

**Pengaruh Dosis Pakan Jentik Nyamuk (*Culex* sp.) Terhadap
Pertumbuhan Benih Ikan *Black Molly* (*Poecilia* sp.)**

***The Effect Of Mosquito Larva (*Culex* sp.) Feed Dose
On The Growth Of Black Molly Fish (*Poecilia* sp.) Seed***

¹Janil Hamka*, ²Hamid, ³L.A.T.T.W. Sukmaring Kalih

^{1,2}Budidaya Perairan Universitas 45 Mataram

³Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas 45 Mataram

Janilhamka7@gmail.com (corresponding)

Diterima: 12 Desember 2023 | Disetujui: 17 Januari 2024 | Diterbitkan: 03 April 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pakan jentik nyamuk yang berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan *Black Molly* (*Poecilia* sp.). Penelitian ini Menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu P1 (dosis pakan alami jentik nyamuk 6%), P2 (dosis pakan alami jentik nyamuk 8%), P3 (dosis pakan alami jentik nyamuk 10%), dan P4 (Kontrol, menggunakan Pellet). Setiap perlakuan dilakukan tiga kali ulangan. Wadah yang digunakan berupa akuarium yang berukuran panjang 40 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 30 cm dengan ketinggian air 30 cm. Padat tebar benih ikan *Black Molly* pada tiap perlakuan berjumlah 10 ekor. Data hasil pengamatan dianalisis keragamannya menggunakan Analysis of Variance (ANOVA). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian pakan jentik nyamuk memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan. Uji lanjut menggunakan Beda Nyata Terkecil (BNT) memberikan indikasi bahwa dosis 10% menunjukkan pertumbuhan berat tertinggi dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 0,0071 g/hari. Sementara itu, sintasan benih ikan *Black Molly*, pada semua perlakuan masih dalam kategori baik (lebih dari 50%).

Kata kunci: Black Molly; dosis pakan; pertumbuhan; pellet; jentik nyamuk

Abstract

*This study aims to determine the effect of feeding different doses of mosquito larvae on the growth of Black Molly fish (*Poecilia* sp.). This study used a completely randomized design (CRD) experimental method with four treatments, namely P1 (6%), P2 (8%), P3 (10% natural feed dose for mosquito larvae), and P4 (Control, using Pellets). Each treatment was repeated three times. The container used is an aquarium measuring 40 cm long, 30 cm wide, and 30 cm high with a water level of 30 cm. The stocking density of Black Molly fish seeds in each treatment was 10 individuals. The observed data was analyzed for its diversity using Analysis of Variance (ANOVA). The results obtained indicate that feeding mosquito larvae has a significant effect on growth. Further tests using the Least Significant Difference (LSD) indicated that the 10% dose showed the highest weight growth with an average growth of 0.0071 g/day. Meanwhile, the survival rate of Black Molly fish fry in all treatments was still in the good category (more than 50%).*

Keywords: Black Molly; feed dose; growth; pellet; mosquito larvae

PENDAHULUAN

Ikan hias merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi serta menjadi komoditas ekspor di Indonesia. Hal ini merupakan peluang para pembudidaya untuk meningkatkan produksi ikan hias di Indonesia. Ikan hias cukup dikenal oleh masyarakat sebagai hiasan aquarium. Perkembangan ikan hias di Indonesia mengalami kemajuan yang terus meningkat, terutama ikan hias air tawar. (Balai Besar Pengujian Penerapan Produk Kelautan dan Perikanan, (2020) Mencatat dalam 5 tahun terakhir nilai ekspor ikan hias tertinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu mencapai US\$33,107,991. Sedangkan pada tahun 2020 mengalami penurunan yang sangat drastis yaitu sebanyak US\$13,762,386. Ini dampak langsung dari pandemi Covid-19. Salah satu keuntungan dari

kegiatan budidaya ikan hias adalah pemeliharanya yang relatif lebih mudah karena tidak membutuhkan wadah yang luas. Salah satu ikan hias yang perlu di kembangkan produksinya adalah ikan hias *black molly*.

