

PEMBENIHAN IKAN KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus*) DI BALAI BESAR PERIKANAN BUDIDAYA LAUT, LAMPUNG

BREEDING OF TIGER GROUPER (Epinephelus fuscoguttatus) AT THE LARGE MARINE AQUACULTURE CENTER, LAMPUNG

Joshanda Hanaya Putri^{1,*}, Emy Rusyani², Endang Bidayani¹

¹Jurusan Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Kampus Terpadu Balunijuk 33127, Bangka, Indonesia

²Divisi Kerapu, Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL), Lampung Indonesia.

*email: joshandahputri@gmail.com

Abstrak

Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) merupakan jenis ikan laut komersial yang banyak dibudidayakan untuk kegiatan pembenihan karena pertumbuhannya yang cepat dan banyak diminati. Kegiatan praktik kerja lapangan ini dilakukan selama 1 bulan dari tanggal 01 - 31 Juli 2024, di BBPBL, Lampung. Tujuan dari praktik kerja lapangan ini untuk mengetahui teknik-teknik pembenihan ikan kerapu macan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembenihan ikan kerapu macan. Tahapan pembenihan meliputi kegiatan, persiapan wadah dan pemeliharaan induk ikan kerapu macan, perendaman menggunakan air tawar pergantian jaring, pencucian jaring, pemerian pakan induk, seleksi induk ikan kerapu macan, penanganan telur, perhitungan telur, peme liharan larva, penebaran larva, pemberian pakan larva, mengamati pertumbuhan larva dan pengelolaan kualitas air. Pemijahan ikan kerapu macan dilakukan secara alami pada saat bulan gelap dengan induk 1:2, dari hasil pemijahan diperoleh jumlah telur 1.328.065 butir, dengan FR 87%, HR 35%, dan SR 9,8%.

Kata Kunci: Kerapu Macan, Pembenihan, Lampung

Abstract

Tiger grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*) is a type of commercial marine fish that is widely cultivated for hatchery activities because of its fast growth and many fans. This field work practice activity was carried out for 1 month on July 1- 3, 2024, at BBPBL, Lampung. The aim of this PKL is to find out tiger grouper hatchery techniques and the factors that influence the success of tiger grouper hatchery. The hatchery stages include activities, preparing containers and caring for parent tiger grouper fish, soaking in fresh water, replacing nets, washing nets, feeding broodstock, selecting parent tiger grouper fish, handling eggs, counting eggs, rearing larvae, stocking larvae, feeding larvae, observing larval growth and maintaining air quality. Tiger grouper spawning was carried out naturally during the dark moon with 1:2 broodstock, from the spawning the number of eggs was 1,328,065 eggs, with FR 87%, HR 35%, and SR 9.8%.

Keywords: Tiger grouper, Breeding, Lampung

PENDAHULUAN

Budidaya laut merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dan nilai produksi perikanan, terutama untuk jenis-jenis biota bernilai ekonomis penting. Pengembangan usaha budidaya perlu dilakukan untuk biota yang memenuhi kriteria tertentu, antara lain stock atau populasi di alam sudah mengalami penurunan atau mendekati punah, usaha penangkapan dari alam sulit dan mahal, permintaan dari konsumen sangat tinggi dan kesinambungan produksi tergantung dari kondisi alam. Dalam hal ini, Ikan Kerapu

memenuhi kriteria dan mempunyai prospek yang sangat baik untuk dibudidayakan. Kriteria tersebut antara lain: Ikan Kerapu mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, banyak diminati konsumen, dapat hidup dan tumbuh dengan baik di dalam kondisi budidaya. Salah satu contoh ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, yaitu Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*).

