

Efisiensi Pakan Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) Menggunakan Pakan Komersial dengan Persentase Berbeda

Food Efficiency of Snakehead Fish (Channa striata) Seed Using Commercial Feed with Difference Percentage

Rustiana Widaryati

Program studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Darwan Ali, Kabupaten Seruyan
E-mail : rustianawidaryati88@gmail.com

Diterima : 25 April 2017. Disetujui : 08 Juni 2017

ABSTRACT

This study aims to determine the efficiency of snakehead fish (*Channa striata*) seed feed using commercial feed with different percentages. Research using Completely Randomized Design (RAL) with 4 (four) treatment that is treatment A feeding pellet with 3% percentage, treatment B 5%, treatment C 7% and treatment D feeding trash fish with percentage 5% (Control). Parameters observed were feed efficiency, relative weight growth, survival rate and water quality. The result showed that commercial feeding had significant effect on the efficiency of feed utilization of snakehead fish seed. The highest feed efficiency was treatment C (7.0%) followed treatment D (6.8%), while the lowest was treatment A (6.1%). The relative weight growth of the highest was found in the treatment C (259.06), followed by D, C and the lowest was treatment A (241.76). Survival rate of fishes during the research was 100%. Water quality was in the range that still be tolerated by snakehead fish.

Key words : *Channa striata*, feed efficiency, commercial feed.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi pakan benih ikan gabus (*Channa striata*) menggunakan pakan komersial dengan presentase yang berbeda.. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan yaitu perlakuan A pemberian pakan pellet dengan presentase 3 % , perlakuan B 5 % , perlakuan C 7 % dan perlakuan D pemberian pakan ikan rucah 5 % (Kontrol). Parameter yang diamati adalah efisiensi pakan, pertumbuhan berat relatif, kelangsungan hidup dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pakan komersial berpengaruh nyata terhadap efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan gabus. Efisiensi pakan tertinggi ada pada perlakuan C (7,0%) diikuti perlakuan D (6,8%), sedangkan terendah perlakuan A (6,1%). Pertumbuhan berat relatif ikan gabus tertinggi terdapat pada perlakuan C (259,06), diikuti D, C dan terendah pada perlakuan A (241,76). Tingkat kelangsungan hidup benih ikan gabus selama penelitian yaitu sebesar 100%. Kualitas air berada dikisaran yang masih bisa ditoleransi oleh ikan gabus.

Kata kunci : *Channa striata*, efisiensi pakan, pakan komersial.

PENDAHULUAN

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan ikan air tawar liar dan predator benih. Di alam, ikan gabus tidak hanya memangsa benih ikan tetapi juga ikan dewasa dan serangga air lainnya termasuk kodok. Ikan gabus merupakan jenis ikan pemakan daging dihabitatnya dan pada lokasi budidaya pakan yang digunakan adalah ikan-ikan rucah (pemakan daging). Ikan

gabus dikenal dengan banyak nama, seperti aruan, haruan (Melayu dan Banjar), kocolan (Betawi); bayong, bogo, licingan, kutuk (Jawa); dan lain-lain. Menurut Bijaksana (2006) ikan gabus bagi masyarakat suku Banjar merupakan ikan “budaya” karena beberapa masakan khas daerah sangat tergantung kepada ikan gabus. Hal ini mengakibatkan permintaan terhadap kebutuhan ikan gabus semakin meningkat,

sehingga menuntut untuk dilakukan kegiatan budidaya.

Di Kuala Pembuang, budidaya ikan gabus mulai digeluti oleh masyarakat setempat, namun kesulitan dalam memenuhi kebutuhan akan ikan rucah secara terus menerus mengakibatkan pemberian pakan menjadi tidak teratur dan terhenti hal ini disebabkan sulitnya memasok ikan rucah karena harus dicari terlebih dahulu di alam dan terkadang hasil yang didapatpun tidak banyak, mengingat sifat ikan gabus yang rakus tidak memungkinkan untuk penghentian makan dan akan berdampak terhadap pertumbuhan, terkait hal tersebut diperlukan alternatif pemberian pakan menggunakan pakan komersial dengan nutrisi yang berkualitas sehingga dapat menunjang pertumbuhan ikan gabus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi pakan ikan gabus menggunakan pakan komersial dengan presentase berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama $\pm$ 2 bulan, Alat yang digunakan berupa bak plastik, serok, penggaris, timbangan, blower, selang, batu aerasi, kamera, alat pengukur kualitas air, sedangkan bahan yaitu benih ikan gabus, pakan tipe 00 (pakan starter), ikan rucah, air sungai. Benih yang digunakan berukuran 1-3 cm dengan berat $\pm$ 0,1-0,3 gram/ekor, dengan kepadatan 15 ekor/bak. Pakan yang diberikan yaitu pakan komersial fengli dan ikan rucah sebagai kontrol dengan masing-masing frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari, yaitu pagi dan sore. Penyiponan selama 2 hari sekali serta penambahan air sebanyak 60 % dari jumlah air yang terbuang pada saat penyiponan. Penelitian dilakukan selama 42 hari pemeliharaan. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan dan 3 (tiga) kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah Perlakuan A pemberian pakan pellet dengan presentase 3 %, perlakuan B 5 %, perlakuan C 7 % dan perlakuan D pemberian pakan ikan rucah 5 % (Kontrol). Kualitas air yang diamati adalah oksigen terlarut (DO),

