

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan kerapu merupakan komoditas perikanan Indonesia yang diunggulkan dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Ikan kerapu memiliki harga yang cukup tinggi, sehingga menjadi komoditas ekspor Indonesia dari sektor perikanan dan memiliki pangsa pasar yang sangat menjanjikan, baik dalam negeri maupun luar negeri. Ikan kerapu termasuk salah satu komoditas utama perikanan budidaya di Indonesia dan bernilai ekonomis tinggi. Angka ekspor ikan kerapu di Indonesia setiap tahunnya cukup stabil, tercatat nilai ekspor ikan kerapu Indonesia mencapai sebesar 16,42 juta US\$ pada tahun 2017, akan tetapi nilai ekspor tersebut masih belum bisa memenuhi volume ekspor ikan kerapu dikarenakan permintaan pasar ekspor untuk ikan kerapu setiap tahunnya terus mengalami peningkatan sebesar 30,75%/tahun (KKP, 2018).

Ikan kerapu *hybrid* cantang adalah hasil hibridisasi antara ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) betina dengan ikan kerapu kertang (*Epinephelus lanceolatus*) jantan (Folnuari dkk., 2017). Kelebihan kerapu cantang memiliki keunggulan dibandingkan kedua induknya, seperti memiliki laju pertumbuhan yang cepat, tahan terhadap serangan penyakit, memiliki toleransi terhadap perubahan lingkungan, meningkatkan kualitas daging ikan, dan sifat-sifat unggul lainnya (Sutarmat dan Yudha, 2013).

Saat ini budidaya ikan kerapu cantang sudah berkembang, permintaan kebutuhan benih kerapu cantang untuk usaha budidaya sangat tinggi baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Permasalahan umum budidaya ikan kerapu yaitu sulit mendapatkan benih unggul yang memiliki pertumbuhan cepat dan tahan terhadap kondisi lingkungan dan penyakit (Soeharmanto, 2016). Teknik pembenihan ikan adalah kegiatan memperbanyak/membenihkan ikan secara alami, semi buatan dan buatan. Pembenihan ikan diawali dari pengelolaan induk ikan, yang benar, seleksi induk, sesuai dengan standar Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) dan proses pemijahan induk, penetasan telur dan perawatan

larva serta pendederan benih sesuai dengan kebutuhan produksi sehingga dapat diperoleh hasil budidaya yang optimal (SNI, 2015). Pembenihan ikan kerapu cantang dapat dilakukan pada bak beton. Bak pembenihan yang dipelihara dan dikontrol dengan baik akan menghasilkan kualitas benih kerapu cantang yang baik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembenihan ikan kerapu cantang adalah sumber air, kepadatan ikan, *biosecurity*, komposisi pakan dan pengkayaan pakan dengan multivitamin serta faktor nutrisi ikut berperan penting dalam pemeliharaan larva ikan kerapu cantang (Apriliyanti, 2017). Komponen tersebut merupakan aspek terpenting dalam keberhasilan kegiatan pembenihan kerapu cantang.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulis Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui dan memahami Perkawinan Silang Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Kerapu Kertang (*Epinephelus lanceolatus*). Dan mengetahui *Fekunditas* (F), *Fertilization Rate* (FR), *Hatching Rate* (HR), *Survival Rate* (SR), parameter kualitas air dalam pembenihan ikan kerapu cantang.

1.3 Kerangka Pemikiran

Produksi ikan kerapu yang meningkat pada tahun 2020 dibandingkan dengan tahun sebelumnya menandakan bahwa permintaan pasar terhadap ikan kerapu di Indonesia juga meningkat. Hal ini mendorong para pembudidaya ikan kerapu untuk dapat meningkatkan jumlah produksinya guna memenuhi pasar. Salah satu jenis ikan kerapu yang baru dikembangkan dan mempunyai prospek yang sangat baik adalah ikan kerapu cantang.