Ikan *black molly* adalah ikan yang berkembang biak dengan cara melahirkan. Ikan ini menjadi favorit bagi para penghobis ikan hias air tawar karena warna hitamnya yang mengkilap dan bentuk tubuh yang mungil memancarkan daya tarik tersendiri. Harga Ikan *Black molly* yang relative lebih murah dari ikan hias lainnya menjadikan ikan ini mempunyai pasar tersendiri. Harga ikan molly dewasa di pasar lokal atau untuk daerah sekitar Mataram, Nusa Tenggara Barat berkisar antara Rp3.000 -Rp5.000 per ekor. Harga dipasar nasional secara umum mulai dari Rp1.000-3.000 per ekor (Indarto, 2018). Selain itu Ikan Molly dapat dijadikan biota untuk mengontrol populasi nyamuk karena memakan larva nyamuk (Tamsil & Hasnidar, 2019).

Kebanyakan faktor yang tidak diperhatikan oleh para pembudidaya ikan adalah ketersediaan pakan bagi ikan budidaya baik itu pakan buatan maupun pakan alami yang tersedia secara kualitas dan kuantitas pada stadia larva hingga benih (Tarigan, dkk., 2014). Pakan alami sangat diperlukan dalam budidaya ikan dan pembenihan, karena akan menunjang sintasan benih ikan. Pemberian pakan yang tidak sesuai dengan bukaan mulut larva akan mengakibatkan larva tidak mampu mengkonsumsi pakan tersebut sehingga dapat menyebabkan kematian (Rabiati, dkk., 2013).

Pakan alami dapat diperoleh dengan mudah dilingkungan sekitar kita dan relatif murah dipasaran. Pakan alami yang didapatkan dialam, diberikan secara langsung tanpa melalui proses. Ada beberapa pakan alami yang diberikan pada ikan hias, yaitu Udang relik atau *Artenia*, *Moina* sp, jentik nyamuk dan cacing darah. Menurut Makmur (2004) bahwa kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan sangat berpengaruh terhadap hasil panen, yang menjadi tujuan ahir dari proses budidaya. Nutrisi yang baik tentunya akan memacu pertumbuhan yang baik pula.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Periode Riset

Penelitian ini dilaksanakan selama 28 hari pada bulan Juli 2022 di Laboratorium basah SMK Al-Abshor Panti, Desa Jago Kecamatan Praya Tengah Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Bahan dan Peralatan

Penelitian ini membutuhkan cukup banyak bahan dan peralatan. Bahan-bahan utama yang digunakan adalah ikan *black molly* (umur 2 bulan), air tawar, jentik nyamuk sebagai pakan alami. Sedangkan peralatan utamanya terdiri dari aerator, timbangan analitik, akuarium, thermometer, alat tulis, Do meter, kamera, skopnet, SX751, dan toples.

Penghimpunan Data

Teknik penghimpunan data dilakukan melalui pengamatan langsung (*observation*) pada objek yang diberi perlakuan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga didapatkan 12 unit percobaan. masing-masing unit percobaan berisi 10 ekor ikan *black molly* yang berumur 2 bulan. Perlakuan yang diberikan yaitu pemberian pakan Jentik Nyamuk dengan dosis yang berbeda. Perlakuan P1 (6%), P2 (8%), P3 (10%) dan P4 (Kontrol) Pemberian pakan dengan pellet.

Data yang dihimpun berupa foto ikan *black molly* sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Foto ikan diambil setiap satu kali dalam seminggu, sehingga didapatkan 3 foto ikan untuk setiap unit percobaan. Selain itu dilakukan pula penghitungan jumlah ikan, pengukuran bobot tubuh ikan, pengukuran Kualitas Air dilakukan setiap seminggu sekali. Kualitas air yang diukur yaitu Suhu, Kandungan Oksigen Terlarut (DO), dan Keasamaan (pH). Pengukuran kualitas air disertai dengan proses penyiponan dan proses pergantian air.

