .....	9
2.6 Kualitas Air .....	9
2.6.1 Suhu .....	10
2.6.2 Oksigen Terlarut .....	11

2.6.3 pH .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	13
3.2 Bahan dan alat penelitian .....	13
3.3 Metode Penelitian .....	14
3.4 Prosedur Penelitian .....	15
3.5 Analisis Data .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Pertambahan Panjang dan Berat Ikan Tawes .....	21
4.1.1 Pertambahan Panjang Ikan Tawes .....	21
4.1.2 Pertambahan Berat Ikan Tawes .....	23
4.1.3 Sintasan .....	25
4.1.4 Efisiensi Pakan (EP) .....	27
4.2 Data Pendukung .....	30
4.2.1 Kualitas Air .....	30
4.2.2 Suhu .....	31
4.2.3 Oksigen Terlarut .....	31
4.2.4 pH .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1. Kesimpulan .....	33
5.2. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hasil Uji Proksimat Pakan Organik .....	16
Tabel 4.1	Pertambahan panjang rata-rata ikan tawes selama penelitian .....	20
Tabel 4.2	Pertambahan berat rata-rata ikan tawes selama penelitian .....	23
Tabel 4.3	Sintasan ikan tawes selama penelitian .....	26
Tabel 4.4	Data efisiensi pakan (%) rata-rata ikan tawes selama 30 hari penelitian .....	28
Tabel 4.5	Data pengamatan kualitas air selama 30 hari penelitian .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Pertambahan Panjang Ikan .....	38
Lampiran 2	Uji Anava : Data Pertambahan Panjang Ikan .....	39
Lampiran 3	Uji DMRT : Data Pertambahan Panjang Ikan .....	40
Lampiran 4	Data Pertambahan Berat Ikan .....	41
Lampiran 5	Uji Anava Data : Pertambahan Berat Ikan .....	42
Lampiran 6	Uji DMRT Data : Pertambahan Berat .....	43
Lampiran 7	Data Prosentase sintasan ikan tawes .....	44
Lampiran 8	uji Anava : Data Sintasan .....	45
Lampiran 9	Data Efisiensi Pakan .....	46
Lampiran 10	Uji Anava : Data Efisiensi Pakan .....	47
Lampiran 11	Uji DMRT Data Efisiensi Pakan .....	48
Lampiran 12	Komposisi Pakan .....	49
Lampiran 13	Foto Dokumentasi .....	50