Pengembangan budidaya air laut telah mengalami persaingan, baik dari segi areal maupun pemanfaatan air. Oleh karena itu, perlunya suatu pemikiran untuk dapat menggunakan lahan marjinal, terutama di daerah pantai dan menerapkan diversifikasi pola usaha pada budidaya perairan payau (Setiawan dan Suprayudi, 2003). Mengingat permintaan ikan kerapu yang tinggi, pemanfaatan lahan dan potensi laut yang masih demikian rendah maka diperlukan daya dukung berupa ketersediaan benih yang berkualitas. Alternatif yang digunakan adalah

memijahkan ikan kerapu secara hibrida yang dapat menghasilkan benih ikan kerapu cantang yang tahan terhadap tahan terhadap penyakit dan pertumbuhan yang cepat.

1.4 Kontribusi

Penulis berharap dari penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat dan memberikan pengetahuan bagi pembaca mengenai perkawinan silang ikan kerapu macan dengan kerapu kertang bagi penulis serta memberikan informasi bagi masyarakat untuk melakukan usaha pemeliharaan ikan kerapu cantang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Kerapu Cantang

Ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus*-*Ephinephelus lanceolatus*) merupakan benih hibrida hasil rekayasa perkawinan silang antara ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttas*) sebagai induk betina dengan kerapu kertang (*Epinephelus lanceolatus*) sebagai induk jantan.

2.1.1 Ikan Kerapu Macan

Morfologi ikan kerapu macan (*Epinhepelus fuscoguttatus*) yaitu tinggi ikan kerapu lebih panjang dari panjang kepalanya. Area *interorbital* datar atau sedikit cekung, bagian *pre operculum* membulat dan bergizi halus, ujung bagian atas operculumnya cembung, ujung bagian depan tulang *preobital* menekuk cukup ke arah lubang hidung dan rahang bagian atas memanjang dari posterior sampai mata. Beberapa ciri morfologi yang lain dapat menjelaskan bentuk ikan ini secara jelas. Pada ikan ini terdapat 10-12 buah *Gill rakers* dibagian atas dan 17-21 pada bagian bawah (tapi pada dasarnya susah dihitung).

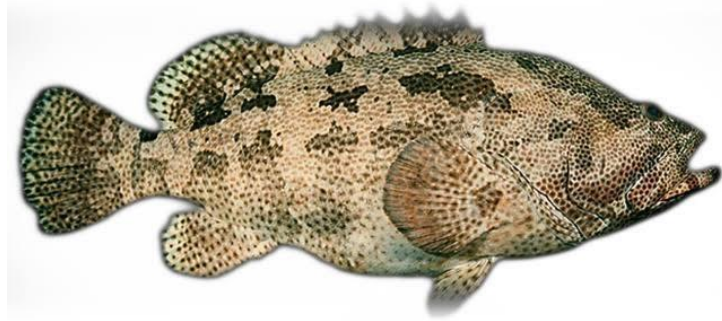
Adapun klasifikasi menurut Binohlan (2010), ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) digolongkan pada:

Kelas	: Chondrichthyes
Sub kelas	: Elasmobranchii
Ordo	: Percomorphi
Divisi	: Perciformes
Famili	: Serranidae
Genus	: <i>Epinephelus</i>
Spesies	: <i>Epinephelus fuscoguttas</i>

2.1.2 Morfologi Ikan Kerapu Macan

Ciri-ciri morfologi ikan kerapu macan antara lain bentuk tubuh pipih, yaitu lebar tubuh lebih kecil daripada panjang dan tinggi tubuh, mulut lebar dan serong ke atas dengan bibir bawah yang sedikit menonjol melebihi bibir atas, sirip dorsal tunggal dan memanjang dimana bagian yang berjari-jari keras

kurang lebih sama dengan jari-jari lunak, sirip caudal berbentuk bundar, posisi sirip ventral berada di bawah sirip pectoral, kepala dan badan berbadan coklat kemerahan, sirip-sirip kecoklatan kecuali sirip dada yang merahan. Menurut Sutrisna (2011), tinggi ikan kerapu ikan macan lebih panjang dari kepalanya. Warna tubuh ikan ini berwarna kekuningan, tubuh, kepala, dan sirip ditutupi dengan bintik-bintik coklat kecil.



Gambar 1. Ikan Kerapu Macan (Sumber: Rigi, 2021)

2.1.3 Ikan Kerapu Kertang (*Epinephelus lanceolatus*)

Badan ditutupi sirip kecil yang bersisik stenoid. Ikan kerapu genus *Epinephelus* tubuh ditutupi oleh bintik-bintik berwarna coklat dan kuning, merah atau putih, tinggi badan pada sirip punggung pertama biasanya lebih dari pada dubur.