Pengolahan dan Analisis Data

1. Laju Pertambahan panjang Mutlak

Pertambahan panjang mutlak merupakan selisih panjang pada ikan dari ujung kepala hingga ujung ekor tubuh pada akhir penelitian dengan panjang tubuh pada awal penelitian. Pertambahan panjang mutlak dapat dihitung dengan rumus (Hopskins, 1992):

$$T = \frac{Lt - Li}{t}$$

Keterangan :

T = Pertambahan Panjang mutlak (cm/hari)
 Lt = Panjang akhir (cm)
 Li = Panjang awal (cm)
 t = Lama budidaya (hari)

2. Laju Pertumbuhan Berat Mutlak

Pertambahan panjang mutlak adalah selisih panjang pada ikan dari ujung kepala hingga ujung ekor tubuh pada akhir pemeliharaan. Pertumbuhan berat mutlak dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Lugert *et al.*, 2014; Hopkins 1992):

$$AGR = \frac{Wt - Wi}{t}$$

Keterangan:

AGR : Pertumbuhan berat mutlak (gram/hari)
 Wt : Berat biomassa pada akhir penelitian (gram)
 Wi : Berat biomassa pada awal (gram)
 t : Lama pemeliharaan (hari)

3. Laju Pertumbuhan Berat Spesifik (SGR)

Laju pertumbuhan spesifik (SGR) dihitung dengan menggunakan rumus dari Zonneveld *et al.*, (1991);

$$SGR = \frac{\ln Wt - \ln Wo}{t} \times 100\%$$

Keterangan:

SGR : Laju Pertumbuhan harian Spesifik (%/hari)
 Wt : Berat rata-rata ikan pada akhir pemeliharaan (gram)
 Wo : Berat rata-rata ikan pada awal pemeliharaan (gram)
 t : Lama Pemeliharaan

4. Sintasan

Sintasan yaitu tingkat perbandingan jumlah ikan yang hidup dari awal sampai akhir penelitian. Menurut (Effendie, 1997) sintasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SR = \frac{Nt}{No} \times 100\%$$

Keterangan:

SR : Sintasan (SR) (%)
 Nt : Jumlah ikan akhir pemeliharaan (ekor)
 No : Jumlah ikan awal pemeliharaan (ekor)

5. Faktor Kondisi

Faktor kondisi terdiri dari Faktor Kondisi (K) dan Faktor kondisi relatif (Kr). Faktor kondisi ikan *Black Molly* dievaluasi dengan menghitung koefisien menggunakan rumus effendi (1979):

$$K = \frac{10^4 \times W}{L^3}$$

Keterangan :

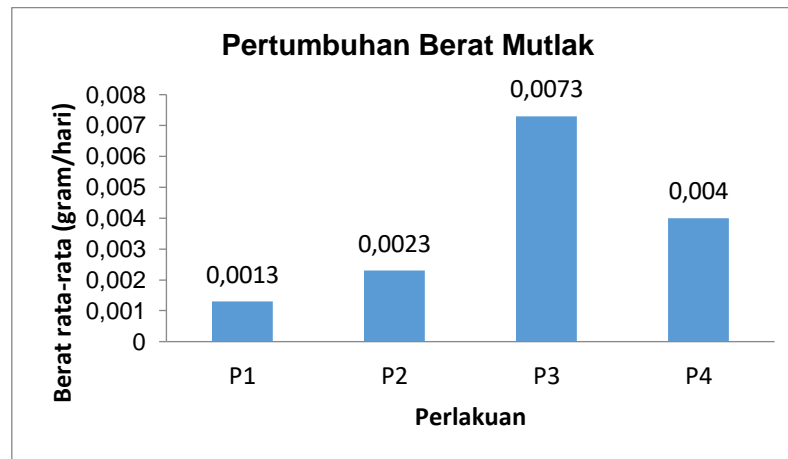
W = berat individu ikan (gram)
 L = panjang standar ikan (mm)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pertumbuhan Berat Mutlak

