



## RINGKASAN

MUHAMMAD RAMADHANY PRIGUNAWAN. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Lemon Algae Eater *Gyrinocheilus Aymoneiri* dan Ikan Botia India *Botia Lohachata* Di ADE'S Fish Farm Bogor, Jawa Barat. The Seed Production and Intermediate rearing of Lemon Algae Eater Fish *Gyrinocheilus Aymoneiri* and Botia India Fish *Botia Lohachata* at Ade's Fish Farm Bogor, West Java. Dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI.

Komoditas yang dipilih dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu ikan lemon algae eater *Gyrinocheilus aymoneiri* dan ikan botia india *Botia lohachata*. Ikan lemon algae eater dan botia india memiliki sifat yang sama yaitu melekat pada benda yang ada di dasar sungai atau dasar wadah budidaya dengan sebutan *suckermouth*. Lemon algae eater dan Botia india memiliki bentuk tubuh bulat memanjang dan pipih kesamping dengan panjang tubuh hingga mencapai 10-15 cm, badan tidak bersisik dengan mulut agak ke bawah.

Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) bertujuan untuk menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan serta mencatat seluruh kegiatan pembenuhan dan pendederan pada budidaya ikan lemon algae eater dan botia india. Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) pembenuhan dan pendederan ikan lemon algae eater dan ikan botia india dilaksanakan pada tanggal 6 Januari 2020 sampai dengan tanggal 8 April 2020. Tempat dilaksanakan kegiatan PKL di ADE'S Fish Farm Hegereng Hegereng Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Lemon algae eater merupakan salah satu ikan aquarium yang dikenal sebagai pemakan alga. Pemeliharaan ikan lemon algae eater dilakukan pada bak beton yang berukuran 2 m x 3 m x 0.8 m, dengan tinggi air 50 cm. Induk jantan dan betina dipelihara dalam wadah terpisah. Induk diberikan pakan sebanyak 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pakan yang diberikan berupa pelet feng li dengan metode pemberian pakan *restricted* atau metode dibatasi dengan 5% dari bobot induk. Pemijahaan induk ikan lemon algae eater dilakukan secara semi alami dengan perbandingan sex ratio 3 jantan : 1 betina dan wadah yang digunakan akuarium ukuran 150 cm x 60 cm x 50 cm. Telur ikan lemon algae eater memiliki sifat melayang. Masa rematurasi pada ikan lemon algae eater selama 2 bulan.

Pada pemijahaan induk ikan lemon algae eater dirangsang menggunakan hormon ovaprim dengan dosis penyuntikan 0.5 mL/Kg<sup>-1</sup> untuk induk betina dan 0.3 mL/Kg<sup>-1</sup> untuk jantan dengan larutan fisiologis (NaCl) perbandingan 1:2. Sebelum dilakukan penyuntikan induk dilakukan *anestesi* (pembiusan) terlebih dahulu menggunakan minyak cengkeh. Penyuntikan dilakukan pada sore hari tepatnya pukul 16.00. Wadah penetasan telur ikan lemon algae eater menggunakan akuarium ukuran 100 cm x 60 cm x 50 cm dengan tinggi air 30 cm. Penetasan telur ikan lemon algae eater sangat tergantung pada tekanan *aerasi*, karena telur ikan lemon algae eater memiliki sifat melayang dan mudah terkena jamur, sehingga pada proses inkubasi telur ikan lemon algae eater diberikan 2 titik *aerasi* pada wadah penetasan dan diberikan *methylene blue* (MB) dengan dosis 2 mL/L<sup>-1</sup>. Rata-rata fekunditas telur ikan lemon algae eater yang dihasilkan dalam 1

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

kali pemijahan mencapai 84 742 butir telur dengan memiliki nilai rata-rata derajat pembuahan telur (FR) mencapai 79%, nilai derajat penetasan telur (HR) mencapai 83%, dan nilai tingkat kelangsungan hidup (SR) mencapai 74%. Telor ikan lemon algae eater akan menetas dalam waktu 10-12 jam. Pemberian pakan larva dilakukan pada hari ke-5 setelah *yolk egg* habis, larva ikan lemon diberi pakan kuning telur yang telah dilarutkan 5 liter air hingga larva berumur 14 hari. Pada hari ke-12 larva sudah diberi pakan berupa pelet feng li.

Kegiatan pendederan ikan lemon algae eater menggunakan wadah bak beton yang berukuran 3 m x 2 m x 1.5 m. Benih yang ditebar merupakan benih yang berasal dari hasil kegiatan pembenihan yang telah dilakukan di Ade's Fish Farm. Benih yang ditebar berumur 1 bulan dengan ukuran 1.2-1.5 cm, dengan padat tebar 1 ekor/L. Dalam 1 wadah bak beton yang memiliki volume 6.000 L dapat menampung 6.000 ekor benih ikan lemon algae eater. Pakan benih yang diberikan untuk benih ikan lemon algae eater menggunakan pakan buatan berupa pelet 781-2 yang sudah dicampurkan 500 mL air dan dibentuk menjadi pasta. Metode pemberian pakan menggunakan metode *at-satiation* atau pemberian pakan dengan cara sekenyangnya. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari, pada pagi hari pada pukul 08.30, dan pada sore hari pada pukul 16.00. Pengelolaan kualitas air benih dilakukan 3 hari sekali dengan cara pergantian air sebanyak 50% dari tinggi air kemudian diisi kembali dengan tinggi air yang sama. Benih yang dipanen berumur 30 hari dan 45 hari dengan ukuran 1.2 -1.5 cm/ekor dan 2.5 - 3 cm/ekor.