Adapun klasifikasi menurut BPBAP Situbondo (2012), ikan kerapu kertang (*Epinephelus lanceolatus*) digolongkan menjadi:

Kelas	: Chondrichthyes
Sub kelas	: Ellasmobranchii
Ordo	: Percomorphi
Divisi	: Perciformes
Family	: Serranidae
Genus	: <i>Epinephelus</i>
Spesies	: <i>Epinephelus lanceolatus</i>

2.1.4 Morfologi Ikan Kerapu Kertang

Kerapu kertang disebut sebagai giant grouper karena ukurannya yang dapat melebihi ukuran rata-rata kerapu pada umumnya. Kerapu kertang dapat mencapai berat ratusan kilogram dan dapat hidup hingga 60 tahun (Ismi dan Asih, 2011). Kerapu kertang secara umum berbentuk pipih, yaitu lebar tubuh

lebih kecil daripada panjang dan tinggi tubuh, mulut lebar dan serong ke atas dengan bibir bawah yang sedikit menonjol melebihi bibir atas, sirip caudal berbentuk bundar, sirip dorsal tunggal dan memanjang pada bagian yang berjari-jari lunak. Posisi sirip ventral berada di bawah sirip pektoral. Ikan ini memiliki bintik-bintik yang berwarna coklat atau kuning yang menutupi seluruh tubuhnya, Kerapu Kertang dapat dilihat di Gambar 2.



Gambar 2 Ikan kerapu kertang (Sumber: Wikipedia, 2020)

2.1.5 Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus X lanceolatus*)

Menurut Rizkya (2012), klasifikasi ikan kerapu cantang adalah sebagai berikut:

Filum	: Chordate
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Chondrichthyes
Subkelas	: Ellasmobranchii
Ordo	: Percomorphi
Subordo	: Percoidea
Famili	: Serranidae
Genus	: <i>Epinephelus</i>
Spesies	: <i>Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus</i>



Gambar 3. Ikan kerapu cantang (Sumber: BPBAP Situbondo, 2020)

Menurut Widyanto (2014) menyatakan bahwa varietas baru ini belum memiliki nama ilmiah (klasifikasi dan taksonomi) dan dilepas kepada masyarakat oleh BPBAP Situbondo dengan nama Kerapu cantang (akronim dari Macan dan Kertang) dengan harapan dapat memberikan kontribusi peningkatan produksi dan pendapatan masyarakat.

2.1.6 Morfologi Ikan Kerapu cantang

Ikan kerapu cantang merupakan hasil silangan atau hibridisasi. Ikan kerapu cantang adalah hasil dari penelitian BPBAP Situbondo dan merupakan perkawinan dari ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) betina dan ikan Kerapu Kertang (*Epinephelus lanceolatus*) jantan. Tingkat pertumbuhan benihnya bahkan bisa mencapai 2 kali lipat pertumbuhan kerapu macan sendiri.

Menurut Ainol (2016), ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*) mempunyai ciri-ciri morfologi; bentuk tubuh compres dan relatif membulat dengan ukuran lebar kepala sedikit atau hampir sama dengan lebar badannya, warna kulit coklat kehitaman dengan 5 garis hitam melintang di bagian tubuhnya, semua sirip (pectoral, anal, ventral, dorsal dan caudal) bercorak seperti ikan Kerapu Kertang dengan dasar berwarna kuning dilengkapi dengan bintik-bintik hitam, bintik-bintik hitam juga banyak tersebar di kepala dan dekat sirip pectoral dengan jumlah yang berlainan pada setiap individu, sirip punggung semakin melebar ke arah belakang, sirip punggung menyatu dan terdiri atas 11 jari-jari keras dan 15 jari-jari lunak, sirip pectoral terdiri atas 17 jari-jari lunak, sirip ventral terdiri dari 1 jari-jari keras dan 5 jari-jari lunak, sirip anal terdiri dari 2 jari-jari keras dan 8 jari-jari lunak, sedangkan sirip caudal terdiri atas 13 jari-jari lunak, bentuk ekor rounded, bentuk mulut lebar, superior (bibir bawah lebih panjang dari bibir atas), tipe sisik stenoid (bergerigi), dan bentuk gigi runcing (*canine*).

