

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 1 |
| 2 METODOLOGI | 2 |
| 2.1 Lokasi dan Waktu | 2 |
| 2.2 Komoditas | 2 |
| 2.3 Metode Kerja | 3 |
| 3 KEADAAN UMUM | 4 |
| 3.1 Letak Geografis Balai Perikanan Budidaya Laut Batam | 4 |
| 3.2 Sejarah Balai Perikanan Budidaya Laut Batam | 4 |
| 3.3 Struktur Organisasi Balai Perikanan Budiaya Laut Batam | 5 |
| 3.4 Tugas dan Fungsi BPBL Batam | 5 |
| 3.5 Sumber Daya Manusia | 6 |
| 4 INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI | 7 |
| 4.1 Pembenihan | 7 |
| 4.1.1 Fasilitas Utama Kegiatan Pembenihan | 7 |
| a. Keramba Jaring Apung untuk Pemeliharaan Induk | 7 |
| b. Bak Pemeliharaan dan Pemijahan Induk | 8 |
| c. Bak penampungan telur | 8 |
| d. Bak Pemeliharaan Larva | 9 |
| f. Bak Kultur <i>Nannochloropsis</i> sp. | 9 |
| g. Bak Kultur Rotifera <i>Brachionus plicatilis</i> | 10 |
| i. Sistem Pengairan | 11 |
| j. Sumber Listrik | 11 |
| k. Sistem Aerasi | 12 |
| 4.1.2 Fasilitas Pendukung | 12 |
| 4.2 Pembesaran | 14 |
| 4.2.1 Fasilitas Utama | 14 |
| a. Keramba Jaring Apung | 14 |
| b. Sistem Pengairan | 15 |
| 4.2.2 Fasilitas Pendukung | 15 |
| 5 KEGIATAN PEMBENIHAN | 16 |
| 5.1 Pemeliharaan Induk Ikan Kakap Putih | 16 |
| 5.1.1 Persiapan Wadah | 16 |
| 5.1.2 Penebaran Induk | 17 |
| 5.1.3 Pemberian pakan pada Induk | 18 |
| 5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air | 20 |
| 5.1.5 Pencegahan hama dan penyakit | 20 |
| 5.1.6 Perangsangan Kemantangan Gonad | 21 |
| 5.2 Pemijahan Induk Ikan Kakap Putih | 21 |
| 5.2.1 Persiapan Wadah | 21 |
| 5.2.2 Seleksi Induk | 22 |
| 5.2.3 Pemijahan Induk | 23 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.3 | Pemanenan dan Penetasan Telur | 24 |
| 5.4 | Pemeliharaan Larva | 25 |
| 5.4.1 | Persiapan Wadah | 25 |
| 5.4.2 | Penebaran Larva | 26 |
| 5.4.3 | Pemberian Pakan Larva | 26 |
| 5.4.4 | Pengelolaan Kualitas Air | 28 |
| 5.4.5 | Pencegahan Hama dan Penyakit | 28 |
| 5.4.6 | Sampling Pertumbuhan dan <i>Grading</i> Larva | 29 |
| 5 | Pemeliharaan Benih | 30 |
| 5.5.1 | Persiapan Wadah | 30 |
| 5.5.2 | Penebaran Benih | 30 |
| 5.5.3 | Pemberian Pakan | 31 |
| 5.5.4 | Pengelolaan Kualitas Air | 31 |
| 5.5.5 | Sampling Pertumbuhan dan <i>Grading</i> Benih | 32 |
| 6 | Pemanenan Benih | 33 |
| 7 | Transportasi | 33 |
| 8 | Kultur Pakan Alami | 34 |
| 5.8.1 | Kultur <i>Nannochloropsis</i> sp. | 34 |
| 5.8.2 | Kultur Rotifera <i>Branchionus plicatilis</i> | 35 |
| 5.8.3 | Kultur <i>Artemia</i> sp. | 36 |
| 6 | KEGIATAN PEMBESARAN | 38 |
| 6.1 | Persiapan Wadah | 38 |
| 6.2 | Penebaran Benih | 39 |
| 6.3 | Pemberian Pakan | 40 |
| 6.4 | Pengelolaan Kualitas Air | 41 |
| 6.5 | Pencegahan Hama dan Penyakit | 42 |
| 6.6 | Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi | 43 |
| 6.7 | Pemanenan dan Penangan Pasca Panen | 43 |
| 7 | ASPEK USAHA | 44 |
| 7.1 | Pembenihan | 44 |
| 7.1.1 | Pemasaran Produk | 44 |
| 7.1.2 | Analisis Usaha | 45 |
| a. | Biaya Investasi | 45 |
| b. | Biaya Tetap | 46 |
| c. | Biaya Variabel | 46 |
| d. | Biaya Total (TC) | 47 |
| e. | Penerimaan (TR) | 47 |
| f. | Keuntungan | 48 |
| g. | R/C Ratio | 48 |
| h. | <i>Payback Period</i> (PP) | 48 |
| i. | <i>Break Event Point</i> (BEP) | 48 |
| j. | Harga Pokok Penjualan (HPP) | 49 |
| 7.2 | Pembesaran | 49 |
| 7.2.1 | Pemasaran Produk | 49 |
| 7.2.2 | Analisis Usaha | 50 |
| a. | Biaya Investasi | 50 |
| b. | Biaya Tetap | 51 |
| c. | Biaya Variabel | 51 |

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.



| | |
|--------------------------------|----|
| d. Biaya Total (TC) | 51 |
| e. Penerimaan (TR) | 52 |
| f. Keuntungan | 52 |
| g. R/C Ratio | 52 |
| h. Payback Period (PP) | 52 |
| i. Break Event Point (BEP) | 53 |
| j. Harga Pokok Penjualan (HPP) | 53 |
| 8 PENUTUP | 54 |
| 8.1 Kesimpulan | 54 |
| 8.2 Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN | 59 |

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

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Jumlah dan tingkat pendidikan sumber daya manusia (SDM) di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 6 |
| 2. | Bangunan yang mendukung kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 12 |
| 3. | Peralatan yang mendukung kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 14 |
| 4. | Peralatan yang mendukung kegiatan pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 16 |
| 5. | Ciri – ciri induk jantan dan betina ikan kakap putih <i>lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 18 |
| 6. | Jadwal pemberian pakan induk ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 19 |
| 7. | Pengukuran kualitas air induk ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 20 |
| 8. | Data total telur hasil kegiatan pemijahan induk ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 25 |
| 9. | Jadwal pemberian pakan larva ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 27 |
| 10. | Pengukuran kualitas air larva ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 28 |
| 11. | Jadwal pemberian pakan benih ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 31 |
| 12. | Pengukuran kualitas air benih ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 32 |
| 13. | Dimensi jaring yang digunakan dalam pemeliharaan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> pada keramba jaring apung di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 38 |
| 14. | Data persentase pemberian pakan berdasarkan biomassa kegiatan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 40 |
| 15. | Pengukuran kualitas air laut ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di keramba jaring apung Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 42 |

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 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.

| | |
|---|----|
| 16. Sampling pemantauan pertumbuhan dan populasi ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 43 |
| 17. Biaya tetap pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 46 |
| 18. Biaya variabel pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 47 |
| 19. Biaya tetap pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 51 |
| 20. Biaya variabel pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 51 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 3 |
| 2. | Struktur Organisasi Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 5 |
| 3. | C Keramba jaring apung (KJA) untuk pemeliharaan induk ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau berukuran 4 x 4 m berjenis <i>High Dencity Polyethelen</i> (HDPE) | 8 |
| 4. | Pemeliharaan dan pemijahan induk ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan pada wadah bak fiber bulat berdiameter 3 x 2 m | 8 |
| 5. | Bak <i>egg collector</i> pada pemijahan induk ikan kakap putih <i>lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau berbentuk bulat dengan diameter 1.5 x 0.62 m yang dilengkapi waring pada bagian dalamnya | 8 |
| 6. | Pemeliharaan larva ikan kakap putih <i>lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan dalam bak beton berbentuk persegi panjang berukuran 4 x 2,5 x 1,2 m dengan ruangan tertutup (<i>Hatchery</i>) | 9 |
| 7. | Bak pemeliharaan benih ikan kakap putih <i>lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan dengan sistem semi resirkulasi | 9 |
| 8. | Kultur <i>Nannochloropsis</i> sp. di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan pada luar ruangan (<i>outdoor</i>) | 10 |
| 9. | Kultur Rotifera <i>Brachionus plicatilis</i> dilakukan pada unit kultur pakan alami <i>zooplankton</i> di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 10 |
| 10. | Kultur <i>Artemia</i> sp. di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan di unit kultur pakan alami <i>zooplankton</i> pada ruangan semi <i>outdoor</i> . | 10 |
| 11. | Sistem pengairan air laut di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau menggunakan (a) pompa kapasitas 20 liter/detik lalu dialirkan menuju (b) bak tandon air laut untuk proses pengendapan kemudian air laut di alirkan ke (c) <i>sand filter</i> . Selain air laut, BPBL Batam juga menggunakan air tawar yang ditampung pada (d) bak fiber bulat berukuran 10 m ³ . | 11 |
| 12. | <i>Generator set</i> yang digunakan di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau sebagai sumber energi listrik jika terjadi gangguan. | 11 |

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.

13. Sistem aerasi dalam pembenihan ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau (a) pemasangan sistem aerasi (b) titik aerasi. 12
14. Bangunan yang mendukung kegiatan pembenihan di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau berupa (a) Kantor utama (b) Gedung serba guna (c) Masjid (d) Asrama (e) Lab. Kesehatan dan lingkungan ikan (f) Perpustakaan (g) Kantin (h) Gudang pakan 13
15. Pembesaran ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan dalam keramba Jaring Apung (KJA) berukuran 4 x 4 m. 15
16. Tandon air tawar untuk kegiatan perendaman ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 15
17. Bangunan pendukung kegiatan pembesaran ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau (a) Kantor (b) Rumah jaga 16
18. Persiapan wadah dalam pemeliharaan induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budiaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau meliputi (a) pengeringan jaring, lalu (b) pencucian jaring menggunakan mesin semprot hingga teritip terlepas. Sebelum dipasang dilakukan (c) pengecekan jaring untuk melihat terdapat jaring yang robek atau tidak, kemudian (d) pemasangan jaring 17
19. Penebaran induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan (a) penimbangan bobot dan (b) pengukuran panjang setelah itu (c) induk ditebar dan (d) diberi perendaman *acriflavine* sebagai antiseptik pada induk. 18
20. Induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau diberi pakan berupa (a) ikan layang segar dan (b) cumi. 19
21. Induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau (a) diberi tambahan suplemen pafa pakan berupa Vitamin E dalam ikan layang segar, Vitamin C dan B1, multivitamin, minyak cumi, udang rebon yang dicampur dalam (b) pelet *moist*. 19
22. Pengelolaan kualitas air pada bak pemeliharaan induk kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan filtrasi menggunakan *sand filter*. 20
23. Hama dan penyakit pada induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau berupa (a) parasit *Benedenia* sp. yang menempel pada sisik induk (b)

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

- 21
24. Pencegahan dan pengobatan yang dilakukan yaitu induk direndam air tawar selama 10 – 15 menit.
24. Wadah yang digunakan dalam pemijahan induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau yaitu (a) bak fiber berbentuk bulat berukuran 12 m³. Persiapan wadah yang dilakukan meliputi (b) pemberian kaporit selama 1 hari, kemudian (c) pencucian bak hingga bersih dan (d) pengisian air pada wadah.
25. Seleksi induk ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dengan teknik (a) Kanulasi untuk ikan betina dan (b) *stripping* untuk ikan jantan
26. Pemijahan induk kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan secara alami dengan manipulasi lingkungan berupa (b) menurunkan dan (d) meningkatkan kedalaman air yaitu seperti kondisi pasang surut air yang berlangsung.
27. Telur ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau di panen dengan cara (a) telur di ambil menggunakan saringan dan gayung, sebelum telur ditebar (b) pengecekan telur yang terbuahi terbuahi (c) wadah penetasan dibersihkan terlebih dahulu, kemudian (d) telur ditebar menggunakan gayung secara perlahan.
28. Telur ikan kakap putih *Lates calcarifer* diamati untuk mengetahui (a) telur yang terbuahi dan (b) telur yang tidak terbuahi di LAB Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau
29. Pencucian bak beton persegi panjang untuk pemeliharaan larva ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau
30. Larva ikan kakap putih *Lates calcarifer* ditebar menggunakan (a) ember 10 L secara perlahan, kemudian dilakukan (b) pengukuran panjang di LAB Kesehatan Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau
31. Larva ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau di beri pakan berupa (a) *Nannochloropsis* sp. (b) Rotifera *Brachionus* sp. (c) *Artemia* sp. dan (d) pakan buatan jenis pelet *scrumbled*
32. Pencegahan hama dan penyakit yang dapat menyerang larva ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dengan cara pemasangan *water heater*.
33. Grafik pertumbuhan panjang Larva ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau berumur 1 hari hingga 30 hari.
- 22
- 23
- 23
- 24
- 25
- 26
- 26
- 27
- 29
- 29

34. Persiapan wadah pemeliharaan benih ikan kakap putih di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau meliputi pembersihan bak, (a) pemasangan sistem aerasi dan (b) pengisian air. 30
35. Penebaran benih ikan kakap putih *Lates calcarifer* secara perlahan menggunakan ember bervolume 7 L di *Hatchery* Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 31
36. Benih ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan *grading* dengan cara (a) benih diambil menggunakan seser, kemudian dituangkan dalam (b) alat *grading*. Setelah itu, dilakukan *sampling* dengan (a) mengukur panjang dan (b) menimbang bobot benih. 32
37. Pemanenan benih ikan kakap putih *Lates calcarifer* dengan cara benih dikumpulkan di keranjang, kemudian di hitung menggunakan saringan untuk memudahkan dalam pengepakan. 33
38. Proses transportasi benih ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau dilakukan dengan sistem tertutup dimulai dari (a) benih dimasukkan ke dalam plastik *packing* berisi air sebanyak 10 L, arang aktif dan ditambahkan oksigen perbandingan 1:3 (b) kemudian diikat menggunakan karet. (c) benih dimasukkan ke dalam sterofoam yang ditambahkan es batu dan diletakkan pada (d) mobil angkutan. 34
39. Pencucian wadah Kultur *Nannochloropsis* sp. di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 35
40. Penambahan (a) air pada wadah kultur *Nannochloropsis* sp. dan (b) penambahan inokulan menggunakan selang yang dilapisi *screen net*. 35
41. Kegiatan kultur rotifera *Branchionus plicatilis* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau yang dilakukan meliputi (a) persiapan wadah, pengisian air, kemudian penambahan (b) inokulan dan (c) *nannochloropsis* sp. setiap 2 kali sehari sebelum dilakukan (d) pemanenan 36
42. Kegiatan *Artemia* sp. secara massal di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau yang dilakukan meliputi penimbangan (a) siste artemia, kemudian (b) siste dimasukkan kedalam gelas ukur berisi air tawar sebanyak 2 L. Siste dimasukkan kedalam (c) bak penetasan dengan sistem aerasi kuat selama 18-24 jam, setelah itu dilakukan proses (d) pemanenan. 37
43. Keramba Jaring Apung (KJA) yang digunakan untuk kegiatan pembesaran ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 38
44. Persiapan jaring untuk pemeliharaan ikan kakap putih *Lates calcarifer* di keramba jaring apung (KJA) dimulai dari pencucian jaring, (a) pemasangan jaring, (b) pengecekan jaring dan pemasangan pemberat. 39

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 mengumunkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



45. Proses penebaran benih *Lates calcarifer* di keramba jaring apung (KJA) Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau meliputi (a) penyortiran benih dengan menggunakan keranjang untuk menghitung jumlah benih yang akan ditebar. benih ditebar secara perlahan dengan cara ember dimiringkan dan aklimatisasi benih selama 5-10 menit. 39
46. Ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau diberi pakan berupa (a) pakan buatan pelet dan (b) pakan ikan layang segar. 40
47. Pakan ikan rucah yang akan diberikan pada ikan sebelumnya (a) dipotong sesuai dengan bukaan mulut ikan, sedangkan pada pakan buatan pelet dilakukan (b) penambahan vitamin 41
48. Pemberian pakan pada kegiatan pembesaran ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 41
49. Pengukuran kualitas air laut ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Keramba jaring apung (KJA) Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 42
50. Pencegahan hama dan penyakit Pencegahan hama dan penyakit ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau yaitu (a) perendaman air tawar yang dilakukan satu minggu sekali, kemudian (b) perendaman *acriflavine* 43
51. Pemanenan ikan kakap putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau yang dilakukan sebelumnya (a) ikan ditimbang secara hati-hati, pemanenan yang dilakukan dengan sistem terbuka, kemudian (b) dimasukkan kedalam wadah transportasi 44
52. Alur pemasaran produk pembenihan di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 44
53. Alur pemasaran produk ikan kakap putih ukuran konsumsi di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau 50

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.

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Peta Lokasi Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 61 |
| 2. | Hasil pemantauan pertumbuhan bobot dan panjang kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 61 |
| 3. | Grafik pertumbuhan bobot rata-rata kegiatan pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 61 |
| 4. | Pemantauan pertumbuhan dalam kegiatan pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 64 |
| 5. | Contoh perhitungan SR, SGR, GR, Biomassa, F, Pp, FCR, EP pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau | 64 |
| 6. | Pola tanam kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 68 |
| 7. | Biaya investasi kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 69 |
| 8. | Contoh asumsi perhitungan kegiatan pembenihan ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 64 |
| 9. | Pola tanam kegiatan pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 64 |
| 10. | Biaya investasi kegiatan pembesaran ikan kakap putih <i>Lates calcarifer</i> di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam, Kepulauan Riau. | 65 |