

**PERTUMBUHAN IKAN PATIN (*Pangasius hypohthalmus*)
YANG DIBERI PAKAN PELET DENGAN KANDUNGAN
PROTEIN BERBEDA**

Oleh

YUNI AJI MUNINGSIH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**

2019

**PERTUMBUHAN IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*)
YANG DIBERI PAKAN PELET DENGAN KANDUNGAN
PROTEIN BERBEDA**

**PERTUMBUHAN IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*)
YANG DIBERI PAKAN PELET DENGAN KANDUNGAN
PROTEIN BERBEDA**

**OLEH
YUNI AJI MUNINGSIH**

SKIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan

Pada

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**

2019

Motto :

" Hargai dan manfaatkanlah waktu selagi ada, karena waktu tidak akan terulang kembali"

Dengan Rahmat Allah SWT Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- *Bapak Saefudin dan Ibu Sri Kusmiati tercinta dan senantiasa mendo'akan, menyanyaiiku dan atas pengorbanan baik materi maupun spritual dengan penuh keikhlasan dan tak pernah lelah dalam memberi nasehat.*
- *Kepada seluruh anggota keluarga saya Bembi septiadi wachidur, Nani windihandayani, Ilham Aji prastio dan Aulian aji pratama yang selalu mendo,akan dan memberi semangat hingga terwujudnya skripsi ini*

RINGKASAN

YUNI AJI MUNINGSIH, " Pertumbuhan Ikan Patin yang diberi Pakan Pelet dengan Kandungan Protein Berbeda (dibimbing oleh **HELMIZURYANI DAN KHUSNUL KHOTIMAH**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pakan terbaik bagi pertumbuhan ikan patin. Penelitian dilaksanakan di laboratorium basah budidaya perairan fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada bulan april sampai bulan juni 2018. Metode penelitian ini yang digunakan menggunakan metode eksperimen dengan tujuan untuk melihat pertumbuhan ikan patin yang diberi pelet dengan kandungan protein berbeda dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan masing- masing ulangan sebanyak 4 kali. Perlakuan pemberian pakan dengan kandungan protein berbeda terdiri atas 3 perlakuan yaitu P1 41%, P2 38%, P3 35%. Parameter pengamatan meliputi pertumbuhan berat dan panjang, rasio konversi pakan dan kelangsungan hidup. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemberian protein pada kandungan berbeda pada pellet berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan berat ikan patin dengan nilai 4,00 (gr) dan pertumbuhan panjang 5,6 (cm) sehingga berpengaruh terhadap nilai rasio konversi pakan yaitu 1,7%. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup yang hanya mencapai 75,0.

SUMMARY

The growth of catfish (*Pangasius Hypophthalmus*) fed with pellets with different protein content (guided by **HELMIZUYANI AND KHUSNUL KHOTIMAH**).

This study aims to determine the best feed for the growth of cat fish this reseach was conducted in a wet laboratory of aquaculture faculty of agriculture Universitas Muhammadiyah Palembang in april to june 2018. This research method uses an eksperimental method with the aim to see the growth of cat fish which are given pellets with diffent protein content perfomed using a completely randomized design (CRD) with each replication 4 times. The treatment of feeding with diffent protein content consisted of 3 treaments namely P1 41%, P2 38%, P3 35%. Observation parameter included weight and length growth, feed conversion ratio and survival. From the result of the study showed that the administration of proteins in pellets had a significant effect on the heavy growth rate of catfish with a value of 4,0 (gr) and 5,6 (cm) long growth so that it affects the feed con version ratio value of 1,7%. But it has no significant effect on survival which only reaches 75,0.

HALAMAN PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN IKAN PATIN (*Pangasius hypohthalmu*)
YANG DIBERI PAKAN PELET DENGAN KANDUNGAN
PROTEIN BERBEDA**

Oleh

YUNI AJI MUNINGSIH

442011009

Telah dipertahankan pada ujian 25 Februari 2019

Pembimbing Utama



Helmizuryani, S.Pi., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Khusnul Khotimah, S.P., M.Si.

Palembang, 19 Maret 2019
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Dr. Ir. Gusmiatun, M.P.