Ikan Kerapu Macan merupakan jenis ikan laut komersial yang mulai banyak dibudidayakan, baik untuk pembenihan maupun pembesaran karena menjanjikan prospek yang bagus (Sutarmat dan Yudha, 2016) dan merupakan

jenis yang paling banyak diminati untuk budidaya karena pertumbuhannya cepat dibandingkan jenis kerapu lainnya (Sutarmat *et al.*, 2003). Selain itu, Ikan Kerapu Macan merupakan salah satu komoditi ekspor yang cukup potensial untuk dikembangkan. Sebagai ikan konsumsi, ikan ini banyak dibutuhkan untuk hidangan restoran dan hotel mewah di dunia. Ikan ini memiliki kisaran berat 100-500 gram/ekor, terutama dalam keadaan hidup memiliki harga tinggi dibandingkan dalam bentuk ikan mati. Menurut Zulkifli *et al.* (2004), negara konsumen terbesar adalah Singapura dan Hongkong. Populernya Ikan Kerapu Macan ini dikalangan Masyarakat dan permintaannya yang banyak telah menyebabkan *overfishing*, yang mengancam kelestarian populasi dan rusaknya habitat Ikan Kerapu Macan akibat ekosistem yang tidak seimbang serta menghambat keberlanjutannya.

Ikan Kerapu adalah jenis ikan yang hidup di terumbu karang sekitar muara sungai, daerah berpasir, teluk, dan daerah yang banyak terdapat puing-puing kapal (Sriyanti dan Akhrianti, 2021). Ikan Kerapu Macan merupakan salah satu jenis ikan laut yang hidup di perairan dalam maupun payau yang bersalinitas 20-35 ppt (Mariskha dan Abdulgani, 2012). Ikan karnivor yang tergolong kurang aktif ini relative mudah dibudidayakan karena mempunyai adaptasi yang cukup tinggi. Berkembangnya pasaran Ikan Kerapu hidup karena adanya perubahan selera konsumen dari ikan mati atau beku kepada ikan dalam keadaan hidup, mendorong masyarakat untuk memenuhi permintaan pasar Ikan Kerapu melalui usaha budidaya (Syafitri *et al.*, 2016).

Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*) merupakan komoditas perikanan laut yang mempunyai peluang baik dipasar domestik maupun internasional. Ikan ini juga memiliki kelebihan dibandingkan jenis kerapu lain. maka ketersediaan benih secara berkelanjutan sangat diperlukan. Tingginya kanibalisme pada Ikan Kerapu Macan menjadi salah satu kendala dalam kegiatan pembenihan Ikan Kerapu Macan. Kanibalisme merupakan pemangsaan intraspesifik dengan memangsa spesies yang sama dalam satu populasi. Menurut Rahmawati (2016), kanibalisme merupakan sifat biologi Ikan Kerapu Macan yang secara alamiah tidak dapat dihilangkan namun dapat dikurangi. Oleh karena itu, teknik pembenihan menjadi salah satu hal penting dalam usaha budidaya. Kegiatan pembenihan kerapu macan pada kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan benih terhadap Ikan Kerapu Macan. Tujuan dari PKL ini untuk mengetahui teknik-teknik dalam pembenihan Ikan Kerapu Macan dan mengetahui faktor-faktor

yang mempengaruhi keberhasilan pembenihan Ikan Kerapu Macan.

METODE

Praktik Kerja Lapangan ini di laksanakan dari tanggal 01 hingga 31 juli 2024, di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Pesawaran, Lampung, yang terletak di Jl. Yos Sudarso, Hanura, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Lampung 35450. Metode yang digunakan pada PKL ini adalah partisipasi aktif, wawancara, observasi secara langsung, dan studi pustaka. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam Praktik Kerja Lapang ini adalah metode observasi, wawancara dan partisipasi dalam mencari data primer dan sekunder. Data primer data yang diperoleh langsung melalui wawancara, observasi dan partisipasi pada kegiatan lapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur sebelumnya yang ada di perpustakaan BBPBL, Lampung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Wadah dan Pemeliharaan Induk

Pemeliharaan dan Pemijahan induk Ikan Kerapu Macan dilakukan di Keramba Jaring Apung (KJA) yang berukuran 4x4x4 m³ dan 3x3 x3 m³ yang terbuat dari *High Density Poly Etylen* (HDPE) dengan ukuran mata jaring 2 inchi yang diberi pemberat dengan berat 3-4 kg agar dapat diletakkan disetiap sudut KJA sehingga induk Kerapu Macan dapat berenang dengan leluasa serta agar jaring tidak terbawa arus.

