

**RESPON PEMBERIAN PAKAN KOMERSIAL DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BERAT MUTLAK IKAN GURAMI (*Osphronemus gourmy*) UKURAN 2-3  
CM DI BAK BAK PERCOBAAN**

Onivia Faradila Nur Qoirin , Muhamir , Sri Oetami Madyowati  
Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Teknologi Pangan dan Perikanan, Universitas  
Dr. Soetomo  
Email: [Onivia438@gmail.com](mailto:Onivia438@gmail.com)

**ABSTRAK**

Ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak diminati masyarakat karena memiliki keunggulan mudah berkembangbiak secara alami, dapat bertahan hidup di perairan tergenang serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan gurami ukuran 2-3 cm memiliki mortalitas 50-70%, salah satu penyebabnya faktor kualitas pakan. Ikan gurami ukuran 2-3 cm dapat mengkonsumsi pakan alami dan pakan komersial. Pakan komersial memiliki banyak keunggulan diantaranya komposisi nutrisinya lengkap dan seimbang, serta konsistensi ketersediaannya sepanjang waktu. Salah satu unsur penting manajemen pemberian pakan adalah dosis pakan. Jika pemberian pakan overdosis dapat mencemari lingkungan perairan, sebaliknya jika kekurangan dapat menimbulkan kurang gizi, sehingga dapat menghambat pertumbuhan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri 5 perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini berupa pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda. Perlakuan A ; dosis 2% dari berat biomas hewan uji, perlakuan B ; dosis 5% dari berat biomas hewan uji, perlakuan C ; dosis 8% dari berat biomas hewan uji, perlakuan D ; dosis 11% dari berat biomas hewan uji, dan perlakuan E ; dosis 14% dari berat biomas hewan uji. Hewan uji menggunakan ikan gurami ukuran 2-3 cm dengan berat rata-rata 0,2 g/ekor, padat tebar 2 ekor/L, media percobaan menggunakan airtawar dengan volume 3 L/wadah. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan C memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm sebesar 0,42 g/ekor. Data kualitas air diperoleh suhu air berkisar 26,1 – 27,9 °C, derajad keasaman berkisar 7,0 – 7,9 dan oksigen terlarut berkisar 5,29 – 5,67 ppm.

Kata Kunci: Ikan gurami ukuran 2-3 cm, dosis pemberian pakan komersial, pertumbuhan berat mutlak.

**ABSTRACT**

The gourami fish (*Osphronemus gouramy*) is a type of freshwater fish that is highly sought after by the public because it has the advantage of being easy to breed naturally, can survive in stagnant water, and has high economic value. Gourami fish measuring 2-3 cm have a mortality rate of 50-70%, one of the causes being feed quality. Gourami fish measuring 2-3 cm can consume natural and commercial feed. Commercial feed has many advantages, including complete and balanced nutritional composition and consistent availability throughout the year. One important element of feed management is feed dosage. Overfeeding can pollute the aquatic environment, while underfeeding can cause malnutrition, thereby inhibiting growth. This study used an experimental method with a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 5 replicates. The treatments in this study were the provision of commercial feed at different dosages. Treatment A: 2% of the biomass weight of the test animals; Treatment B: 5% of the biomass weight of the test animals; Treatment C: 8% of the biomass weight of the test animals; Treatment D: 11% of the biomass weight of the test

animals; and Treatment E: 14% of the biomass weight of the test animals. Test animals used were 2-3 cm long gurami fish with an average weight of 0.2 g/fish, stocking density of 2 fish/L, and the experimental medium used was fresh water with a volume of 3 L/container. The results showed that treatment C gave the best results for the absolute weight growth of 2-3 cm long gurami fish, which was 0.42 g/fish. Water quality data obtained showed that the water temperature ranged from 26.1 to 27.9°C, the acidity level ranged from 7.0 to 7.9, and the dissolved oxygen ranged from 5.29 to 5.67 ppm.

