



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN NILA MERAH
Oreochromis sp. DI POKDAKAN SINAR BAHARI
CIBUNGBULANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ADINDA NURUL IZZAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN
PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Laporan akhir dengan judul “Pembenihan dan Pembesaran Ikan Nila Merah *Oreochromis* sp. di Pokdakan Sinar Bahari, Cibungbulang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat” merupakan karya saya berdasarkan 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 oleh 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, Juli 2021

Adinda Nurul Izzah
J3H118038



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

ADINDA NURUL IZZAH. Pembenihan dan Pembesaran Ikan Nila Merah *Oreochromis* sp. di Pokdakan Sinar Bahari, Cibungbulang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Hatchery and Grow-out of Red Tilapia Fish Oreochromis sp. at Sinar Bahari Fish Farmer Group, Cibungbulang, Bogor District, Jawa Barat*. Dibimbing oleh MUNTI YUHANA.

Sektor perikanan budidaya semakin strategis dan menguntungkan karena memiliki keterkaitan dari hulu ke hilir sehingga dapat menggerakkan perekonomian daerah maupun nasional. Perikanan budidaya juga memiliki peranan penting dalam mendukung program ketahanan pangan nasional. Ikan nila *Oreochromis* sp. merupakan salah satu komoditas unggulan yang memiliki daya saing yang tinggi di pasar ekspor dan mampu berperan sebagai ketahanan pangan.

Pokdakan Sinar Bahari, Cibungbulang, Kabupaten Bogor merupakan salah satu kelompok pembudidaya ikan yang berkecimpung dalam usaha budidaya ikan nila merah. Kelompok budidaya ini meliputi segmentasi pembenihan hingga pembesaran. Jumlah kolam pada segmentasi pembenihan dan pendederan sebanyak 25 unit kolam, sedangkan pada segmentasi pembesaran sebanyak 6 unit kolam. Kelompok budidaya ini dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti rumah jaga, gudang pakan, dan *hatchery*. Selain itu, fitofarmaka (daun babandotan) telah digunakan dalam upaya pengobatan ikan yang terserang penyakit. Hal ini yang mendorong penulis memilih Pokdakan Sinar Bahari sebagai lokasi praktik kerja lapangan (PKL).

Kegiatan pembenihan terdiri dari pemeliharaan dan pemijahan induk, pemeliharaan benih, pemanenan benih, serta pengemasan dan transportasi benih. Induk ikan nila merah berasal dari Subang, Purwakarta, dan Cangkringan. Jumlah induk yang dimiliki sebanyak 300 ekor induk jantan dan 900 ekor induk betina. Kegiatan pemeliharaan induk jantan dan betina tidak dilakukan pemisahan sehingga pemijahan berlangsung secara terus-menerus. Pada kegiatan pembenihan, penulis diarahkan untuk melakukan kegiatan pemijahan hingga pemanenan benih di wadah yang berbeda dengan wadah sebenarnya. Tujuannya agar penulis mendapatkan pengalaman dan data-data yang lebih akurat. Wadah pemeliharaan induk sebenarnya merupakan kolam semi permanen (15 m x 10 m x 1,5 m) dan wadah simulasi merupakan bak beton yang ditambahkan lumpur (6 m x 3 m x 1 m). Induk diberi pakan jenis pellet apung PA Extruder -3 mm dengan FR 1%, pakan diberikan pada pagi dan sore hari dengan metode *hand feeding*.

Sebelum dilakukan pemijahan, induk diseleksi terlebih dahulu untuk mendapatkan induk-induk yang telah matang gonad. Pemijahan dilakukan dengan teknik pemijahan alami secara massal dengan *sex ratio* 1:3, padat tebar induk di wadah pemijahan adalah 2 ekor m⁻². Pemijahan berlangsung ± 15 hari, pada hari ke-16 larva sudah mulai muncul di permukaan air kolam. Fekunditas induk ikan nila merah sebanyak 3314 butir kg⁻¹. Penetasan telur terjadi secara alami di kolam produksi, telur menetas setelah dierami selama 4-6 hari. Pengamatan penetasan telur ikan nila merah menghasilkan HR 21%. Rendahnya nilai HR tersebut disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Larva hasil pemanenan pada wadah

simulasi sebanyak ± 6850 ekor. Larva selanjutnya dipelihara pada kolam pendederan I selama 22 hari hingga panjangnya mencapai 2-3 cm ekor⁻¹.