Pemeliharaan ini meliputi kegiatan pergantian jaring dan pencucian jaring, pengecekan kualitas air, dan perendaman induk dengan air tawar. Pergantian jaring dilakukan 1 bulan sekali pada saat ikan akan melakukan pemijahan. Pencucian jaring biasanya dilakukan 2 minggu sekali untuk menghilangkan lumut dan hama yang menempel pada jaring.

Dilakukan perendaman induk dengan air tawar untuk mencegah penyakit dan serangan parasit pada ikan. Perendaman dilakukan selama 10-15 menit agar parasit dan kutu yang menempel pada tubuh ikan lepas. terlepasnya parasit ini dikarenakan adanya proses osmoregulasi yang mereduksi sistem kekebalan tubuh parasit air laut yang terkena air tawar, sehingga parasit tersebut akan melepaskan diri dari tubuh inang karena keadaan sekitar sudah tidak sesuai dengan ekologi hidupnya. Penyakit menimbulkan gangguan fungsi atau struktur dari tubuh, baik langsung atau tidak langsung. Organisme pathogen masuk kedalam lingkungan budidaya sehingga mengganggu metabolisme ikan (Soemarjati *et al.*, 2015; Puspitasari, 2017).



Gambar 1. Pergantian Jaring dan Perendaman Induk dengan Air Tawar

Seleksi Induk

Salah satu faktor keberhasilan dalam kegiatan pembenihan Ikan Kerapu Macan adalah kualitas induk yang baik. Calon induk yang diseleksi dipelihara di KJA. Calon induk yang dipilih memiliki bentuk tubuh yang baik, sehat dan tidak ada cacat. Menurut Syahendra (2023), calon induk yang dipilih secara umum memiliki bentuk tubuh yang baik, bagian dorsal berbentuk *concave* atau cembung dan meninggi, sirip ekor membulat dan bagian dahi cekung.

Untuk mengetahui tingkat kematangan gonad pada calon induk, maka perlu dilakukan metode *stripping* untuk jantan dan kanulasi pada betina. Metode *stripping* dilakukan dengan cara mengurut pada bagian perut dari bagian atas ke bawah menuju arah lubang genital, pengurutan dilakukan secara perlahan-lahan yang bertujuan untuk menghindari keluarnya sperma yang berlebihan serta terjadinya kerusakan organ.

Sedangkan untuk seleksi calon induk betina dapat dilihat secara langsung dengan melihat bagian perut yang besar dan untuk proses kanulasi induk yang matang gonad akan mengeluarkan telur. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspitasari (2017), yang menyatakan Kerapu betina akan mengeluarkan telur jika diurut, sementara Kerapu jantan akan mengeluarkan sperma.

Calon induk jantan Ikan Kerapu Macan ditandai dengan ciri-ciri memiliki 2 lubang papilla, ukuran tubuh lebih ramping dan besar dari betina, gonadnya berwarna putih susu dan memiliki warna tubuh yang lebih cerah. Sedangkan untuk calon induk betina memiliki warna tubuh yang lebih gelap, bentuk tubuh pendek dan bulat, saat musim pemijahan bagian perut dan lubang genital terlihat membesar. Ikan Kerapu Macan merupakan ikan yang bersifat hermaphrodit protogini yaitu ikan yang berjenis kelamin betina akan berubah menjadi jantan.

Pemberian Pakan

Pakan merupakan faktor terpenting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup. Pada pemeliharaan induk Kerapu Macan pakan digunakan untuk meningkatkan kualitas telur dan mempercepat kematangan gonad. Selama pemeliharaan induk Kerapu Macan diberi pakan ikan segar dengan jenis kuniran, cumi-cumi dan pakan buatan (pellet). Pemberian pakan menggunakan metode *ad satiation* (sekenyang-sekenyangnya) sebanyak 1-3% dari bobot tubuh ikan pada pagi hari pukul 08.30 WIB. Untuk pemberian pakan dengan cumi-cumi diberikan dua kali dalam seminggu pada hari senin dan kamis yang diperkaya vitamin E. Untuk pakan ikan rucah sebelum diberikan pada induk Ikan Kerapu Macan dibersihkan terlebih dahulu bagian insang dan isi perutnya karena terdapat bakteri yang berbahaya bagi induk Ikan Kerapu Macan dan untuk pellet biasanya diberikan dengan cara dihancurkan terlebih dahulu dan ditambahkan dengan multivitamin serta bahan pengkaya lainnya, kemudian pellet di masukan kedalam perut ikan rucah. Kandungan nilai gizi pakan buatan Hatakue dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Pakan Buatan Hatakue

