



PENDEDERAN IKAN SIDAT *Anguilla sp.* DI PT LAJU BANYU SEMESTA DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT DI POKDAKAN MINA BAKTI

© 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.

BINTANG AR-RAFI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN
MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pendederan Ikan Sidat *Anguilla* sp. di PT Laju Banyu Semesta dan Pengembangan Masyarakat di Pokdakan Mina Bakti” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang 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 akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2022

Bintang Ar-Rafi
J3W219075



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.

RINGKASAN

BINTANG AR-RAFI. Pendederan Ikan Sidat *Anguilla* sp. di PT Laju Banyu Semesta dan Pengembangan Masyarakat di Pokdakan Mina Bakti. Nursery of *Anguilla* sp. at PT Laju Banyu Semesta and Community Development at Pokdakan Mina Bakti. Dibimbing oleh WIYOTO.

Ikan Sidat merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan memiliki potensi sebagai salah satu komoditas ekspor di sektor perikanan. Hal ini terlihat dari permintaan ikan sidat yang semakin tinggi, dari pasar lokal sampai pasar internasional. Sebagian besar ekspor ikan sidat dari Indonesia saat ini adalah hasil tangkapan alam sehingga kualitas dan kuantitasnya tidak stabil. Budidaya ikan sidat adalah solusi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas ekspor Indonesia. Pendederan ikan sidat umumnya terbagi menjadi dua segmentasi yaitu pendederan I (*glass eel-elver*) merupakan pemeliharaan *glass eel* yang umumnya berukuran 0,16–0,21 g sampai menjadi *elver* dengan ukuran 3–5 g dan membutuhkan waktu sekitar 4 bulan. Pendederan II (*Elver-fingerling*) merupakan pemeliharaan *elver* yang biasanya berukuran 3–5 g sampai menjadi *fingerling* dengan ukuran 25–30 g dan membutuhkan waktu sekitar 8 bulan. Kegiatan pendederan yang dilakukan di lokasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah pendederan II (*Elver-fingerling*). Pendederan juga dilakukan dengan sistem resirkulasi semi tertutup yang membuat kegiatan bersifat hemat air dan kualitas air lebih terjaga.

Tujuan Praktik Kerja Lapangan yaitu mengikuti kegiatan pendederan secara langsung, memperoleh pengetahuan dan menambah pengalaman kerja. Tujuan dari pengembangan masyarakat adalah melakukan penggalian potensi yang ada di kelompok untuk menambah pengalaman dalam memahami dinamika masyarakat dusun dan bagi anggota kelompok pembudidaya dapat menyadari potensi dusun dan memanfaatkannya. Pelaksanaan kegiatan pendederan ikan sidat dilakukan di PT Laju Banyu Semesta selama 2 bulan dimulai pada tanggal 17 Januari hingga 15 Maret 2022. Kegiatan pengembangan masyarakat dilakukan di Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Bakti selama 1 bulan dimulai pada tanggal 15 Maret hingga 15 April 2022. Pokdakan Mina Bakti terletak di Dusun Cimoboran, Desa Sukawening, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Kegiatan pendederan ikan sidat meliputi persiapan wadah pendederan, penanganan benih datang dan penebaran, pembuatan dan pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan dan pengobatan penyakit, *grading* dan pemanenan. Kegiatan diawali dengan melakukan persiapan wadah pendederan yaitu *roundtank* dengan ukuran diameter 150 cm dan tinggi 55 cm serta volume air 500 L. Kegiatan selanjutnya persiapan sistem resirkulasi yang terdiri atas enam susunan filter, enam pompa, enam *chamber*, enam *sand filter* serta enam sistem aerasi dengan 2 *high blower* untuk kebutuhan 6 modul pemeliharaan budidaya. Benih *elver* yang digunakan pada kegiatan pendederan *elver-fingerling* bisa berasal dari fase budidaya sebelumnya yaitu pendederan *glass eel-elver* dengan ukuran bobot tubuh 3–5 g atau benih yang berasal dari alam yaitu perairan Sukabumi dan Cilacap dengan harga benih Rp1.150.000,00/kg. Rata-rata kepadatan benih yang digunakan dalam satu *roundtank* adalah 6 g/L.