NIDN/NBM : 0016086901/727236

RIWAYAH HIDUP

YUNI AJI MUNINGSIH dilahirkan di desa Mulyoharjo Kecamatan BTS Ulu Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan, pada tanggal 1 Juni 1993, anak pertama dari 3 bersaudara pasangan Ayahanda Saefudin dan Ibunda Sri Kusmiyati.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan tahun 2005 di SD Negeri 2 Mulyoharjo Kabupaten Musi Rawas, Sekolah menengah Pertama pada tahun 2008 di SMP Negeri Mulyoharjo Kabupaten Musi Rawas, Sekolah Menengah Atas pada tahun 2011 di SPP Negeri Musi Rawas. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2011 Program Studi Budidaya Perairan.

Pada tahun 2015 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan ke VIII yang dilaksanakan di kelurahan Talang Agas Kecamatan Tanjung Raja Kota Ogan Ilir. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2014 dan mengambil komoditas ikan nila di Unit Pembenihan Rakyat (UPR) Al-Chansa Fram Kota Lubuk Linggau Sumatera Selatan.

Pada bulan April sampai bulan Juni 2018 penulis melaksanakan penelitian tentang Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan pellet dengan kandungan protein berbeda di laboratorium Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hamba-hambanya. Atas pertolongan dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul “ **Pertumbuhan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)**” yang diberi pakan pellet dengan kandungan protein berbeda” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya:

1. kepada ibu **Dr. Ir. Gusmiatun, M.P.** selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. kepada ibu **Helmizuryani, S.Pi., M.S.i** selaku pembimbing utama.
3. kepada ibu **Khusnul Khotimah, S. P., M.Si** selaku ketua Program Studi Budidaya Perairan selaku pembimbing pendamping
4. Kepada para Dosen yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi ini.

Akhirnya tidak ada kata yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritikan dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2019

Penulis,

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuni Aji Muningsih
Tempat/ tanggal lahir : Desa mulyoharjo / 01 juni 1993
Nim : 44 2011 009
Program studi : Budidaya Perairan
Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh – sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan universitas muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/ mempublikasikanya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta iji dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 18 Maret 2019



(Yuni aji muningsih)

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGATAR.....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	2
C. Hipotesis.....	2
II. KERANGKA TEORITIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Klasifikasi.....	3
2. Morfologi.....	3
3. Habitat.....	5
4. Kualitas Air.....	5
III. METODOLOGI	
A. Waku dan tempat.....	8
B. Alat dan bahan.....	8
C. Metode penelitian.....	8
D. Analisis Statistik.....	9
E. Cara Kerja.....	9
F. Peubah Yang di Amati.....	11

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	13
1. Laju Pertumbuhan Panjang Ikan Patin.....	13
2. Laju Pertumbuhan Berat Ikan Patin.....	15
3. Rasio Konversi Pakan.....	16
4. Kelangsungan Hidup.....	17
5. Kualitas Air.....	18
B. Pembahasan	
1. Laju Pertumbuhan Ikan Patin.....	19
2. Rasio Konversi Pakan.....	21
3. Kelangsungan Hidup Dan Kualitas Air.....	23

V. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan.....	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Data Hasil Pengamatan Laju Pertumbuhan Berat.....	13
2. Data Hasil Pengamatan Laju Pertumbuhan Panjang.....	15
3. Data Hasil Pengamatan Konversi Pakan.....	16
4. Data Hasil Pengamatan Kelangsungan Hidup.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Acak Penelitian.....	31
2. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3. Dokumen Kegiatan Penelitian.....	35
4. Pengolahan Data Primer Pertumbuhan Berat.....	38
5. Pengolahan Data Primer Pertumbuhan Panjang.....	39
6. Pengolahan Data Primer Rasio Konversi Pakan.....	40
7. Pengolahan Data Primer Kelangsungan Hidup.....	41
8. Pengolahan Data Primer Uji Lanjut Beda Nyata Terkecil.....	42

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) adalah jenis ikan yang umumnya hidup liar di perairan tawar. Ikan ini sangat digemari oleh masyarakat karena rasa dagingnya enak dan gurih. Oleh karena itu jenis ikan ini cukup potensial untuk dibudidayakan. Ikan patin memiliki beberapa kelebihan : mudah beradaptasi dengan lingkungan, kandungan gizi tinggi, dan harganya tinggi (Khairuman dan Sudenda, 2002). budidaya ikan patin tergolong mudah untuk dibudidayakan, akan tetapi pakan yang diberikan harus mencukupi kandungan protein yang di butuhkan ikan patin.

