



# PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN BAWAL BINTANG *Trachinotus blochii* DI BALAI BESAR PERIKANAN BUDIDAYA LAUT, LAMPUNG

SALMA FAUZIYAH PUTRI



**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:
  - 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.

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



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

Dengan ini saya menyatakan laporan tugas akhir yang berjudul Pembenhian dan Pembesaran Ikan Bawal Bintang *Trachinotus blochii* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Lampung adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

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

Bogor, Juni 2020

*Salma Fauziah Putri*  
NIM J3H116063



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

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.

## RINGKASAN

SALMA FAUZIYAH PUTRI. Pembénihan dan Pembésaran Ikan Bawal Bintang *Trachinotus blochii* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Lampung. The Seed Production and Grow-out of Silver Pompano Fish *Trachinotus blochii* at Main Center for Marine Aquaculture of Lampung. Dibimbing oleh TATAG BUDIARDI.

Ikan bawal bintang *Trachinotus blochii* merupakan komoditas unggulan perikanan budidaya air laut. Ikan bawal bintang memiliki pasar yang masih terbuka luas. Permintaan pasar untuk ikan bawal bintang cukup tinggi, mulai dari tingkat lokal hingga internasional seperti di Taiwan, Hongkong, dan Singapura. Selain nilai ekonomisnya tinggi, ikan bawal bintang juga tahan penyakit, dan mudah dalam pemeliharaannya (Retnani *et al.* 2013).

Kegiatan praktik kerja lapangan pembénihan dan pembésaran ikan bawal bintang ini bertujuan agar mengikuti dan melakukan kegiatan pembénihan dan pembésaran ikan bawal bintang secara langsung, menambah pengalaman, pengetahuan dan keterampilan mengenai kegiatan pembénihan dan pembésaran ikan bawal bintang, mengetahui permasalahan dan solusi dalam kegiatan pembénihan dan pembésaran ikan bawal bintang di lokasi PKL serta menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah dalam kegiatan budidaya ikan bawal bintang di lokasi PKL.

Kegiatan pembénihan ikan bawal bintang terdiri dari pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, kultur pakan alami dan *sampling*. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan pada bak *fiber* berkapasitas 15 m<sup>3</sup> dengan diameter 3.5 m dan tinggi air 1.5 m. Induk yang dipelihara sebanyak 42 ekor terdiri dari 22 ekor induk betina dan 20 ekor induk jantan dengan bobot rata-rata induk betina sebesar 3.28 kg ekor<sup>-1</sup> dan panjang rata-rata 58 cm ekor<sup>-1</sup> sedangkan bobot rata-rata induk jantan yaitu 2.33 kg ekor<sup>-1</sup> dan panjang rata-rata 50 cm ekor<sup>-1</sup>. Kegiatan persiapan wadah induk meliputi penyurutan air, penyikatan bak lalu desinfeksi bak menggunakan kaporit dengan dosis 30 mg L<sup>-1</sup>, wadah dibilas dan diisi air bersih. Jenis pakan yang digunakan pada pemberian pakan induk adalah pakan buatan Hatakue EP nomor 20 dan cumi-cumi. Frekuensi pemberian pakan pada induk yaitu dua kali sehari pada pagi hari 07.30 dan siang hari 13.30. Pemberian vitamin E pada pakan induk dilakukan 3 minggu sekali dengan dosis 100 IU ekor<sup>-1</sup>.

Pemijahan ikan bawal bintang dilakukan dengan metode alami dengan *sex ratio* jantan dan betina 3 : 2. Pemijahan dilakukan di bak pemeliharaan induk. Sebelum proses pemijahan dimulai, tempat penampungan telur atau *egg collector* dipasangkan pada bak penampungan telur yang terhubung dari bak pemijahan induk. Hasil dari pemijahan yaitu jumlah telur sebanyak 2 109 000 butir dengan FR 74.7%, HR 51.8%, SR larva 60.2%, dan SR benih akhir 65% sehingga jumlah benih yang dihasilkan yaitu sebanyak 25 854 ekor dalam satu siklus pemeliharaan dan sebanyak 361 953 ekor pada satu tahun pemeliharaan.