Hasil pengamatan pertumbuhan benih ikan *black molly* (*Poecilia* sp.) yang didapatkan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Berat mutlak benih ikan black molly

Tabel 1. Analisa sidik ragam tingkat pertumbuhan berat mutlak benih ikan black moly

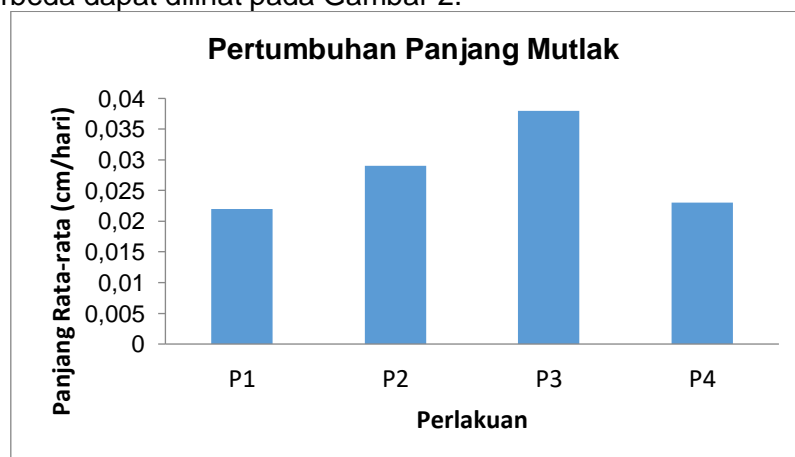
SK	Db	JK	KT	F HITUNG	F 5%	F1%
PERLAKUAN	3	0,000062250	0,00002075	11,85714286	4,066	7,591
GALAT	8	0,000014000	0,00000175			
TOTAL	11	0,000076250				

Berdasarkan hasil uji ANOVA diperoleh bahwa pemberian pakan jentik nyamuk dengan dosis berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak benih ikan *black molly* ($F_{hit} > F_{tab}$) dimana F hitung sebesar 11,85 dan F tabel 5% sebesar 4,066. Sehingga pemberian pakan jentik nyamuk dengan dosis berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak ikan *black molly* dan dilakukan dengan uji lanjut.

Uji lanjut dilakukan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk melihat perlakuan mana saja yang memiliki perbedaan nyata atau detail perbedaan secara rinci antar setiap perlakuan. Hasil uji BNT menunjukkan bahwa perlakuan P1 (dosis 6%) dan P2 (dosis 8%) tidak berbeda nyata, P1 (dosis 6%) dan P2 (dosis 8%) berbeda sangat nyata dengan P3 (dosis 10%), P3 (dosis 10%) berbeda nyata dengan P4 (pellet), dan P4 (pellet) berbeda nyata dengan P1 (6%), P2 (8%).

Pertumbuhan Panjang Mutlak

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 28 hari dengan dosis pemberian pakan jentik nyamuk yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. pertumbuhan panjang benih ikan black molly

Berdasarkan Gambar 6, pertumbuhan panjang benih ikan *black molly* berkisar antara rata-rata 0,022 cm – 0,023 cm/hari. Dimana P3 panjang rata-rata perhari yakni 0,038cm/hari, disusul dengan P2 sebesar 0,029 cm/hari dan P4 0,023 cm/hari, kemudian pertumbuhan panjang perhari terendah yakni pada perlakuan P1 sebesar 0,022 cm/hari.

Berdasarkan hasil uji ANOVA diperoleh bahwa dengan perlakuan pemberian dosis pakan jentik nyamuk menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap laju pertumbuhan panjang dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$. Sehingga dilanjutkan dengan uji BNT dimana hasil yang didapatkan yakni P1 berbeda nyata dengan P2, P2 tidak berbedanya dengan P3, P3 berbeda nyata dengan P4, P4 berbeda nyata dengan P2 dan P4 tidak berbeda nyata dengan P1.