Menurut Afrianto dan Liviawati (2005) pemberian pakan berupa pelet sangat diperlukan dan berpengaruh terhadap pertumbuhan bobot dalam usaha budidaya ikan patin. Pakan pelet merupakan pakan buatan yang dibuat dengan kandungan protein berbeda. Protein merupakan makro nutrient yang sangat dibutuhkan oleh ikan selain karbohidrat dan lemak untuk mendukung pertumbuhan. Tinggi rendahnya kadar protein dalam pakan akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan efisiensi pakan yang dikonsumsi oleh ikan (Yulisman *et al* ,2012).

Mujiman (2004) bahwa protein sangat diperlukan oleh tubuh ikan, baik untuk menghasilkan tenaga maupun untuk pertumbuhan. Kualitas dapat dilihat dari keseimbangan asam amino yang terdapat dalam bahan pakan sesuai dengan kebutuhan ikan yang dipelihara. Selain itu asam amino merupakan bagian terkecil dari protein. Pada umumnya kebutuhan ikan terhadap protein dapat digolongkan secara garis besar sebagai berikut 15-30 % dari total pakan bagi herbivore dan 45% untuk ikan karnivora, sedangkan ikan omnivore berada dalam keduanya (Khairuman dan Suhenda 2009)

Berdasarkan hasil penelitian Lesmana (2004) perbedaan kandungan protein pada pelet memberikan pengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan relative. Efisiensi pemanfaatan pakan dan protein efisiensi ratio terhadap tingkat konsumsi pakan dan kelulushidupan ikan patin (*Pangasius Hypophthalmus*).

Hasil penelitian Pongmaneerat *et al* (1993) menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan kadar protein 38% memberikan laju pertumbuhan yang baik dibandingkan dengan pakan yang mengandung protein yang lebih tinggi.

Dengan adanya perbedaan kebutuhan protein pada ikan, pelet dengan kandungan protein 38% memberikan laju pertumbuhan yang baik maka dilakukan penelitian untuk melihat kandungan protein yang terbaik untuk kebutuhan ikan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan protein pada pelet lebih yang optimal dalam pemeliharaan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*).

C. Hipotesis.

Diduga kadar protein 38% dalam pakan berpengaruh nyata terhadap pemeliharaan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*).

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto dan Liviawati. Peranan Pakan pada Pemeliharaan Ikan. Penebaran Swadaya. 96 hal.
- Ahmad, Suharun Martudin, Dawami 2017. Pengaruh kadar protein berbeda terhadap pertumbuhan ikan gurami.(*Osphronemus gourami*)
- Akbar, 2011 fungsi pakan, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Ambia, Eriyusni, Irwanmay 2015. Pengaruh pemberian pakan dengan kandungan protein berbeda terhadap pertumbuhan ikan.
- Arifin 2010. Kandungan Protein yang Mengandung Seyawa Bergizi. Departemen Pertanian, Bogor.
- Asma, Zainal A, Muclisin, Iwan Hasri 2016. Jurnal ilmiah mahasiswa kelautan dan perikanan, pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan peres(*Osteochilus vittalus*) pada rasum harian yang berbeda.
- Asyari, Niam Muflikhah 2007. Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Ikan Rucah Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Baung (*Mytus nemurus C.V*) dalam sangkar
- Apriyandi, R 2008. Perbandingan Hematologi Ikan Baung (*mystus nemurus cv*) yang dipelihara dalam Kolam Keramba. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau Pekanbaru.27-29 hlm
- Basri 2011. Pemberian pakan dengan kadar protein yang berbeda terhadap tampilan reproduksi induk ikan belingka (*Puntius belinka Blkr*).
- Djariah 2001. Ciri-ciri ikan patin (*Pangasius Hypophthalmus*), Yogyakarta.
- Dhani 2005. Jurnal Iktiologi Indonesia. Pertumbuhan benih ikan baung (*Hemibagrus nemurur*) dalam keramba jarring apung yang diberi pakan buatan dengan kadar protein berbeda
- Effendi 2004. Kandungan protein yang berbeda untuk pertumbuhan ikan patinn, Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan, Yogyakarta.
- Effendi 2002. Frekuensi pemberian pakan, Yogyakarta.
- Ghufron 2010. Klafisikasi ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