Kegiatan pembésaran ikan bawal bintang meliputi persiapan wadah pemeliharaan. Wadah pemeliharaan berupa karamba jaring apung berukuran 3 × 3 × 3 m dengan mata jaring 1 inci kemudian dilakukan pencucian jaring dengan cara



menyemprotkan kompresor secara menyeluruh untuk membersihkan kotoran dan teritip. Setelah itu jaring dilipat dan diangkut ke KJA kemudian jaring dipasang pada petak KJA dengan cara mengikatkan ujung kuping jaring ke tali dari petakan KJA. Selanjutnya jaring diperiksa jika terdapat jaring yang sobek dilakukan penjahitan jaring pada area yang sobek menggunakan tali Cuban berukuran 2 mm lalu memasang pemberat pada bagian bawah jaring.

Penebaran benih ikan bawal bintang dilakukan pagi hari pada pukul 08.00 – 10.00 WIB. Benih yang telah di-*grading* dan disortir ditebar dengan padat tebar sebanyak 23 ekor  $m^{-3}$  yang sebelumnya diaklimatisasi terlebih dahulu selama 10 menit. Dimensi jaring yang digunakan yaitu 18  $m^3$ . Benih yang ditebar memiliki ukuran seragam, benih memiliki panjang 17 cm, badannya tidak bengkok, bersalnya tidak cacat, dan benih yang bebas dari penyakit.

Pemberian pakan pada kegiatan pembesaran dilakukan sebanyak dua kali sehari pada pagi hari pukul 07.30 dan pada siang hari pukul 13.30 sedangkan pemberian pakan untuk ikan calon induk hanya dilakukan sekali pada pagi hari pukul 07.30. Jenis pakan yang digunakan yaitu pelet berukuran 5 mm, 7 mm, dan 10 mm. *Survival rate* pada kegiatan pembesaran mencapai 97.1%. Pemanenan dilakukan dengan bobot rata-rata ikan yang sudah mencapai 500 gram. Proses pemanenan dilakukan secara parsial atau panen sebagian.

Biaya total yang dikeluarkan untuk kegiatan pembenihan ikan bawal bintang yaitu sebesar Rp 918 340 662 dengan penerimaan total sebesar Rp 1 266 833 750 dari harga jual benih Rp 3500 ekor<sup>-1</sup> keuntungan yang didapatkan sebesar Rp 348 887 087 dengan harga pokok produksi sebesar Rp 2 537 ekor<sup>-1</sup>.  $BEP_{(unit)}$  181 416 ekor dan  $BEP_{(Rp)}$  Rp 634 957 164. R/C Rasio yang didapatkan sebesar 1.4 dan *payback period* selama 1.3 tahun.

Total biaya yang dikeluarkan untuk pembesaran ikan bawal bintang yaitu sebesar Rp 277 360 239 kemudian didapatkan jumlah penerimaan sebesar Rp 342 196 358 dengan harga jual Rp 85 000  $kg^{-1}$ . Kegiatan pembesaran ikan bawal bintang menghasilkan keuntungan sebesar Rp 64 836 118 kemudian harga pokok produksi pada kegiatan pembesaran mencapai Rp 68 895  $kg^{-1}$  didapatkan  $BEP_{(unit)}$  sebesar 2 907 kg dan  $BEP_{(Rp)}$  Rp 247 055 925, R/C rasio 1.23 dan *payback period* selama 2.2 tahun.

Kata kunci: ikan bawal bintang *Trachinotus blochii*, pembenihan, pembesaran.

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, 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 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 BAWAL BINTANG *Trachinotus blochii* DI BALAI BESAR PERIKANAN BUDIDAYA LAUT, LAMPUNG

SALMA FAUZIYAH PUTRI



**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**

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### 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.

Penguji pada ujian akhir : Amalia Putri Firdausi, SPi, MSi



© Hak cipta milik IPB Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Pembenhian dan Pembesaran Ikan Bawal Bintang  
*Trachinotus blochii* di Balai Besar Perikanan Budidaya  
Laut, Lampung  
Nama : Salma Fauziah Putri  
NIM : J3H116063

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr Ir Tatag Budiardi, MSi



**Sekolah Vokasi**  
Diketahui oleh  
College of Vocational Studies

Petua Program Studi : Dr Ir Irzal Effendi, MSi  
NIP. 196403301989031000

Dekan Sekolah Vokasi  
IPB : Dr Ir Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec, MEd  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 09 Juli 2020

Tanggal Lulus : 04 September 2020

- 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.