Berdasarkan hasil pengamatan secara langsung, perlakuan pemberian pakan jentik nyamuk dengan dosis berbeda masing-masing menunjukkan perbedaan nyata pada pertumbuhan panjang benih ikan *black molly*. Kondisi perbedaan tersebut bersumber dari dosis pakan yang diberikan maupun kondisi ikan pada wadah pemeliharaan sehingga akan berpengaruh pada pertumbuhan panjang.

Laju pertumbuhan spesifik (SGR)

Laju pertumbuhan spesifik merupakan pertumbuhan yang menggambarkan laju presentasi pertumbuhan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 28 hari didapatkan data pertumbuhan spesifik benih ikan *black molly*. Dapat dilihat pada grafik pada Gambar 3.

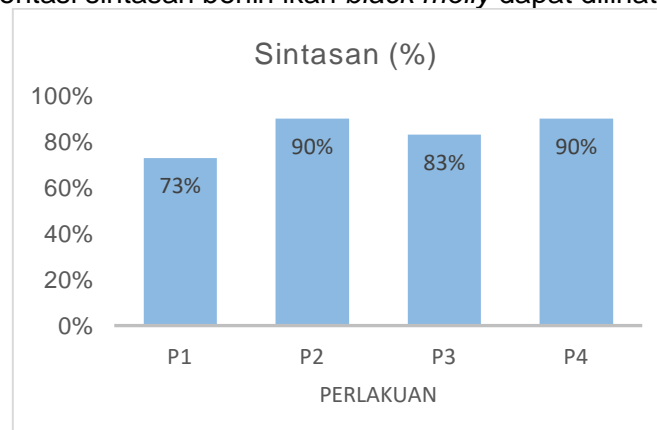


Gambar 3. pertumbuhan benih ikan black molly

Berdasarkan Gambar 7, laju pertumbuhan spesifik terbaik dihasilkan oleh perlakuan P3 sebesar 1,00% dengan pemberian pakan jentik nyamuk sebesar 10%, kemudian perlakuan P4 sebesar 0,59% dengan pemberian pakan pellet dengan metode *at saturation* (secukupnya), kemudian perlakuan P2 sebesar 0,40% dengan pemberian pakan jentik nyamuk 8% dan terendah didapatkan pada perlakuan P1 0,26% dengan pemberian pakan jentik nyamuk 6%.

Sintasan Ikan *Black molly*

Sintasan merupakan jumlah ikan hidup yang ada pada akhir pemeliharaan. Iskandar (2015) menyatakan bahwa tingkat sintasan merupakan nilai persentase jumlah ikan yang hidup selama periode pemeliharaan. Adapun persentase sintasan benih ikan *black molly* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Sintasan ikan black molly

Dari Gambar 4 dapat dilihat presentase sintasan tertinggi terdapat pada perlakuan P2 dan P4 dengan nilai 90%, kemudian disusul dengan perlakuan P3 dengan nilai 83% dan terendah pada perlakuan P1 dengan nilai 73%.

Faktor Kondisi

Perhitungan nilai faktor kondisi dilakukan terhadap seluruh perlakuan. Hasil perhitungan nilai faktor kondisi ikan *black molly* pada tiap perlakuan P1 bernilai 2,18, P2 bernilai 2,37, P3 3,15, P4 2,56.

Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan berat mutlak menunjukkan bahwa pertumbuhan berat mutlak terbaik didapatkan pada perlakuan P3 yaitu dengan pakan jentik nyamuk sebanyak 10%, dimana berat mutlak yang dihasilkan sebanyak 0,0073 gram/hari, selanjutnya perlakuan P4 yaitu dengan pemberian pakan berupa pakan pelet PF500 secara *adsatation* (secukupnya) sebagai kontrol dimana berat mutlak yang dihasilkan sebesar 0,0040 gram/hari, kemudian disusul oleh perlakuan P2 sebesar 0,0023 gram/hari yaitu dengan pemberian pakan jentik nyamuk dengan dosis 8 % dan pertumbuhan berat terahir didapat pada perlakuan P1 yaitu sebesar 0,0013 gram/hari dengan pemberian pakan jentik nyamuk sebanyak 6%.

Bertolak dari hasil penelitian yang dilakukan oleh agus dkk., (2010) bahwa pertumbuhan benih ikan cupang yang diberi pakan alami jentik nyamuk menunjukkan pertambahan berat mutlak terbaik yakni 3,47 gram dengan dosis (6%). Jika dibandingkan dengan penelitian ini perolehan nilai pertumbuhan rata-rata berat mutlak per hari benih ikan *black molly* tertinggi pada perlakuan P3 dengan dosis 10%. Perbedaan pertumbuhan rata-rata berat mutlak benih ikan *black molly* diduga karena perbedaan spesies dari penelitian sebelumnya.

Pemberian pakan jentik nyamuk sebanyak 10% diduga dapat mencukupi kebutuhan benih ikan *black molly* karena jumlah pakan yang diberikan memenuhi kebutuhan untuk bertahan hidup dan melakukan aktifitas lain seperti bertumbuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kordi (2011), bahwa tingkat pemberian pakan yang jumlahnya 10% dari total bobot badan benih ikan menunjukkan bahwa jumlah pakan yang diberikan semakin efektif untuk pertumbuhan benih. Sedangkan pemberian pakan berupa pelet PF500 secara *adsatation* (secukupnya) diduga efektif untuk pertumbuhan benih ikan *black molly* dan juga tingginya kandungan protein pada pakan ini yakni sebesar 41% sehingga dapat mencukupi kebutuhan pakan benih ikan *black molly*.

Menurut Agus, dkk., (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah jumlah dan ukuran pakan, jumlah ikan yang menggunakan sumber pakan yang tersedia, faktor kualitas air, umur dan ukuran ikan serta kematangan gonad. Jumlah pakan yang cukup mendukung pertumbuhan dengan baik, sehingga pemberian pakan pada benih harus memperhatikan jumlah dan ukuran pakan yang diberikan, pemberian pakan yang berlebihan akan berdampak pada kualitas air sedangkan pemberian pakan yang jumlahnya sedikit tidak akan mencukupi kebutuhan ikan untuk bertumbuh.

Data hasil perhitungan menunjukkan bahwa perbedaan dosis pakan alami jentik nyamuk memberikan hasil yang berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan *black molly* (*Poecilia* sp.) Hasil ini mungkin disebabkan oleh perbedaan jumlah pakan yang dikonsumsi sehingga menunjukkan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan *black molly* (*Poecilia* sp.).

Perlakuan pemberian pakan jentik nyamuk dengan dosis 10 % menghasilkan pertumbuhan tertinggi. Hal ini dikarenakan jumlah pakan yang dikonsumsi dapat mendukung pertumbuhan benih ikan *black molly*. Pakan jentik nyamuk sangat disukai oleh benih ikan *black molly* dikarenakan pergerakannya dalam air yang memicu nafsu makan ikan. Hal ini selaras dengan pernyataan FLMNH (2005) yang menjadikan ikan *black molly* sebagai biokontrol populasi nyamuk selain itu, ikan akan tumbuh apabila nuturi pakan yang dicerna dan diserap oleh tubuh ikan lebih besar dari jumlah yang diperlukan untuk memelihara tubuhnya (Rabiati, dkk.2013). Populasi ikan *black molly* juga dapat berkontribusi untuk mengendalikan populasi nyamuk dengan memakan larva dan kepompong (Schoenherr, 1979).