Karbondiodoksida (CO_2), Suhu, Derajat Keasaman (pH) dan Amoniak (NH_3). Data dianalisis menggunakan program SPSS (Priyatno 2010). Parameter uji meliputi efisiensi pakan, pertumbuhan berat relatif, kelangsungan hidup. Penghitungan Efisiensi pakan dengan rumus Zonneveld *et al.* 1991 dalam Effendi dkk. (2006) sebagai berikut :

$$FE = \frac{(W_t + D) - W_0}{F} \times 100\%$$

FE = Efisiensi pakan (%)

W_t = Bobot ikan uji pada akhir penelitian (g)

W₀ = Bobot ikan uji pada awal penelitian (g)

D = Bobot total ikan yang mati selama pemeliharaan (g)

F = Jumlah total pakan yang diberikan (g)

Pertumbuhan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Effendi dalam Sofyan (2005) sebagai berikut :

$$H = \frac{W_t - W_0}{W_0} \times 100\%$$

H = Kecepatan Pertumbuhan

W_t = Berat akhir interval

W₀ = Berat awal interval

Daya kelangsungan hidup dihitung menurut Effendi dalam Sofyan (2005) sebagai berikut :

$$SR = \frac{N_t}{N_0} \times 100 \%$$

SR = Daya kelangsungan hidup (%)

N_t = Jumlah ikan yang hidup setelah pemeliharaan (ekor)

N₀ = Jumlah ikan pada awal pemeliharaan (ekor).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efisiensi pakan

Hasil pengamatan selama penelitian terhadap ikan gabus diperoleh data efisiensi pakan komersial dengan presentase berbeda yang dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan komersial berpengaruh nyata terhadap efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan gabus, dimana efisiensi pakan tertinggi ada pada perlakuan C sebesar 7,0% diikuti perlakuan D pakan ikan rucah dengan presentase 5% sebesar 6,8%, sedangkan

efisiensi pakan terendah ada pada perlakuan A yaitu presentase 3% sebesar 6,1%.

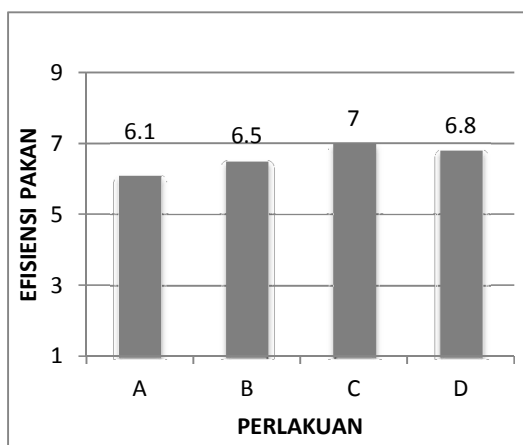
Semakin tinggi nilai efisiensi pakan menunjukkan penggunaan pakan oleh ikan semakin baik, yang ditunjukkan dengan pertumbuhan ikan yang cepat (Kordi, 2011). Tingginya efisiensi pakan pada perlakuan C diduga karena pada pakan ikan rucah tidak mempunyai sumber nutrisi lain, sedangkan pakan komersial dibuat dari beberapa komposisi sumber nutrisi dan presentase pemberian lebih banyak, namun berdasarkan hasil uji lanjutan, pemberian pakan komersial 7% dan pakan ikan rucah 5% menunjukkan tidak adanya perbedaan. Djarijah, (1995) dalam Hariyadi dkk.(2005) menyatakan faktor yang menentukan tinggi rendahnya efisiensi pakan adalah jenis sumber nutrisi dan jumlah dari tiap-tiap komponen sumber nutrisi dalam pakan tersebut. Jumlah dan kualitas pakan yang diberikan pada ikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan. Berdasarkan hasil penelitian nilai efisiensi pakan benih ikan gabus berkisar 6,1% - 7,0 %. Penggunaan pakan komersial 7% dapat dikombinasikan dengan pakan ikan rucah atau sebagai pengganti pakan rucah untuk menunjang pertumbuhan ikan gabus.