2.2. Habitat dan Penyebaran Kerapu Macan dan Kerapu Kertang

Ikan kerapu macan hidup di daerah karang sehingga biasa disebut kerapu karang. Sedangkan kerapu macan adalah ikan yang hidup di dasar dengan daerah penyebaran mulai dari daerah pantai (*coastal area*) dan perairan karang (*coral reef*). Kerapu macan tergolong ikan *euryhaline*, yang toleran pada salinitas 12 –

35 ppt. Namun demikian untuk pemeliharaannya dibutuhkan salinitas 22 – 32 ppt (Mariskha dan Abdul Gani, 2012).

Kerapu muda biasanya hidup di perairan dangkal pada kedalaman 0,5-3 m. Setelah dewasa kerapu tersebut akan pindah ke perairan yang lebih dalam pada kedalaman 7-40 m. Akan tetapi, ada juga kerapu yang berenang hingga kedalaman 100 m. Larva kerapu pada umumnya menghindari permukaan air pada siang hari. Sebaliknya pada malam hari lebih banyak ditemukan di permukaan air. Penyebaran Vertikal tersebut sesuai dengan sifat ikan kerapu sebagai organisme yang pada siang hari lebih banyak bersembunyi di liang-liang karang sedangkan pada malam hari aktif bergerak untuk mencari makan.

2.3. Jenis Pakan dan Cara Makan Ikan Kerapu Cantang

Ikan kerapu merupakan ikan laut yang bersifat karnivora dan memiliki sifat kanibalisme yang akan muncul jika kekurangan pakan. Oleh sebab itu, pakan yang baik harus memenuhi gizi ikan kerapu berupa protein 48%, karbohidrat, lemak, mineral, dan vitamin, sehingga ikan yang dibudidayakan dapat tumbuh dengan baik. Pemilihan jenis dan ukuran pakan yang tepat akan mempengaruhi efisiensi pemanfaatan pakan. Pakan yang digunakan berupa pakan alami/pakan segar atau pakan buatan.

Larva kerapu mempunyai kuning telur sebagai cadangan makan sampai larva berumur 2 hari. Umur 3 hari kuning telur mulai terserap habis, perlu diberi pakan diluar berupa *rotifer*, *brachionus plicatilis*, *chlorella* sp,. Larva 9 hari mulai diberi pakan naupli setelah larva berumur 29-31 hari berubah menjadi benih aktif, menyerupai kerapu dewasa dan mulai coba pemberian pakan dengan cincangan daging ikan. Ikan kerapu cantang dewasa memangsa ikan-ikan kecil, kepiting rebon sedangkan untuk pakan larva biasanya *Nannochloropsis* sp. *rotifera* atau *nauphli artemia*. Larva kerapu berumur 30 hari, dimana saat itu larva cenderung berkumpul di suatu tempat dengan kepadatan tinggi di tempat persembunyiannya, cara makannya dengan memakan satu persatu makanan yang diberikan sebelum makanan tersebut sampai ke dasar (Anonim, 2009).

2.4. Kualitas Air

Kualitas air merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam usaha budidaya. Perairan yang dipilih untuk menempatkan ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus – lanceolatus*) pada pemeliharaan induk di bak semi intensif, kualitas airnya harus jernih dan bebas dari bahan pencemar. Selain itu, beberapa sifat fisika dan kimia juga harus diperhatikan untuk mendukung pertumbuhan ikan kerapu cantang seperti suhu, Salinitas, DO, kedalaman perairan dan pH air (Harianto dan Effendi, 2017).

Ikan kerapu cantang merupakan ikan laut yang memerlukan suhu mirip habitat asli induknya. Salinitas menggambarkan kepadatan total di dalam air setelah semua karbonat dikonversi menjadi oksida, semua bromida dan ionida telah digantikan oleh klorida, dan semua bahan organik telah dioksidasi dan ikan kerapu hidup normal pada salinitas 32 – 34 ppt.