Roundtank diisi air dengan volume 500 L dan diberikan penambahan larutan klorin berdosisi 25 mL/modul, setelah itu sistem sirkulasi dibiarkan berjalan 24 jam. Setelah 24 jam kemudian dibersihkan dan diberikan garam sebanyak 3 g/L ke wadah pemeliharaan setelah jelas informasi kedatangan ikan. Kegiatan pemeliharaan dilakukan hingga *elver* mencapai ukuran 25–30 g. Kegiatan pemeliharaan dimulai dari pembuangan kotoran melalui spiral, penambahan air, *maintenance filter*, penambahan probiotik air dengan dosis 10 mL dilarutkan dengan 1 L air untuk satu modul, pergantian *over flow* dan pemasangan daun ketapang sebanyak 60 lembar per *roundtank*. Pakan yang diberikan berupa pakan transisi pada 10 hari pertama dan pakan buatan pasta dengan merk *dachang* pada hari setelahnya. Frekuensi pemberian pakan dua kali sehari pada pagi dan sore dengan *Feeding Rate* 3%. Pengecekan kualitas air dilakukan setiap satu hari sekali pada akhir pemeliharaan.

Pencegahan penyakit dilakukan dengan cara menerapkan sistem *biosecurity* pada setiap tempat kegiatan budidaya, sedangkan pengobatan penyakit dilakukan dengan pemberian garam 0,5–1 ppt pada wadah pemeliharaan yang terserang penyakit. *Grading* dilakukan setiap 20–30 hari sekali setelah tebar benih. *Grading* dilakukan dengan menggunakan *Swift Grading Tools* (SGT) dengan ukuran 3 mm, 4 mm, 5 mm hingga 7 mm sebagai alat bantu *grading*. Pemanenan fase pendederan II umumnya dilakukan pada ikan yang sudah mencapai umur 8 bulan. Ikan sidat yang dipanen yaitu sidat *fingerling* dengan ukuran bobot 25–30 g dan harga jual Rp500.000,00/kg.

Aspek usaha kegiatan pendederan ikan sidat di PT Laju Banyu Semesta meliputi pemasaran yaitu ikan sidat *fingerling* yang sudah dipanen biasanya dipindah ke kolam pembesaran atau ke pembudidaya lain melalui sistem kemitraan. Aspek usaha pendederan ikan sidat di PT Laju Banyu Semesta membutuhkan biaya investasi sebesar Rp632.668.000,00 dan menghabiskan biaya total sebesar Rp608.946.000,00 per tahun serta mendapatkan keuntungan sebesar Rp201.054.000,00 per tahun dengan R/C *Ratio* yang diperoleh 1,33 dan *payback period* selama 3,15 tahun.

Kegiatan pengembangan masyarakat dipusatkan di Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Bakti yang terletak di Dusun Cimoboran, Desa Sukawening, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) seperti sejarah desa, *Focus Group Discussion* (FGD), pemetaan, pentagonal aset dan skoring komoditas. Hasilnya, anggota menyadari beberapa potensi yang dapat dimanfaatkan. Beberapa hasil yang didapat adalah berupa pembuatan rencana tindak lanjut sesuai dengan yang paling dibutuhkan anggota yaitu perluasan mitra dan pengadaan indukan berkualitas. Rencana tindak lanjut ini dapat digunakan sebagai acuan untuk terus mengembangkan kelompok pembudidaya ikan Mina Bakti.

Kata kunci : *Elver*, pendederan, pengembangan masyarakat, resirkulasi



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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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 IPB.

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



PENDEDERAN IKAN SIDAT *Anguilla* sp. DI PT LAJU BANYU SEMESTA DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT DI POKDAKAN MINA BAKTI

BINTANG AR-RAFI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian

**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN
MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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.

Penyaji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti M.Si.



Judul Laporan Akhir : Pendederan Ikan Sidat *Anguilla* sp. di PT Laju Banyu Semesta dan Pengembangan Masyarakat di Pokdakan Mina Bakti
Nama : Bintang Ar-Rafi
NIM : J3W219075



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Restu Puji Mumpuni, SP, MSi.
NIP 201807198611222001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto M.Ec.
NIP 196106181986091001



Tanggal Ujian: 4 Juli 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022