Pertumbuhan berat relatif

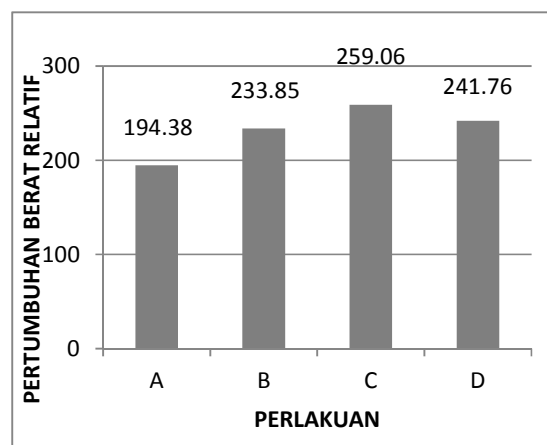
Persentase pemberian pakan pellet yang mempunyai tingkat pertumbuhan relatif tertinggi terdapat pada perlakuan C

sebesar 259.06% (Gambar 2), hal ini diduga karena pemberian pakan dengan dosis sebanyak 7% mampu dimanfaatkan ikan dengan baik untuk pertumbuhan. Prihadi (2007) menyatakan pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar, adapun faktor dari dalam meliputi sifat keturunan, ketahanan terhadap penyakit dan kemampuan dalam memanfaatkan makanan, sedangkan faktor dari luar meliputi sifat fisika, kimia dan biologi perairan. makanan dan suhu perairan merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan. Arofah, (1991) dalam Prihadi, (2007) menyatakan bahwa pertumbuhan ikan dapat terjadi jika jumlah makanan melebihi kebutuhan untuk pemeliharaan tubuhnya.

Hasil analisis uji Anova menunjukan pemberian pakan komersial dengan persentase yang berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan berat relatif benih ikan gabus. Pemberian pakan ikan rucah 5%, lebih cepat jika dibandingkan dengan pemberian pakan komersial dengan persentase sebesar 5%, namun pertumbuhan berat relatif benih ikan gabus dengan persentase pemberian pakan pellet sebesar 7%, lebih baik daripada persentase pemberian pakan ikan rucah sebesar 5% (perlakuan D).



Gambar 1. Efisiensi pakan selama penelitian



Gambar 2. Pertumbuhan berat relative benih ikan gabus selama penelitian

Kelangsungan hidup

Tingkat kelangsungan hidup (survival rate) benih ikan gabus selama penelitian yaitu sebesar 100%, yang mana tingkat kelangsungan hidup benih ikan gabus sangat baik. Tingginya tingkat kelangsungan hidup (survival rate) benih ikan gabus selama penelitian dikarenakan benih ikan gabus merupakan ikan rawa yang mampu bertahan hidup dengan baik.

Kualitas air berada dikisaran yang masih bisa ditoleransi oleh ikan gabus. Kisaran kondisi kualitas air selama penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisaran kualitas air pemeliharaan benih ikan gabus selama penelitian

Parameter	Nilai
Oksigen Terlarut (mg/L)	1,75 – 3
Karbondioksida (mg/L)	1,80 – 3,3
Suhu°C	28 - 29
pH	6 - 7,1
Amoniak (NH ₃) (mg/L)	0,015 - 0,019

KESIMPULAN

Pemberian pakan komersial dengan presentase 6%-7% dapat dikombinasikan dengan pemberian pakan ikan rucah 5%, namun apabila ikan rucah tidak tersedia, pakan komersial presentase 6%-7% dapat dijadikan pakan utama pengganti ikan rucah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada teman-teman sejawat, suamiku dan pihak-pihak terkait yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Priyatno, D. 2010. Teknik mudah dan cepat melakukan analisis data penelitian dengan SPSS. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Bijaksana U, 2006. Studi pendahuluan bio-eko reproduksi snakehead di Rawa Bangkau Propinsi Kalimantan Selatan. Simposium Nasional Bioteknologi

dalam Akuakultur 2006. Departemen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor dan Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar Badan Riset Kelautan dan Perikanan. 5 Juli 2006.

Effendi, I. N.J. Bugri, dan Widanarni. 2006. Pengaruh padat pennebaran terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan gurami *Osphronemus gouramy*. ukuran 2 cm. Jurnal Akuakultur Indonesia, 5(2): 127-135.

Hidayat D, dkk. 2013.. Kelangsungan hidup, pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan Gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan berbahan baku tepung keong mas (*Pomacea* sp). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir.

Kordi, K. M.G.H. 2011. Panduan lengkap bisnis dan budidaya ikan Gabus. Lily Publisher. Yogyakarta.

Prihadi, D.J. 2007. Pengaruh jenis dan waktu pemberian pakan terhadap tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dalam keramba jaring apung di Balai Budidaya Laut Lampung. Jurnal Akuakultur Indonesia 1: 493 - 953.

Sofyan H. 2005. Pengaruh pemberian pakan buatan dengan protein yang berbeda terhadap pertumbuhan ikan Jelawat (*Labtoobarbus hovenii*) yang dipelihara dalam karamba. Skripsi Jurusan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan. Universitas Lambung Mangkurat. Banjar Baru.