

Kelangsungan Hidup Larva Ikan Betok (*Anabas testudineus*) dengan Pemberian Pakan Alami dan Pakan Buatan

*The Survival of Climbing Perch (*Anabas testudineus*) Larvae Fed with Live and Artificial Feed*

Nyata Susila

Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya
Email: nyatasusila@gmail.com

Diterima : 14 Oktober 2017. Disetujui : 11 Desember 2017

ABSTRACT

This research aims to know the survival rate of Climbing Perch (*Anabas testudineus*) larvae fed with live and artificial feed. This study used a Randomized Complete Design with three treatments and three replicates. The treatments were feeding of egg yolks (A), feeding of live feed/plankton (B) and feeding of the factory feed (C). The survival rate of Climbing Perch larvae obtained from the highest treatment B (37.33%), followed by treatment A (23.66%) and treatment C (0.00%).

Key words : *Anabas testudineus*, larvae, live feed, survival rate.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelangsungan hidup larva ikan Betok (*Anabas testudineus*) yang diberi pakan alami dan pakan buatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah pemberian pakan dari kuning telur (A), pemberian pakan alami (B) dan pemberian pakan pabrikan (C). Tingkat kelangsungan hidup larva ikan betok tertinggi diperoleh dari perlakuan B (37,33%), diikuti perlakuan A (23,66%) dan perlakuan C (0,00%).

Kata kunci : *Anabas testudineus*, larva, pakan alami, kelangsungan hidup.

PENDAHULUAN

Ikan sebagai makhluk hidup, didalam kehidupannya membutuhkan bahan makanan sebagai sumber energi dan gizi dalam melakukan aktifitasnya yang mencakup pertumbuhan dan perkembangan serta reproduksi. Pada habitat alaminya yaitu perairan bebas, sumber makanan yang diperlukan ikan telah tersedia dengan sendirinya pada kondisi terkait dengan pola rantai makanan yang ada di perairan tersebut (Syarif, 2013).

Ketersediaan pakan di perairan bebas memungkinkan ikan untuk memilih dan mencari sumber makanan yang dibutuhkannya tanpa terbatas ruang dan waktu. Sedangkan ikan yang dibudidayakan dalam suatu petakan, relatif tidak mempunyai alternatif lain dalam memilih dan mencari sumber makanan karena ruang gerak dan habitatnya dibatasi. Situasi ini mengarahkan ikan dalam suatu kondisi ketergantungan pakan yang disuplai dari luar lingkungannya. Kebiasaan makan ikan

dipengaruhi oleh jenis, kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan, karena tidak semua jenis makanan yang tersedia disekitarnya dimakan dan dapat dicerna dengan baik.

Faktor-faktor yang menentukan dimakan atau tidaknya suatu jenis makanan oleh ikan yaitu ukuran makanan, ketersediaan makanan, warna makanan dan selera ikan terhadap makanan, sedangkan jumlah makanan yang dibutuhkan oleh suatu spesies ikan tergantung kepada kebiasaan makan, kelimpahan makanan, konversi makanan serta suhu air, juga kondisi umum dari spesies ikan tersebut.

Ikan betok (*Anabas testudineus*) adalah nama sejenis ikan yang umumnya hidup liar di perairan tawar. Ikan ini juga dikenal dengan beberapa nama lain seperti *betik* (Jawa), *puyu* (Melayu), *pepuyu* (Banjar), *bale ceppe* (Bugis), *climbing gouramy* (Inggris). Ikan betok dikenal sebagai predator dalam perairan tawar yang mampu bergerak bebas dan aktif dalam mencari makanan. Makanan yang telah digunakan oleh ikan betok akan mempengaruhi sisa persediaan

makanan, dan sebaliknya dari makanan yang diambilnya akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ikan, serta menentukan keberhasilan dalam kelangsungan hidupnya. Pertumbuhan secara umum adalah perubahan ukuran, atau massa dari suatu unit kehidupan secara bertahap dalam hitungan waktu. Pertumbuhan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal umumnya adalah pengaruh keturunan, sex, umur, parasit dan penyakit. Sedangkan faktor eksternal adalah makanan dan suhu perairan (Effendie, 1997). Untuk pertumbuhan, ikan membutuhkan makanan yang terdiri dari protein dengan asam amino esensial, lemak esensial, karbohidrat, vitamin dan mineral. Banyaknya gizi yang dibutuhkan disamping tergantung pada spesies ikan, juga tergantung pada ukuran atau besarnya ikan serta lingkungan hidup ikan tersebut.

Menurut Djajasewaka (1985), pakan merupakan faktor yang sangat menunjang dalam perkembangan budidaya ikan secara intensif. Fungsi pertama pakan adalah untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan. Pakan dapat dibagi menjadi dua yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami adalah pakan yang terbentuk secara alamiah baik di alam maupun di lingkungan tertentu yang sengaja disiapkan oleh manusia. Sedangkan pakan buatan adalah pakan yang dibuat oleh manusia dengan bahan dan komposisi tertentu sesuai dengan kebutuhan ikan.