Key words: 2-3 cm long gurami fish, commercial feed dosage, absolute weight gain.

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya perikanan yang melimpah dan beragam. Berbagai jenis ikan air tawar yang populer dibudidayakan di Indonesia seperti ikan gurami, ikan mas, ikan lele, ikan nila, ikan patin dan ikan bandeng. Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak diminati untuk dibudidayakan karena memiliki keunggulan mudah berkembangbiak secara alami dan dapat bertahan hidup di perairan tergenang serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Daging ikan gurami sudah lama dikonsumsi oleh masyarakat karena rasanya sangatlezat (Raharjo, El dan Paul, P, 2014). Bedasarkan data KKP (2014), jumlah konsumsi ikan gurami di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat dan memiliki prospek pasar yang sangat cerah. Namun, kondisi tersebut tidak sejalan dengan tingkat produksinya karena tergolong tidak masih rendah. Produksi ikan gurami dengan angkat estimasi di tahun 2024 yaitu 196.675 ton, pada tahun 2025 volume produksi turun menjadi 87.371,79 ton (KKP, 2025).

Sinaga, EG, dkk., (2021), berpendapat rendahnya produksi ikan gurami disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya tingginya tingkat kematian benih berukuran 2-3 cm berkisar 50-70% (Sulatika, IGB, 2019). Tingginya angka kematian tersebut disebabkan oleh kualitas pakan disamping serangan penyakit. Lambatnya pertumbuhan benih gurami juga menjadi kendala yang sering dihadapi oleh pelaku usaha. Untuk mencapai ukuran konsumsi dengan berat minimal 500

gram/ekor, ikan gurami yang berasal dari benih berukuran 1 gram memerlukan waktu pemeliharaan lebih dari satu tahun (Silviana, dkk., 2023)

Ikan gurami termasuk jenis ikan omnivora (pemakan segala), benih ikan gurami ukuran 2-3 cm dapat mengkonsumsi pakan alami dan pakan komersial. Maloho, A, dkk., (2016), menyatakan syarat pakan yang baik untuk benih ikan gurami memiliki komposisi gizi yang lengkap dan seimbang meliputi protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Kelengkapan komposisi gizi tersebut hanya bisa didapat pada pakan komersial. Pakan komersial mengandung protein 33%, lemak 5% dan karbohidrat 6% (Mahendra, 2018). Nofyan, E (2005), berpendapat pakan komersial lebih baik dibanding pakan alami, pakan komersial memiliki kandungan nutrisi dan energi yang sesuai dengan kebutuhan ikan gurami serta mudah dicerna.

Salah satu faktor penting dalam manajemen pemberian pakan adalah dosis pemberian pakan. Ketepatan dalam pemberian dosis pakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan benih ikan gurami, jika overdosis dapat mencemari lingkungan perairan dan sebaiknya jika kekurangan dapat menimbulkan manutrisi (kurang gizi) sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan kinerja hormon reproduksi (Anggraini, R, dkk.,, 2020).

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dilakukan penelitian tentang respon pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ukuran 2-3 cm di bak bak

percobaan.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari pada tanggal 20 Oktober sampai dengan 19 November 2025 di Dukuh Malanggaten Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yang dianggap paling valid secara ilmiah dengan pengendalian ketat terhadap variabel pengganggu di luar variabel yang diuji (Arsyad, N dan F. Fatmawati, 2018). Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan, sesuai dengan rumus yang dijelaskan oleh Kusriningrum (2010) sebagai berikut :

$$(t - 1)(n - 1) \geq 15$$

Keterangan :

t = jumlah perlakuan

n = jumlah ulangan

Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini berupa pemberian dosis pakan komersial yang berbeda dan lengkapnya sebagai berikut :

- a) Perlakuan A : Pemberian pakan komersial dengan dosis 2% dari berat biomas hewan uji.
- b) Perlakuan B : Pemberian pakan komersial dengan dosis 5% dari berat biomas hewan uji.
- c) Perlakuan C : Pemberian pakan komersial dengan dosis 8% dari berat biomas hewan uji.
- d) Perlakuan D : Pemberian pakan komersial dengan dosis 11% dari berat biomas hewan uji.
- e) Perlakuan E : Pemberian pakan komersial dengan dosis 14% dari berat biomas hewan uji.