- Giri, Ketut Suwirya, Ayu Indriani Pithasari, Muhammad Marzuqi 2007. *Jurnal perikanan, pengaruh kandungan protein pakan terhadap pertumbuhan dan efesiensi pakan benih ikan kakp merah.*
- Isnawati 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah Pertumbuhan dan Kelagsungan Hidup Benih Ikan Peres (Osteochilus vittatus) pada rasum harian yang berbeda.*
- Khariuman dan sudenda 2002. *Latar Belakang Ikan Patin Dan Budidaya Ikan Patin.Panduan Lengkap Benih Ikan, Swadaya. Jakarta.*
- Lesmana2004. *Kandungan protein pada pelet. Hasil Penelitian Perikanan Air Tawar.Bogor.*
- Lucas, Ockstan J. Kalesaran, Cyska Lumenta 2015. *Jurnal budidaya perikanan, pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva gurami (Osphoronemus gouramy) dengan pemberian beberapa jenis pakan.*
- Mahyuddin 2010. *Protein Hewani dan Nabati. Agromedia Pustaka . Jakarta.*
- Mahyuddin 2010. *Pemeliharaan Ikan Patin. Gramedia, Jakarta.44 hal.*
- Mardani 2017. *Jurnal ilmu hewani tropika, pengaruh pemberian pakan dengan persentase yang berbeda terhadap pertumbuhan ikan patin (pangasius panagsius) yang dipelihara dibak plastik.*
- Madinawati 2011. *Pemberian pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele dumbo (Clasrias gariepinus).*
- Mujiman 2004. *Kualitas Protein dalam Pemeliharaan ikan patin.*
- Pongmaneerat, J. Watanabe, T. dan Takeychi, T 1993. *Penggunaan makanan protein yang berbeda sebagai pengganti sebagian atau total untuk tepung ikan dalam makanan ikan mas*
- Purba 2004. *Pengaruh kadar protein terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan beronang siganius canaliculatus.*
- Rahmi 2012. *Amoniak Untuk Ikan Patin. Yogyakarta 59 hal.*
- Samsudin, R.Sutajaya dan M.A.Suprayudi 2010. *Evaluasi penggunaan pakan dengan kadar protein berbeda*
- Setiawati M, R. Sutaja dan M. A. Suprayudi 2008. *Jurnal akuakultur indonesia, pengaruh perbedaan kadar protein dan rasio energi protein pakan terhadap kinerja pertumbuhan fingerlings ikan mas.*
- SNI 2006. *Produksi benih ikan patin jambal (Pangasius djambal)*

- Suhenda 2005. Pertumbuhan benih ikan patin jambal (pangasius djambal) yang diberi pakan dengan kadar protein berbeda.*
- Suhenda, Reza Samsudin, Estu Nugroho 2010. Jurnal iktiologi indonesia, Pertumbuhan benih ikan baung (Hemibagrus nemurus) dalam keramba jaring apung yang diberi pakan buatan dengan kadar protein berbeda*
- Susanto 1993. Budidaya Ikan Gurami. Penerbit Kanius Yogyakarta.*
- Syamsunarno, Ing Mokoginta ,Dedi jusadi 2011.Pengaruh berbagai rasio energi protein pada pertumbuhan benih ikan patin.*
- Widanigroem dan Isnansetyo 1996. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan ikan patin. Yogyakarta.286.hal.*
- Yandes. 2003. Pengaruh Lanjut Pemberian Pakan Berselulosa Tinggi terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Benih Ikan Gurami(Osphronemus gourami Lac). Tesis Program Pascasarjana ITB.*
- Yusuf 2007. Peranan penting Ph dalam Pemeliharaan ikan patin, Jakarta 154 hal.*
- Yulisman 2012. Peningkatan pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan gabus (Channa sriata) melalui optimasi kandungan protein dalam pakan.*