Menurut Effendie (1997), kebiasaan cara makan ikan (*feeding habits*) adalah cara ikan mendapatkan makanannya. Kebanyakan cara ikan mencari makanan dengan menggunakan mata. Penciuman dan persentuhan digunakan juga untuk mencari makanan terutama oleh ikan pemakan dasar dalam perairan yang kekurangan cahaya atau dalam perairan keruh. Ikan yang menggunakan mata dalam mencari makanan akan mengukur apakah makanan itu cocok atau tidak untuk ukuran mulutnya. Sedangkan ikan yang menggunakan penciuman dan persentuhan tidak melakukan pengukuran, melainkan kalau makanan sudah masuk mulut akan diterima atau ditolak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 15 hari, menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap sebagai rancangan percobaan dengan menerapkan tiga perlakuan

yaitu diberi pakan kuning telur puyuh (A), diberi pakan alami/plankton (B) dan diberi pakan pabrikaan/Fengli (C) setiap perlakuan dilakukan tiga ulangan. Larva ikan betok umur 3 hari dipelihara dalam baskom yang telah diisi air sumur dengan jumlah ikan sebanyak 100 ekor setiap baskom. Pada perlakuan A, larva diberi pakan kuning telur puyuh sebanyak tiga kali sehari, pada perlakuan B larva diberi pakan alami dari air kolam sebanyak 30% per hari dan pada perlakuan C larva diberi pakan Fengli sebanyak tiga kali per hari. Setelah 15 hari masing-masing perlakuan dilakukan pengukuran tingkat kelangsungan hidup larva dengan menggunakan rumus:

$$SR = (Nt/No) \times 100\%$$

Keterangan:

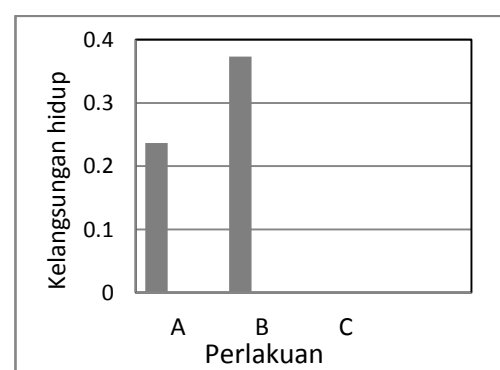
SR = Survival Rate (Kelangsungan hidup)

Nt = Jumlah akhir larva yang hidup

No = Jumlah larva awal pemeliharaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat kelangsungan hidup larva ikan betok (*Anabas testudineus*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada gambar 1. Dari gambar 1 memperlihatkan bahwa perlakuan B yaitu pemberian pakan alami/plankton menunjukkan angka kelangsungan hidup larva tertinggi yaitu 37,33%, kemudian diikuti oleh perlakuan A (23,67%) dan perlakuan C (0,00%). Dari hasil analisis varian menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata diantara ketiga perlakuan terhadap kelangsungan hidup larva ikan betok. Tingkat kelangsungan hidup terendah terdapat pada perlakuan C, hal ini disebabkan pakan yang diberikan tidak sesuai dengan ukuran bukaan mulut larva ikan sehingga pakan yang diberikan tidak termakan sehingga akan mengendap di perairan dan mempengaruhi



Gambar 1. Kelangsungan hidup larva ikan Betok selama penelitian

kualitas air. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengukuran kualitas air diakhir penelitian yaitu kandungan Oksigen terlarut pada perlakuan C adalah 1,2 mg/L, suhu berkisar antara 27,3 – 31,1°C (lebih tinggi dari perlakuan yang lain) dengan semakin tinggi suhu, maka kandungan oksigen terlarut akan semakin turun. Menurut Affandi, dkk (2005) menyatakan bahwa umumnya larva ikan memakan pakan dengan ukuran kurang dari 50% ukuran bukaan mulut maksimumnya. Dengan tidak termakannya pakan yang diberikan maka ikan akan mengalami kekurangan akan unsur gizi yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidupnya. Kekurangan akan unsur gizi yang dibutuhkan mengakibatkan ikan mengalami stress. Menurut Robert dalam Erson, dkk (2015) menyatakan bahwa stress merupakan terganggunya sistem fisiologi (kerja metabolisme) dalam tubuh ikan sehingga kondisi ikan tidak stabil. Tingkatan stress yang tinggi pada larva akan mengakibatkan tingginya angka mortalitas.

Selain pengaruh ukuran pakan, larva ikan betok pada awal fase kehidupannya memakan protozoa dan kutu air, kemudian ketika pada tahap juvenil, ikan betok akan memakan nyamuk atau insekta air lainnya. (Jhingran, 1975). Menurut Axelrod dalam Syarif (2013) menyebutkan bahwa pada tahap larva, ikan betok memakan alga kecil bersel tunggal, selanjutnya alga besar bersel tunggal atau alga bersel banyak.

KESIMPULAN

Pemberian pakan alami/plankton dapat digunakan pada pemeliharaan larva ikan betok (*Anabas testudineus*) pada fase kehidupannya (sampai umur 15 hari).

DAFTAR PUSTAKA

- Affandie RDS, Syafie, Rahardjo MF, Sulistiono. 2005. Fisiologi Ikan, Pencernaan dan Penyerapan Makanan. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB Bogor.
- Djajasewaka H. 1985. Pakan Ikan. Jakarta. CV. Yasaguna
- Djuhandi T. 1981. Dunia Ikan. Bandung. Amico
- Effendie M. 1997. Biologi Perikanan. Yogyakarta. Yayasan Pustaka Nusantara
- Erson H. Tampubolon, Nuraini, Sukendi. 2015. Pengaruh Pemberian Pakan Alami Berbeda

Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Larva Ikan Betok (*Anabas testudineus*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

Jhingran VG. 1975. *Fish and Fisheries of India*. India. Hindustan Publishing Publications.

Syarif M. 2013. Pengaruh Jenis Makanan Terhadap Pertumbuhan Ikan Betok . Blockspot.co.id/2013/01/pengaruh-jenis-makanan-terhadap-pertumbuhan-ikan-betok (diunduh pada tanggal 23 Agustus 2017)