### Hewan Uji

Hewan uji yang digunakan dalam penelitian ini berupa ikan gurami ukuran 2-3 cm dengan berat rata-rata 0,2 g/ekor. Hewan uji berasal dari satu periode pemijahan. Jumlah padat tebar hewan uji selama penelitian sebanyak 2 ekor/liter. Jumlah total hewan uji selama penelitian sebanyak 150 ekor. Pada setiap wadah penelitian diisi air tawar 3 liter dan jumlah bak-bak percobaan sebagai wadah penelitian sebanyak 25 buah masing-masing bak ditebari hewan uji.

### Pakan Hewan Uji

Pakan uji yang digunakan dalam penelitian ini berupa pakan komersial merk Hiprovite 01 yang mengandung nutrisi dengan komposisi protein 31-33%, lemak 3-5%, serat 4-6%, abu 10-13%, kadar air 11-13%. Frekuensi pemberian pakannya diberikan 3x sehari, pagi hari jam 07.00 wib-selesai, siang hari jam 12.00 wib-selesai dan sore hari jam 16.00 wib-selesai.

### Prosedur Penelitian

Adapun persiapan penelitian yang dibutuhkan, sebagai berikut :

- a. Persiapan wadah penelitian, persiapan bak penelitian dilakukan dengan membersihkan bak penampungan hewan uji dan wadah penelitian menggunakan deterjen, bilas air tawar dan kemudian dikeringakan. Selanjutnya, wadah penelitian ditempatkan sesuai layout dan diisi air tawar sebanyak 3 liter, serta dipasang aerator beserta pelengkapnya.
- b. Persiapan hewan uji, sebelum penelitian hewan uji diaklimatisasi dan dipuaskan selama 24 jam dan setiap hewan uji ditimbang menggunakan analitik guna menentukan rata-rata berat awal (Wo).
- c. Persiapan pakan uji, melakukan penimbangan pakan komersial sesuai dosis perlakuan, sebagai berikut :

- Perlakuan A =  $2\% \times 6 \text{ ekor} \times 0,2 \text{ g} = 0,024 \text{ g}$
- Perlakuan B =  $5\% \times 6 \text{ ekor} \times 0,2 \text{ g} = 0,06 \text{ g}$
- Perlakuan C =  $8\% \times 6 \text{ ekor} \times 0,2 \text{ g} = 0,096 \text{ g}$
- Perlakuan D =  $11\% \times 6 \text{ ekor} \times 0,2 \text{ g} = 0,132 \text{ g}$
- Perlakuan E =  $14\% \times 6 \text{ ekor} \times 0,2 \text{ g} = 0,168 \text{ g}$

Setelah pakan ditimbang sesuai perlakuan, kemudian pakan direndam selama 12 jam di air tawar dengan perbandingan 1:1. Hal ini bertujuan agar pakan padat saat akan diberikan ke hewan uji.

#### **Pertumbuhan Berat Mutlak**

Untuk mengetahui pertumbuhan berat mutlak dihitung menggunakan rumus Effendi, MI, (1997), sebagai berikut:

$$W_m = W_t - W_0$$

Keterangan:

$W_m$  = Pertumbuhan berat mutlak hewan uji (gram)

$L_t$  = Berat rata-rata hewan uji pada akhir penelitian (gram)

$W_0$  = Berat rata-rata hewan uji pada awal (gram)

#### **Kualitas Air**

Kualitas air dalam budidaya sangatlah penting dan menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya ikan. Pada penelitian ini pengukuran parameter kualitas air yang digunakan yaitu suhu, derajat keasaman (pH) dan oksigen terlarut (DO).

#### **Analisis Data**

Pada penelitian ini analisis data yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, digunakan analisis sidik ragam (ANOVA) satu arah dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika nilai  $F$  hitung < tabel 5% maka  $H_0$  diterima, sedangkan  $H_1$  ditolak dan dinyatakan bahwa perlakuan tersebut tidak berpengaruh nyata dan tidak dilanjutkan dengan uji BNT.
- Jika nilai  $F$  tabel 1% >  $F$  hitung > tabel 5%, maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, menandakan bahwa perlakuan berpengaruh signifikan
- Jika nilai  $F$  hitung >  $F$  tabel 1% berarti  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima dan dinyatakan bahwa perlakuan tersebut berpengaruh sangat nyata atau sangat signifikan.

Jika hasil ANOVA menunjukkan adanya pengaruh yang berbeda nyata (*significant*) atau berbeda sangat nyata (*highly significant*), maka dilakukan uji LSD (*Least Significant Different*).

#### **HASIL**

##### **Pertumbuhan Berat Mutlak Ikan Gurami Ukuran 2-3 cm**

Berdasarkan hasil penelitian respon pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ukuran 2-3 cm di bak-bak percobaan diperoleh rata-rata yang berbeda disetiap perlakuan, dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Kisaran, rata-rata dan standar deviasi pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm tiap perlakuan

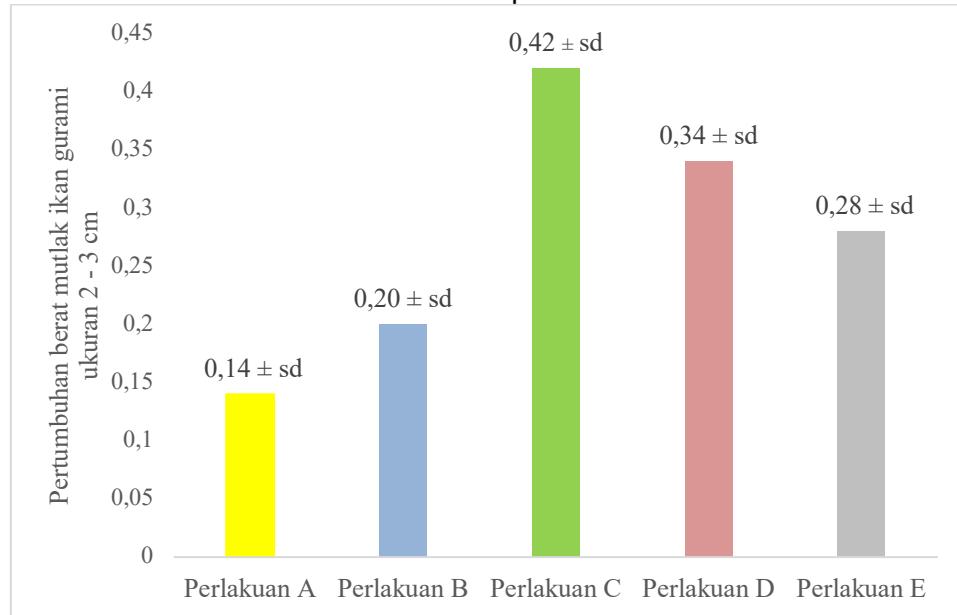
Perlakuan	Kisaran pertumbuhan berat mutlak ikan gurami (g)	Rata-rata (g)	Standar deviasi (sd)
A	0,1 – 0,2	0,14	0,05
B	0,1 – 0,4	0,20	0,12

C	0,3 – 0,6	0,42	0,13
D	0,2 – 0,5	0,34	0,11
E	0,2 – 0,4	0,28	0,08

Berdasarkan tabel 1, perlakuan C menunjukkan rata-rata paling tinggi terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami 2-3 cm. Selanjutnya secara berurutan perlakuan D dan E memberikan rata-rata mulai semakin menurun terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami 2-3 cm. Sedangkan perlakuan B dan A secara

berurutan memberikan rata-rata penurunan paling rendah terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm. Gambar 1 di bawah ini menyajikan grafik rata-rata pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm setiap perlakuan.