Kandungan Pakan Buatan	Kadar (%) Hatakue EP-20
Protein	50
Lemak	10
Abu	16
Serat Kasar	1,5
Kalsium	2,3
Phosporus	1,3

Pemijahan

Pemijahan induk Kerapu Macan dilakukan di laut pada Karamba Jaring Apung (KJA). Jaring berbentuk kantong berukuran 4x4x4 m³ dengan ukuran mata jaring 2 inchi. Selanjutnya dilakukan pemasangan hapa di atas jaring, hapa dipasang

sehari sebelum pemijahan ikan berlangsung. tujuan pemasangan hapa yaitu agar pada saat pemijahan berlangsung telur tidak hilang terbawa arus laut.

Pemijahan Ikan Kerapu Macan pada saat bulan gelap atau pada tanggal 1 bulan Jawa. Metode yang dilakukan dalam pemijahan Kerapu Macan dengan pemijahan secara alami dengan ratio perbandingan induk 1:2 dengan jumlah induk betina 12 ekor dan jantan 9 ekor, dengan berat 7,5-10 kg/ekor. Ciri-ciri induk Ikan Kerapu Macan yang akan memijah yaitu, Ikan Kerapu jantan akan berenang mengikuti induk betina. Ketikan induk Ikan Kerapu betina mengeluarkan telurnya, induk Ikan Kerapu jantan akan mengeluarkan spermanya. Pemijahan terjadi selama 3-5 hari berturut-turut, pada saat proses pemijahan ini induk Ikan Kerapu Macan akan kehilangan nafsu makannya.

Setelah memijah telur Ikan Kerapu Macan akan dipanen, pemanenan dilakukan di Keramba Jaring Apung (KJA) pada saat pagi hari. Telur-telur Ikan Kerapu Macan diambil menggunakan *scoopnet*. Setelah terkumpul, telur dimasukan ke dalam ember yang telah diisi air laut. Kegiatan ini dilakukan sampai telur habis dari dalam hapa. Selanjutnya telur yang telah dipanen, dibawa ke hatchery dan dimasukkan ke dalam bak fiber berukuran 2x1x1 m dan hapa berukuran 75x50x40 cm, selanjutnya dipindahkan ke bak bervolume 50 liter.

Untuk mengetahui telur yang terbuahi dan tidak terbuahi dapat dilihat secara langsung. Telur yang terbuahi terlihat kekuningan dan bening serta mengapung, sedangkan telur yang tidak terbuahi berwarna putih susu mendekati warna keruh dan mengendap di dasar wadah. Dari hasil pemijahan jumlah telur Ikan Kerapu Macan sebanyak 1.328.065 butir dan jumlah telur yang terbuahi sebanyak 1.157.143 butir. Berdasarkan hasil perhitungan persentase FR yang dihasilkan sebesar 87%.

Selanjutnya telur Ikan Kerapu Macan akan menetas dalam waktu 16-24 jam dari waktu pemijahan. Setelah 16-24 jam dari pembuahan telur, larva yang menetas akan dicek untuk mengetahui daya tetas telur. Daya tetas telur diperoleh dari perhitungan jumlah telur yang menetas dibandingkan dengan jumlah telur yang terbuahi kemudian dikalikan 100%. Melalui perhitungan ini didapatkan jumlah telur yang menetas sebanyak 405.000 butir dengan persentase HR sebesar 35%.

Pemeliharaan Larva

Pemeliharaan larva dilakukan di ruangan tertutup atau hatchery kerapu. Umumnya pemeliharaan larva Ikan Kerapu Macan selama 35 hari. Bak yang digunakan untuk pemeliharaan larva Kerapu Macan berukuran 5x2x1,2 m yang

terbuat dari beton bervolume 12 ton dengan penggunaan sebanyak 10 ton. Bak pemeliharaan larva ini dilengkapi 24 titik batu aerasi dengan jarak 50 cm antar aerasi. Bak ini juga dilengkapi dengan saluran inlet dan saluran outlet phytoplankton. Pemeliharaan larva dilakukan melalui beberapa tahapan meliputi, persiapan wadah, penebaran larva, pemberian pakan dan pengelolaan kualitas air. Selanjutnya persiapan wadah pemeliharaan larva, kegiatan ini meliputi, pembersihan, disinfeksi serta pemasangan aerasi.

Proses pembersihan dilakukan dengan cara menyikat dasar dan dinding bak pemeliharaan larva untuk menghilangkan lumut dan kotoran yang menempel. Selanjutnya proses disinfeksi dengan menyiram dasar dan dinding bak pemeliharaan larva menggunakan larutan kaporit dengan dosis ≤ 100 ppm yang bertujuan untuk menghilangkan parasit dan bakteri yang menempel pada bak. Selanjutnya bak akan dibiarkan selama 1-2 hari. Setelah proses disinfeksi dilakukan pemasangan aerasi sebanyak 24 titik dengan jarak 50 cm. Selanjutnya setelah semua proses dilakukan dilanjutkan dengan pengisian air laut ke dalam bak pemeliharaan larva.

Air laut yang diisi berasal dari tandon yang sebelumnya telah difilter dengan *giant filter*, kemudian sebelum air dialirkan ke bak pemeliharaan, air difilter kembali terlebih dahulu dengan filter pasir dan arang / karbon serta *filter bag*. Selanjutnya sebelum dilakukan proses penebaran larva, bak pemeliharaan larva diberi elbayu dengan dosis 1 ppm dengan tujuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri patogen dan kualitas air pada bak pemeliharaan larva tetap terjaga. Hal ini didukung dengan pernyataan Iskandar *et al.* (2021) bahwa elbayu mengandung bahan aktif Nifurstyrenat-Sodium yang sangat efektif terhadap infeksi bakteri pada ikan, karena bahan aktifnya dengan cepat diserap kedalam tubuh ikan, sehingga efektif dalam mengobati infeksi bakteri.

Larva yang telah menetas di wadah penetasan dipindahkan ke dalam wadah pemeliharaan larva. selanjutnya penebaran larva dilakukan dengan cara mengambil larva di permukaan air dengan menggunakan baskom secara perlahan dan secara bertahap dipindahkan ke dalam bak pemeliharaan larva. Kepadatan tebar larva yang disarankan adalah antara 10-15 ekor/liter. Pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini larva yang ditebar sebanyak 100.000 ekor/bak. Selanjutnya proses pemberian pakan larva. Pemberian pakan merupakan salah satu hal penting dalam keberhasilan dan kelangsungan hidup larva. Pakan yang diberikan harus memiliki kandungan

gizi yang tinggi terutama protein agar larva dapat tumbuh dengan baik.

Pakan alami merupakan salah satu faktor penting dalam pemeliharaan larva ikan, pakan alami yang dibutuhkan berupa fitoplankton dan zooplankton. Menurut Sari dan Manan (2012), hal tersebut dikarenakan pakan alami memiliki kandungan nutrisi yang lebih banyak dibandingkan dengan pakan buatan dan menjadi sumber nutrisi penting pada stadium awal perkembangan organisme. Larva ikan kerapu macan mulai memerlukan asupan nutrisi dari luar apabila cadangan makanan yang terdapat dalam yolk sack nya habis. Larva ikan kerapu macan diberi pakan berupa *Nannochloropsis* sp.

yang merupakan mikroalga yang berwarna hijau, memiliki dinding sel, mitokondria dan nukleus yang dilapisi membran (Rusyani, 2012). *Nannochloropsis* sp. diberikan dengan kepadatan 500.000 sel/ml dengan tujuan sebagai pakan rotifer (*Brachionus plicatilis*) dan *Artemia* sp. yang akan menjadi pakan bagi larva ikan kerapu macan serta memperbaiki kualitas air dan mengurangi intensitas cahaya matahari. Pada hari ke 10 larva sudah bisa diberikan pelet, pelet diberikan sesuai dengan bukaan mulut larva dan ukuran pelet yang digunakan. Pemberian pakan larva menggunakan metode *ad libitum* dan *ad satiation*.

Tabel 2. Tabel Pemberian Pakan Larva Ikan Kerapu Macan

Jenis Pakan	Hari ke-																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
<i>Nannochloropsis</i> sp.																																				
<i>Branchionus plicatilis</i>																																				
<i>Artemia</i> sp.																																				
Pelet Larva No.1																																				
Pelet Larva No.2																																				
Pelet Larva No.3																																				



Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Panjang Tubuh Ikan Kerapu Macan

Selama pemeliharaan larva Ikan Kerapu Macan terus bertumbuh seiring bertambahnya usia pada larva. Selanjutnya setelah proses pemeliharaan larva dilakukan proses pemanenan. Pemanenan larva bersamaan dengan proses *grading* dengan tujuan meratakan padat tebar, penyeragaman ukuran benih, menghindari kanibalisme dan kompetisi mendapatkan pakan. Sebelum pemanenan dilakukan dasar bak disipon terlebih dahulu. Penyiponan dilakukan agar pada waktu pemanenan kotoran yang bera da di dasar bak tidak terbawa bersama benih saat panen sehingga dapat mengotori air pada bak pendederan Larva akhir yang dipanen sebanyak 9.800 ekor dan untuk menentukan SR dapat dilakukan dengan cara jumlah panen akhir dibandingkan dengan jumlah awal tebar larva

(100.000 ekor) kemudian dikalikan 100% sehingga didapatkan nilai SR sebesar 9,8%. Tingkat kelangsungan hidup yang rendah (SR) dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, perebutan oksigen dan pakan yang mengakibatkan pertumbuhan ikan menjadi terhambat dan kualitas air yang menurun karena tingginya amonia, selain itu karena tingginya kanibalisme pada larva Ikan Kerapu Macan. Pertumbuhan larva akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia larva, pertumbuhan larva meningkat sebesar 1,86 cm.

Pengelolaan Kualitas Air

Kualitas air merupakan faktor terpenting dalam keberhasilan kegiatan pembenihan. Kualitas perairan berpengaruh besar terhadap

Pertumbuhan dan perkembangbiakan organisme budidaya. Hal ini karena air berperan sebagai media perantara distribusi oksigen dan nutrisi. Pemilihan lokasi budidaya Ikan Kerapu Macan yang tepat dan sesuai sangat penting dan berpengaruh terhadap

pertumbuhan dan perkembangan biota budidaya. Parameter kualitas air yang diamati pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu salinitas, DO, suhu, pH, nitrit dan amonia. Data kualitas air dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi Benih Kerapu Macan

Parameter	Hasil Pengukuran	Baku Mutu*
Salinitas (ppt)	30-32	28-33
DO (mg/l)	4,77-4,83	>5*
Suhu (°C)	29,2-29,3	28-32
pH	7,71-7,81	7,5-8,5
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,0841-0,1422	<1 mg/l
NH ₃ ⁺ (mg/l)	0,1271-0,215	<1,50

*SNI 6488.3-2011.

Pada DO tidak sesuai dengan baku mutu karena menurut Rahmawati (2016), batas optimal DO untuk pemeliharaan kerapu itu lebih dari 3,5 mg/l sehingga masih dalam batas wajar dan optimal untuk pemeliharaan Kerapu Macan. Menurut Radiarta *et al.* (2012), nilai kedalaman yang optimal untuk budidaya Ikan Kerapu Macan yaitu 6-28 meter. Kedalaman perairan yang terlalu dangkal dapat berpengaruh terhadap kualitas air. Hal ini didukung oleh Wicaksono *et al.* (2020), bahwa kedalaman perairan terlalu dangkal (<5 meter) dapat berpengaruh terhadap kualitas perairan akibat menumpuknya sisa makanan dan sisa pembusukan kotoran ikan. Hal tersebut juga sesuai dengan Ghani *et al.* (2015), yang menyatakan bahwa jarak minimal dasar jaring terhadap dasar perairan yaitu satu meter.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pembenihan yang dilakukan di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL), Lampung teknik pemijahan Ikan Kerapu Macan dilakukan secara alami menghasilkan telur sebanyak 1.328.065 butir, dengan FR 87%, HR 34% serta SR 9,8% dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembenihan Ikan Kerapu Macan yaitu, kualitas induk, pakan, ketersediaan pakan alami, penanganan larva dan pengelolaan kualitas air.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL), Pesawaran, Lampung yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

DAFTAR PUSTAKA

Ghani, A., Hartoko, A., & Ariyati, R.W. (2015). Analisa Kesesuaian Lahan Perairan Pulau Pari Kepulauan Seribu Sebagai Lahan Budidaya Ikan Kerapu (*Epinephelus sp.*)

pada Keramba Jaring Apung dengan Menggunakan Aplikasi SIG. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(1):54-61.

Iskandar, A., Nurfaulziyah, I., Herdiana, A., & Darmawangsa, G. M. (2021). Manajerial dan analisa usaha pembenihan ikan nila strain sultana *Oreochromis niloticus* untuk meningkatkan performa benih ikan. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime*, 2(1), 39-52.

Mariskha, P.R., & Abdulgani, N. (2012). Aspek Reproduksi Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di Perairan Glondong Gede Tuban. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), 27-31.

Puspitasari, D. (2017). Teknik Pembesaran Ikan Kerapu Cantik (*Epinephelus sp.*) pada Keramba Jaring Apung di Balai Perikanan Budidaya Air Payau (BPBAP) Situbondo, Jawa Timur. *Skripsi*. Universitas Airlangga. Surabaya.

Radiarta, I.N., Saputra, A. & Albasri, H. (2012). Pemetaan Kelayakan Lahan Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) di Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh. *Jurnal Riset Akuakultur*, 7(1): 145-157.

Rahmawati, A. P. A. (2016). Pengaruh Intensitas Cahaya Selama Pemeliharaan Benih Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. 5:547-558.

Rusyani, E. (2012). Molase sebagai Sumber Mikro Nutrien pada Budidaya Phytoplankton *Nannochloropsis sp.* Salah Satu Alternatif Pemanfaatan Hasil Samping Pabrik Gula. Universitas Lampung.

Sari, I.P. dan A. Manan. (2012). Pola Pertumbuhan *Nannochloropsis sp.* Pada Kultur Skala

- Laboratorium, Intermediet, & Massal. *Jurnal Ilmiah Perikan Dan Kelautan*. 4:123-127.
- Soemarjati, W., A. B. Muslim, R. Susiana dan C. Saporinto. (2015). *Bisnis dan Budi Daya Kerapu*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sriyanti, S., & Akhrianti, I. (2021). Teknik Pembesaran Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung. *Aquatic Science*, 3(1), 14-19.
- Sutarmat, T., S. Ismi, A. Hanafi, S. Kawaraha. (2003). Petunjuk teknis budidaya kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) di keramba jaring apung. Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Gondol dan Japan International Cooperation Agency, Bali.
- Sutarmat, T., & Yudha, H. T. (2016). Analisis Keragaan Pertumbuhan Benih Kerapu Hibrida Hasil Hibridisasi Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dengan Kerapu Kertang (*Epinephelus lanceolatus*) dan Kerapu Batik (*Epinephelus microdon*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 8(3), 363-372.
- Syafitri, E., Tang, U. M., & Mulyadi, M. (2006). The Effect of Probiotics Addition on Feed to the Growth and Survival of Tiger Grouper Fish (*Epinephelus Fuscoguttatus*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Syahendra, T. (2023). TA: Hasil Pembenihan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Menggunakan Induk Dari Alam (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Wicaksono, A., Astuti, A.P. & Widyatmanti, W. (2020). GIS Application for Water Quality Suitability Mapping to Optimize Floating Net Cages Cultivation in Lampung Bay. *Journal of Applied Geospatial Information*, 4(1): 312-319.
- Zulkifli AK, M. Nasir U, T. Iskandar, Mukhlisuddin, A. Azis, Yulham, Bahrum, Cut Nina H, Amir Y, Baharuddin dan Zuardi E., (2004). Rakitan Teknologi Budidaya Kerapu Dalam Keramba Jaring Apung (KJA). *Jurnal Penelitian Budidaya Pantai*. 1(5) 51 – 60.