Menurut Minjoyo (1999), kualitas air yang cocok bagi keberlangsungan bagi keberlangsungan hidup ikan kerapu cantang meliputi beberapa parameter yang dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 1. Parameter Kualitas Air

Parameter	Satuan	Standar Baku
Suhu	°C	30-31
Oksigen Terlarut	ppm	4,58-6,94
Derajat Keasaman		7,5-7,82
Salinitas	ppt	32-33
Nitrat	ppm	0,008-0,038
Nitrit	ppm	0,001-0,035
Amonia	Ppm	0,0015-0,141

2.5. Pemeliharaan Induk

Induk betina ikan kerapu macan berjumlah 26 ekor yang disuntik hormon ovaprim, dari jumlah tersebut 4 ekor yang tidak menghasilkan atau mengeluarkan telur dan induk jantan ikan kerapu kertang berjumlah 1 ekor yang di bak induk di Balai Perairan Budidaya Air Payau Situbondo, induk kerapu dipelihara dalam bak beton yang berbentuk bulat dengan kapasitas $\pm 200 \text{ m}^3$, dengan diameter bak 10 m, dan kedalaman 3 m. Sedangkan bak karantina berbentuk persegi panjang dengan ukuran $5 \times 2 \times 1,2 \text{ m}$, dengan kapasitas optimum 10 m^3 . Dalam pengadaan air laut yang digunakan sebagai media

pemeliharaan, penggunaan filter sangat penting untuk mendapat air laut yang steril untuk digunakan sebagai media pemeliharaan induk. Pemeliharaan induk pada bak beton berbentuk bulat dengan ukuran sebagai berikut:

- a. Bak karantina $5 \times 2 \times 1,2$ m, dengan outlet 4 inci dan inlet 2 inci
- b. Bak pemanenan telur $3 \times 3 \times 1,5$ m

Dalam pemeliharaan induk juga dilakukan sirkulasi air pemeliharaan sebanyak 200 – 300 %/ hari yang dilakukan terus menerus. Bak pemijahan induk dilakukan pencucian atau pembersihan 2 minggu sekali dengan menggunakan kaporit dan dibilas sampai bersih dengan menggunakan air tawar.

1. Ciri – ciri induk jantan ikan kerapu kertang yang sudah matang gonad
 - a. Ikan kerapu kertang bersifat *hermaprodit* protogini (Perkembangan mencapai dewasa berjenis kelamin betina dan akan berubah menjadi jantan jika tubuh besar dan lebih tua).
 - b. Berwarna lebih cerah atau terang, agresif.
 - c. Organ kelamin genital terdapat benjolan berwarna kemerahan.
 - d. Bila dilakukan striping akan mengeluarkan cairan atau sperma.
 - e. Panjang tubuh lebih dari 1 meter, dengan berat ± 50 kg
2. Ciri – ciri induk betina ikan kerapu macan yang matang gonad
 - a. Perut gendut dan kenyal.
 - b. Gerakan cenderung tidak agresif.
 - c. Jika dilakukan kanulasi organ kelamin mengeluarkan telur
 - d. Panjang tubuh 50 – 80 cm, dengan berat 7,0 – 10,0 kg

2.6. Seleksi Induk

Seleksi induk dilakukan dengan memilih calon induk yang sehat, tidak cacat, memenuhi standar berat induk dimana berat induk stabil dengan kenaikan atau penurunan yang tidak begitu signifikan dan bebas dari penyakit dengan dilakukannya cek kesehatan secara visual. Untuk mengetahui kematangan gonad pada induk jantan kerapu kertang dilakukan *striping* dengan cara mengurut bagian perut ke arah lubang sperma sehingga mengeluarkan cairan, jika cairan kental maka gonad tersebut telah matang. Sedangkan pada induk betina kerapu macan dengan menggunakan teknik kanulasi, yaitu pengambilan sebagian gonad dengan menggunakan injeksi. Dimana ujung selang dimasukan ke dalam lubang

genital atau lubang kelamin yang terletak dalam lubang dubur dan lubang kencing sedalam 5 -10 cm, kemudian ujung selang yang lain di sedot dengan mulut sehingga sebagian telur akan terambil di dalam selang kanulasi tersebut sehingga tampak butiran-butiran telur yang akan mudah dilihat jika dipindahkan ke objek gelas di bawa mikroskop.