Gambar 1. Grafik rata-rata pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm setiap perlakuan



Guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan,

dilakukan uji ANOVA satu jalur dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Uji ANOVA satu jalur pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm

	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sign.
Between Groups	24,560	4	6,140	5,582	0,003
Within Groups	22,000	20	1,100		
Total	46,560	24			

Berdasarkan tabel 2 pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda mempunyai respon nyata terhadap pertumbuhan panjang mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm ( $F > \text{Sign.}$ ). Selanjutnya

guna mengetahui tingkat perbedaan masing-masing perlakuan terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm, dilakukan uji LSD 5%, sedangkan rata-rata dan notasi

pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm dapat dilihat pada tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Rata-rata dan notasi pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm.

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05				
		1	2	3	4	5
A	5	0,14 <sup>a</sup>				
B	5		0,20 <sup>b</sup>			
E	5			0,28 <sup>c</sup>		
D	5				0,34 <sup>d</sup>	
C	5					0,42 <sup>e</sup>

Berdasarkan tabel 3 perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan B, E, D dan E, selanjutnya perlakuan B berbeda nyata dengan perlakuan E, D dan C.

Sedangkan perlakuan E berbeda nyata dengan perlakuan D dan C, demikian pula perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan C.

### Kualitas Air

Tabel 4. Parameter Kualitas Air pada pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm.

Perlakuan	Suhu ( $^{\circ}$ C)	Kisaran derajat keasaman	Kisaran oksigen terlarut (ppm)
A	27,0 – 27,5	7,0 – 7,9	5,35 – 5,53
B	27,1 – 27,8	7,0 – 7,1	5,29 – 5,59
C	27,0 – 27,5	7,0 – 7,2	5,39 – 5,67
D	26,1 – 27,9	7,0 – 7,2	5,32 – 5,54
E	27,2 – 27,5	7,0 – 7,2	5,35 – 5,53

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang respon pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ukuran 2-3 cm di bak-bak percobaan diperoleh data sebagai berikut: perlakuan A ; 0,14 g/ekor , perlakuan B ; 0,20 g/ekor, perlakuan C ; 0,42 g/ekor, perlakuan D ; 0,34 g/ekor, dan perlakuan E ; 0,28 g/ekor. Berdasarkan uji ANOVA satu jalur dapat dijelaskan, pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda memberikan respon yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm. Selanjutnya uji LSD

5% menunjukkan perlakuan C memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm sebesar 0,42 g/ekor.

Bila dibandingkan dengan perlakuan D, E, B dan A, perlakuan C memberikan rata-rata paling tinggi terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm. Pemberian pakan pada perlakuan C tergolong optimal untuk mendukung pertumbuhan hewan uji. Pada kondisi tersebut, daya cerna dan efisiensi penggunaan pakan meningkat secara signifikan. Nutrisi yang terserap kemudian digunakan untuk memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, menghasilkan energi, dan mendorong peningkatan laju

pertumbuhan hewan uji. Menurut Niode, AR, dkk., (2016), nutrisi merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan pemeliharaan benih ikan karena berperan langsung terhadap pertumbuhan, kesehatan, dan reproduksi. Kelengkapan dan jumlah nutrisi yang seimbang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan benih ikan karena memiliki peranan penting sebagai zat pembangun, sumber energi, dan pengatur proses pertumbuhan. Keseimbangan kandungan nutrisi dalam pakan perlu diperhatikan, sebab kekurangan salah satu unsur dapat menurunkan laju pertumbuhan dan memicu penyakit (Marzuqi, M, 2015).