Ikan botia india merupakan ikan hias dengan nama *Reticulate Loach* yang berasal dari India dan dapat tumbuh sampai 15 cm. Pemeliharaan ikan botia india dilakukan di bak beton yang berukuran 2 m x 3 m x 0.8 m, dengan tinggi air 50 cm. Induk botia india jantan dan betina dipelihara dalam wadah yang berbeda. Induk diberi pakan cacing darah beku sebanyak 2 kali dalam sehari dengan metode sekenyangnya atau *at - satiation*. Pemijahan ikan botia india dilakukan secara semi alami dengan perbandingan sex ratio 3 jantan : 1 betina dan wadah yang digunakan akuarium ukuran 100 cm x 50 cm x 50 cm. Telur ikan botia india memiliki sifat melayang. Masa rematurasi pada ikan lemon algae eater selama 1 bulan. Induk dirangsang menggunakan hormon ovaprim dengan dosis 0.8 mL/Kg<sup>-1</sup> untuk betina dan 0.6 mL/Kg<sup>-1</sup> untuk jantan. Sebelum melakukan penyuntikan ikan dianestesi menggunakan minyak cengkeh. Penyuntikan dilakukan 2 kali. Penyuntikan pertama (*prepatory injection*) dengan dosis 0.3 mL/Kg untuk betina dan jantan dilakukan pada sore hari tepatnya jam 16.00 WIB sedangkan penyuntikan ke-2 (*desicite injection*) dengan dosis 0.5 mL/Kg untuk betina sedangkan dosis 0.3 mL/Kg untuk jantan dilakukan setelah 5 jam dari penyuntikan pertama. Pengenceran menggunakan larutan fisiologi (NaCl) dengan perbandingan 1 ovaprim : 2 NaCl.

Telur yang diinkubasi akan menetas 8-10 jam setelah pemijahan. Wadah penetasan telur diberikan 2 titik aerasi dan diberikan *methylene blue* (MB) dengan dosis 2 mL/L. Rata-rata fekunditas telur ikan botia india yang dihasilkan dalam 1 kali pemijahan mencapai 31.360 butir telur dengan memiliki nilai rata-rata derajat pembuahan telur (FR) mencapai 80.5%, nilai derajat penetasan telur (HR) mencapai 85%, dan nilai tingkat kelangsungan hidup (SR) mencapai 75%. Pemberian pakan larva dilakukan Pemberian pakan larva dilakukan pada hari ke-5 setelah *yolk egg* habis, larva diberi pakan *Artemia sp.* hingga larva berumur 7 hari.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Pada hari ke-8 pakan di *overlapping* menggunakan cacing sutra yang sudah dicacah. Pengelolaan kualitas air pada wadah pemeliharaan larva dilakukan dengan cara penyiponan dan pergantian air. Penyiponan dan pergantian air dilakukan 2 hari sekali. Penyakit yang menyerang biasanya menyerang larva botia india yaitu *velvet disease* yang disebabkan oleh parasit *Piscinoodinium*. Cara pengobatannya yaitu dengan menggunakan obat *furazolidone* dengan dosis 0.0013 mL/liter. Tingkat kelangsungan hidup larva botia india (SR) di Ade's Fish Farm yaitu 81% dari total larva yang menetas.

Kegiatan pendederan ikan botia india menggunakan wadah akuarium yang berukuran 100 cm x 50 cm x 50 cm. Benih yang ditebar merupakan benih yang berasal dari hasil kegiatan pembenihan yang telah dilakukan di Ade's Fish Farm. Benih yang berumur 30 hari yang berukuran 1-1.5 cm/ekor. Pemberian pakan pada benih ikan botia india menggunakan cacing sutra. Pemberian pakan dilakukan dengan cara metode *at-satiation*, sebanyak 3 kali dalam sehari. Pengelolaan kualitas air pada wadah pemeliharaan benih dilakukan dengan cara penyiponan dan pergantian air. Penyiponan dan pergantian air dilakukan 2 hari sekali. Pemanenan pada ikan botia india dilakukan setelah benih berumur 30 hari dengan ukuran panjang mencapai 1-1.5 cm/ekor untuk kegiatan pembenihan. Sedangkan untuk kegiatan pendederan, benih botia india dipelihara sampai umur 50 hari dengan ukuran panjang mencapai 2.5 – 3 cm/ekor.

Aspek usaha dalam budidaya ikan lemon algae eater pada kegiatan pembenihan mendapatkan keuntungan sebesar Rp87.835.465,00 dengan nilai R/C ratio mencapai 1.6 dan *payback periode* selama 1.9 tahun. Sedangkan pada kegiatan pendederan mendapatkan keuntungan sebesar Rp68.207.649,00 dengan nilai R/C ratio mencapai 1.6 dan *payback periode* selama 2 tahun. Aspek usaha dalam budidaya ikan botia india pada kegiatan pembenihan mendapatkan keuntungan sebesar Rp109.144.246,00 dengan nilai R/C ratio mencapai 1.7 dan *payback periode* selama 1.6 tahun. Sedangkan pada kegiatan pendederan mendapatkan keuntungan sebesar Rp68.398.400,00 dengan nilai R/C ratio mencapai 1.5 dan *payback periode* selama 2 tahun.

Kata kunci: ikan lemon algae eater, ikan botia india, pembenihan, pendederan, aspek usaha.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies