



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN KOBIA  
*Rachycentron canadum* DI BALAI BESAR PERIKANAN  
BUDIDAYA LAUT (BBPBL) LAMPUNG**

**DHIKY MIFTAHRI FAUZAN**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© 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:

- 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.



# HATCHERY AND GROW OUT OF THE COBIA FISH *Rachycentron canadum* AT THE INDONESIAN CENTER FOR MARINE AQUACULTURE, LAMPUNG.

**DHIKY MIFTAHRI FAUZAN**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**STUDY PROGRAM OF PRODUCTION TECHNOLOGY  
AND MANAGEMENT OF AQUACULTURE  
COLLEGE OF VOCATIONAL STUDIES  
IPB UNIVERSITY  
BOGOR  
2020**

© 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:

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



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan tugas akhir berjudul Pembenihan dan Pembesaran Ikan Kobia *Rachycentron canadum* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung merupakan hasil karya saya berdasarkan arahan pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor, Agustus 2020

Dhiky Miftahri Fauzan  
NIM J3H817103

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

Bogor Agricultural University



## ABSTRAK

DHIKY MIFTAHRI FAUZAN. Pembelian dan Pembesaran Ikan Kobia *Rachycentron canadum* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung, dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI dan DIAN EKA RAMADHANI.

Ikan kobia telah menjadi komoditas unggulan dalam budidaya ikan air laut di Indonesia karena pertumbuhannya relatif cepat, tahan terhadap serangan penyakit dan memiliki kualitas daging yang bagus. Kegiatan pembelian ikan kobia dilakukan menggunakan wadah bak beton volume air maksimal 50.000 L dan penetasan telur dilakukan di akuarium kaca ukuran 60 cm x 40 cm x 40 cm. Pemeliharaan larva ikan kobia dilakukan di bak beton berukuran 2 m x 5 m x 1 m selama 25 hari. Hatching rate sebesar 70 %, survival rate sebesar 85 %. Pemeliharaan benih ikan kobia terdapat 2 fase yaitu fase pendederan I selama 10 hari dan fase pendederan II selama 10 hari menghasilkan benih sebanyak 353.386 ekor tahun<sup>-1</sup>. R/C rasio 1.77. Kegiatan pembesaran ikan kobia meliputi pemeliharaan pada wadah bak fiber bulat selama 45 hari dan pembesaran pada keramba jaring apung (KJA) selama 8 bulan. Survival Rate rata-rata sebesar 85 % yang menghasilkan ikan kobia berukuran 3-4 ekor kg<sup>-1</sup> sebanyak 1.275 kg tahun<sup>-1</sup>. R/C rasio 1.8.

Kata kunci: Ikan kobia, Kegiatan pembelian, Kegiatan pembesaran.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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



©Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

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.



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN KOBIA  
*Rachycentron canadum* DI BALAI BESAR PERIKANAN  
BUDIDAYA LAUT (BBPBL) LAMPUNG**

© 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:

- 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.

**DHIKY MIFTAHRI FAUZAN**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya  
pada  
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan Budidaya

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

## RINGKASAN

DHIKY MIFTAHRI FAUZAN. Pembenuhan dan Pembasaran Ikan Kobia *Rachycentron canadum* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung. *Hatchery and Grow out of the Cobia fish Rachycentron canadum at the Indonesian Center for Marine Aquaculture, Lampung*, dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI dan DIAN EKA RAMADHANI.

Ikan kobia telah menjadi komoditas unggulan dalam budidaya ikan air laut di Indonesia karena pertumbuhannya relatif cepat, tahan terhadap serangan penyakit dan memiliki kualitas daging yang bagus. Ikan ini memiliki performa pertumbuhan yang cepat yakni 4-6 kg dalam setahun, Selain itu ikan ini juga tahan terhadap serangan penyakit serta memiliki kualitas daging yang baik (KKP 2019).

Pemeliharaan induk kobia menggunakan wadah bak beton bulat berdiameter 4.2 m, tinggi atau kedalaman bak 3.2 m, dan volume air maksimal 50.000 L. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk yaitu pelet dan ikan rucah jenis ikan kuniran. Namun karena adanya keterbatasan dalam stok pakan rucah maka penggunaan pelet menjadi pilihan utama sebagai pakan induk ikan kobia. Pakan pelet yang digunakan bermerk *Hatakue* EP 20 diberikan sebanyak satu kali sehari yaitu pukul 07.30 WIB dengan metode pemberian pakan *ad-satiation*.

Pengelolaan kualitas air induk ikan kobia yaitu dengan menggunakan *filter bag*. *Filter bag* yang berada di saluran *inlet* bertujuan untuk mencegah masuknya agen penyakit ke dalam wadah budidaya. Selain itu juga dilakukan penurunan air satu kali sehari yang bertujuan untuk menjaga kualitas air dan untuk merangsang kematangan gonad. Selanjutnya dilakukan pembersihan bak induk secara rutin minimal satu bulan sekali untuk mencegah masuknya agen penyakit dan tumbuhnya lumut di bak induk.

Pemijahan yang dilakukan dengan metode alami. Seleksi induk dilakukan sebelum kegiatan pemijahan dilakukan hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah induk benar-benar sudah siap untuk dipijahkan atau belum. Ciri-ciri induk siap memijah yaitu diantaranya berumur 1.5-2 tahun, ciri induk jantan apabila dilakukan pengecekan dengan alat kanulasi akan mengeluarkan sperma, sedangkan pada induk betina apabila dilakukan pengecekan dengan kateter akan mengeluarkan telur. Perbandingan jumlah induk jantan dan betina yang akan dipijahkan yaitu 2:1. Pemijahan berlangsung pada pukul 00.00-06.00 WIB. Setelah induk memijah maka telur ikan yang sudah terbuahi akan mengalir dan ditampung dalam *egg collector*. *Egg collector* diletakkan pada bak penampungan telur yang terbuat dari bahan beton dengan tebal 10 cm dan dimensi 2 m x 2 m x 1 m dan dapat menampung 4.000 L. Selanjutnya dari hasil pemijahan tersebut jumlah tersebut didapatkan jumlah telur sebanyak 2.061.000 butir telur, derajat pembuahan (FR) 34%, derajat penetasan (HR) 70%, tingkat kelangsungan hidup larva (SR larva) 2.7% dan tingkat kelangsungan hidup benih hingga panen (SR benih panen) 85%.

Penetasan telur dilakukan di akuarium kaca ukuran 60 cm x 40 cm x 40 cm. Telur tersebut akan menetas sekitar 22-24 jam. Telur yang telah menetas menjadi larva selanjutnya dipindahkan ke dalam bak pemeliharaan larva yang berukuran 2 m x 5 m x 1 m dengan kapasitas 10 ton.

Pemeliharaan larva ikan kobia dilakukan di bak beton persegi panjang berukuran 2 m x 5 m x 1 m dengan kapasitas 10.000 L. Pemeliharaan larva

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

dilakukan selama 25 hari. Pemberian pakan larva berupa fitoplankton *Nannochloropsis* sp. dan zooplankton berupa *Rotifera* sp., dan *Artemia* sp. sedangkan pakan pelet yang digunakan adalah pakan pelet bermerk *Love Larva* No 1 (LL1). Larva dapat dikategorikan benih saat mencapai 25 hari. *Grading* larva dilakukan setelah larva berumur 25 hari (1-3 cm). *Grading* ini bertujuan untuk memilih ukuran larva yang seragam dan untuk menyesuaikan pemberian pakan yang akan diberikan dan mengoptimalkan pertumbuhan larva tersebut.

Pemeliharaan benih ikan kobia terdapat 2 fase yaitu fase pendederan I dan fase pendederan II. Pemeliharaan benih fase pendederan I menggunakan bak fiber bulat berdiameter 91 cm dengan tinggi 80 cm. Pemberian pakan benih menggunakan pakan pelet bermerk *Love Larva* No 01 (LL1) dan *Love Larva* No 03 (LL3). Metode pemberian pakan dilakukan secara *ad-satiation* (sekeyangnya). Untuk menjaga kualitas air dan meminimalisir masuknya agen penyakit pada wadah pemeliharaan tersebut maka dilakukan penyifonan bak sebanyak 2 kali sehari yaitu pukul 08.30 dan 14.30 WIB. Benih fase pendederan I akan dipanen setelah berumur 35 hari pemeliharaan atau mencapai ukuran 2.5-5 cm.

Pemeliharaan benih fase pendederan II menggunakan bak beton persegi panjang berukuran 1.15 m x 4 m x 0.9 m. Pemberian pakan benih menggunakan pakan pelet bermerk *Love Larva* No 03 (LL3) dan *Megami GR* No 1 (GR1). Metode pemberian secara *ad-satiation* (sekeyangnya). Untuk menjaga kualitas air dan meminimalisir ancaman penyakit pada wadah pemeliharaan tersebut maka dilakukan penyifonan bak sebanyak 2 kali sehari pada pukul 08.30 dan 14.30 WIB. Benih fase pendederan II akan dipanen setelah berumur 45 hari.

Kegiatan pembesaran ikan kobia meliputi fase penggelondongan dan pembesaran pada keramba jaring apung (KJA). Fase penggelondongan yaitu fase pemeliharaan ikan kobia ukuran 30-100 g pada wadah bak fiber bulat. Pemeliharaan pada fase penggelondongan dilakukan selama 45 hari. Pemberian pakan berupa pelet bermerk *Megami* No 5 (GR5) dan *Megami* No 7 (GR7). Metode pemberian pakan yaitu dengan *ad-satiation* (sekeyangnya) yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu pagi dan siang hari. Untuk menjaga kualitas air dan meminimalisir penyakit pada wadah pemeliharaan maka dilakukan penurunan air sebanyak 50% dilakukan sebanyak dua kali yaitu pagi dan sore hari setelah pemberian pakan. Ikan kobia akan dipanen setelah 45 hari pemeliharaan atau mencapai ukuran ( $\pm 100$  g) lalu dipindahkan ke keramba jaring apung di laut.

Pembesaran ikan kobia pada keramba jaring apung pada ukuran 100-3.000 g selama 8 bulan. Pemberian pakan ikan kobia di KJA dilakukan sebanyak dua kali yaitu pagi dan siang hari, pakan yang diberikan berupa pelet bermerk *Megami* No 7 (GR 10) untuk ukuran 120-1.000 g bobot ikan dan *Megami* No 12 (GR 12) untuk ukuran 2-4 kg bobot ikan. Metode pemberian pakan secara *ad-satiation* (sekeyangnya).

Dilakukan pergantian jaring sebanyak 3 minggu sekali. Pemanenan pada kegiatan pembesaran dilakukan setelah masa pemeliharaan selama 8 bulan atau ikan mencapai berukuran 3-4 kg dengan harga jual Rp 35.000 per kg.

Kata kunci: ikan kobia, pemijahan, benih, pemeliharaan, larva, pendederan, packing, penggelondongan, pembesaran, panen.

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 mengemukakan 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

Penguji pada ujian akhir: Wida Lesmanawati, S.Pi M.Si

#### 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.



Judul Laporan Akhir : Pembenhian dan Pembesaran Ikan Kobia *Rachycentron canadum* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung.

Nama : Dhiky Miftahri Fauzan

NIM : J3H817103

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing 1 :

Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si  
NIP.201811196611052001

Pembimbing 2 :

Dian Eka Ramadani, S.Pi M.Si  
NIP.201811199203062001

Diketahui oleh,

Ketua Program Studi :

Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si  
NIP.196403301989031003

Dekan Sekolah Vokasi :

Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec  
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian :  
(29 Juli 2020)

Tanggal Lulus :  
( 4 September 2020)

© 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:

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