Pertumbuhan merupakan pertambahan berat serta panjang ikan dalam suatu kegiatan budidaya. Hasil pengamatan penelitian yang dilakukan selama 28 hari, pertumbuhan panjang benih ikan *black molly* mengalami peningkatan meskipun berbeda pada masing-masing perlakuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pakan dengan dosis berbeda juga berpengaruh terhadap pertumbuhan panjang benih ikan *black molly*. Panjang tertinggi benih ikan *black molly* terdapat pada perlakuan P3 memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan panjang benih ikan *black molly*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hidayat., dkk, (2013), bahwa faktor makanan dan suhu perairan merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan.

Menurut Agus., dkk, (2013), pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain jenis kelamin dan genetis, sedangkan faktor eksternal yaitu pakan dan lingkungan yang meliputi suhu, kandungan oksigen terlarut dan pH. Sedangkan menurut Tarigan, dkk.,

(2004), pakan yang banyak mengandung protein akan menjadi salah satu pemacu pertumbuhan ikan. Keadaan lingkungan, kualitas dan kuantitas pakan serta kondisi ikan itu sendiri mempengaruhi pertumbuhan ikan, dan memiliki kaitan dengan tinggi rendahnya konversi pakan yang dihasilkan.

Umumnya benih ikan sangat membutuhkan pakan alami yang lebih banyak untuk tahap pertumbuhan yang didukung oleh kandungan nutrisi yang tinggi sesuai dengan kebutuhan nutrisi ikan itu sendiri. Effendie (1997) dalam Agus dkk., (2010) menyatakan bahwa, pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah jumlah dan ukuran pakan. Faktor ukuran tubuh pakan alami ini menjadi penting. Bila ditinjau dari ukurannya jentik nyamuk (*Culex* sp.) berukuran 10-25 mm. Ukuran pakan yang diberikan harus lebih kecil dari bukaan mulut ikan sehingga direspons positif dengan memangsa pakan tersebut.

Tarigan, dkk., (2014), menyatakan kelemahan dari pakan buatan adalah bila terlalu lama berada di air akan larut dan menyebabkan air menjadi keruh. Sisa pakan akan menghasilkan amoniak, terutama dari pakan dengan kandungan protein tinggi, yang akhirnya menyebabkan kualitas air menurun. Hasil pengamatan yang dilakukan selama pemeliharaan dengan pemberian pakan menggunakan jentik nyamuk pada akuarium juga berpengaruh terhadap warna ikan *black molly* dimana warna yang dihasilkan menjadi hitam mengkilat dan wadah pemeliharaan tidak cepat kotor.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan secara langsung penyebab dari kematian ikan antar perlakuan yakni diduga ikan yang mengalami stres setelah dilakukan penimbangan ini dibuktikan dengan adanya ikan mati sehari setelah proses penimbangan berlangsung. Adewolu., dkk, (2008) menyatakan bahwa sintasan ikan dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya kualitas air, pakan, umur ikan, lingkungan, dan kondisi kesehatan ikan.

Tingkat sintasan lebih dari 50% tergolong baik, sintasan 30%-50% sedang dan kurang dari 30% tidak baik, dan sintasan ikan sangat bergantung pada daya adaptasi ikan terhadap makanan dan lingkungan, status kesehatan ikan, padat tebar, dan kualitas air yang cukup mendukung pertumbuhan (Murjani 2013).

Faktor kondisi (*ponderal index*) menggambarkan keadaan nutrisi atau “kondisi baik” suatu individu ikan dan terkadang diinterpretasikan sebagai suatu indeks laju pertumbuhan. Faktor kondisi digunakan untuk membandingkan berat dan panjang ikan contoh atau antar individu ikan tertentu. Faktor kondisi sesuai untuk membandingkan ikan yang berbeda dalam spesies yang sama. Faktor kondisi juga akan berbeda tergantung jenis kelamin ikan, musim, atau lokasi penangkapan (Ricker, 1975), dan umur (Langler, 1970).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pemberian pakan Jentik Nyamuk (*Culex* sp.) dengan dosis berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan *black molly* (*Pocillia* sp.). Dosis pakan terbaik untuk pertumbuhan dan sintasan ikan *black molly* adalah 10% dari berat biomassa. Berdasarkan pengamatan sintasan benih ikan *black molly* selama penelitian didapatkan hasil yang baik dengan nilai rata-rata masing-masing perlakuan yakni 73%-90%.

Saran

Pakan sangat menentukan pertumbuhan dan biaya budidaya ikan, jadi jentik nyamuk menjadi salah satu rekomendasi untuk pakan ikan yang tergolong baik untuk ikan khususnya ikan *black molly*.

REFERENSI

- Adewolu, M.A. (2008). Potentials of sweet potato (*Ipomoea batatas*) leaf meal as dietary ingredient for *Tilapia zillii* fingerlings. Pak. J. Nutr., 7(3): 444-449.
- Agus, M., Muhammad, M. T dan Nafi, B. (2010). Pengaruh Perbedaan Jenis Pakan Alami Daphnia, Jentik Nyamuk Dan Cacing Sutra Terhadap Pertumbuhan Ikan Cupang Hias (*Betta splendens*). Jurnal penelitian. Fakultas Perikanan Unika
- Effendi, M. I. (2022). Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Effendi, I., Ratih, T. D dan Kadarini, T. (2008). Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan.
- Effendi, I. (2004). Pengantar Akuakultur. Jakarta: Penebar swadaya.
- Effendi, H. (2003). Telaan Kualitas Biologis Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius Yogyakarta. 148 hal.
- Effendi., M.I. (1979). Metode Biologi Perikanan. Yayasan Dewi Sri Bogor.

- Effendi, M. I. (1997). *IBiologi*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Florida Museum of Natural History (FLMNH) website at; <http://www.flmnh.ufl.edu/fish/gallery/descript/sailfinmoltt/sailfinmolly.html>. Diakses 24 mei 2022.
- Hidayat, D., Sasanti, A. D., Yulisman. (2013). “ Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Efisiensi Palan Ikan Gabus (*Channa Striata*) Yang Diberi Pakan Berbahan BBaku Tepung Keong Mas (*Pomacea asp*)”; *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2) :161-172(2013) ISSN : 2303-2960.
- Hopkins, K. D. (1992). Reporting Fish Growth: A Review Of The Basics 1. *Journal Of The World Aquaculture Society*. Vol. 23 (3), 173-179.
- Kordi.K.M.G.H. (2009). *Budidaya Perairan*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Lugert, V. Thaller, G. Tetens, J. Schulz, C. Krieter, J. (2014). A review on fish growth calculation: multiple functions in fish production and their specific application. *Reviews In Aquaculture* 6, 1-13
- Murjani, A. (2013). Budidaya Beberapa Varietas Ikan Sepat Rawa (*TRichogaster trichopterus* Pall) dengan Pemberian Pakan Komersial *Jurnal Fish Scoentiae*. 1 (2): 2141-233.
- Rabiati., Basri, Y. dan azrita, (2013). Pemberian Pakan Alami Yang Berbeda Terhadap Laju Sintasan Dan Pertumbuhan Larva Ikan Bujuk (*Channa Lucius Civier*). *Jurnal Penelitian. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara*.
- Tamsil A & Hasanidar. (2019). Aspek biologi reproduksi ikan moly, *Poecilia latipana* (Lesuer 1821) di tambak Bosowo Kabupaten Maros. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 19(3): 375-390
- Tarigan, R. P. (2014). Laju Pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan botia (*chromobotia macranchus*) dengan pemberian pakan cacing sutra (*Tubifex* sp.) yang dikultur dengan beberapa jenis pupuk kandang. *Skripsi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Pertanian Bogor. Bogo*.
- Zonneveld, N.E., Huisman A., Boon, J.H. (1991). *Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 318 hlm.