Gambar 4. Seleksi induk Ikan Kerapu Macan
(Sumber: *Minapoli*, 2020)

2.7. Teknik Pembenihan

2.7.1 Persiapan Bak

Bak merupakan media tempat hidup pemeliharaan larva. Sebelum dilakukan penebaran telur kerapu, perlu dilakukan persiapan terlebih dahulu. Tujuan persiapan bak adalah membuat kondisi media menjadi baik, sehingga perkembangan larva berlangsung dengan baik pula. Persiapan bak dapat dilakukan dengan membersihkan, mengeringkan, dan membilas dengan menggunakan air laut. Sebelum penebaran larva dilakukan, perlu dilakukan pencucian bak dengan menggunakan sabun dan kaporit sebanyak 100-150 gr/bak, yang telah dilarutkan dalam air dan kemudian dibilas menggunakan air tawar hingga bau sabun dan kaporit hilang. Setelah itu dilakukan pengeringan selama 1-2 hari. Menurut Subyakto dan Cahyaningsih (2003), menyatakan pengeringan adalah salah satu proses awal yang dilakukan dalam persiapan bak dan pemeliharaan larva ikan kerapu di BPBAP Situbondo dilakukan selama 1-2 hari. Tujuannya yaitu untuk membunuh virus, bakteri, dan parasit yang dapat menyerang larva ikan kerapu.

2.7.2 Persiapan Air Media Pemeliharaan

Kualitas air yang digunakan dalam pemeliharaan larva yaitu salinitas ± 28 -35 ppt dan suhu air 32°C. Volume awalnya pengisian bak 5-7 m³ atau minimal

separuh dari volume total bak pemeliharaan. Hal ini bertujuan agar masih ada ruang yang dapat digunakan untuk penambahan fitoplankton. Air laut yang digunakan dalam pemeliharaan larva ini disaring melalui filter bag, bertujuan agar organisme renik tidak dapat masuk dalam media pemeliharaan. Salinitas air laut yang dapat dimanfaatkan yang optimal yaitu 28-35 ppt dengan suhu minimal 30°C.

2.7.3 Penebaran dan Penetasan Telur

Persiapan bak penetasan telur juga adalah bak pemeliharaan larva yang dilakukan minimal satu hari sebelum dilakukan penebaran telur. Penebaran telur dilaksanakan pagi hari dengan kepadatan 10-15 butir/liter. Akan tetapi sebelum telur ditebar alangkah baiknya diaklimatisasi terlebih dahulu selama 10-20 menit. Aklimatisasi dilakukan dengan cara memasukkan telur kedalam kantong plastik kemudian kantong tersebut dimasukkan ke dalam bak pemeliharaan larva. Menurut Sumandinata (2013), sebelum telur dimasukkan kedalam wadah penetasan, telur terlebih dahulu di aklimatisasi. Pentingnya dilakukan aklimatisasi karena kerapu sangat sensitif terhadap salinitas dan suhu. Selain itu aklimatisasi juga bertujuan agar meningkatkan daya tetas telur. Penebaran telur dilakukan secara hati-hati agar tidak terjadi benturan fisik yang dapat menyebabkan telur menjadi rusak.

Telur ikan kerapu akan menetas selama 18-19 jam setelah pembuahan. Penggunaan aerasi dalam penetasan telur disesuaikan tidak dapat terlalu besar agar larva ikan kerapu tidak teraduk oleh arus yang timbul karena aerasi, sehingga larva tidak mudah stres (Syarifuddin, 2016).

2.7.4 Perkembangan Larva dan Pemberian Pakan

Larva ikan kerapu yang baru menetas masih memiliki cadangan makanan berupa kantong kuning telur dan butiran minyak bagi larva. Pada fase pro larva masih belum terbuka, sehingga pada fase ini larva memanfaatkan kuning telurnya sebagai sumber energi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Pada saat larva berumur 3 hari, kuning telur yang sebagai cadangan makanannya sudah habis dan organ-organ pertumbuhannya mulai berkembang. Pada fase ini larva memasuki masa kritis, dimana larva harus diberi makan secara kontinyu untuk sumber energinya.

Larva ikan kerapu biasanya diberi pakan berupa *Rotifera*, *Artemia*, *Chlorella* sp, *Tetraselmis* sp, *Dunaliella* sp dan pakan alami yang lain sesuai dengan ukuran mulut larva. Menurut, Wardono (2013) pakan yang digunakan dalam pemeliharaan larva ikan kerapu berupa pakan alami dan pakan buatan.