Di samping itu, pemberian pakan pada perlakuan C mampu menjaga kualitas air tetap stabil. Air sebagai penelitian pada perlakuan C terlihat tidak keruh, tidak bau dan tidak terjadi akumulasi sisa pakan yang berlebihan sehingga hewan uji lebih aktif berenang, nafsu makannya meningkat, terhindar dari stres dan serangan penyakit serta dapat tumbuh dengan optimal. Menurut Hidayah, N, dkk., (2022), bila kualitas air sebagai media hidup benih ikan dalam kondisi tetap stabil, maka dapat mendukung proses metabolisme, penyerapan nutrisi berjalan lancar, mencegah stres dan laju pertumbuhan meningkat secara signifikan. Benih ikan dapat tumbuh dengan baik pada perairan dengan parameter fisik dan kimia dalam kisaran yang opimal (Niode, AR, dkk., 2016).

Bila dibandingkan dengan perlakuan C, perlakuan D dan E memberikan rata-rata mulai semakin menurun terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm. Pemberian pakan pada perlakuan D dan E dosisnya sudah melebihi kebutuhan optimal (*overdosis*) yang dibutuhkan oleh hewan uji dan dapat menurunkan laju pertumbuhan karena energi yang diperoleh lebih banyak digunakan untuk proses perombakan daripada pertumbuhan. Menurut Hadijah, S, dkk., 2024), pemberian pakan menggunakan takaran overdosis dapat mengganggu metabolisme tubuh.

Selanjutnya menurut Dawood, MA, (2021), pemberian pakan yang berlebihan dapat menimbulkan tekanan signifikan pada usus dan menyebabkan kerusakan oksidatif.

Disamping itu, pemberian pakan pada perlakuan D dan E menyebabkan media pemeliharaan menjadi lebih keruh dan kualitas air menurun. Hal ini disebabkan terjadi akumulasi sisa pakan tidak dikonsumsi dan feses hewan uji. Terlihat media penelitian pada perlakuan D dan E semakin keruh sehingga dapat mempengaruhi jarak pandang hewan uji dalam mencari makanan. Kekeruhan merupakan salah satu parameter fisik penting digunakan sebagai indikator kualitas air karena tingkat kekeruhan yang tinggi dapat mengurangi intensitas cahaya yang menembus perairan yang berdampak terhadap aktivitas makan, pertumbuhan, serta keseimbangan ekosistem dalam media pemeliharaan (Inayah, I, dkk., 2025). Hal ini sejalan dengan pendapat Sonavel, P, dkk., (2020), pemberian pakan dengan dosis melebihi batas optimal berakibat efisiensi penggunaan pakan semakin menurun dan tidak berkontributif terhadap pertumbuhan, sedangkan sisa pakan yang tidak termakan akan mengendap di dasar perairan, terurai menjadi zat beracun yang dapat membahayakan organisme akuatik. Anggraini, R, dkk., (2020), berpendapat pemberian pakan menggunakan dosis berlebihan berpotensi mencemari lingkungan perairan.

Bila dibandingkan dengan perlakuan C, D dan E, perlakuan B dan A secara berurutan memberikan rata-rata penurunan paling rendah terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm. Pemberian pakan pada perlakuan C belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisi optimal bagi hewan uji untuk mendukung pertumbuhan dan berpotensi sangat rentan terinfeksi berbagai penyakit akibat daya tahan tubuh sangat menurun. Kekurangan pakan menyebabkan penurunan aktivitas metabolisme dan berkurangnya energi yang tersedia untuk pertumbuhan jaringan tubuh (Hanief, MAR, dkk., 2014). Zidni, I, dkk., (2018), berpendapat kekurangan

asupan nutrisi dapat menyebabkan terganggunya proses fisiologis dan menurunkan efisiensi penggunaan energi tubuh untuk pembentukan jaringan baru. Cadorin, JF, dkk., (2021), menyatakan bahwa keterbatasan jumlah pakan yang dikonsumsi ikan mengakibatkan nutrisi yang tersedia tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan energi dan pertumbuhan organisme aquatik. Jika ikan kekurangan asupan gizi bisa dapat timbul penyakit manutrisi dan mudah terinfeksi oleh patogen (Ariadi, H, dkk, 2025). Anggraini, R, dkk., (2020), berpendapat pemberian pakan dengan dosis terlalu rendah dapat menghambat pertumbuhan serta menurunkan kinerja hormon reproduksi.

Selama penelitian berlangsung, kadar kualitas air masih relatif homogen dan dalam batas kisaran normal yang dapat ditoleransi oleh gurami ukuran 2-3 cm terhadap pertumbuhan berat mutlak. Suhu air selama penelitian berkisar 26,1 – 27,9 °C, kisaran tersebut masih menunjukkan dalam batas yang normal. Hidayah, N, dkk., (2022), berpendapat suhu antara 25–30°C sangat optimal untuk pertumbuhan benih ikan gurame. Derajat keasaman selama penelitian berkisar 7,0 – 7,9, kisaran nilai tersebut masih menunjukkan dalam batas yang normal. Kisaran pH yang ideal untuk mendukung pertumbuhan benih ikan gurami berada antara 6–8,5 (Simanjuntak, FJ, dkk., 2021). Oksigen terlarut selama penelitian berkisar 5,29 – 5,67 ppm, kisaran nilai tersebut masih menunjukkan dalam batas yang normal. Syandri, H, dkk., (2021), menyatakan kadar oksigen terlarut di atas 4 ppm diperlukan untuk menjaga aktivitas fisiologis dan laju pertumbuhan benih ikan gurami.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian respon pemberian pakan komersial dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ukuran 2-3 cm di bak-bak percobaan memberikan hasil yang berbeda

nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm di perlakuan C yaitu memberikan hasil terbaik sebesar 0,42 gr/ekor. Parameter kualitas air selama penelitian diperoleh suhu air berkisar 26,1 – 27,9 °C, derajat keasaman berkisar 7,0 – 7,9 dan oksigen terlarut berkisar 5,29 – 5,67 ppm. Ketiga parameter kualitas air tersebut masih bersifat homogen sehingga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan gurami ukuran 2-3 cm.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R., Halid, I., dan Baso, HS., 2020. Analisis Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus* Linn) dengan Dosis Pakan yang Berbeda. *Fisheries of Wallacea Journal*. 1(2) : 84-92.
- Ariadi, H., Mardiana, TY., Linayati, L., Syakirin, MB., dan Madusari, BD. 2025. Identifikasi Plankton dalam Lambung Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) yang Diperoleh dari Perairan Alami. *The Philippine Journal of Fisheries*, 32(1): 9–18.
- Arsyad, N., dan F. Fatmawati. 2018. Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif terhadap Mahasiswa Ikip Budi Utomo. *Jurnal Agastya*. 8 (2): 189-198.
- Cadorin, JF., Moreira, JC., Fracalossi, DM., dan Tesser, MB, 2021. Interaksi antara Frekuensi Pemberian Pakan dan Tingkat Pemberian Pakan terhadap Pertumbuhan, Pemanfaatan Nutrisi, dan Metabolit Plasma pada Ikan Nila Hasil Budaya Genetik. *Journal of the World Aquaculture Society*, 53(2): 362–378.
- Dawood, MA, 2021. Nutritional Immunity of Fish Intestines: Important Insights for Sustainable Aquaculture. *Rev. Aquac.* 13. 642-663.
- Effendi, MI, 1997. Biologi Perikanan. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.

- Hadijah, S., Kasmwati., Kurniawan, A., dan Hamka, 2024. Pengaruh Pemberian Dosis Pakan yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *Journal of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan*, 7(2): 217–229.
- Hanief, MAR., Subandiyono., dan Pinandoyo. 2014. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Tawes (*Puntius javanicus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 4(3) : 67-74.
- Hidayah, N., Cokrowati, N., dan Mukhlis, A, 2022. Pengaruh Suhu terhadap Kualitas Larva dan Pertumbuhan Benih Gurami (*Osphronemus gouramy*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 27(2), 209-218.
- Inayah, I., Mulyasari, S., dan Kurniawati, D, 2025. Pengaruh Penambahan Pakan Tambahan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy Lacepede*). *PENA Akuatika: Jurnal Penelitian Perikanan dan Kelautan*, 25(2): 52–62.
- KKP, 2014. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 35/PERMEN-KP/2014. 18 hal.
- KKP, 2025. [https://portaldata.kkp.go.id/portals/da\\_ta-statistik/prod-ikan/tbl-statis/d/53](https://portaldata.kkp.go.id/portals/da_ta-statistik/prod-ikan/tbl-statis/d/53). Di akses pada tanggal 27 September 2025.
- Mahendra, 2018. Pemberian Pakan Komersil yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*). *Jurnal Perikanan Terpadu*, 1(2), 45-60.
- Maloho, A., dkk., 2016. Pengaruh Pemberian Jenis Pakan Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 7(2): 217–229.
- Marzuqi, M, 2015. Pengaruh Kadar Karboidrat dalam Pakan terhadap Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, dan Aktivitas Enzim Amilase pada Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). *Tesis. Program Studi Biologi. Universitas Udayana. Denpasar*.
- Niode, AR., Nasriani, N., dan Irdja, AM., 2016. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Pakan Buatan yang Berbeda. *Akademika*. 6(2).
- Nofyan, E, 2005. Pengaruh Pemberian Pakan dari Sumber Nabati dan Hewani terhadap Berbagai Aspek Fisiologi Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy* L.). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 5(1), 19-23.
- Raharjo, EI., dan Paul, P, 2014. Pengaruh Penambahan Maggot (*Hermetia illucens*) dalam Ransum Pakan Buatan terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Tengadak (*Barbonymus schwanenfeldii*). *Jurnal Ruaya: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu Perikanan dan Kelautan*, 3(1).
- Silvina., Juliana., dan Syamsuddin 2023. Pengaruh Pemberian Pakan IL-28 K Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurami. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 11(3), 144–149.
- Simanjuntak, FJ., K. Nirmala, dan E. Yuliana, 2021. Pengaruh Sistem Resirkulasi terhadap Kualitas Air, Kelulushidupan Benih Ikan Gurame (*Osphronemus goramy*), Serta Kelayakan Usaha. *Pelagicus*, 2(1): 23-35.
- Sinaga, EG., Hudaiddah, S., dan Santoso, L., 2021. Kajian Pemberian Pakan Berbahan Baku Lokal dengan Kandungan Protein yang Berbeda untuk Pertumbuhan Ikan Nila Sultana (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal*

- Perikanan dan Kelautan, 26(2), 78-84.
- Sonavel., Novando, P., Deny dan Rara, D., 2020. Pengaruh Tingkat Pemberian Pakan Buatan terhadap Performa Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*). Jurnal Sains Teknologi Akuakultur, 3(1), 52-65.
- Sulatika, IGB., Restu, IW., Endang, WS., dan Suryaningtyas, 2019. Pengaruh Kadar Protein Pakan yang Berbeda terhadap Laju Pertumbuhan Juvenile Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal, 12(1), 100-105. Sulatika, 2019.
- Syandri, H., Azrita, A., Sumiarsih, E., dan Elfiondri, 2021. Beban Nutrien dan Karakteristik Usaha Budidaya Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) di Keramba Apung Danau Maninjau. Aquaculture Reports, 21, 100901.
- Zidni, I., Afrianto, E., Mahdiana, I., Herawati, dan Bangkit, I, 2018. Laju Pengosongan Lambung Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan, 9(2): 147-151.