Larva yang dipelihara pada wadah sebenarnya memiliki padat tebar 260 ekor m⁻² dan pada wadah simulasi memiliki padat tebar 285 ekor m⁻². Selama pemeliharaan larva, pakan yang diberikan terdiri dari tiga jenis pakan, yaitu Fengli 0, Fengli 1, dan PA Gold. Pemberian pakan tersebut sesuai dengan bukaan mulut larva. Pakan diberikan sebanyak 4x sehari pada pukul 07.00, 10.00, 13.00, dan 16.00 WIB. Pengelolaan air pada wadah pendederan I berupa bak terpal dilakukan dengan cara mengganti air sebanyak 50% setiap seminggu sekali. Setelah 22 hari pemeliharaan, didapatkan dua ukuran benih, yaitu ukuran 2-3 cm sebanyak 3301 ekor dan ukuran 3-4 cm sebanyak 2390 ekor sehingga SR yang dihasilkan sebesar 83,37%. Benih ukuran 2-3 cm akan dijual dengan harga Rp70,00 ekor⁻¹ ke daerah lokal. Sedangkan benih ukuran >3 cm akan dipelihara di kolam pendederan II atau pendederan lanjutan hingga mencapai bobot 45 g ekor⁻¹.

Kegiatan pembesaran diawali persiapan wadah dengan cara membersihkan kolam dari sampah yang berasal dari sungai, perbaikan pematang kolam apabila ada kerusakan, pengisian air, dan pemasangan jaring pelindung. Benih yang ditebar pada kolam pembesaran merupakan benih hasil pendederan II, yakni benih dengan ukuran 12-15 cm ekor⁻¹ atau dengan bobot 45 g ekor⁻¹. Benih ditebar dengan kepadatan 37 ekor m⁻³. Selama pemeliharaan benih, pakan yang diberikan merupakan pakan jenis pellet apung PA Extruder -3 mm dengan FR 3% dan diberikan pada pagi dan sore hari. Setelah 2,5 bulan, ikan nila merah dengan bobot 200-250 g ekor⁻¹ dipanen dan dijual dengan harga Rp26.000,00 kg⁻¹ ke daerah lokal seperti Ciaruteun Udik, Ciampea Udik, Pasar Salasa, dan Leuwiliang.

Selama kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah, dilakukan pengukuran kualitas air berupa suhu, pH, dan DO. Pengukuran menunjukkan hasil yang sesuai dengan standar pemeliharaan ikan nila merah, yakni SNI 6139:2009 untuk pembenihan dan SNI 7550:2009 untuk pembesaran. Hama yang ditemukan dalam kegiatan budidaya antara lain tutut, kijing, ikan predator golsom, dan katak. Penanganan hama dilakukan dengan cara mengambil hama secara langsung. Penyakit yang sering menyerang ikan nila merah antara lain 'pop eye', MAS, dan Saprolegniasis. Penanganan penyakit ikan nila merah dilakukan dengan cara pemberian vitamin C melalui oral pakan sebanyak 1 g kg⁻¹ pakan pada awal penebaran dan saat pemeliharaan selama 7 hari, pemberian amoxilin melalui oral pakan sebanyak 0,2 g kg⁻¹ pakan selama 7 hari, serta pemberian air perasan daun babandotan sebanyak 1 L.

Kegiatan pembenihan ikan nila merah menghasilkan produksi benih 2-3 cm ekor⁻¹ sebanyak 2.773.826 ekor tahun⁻¹. Penjualan benih dengan harga Rp70,00 menghasilkan penerimaan sebesar Rp194.167.820,00 tahun⁻¹, keuntungan sebesar Rp86.648.950,53 tahun⁻¹, R/C ratio sebesar 1,81, HPP sebesar Rp38,76 ekor⁻¹, dan PP sebesar 4,5 tahun. Kegiatan pembesaran ikan nila merah menghasilkan produksi ikan 250 g ekor⁻¹ sebanyak 8158,5 kg tahun⁻¹. Penjualan ikan dengan harga Rp26.000,00 menghasilkan penerimaan sebesar Rp212.121.000,00 tahun⁻¹, keuntungan sebesar Rp80.339.237,99 tahun⁻¹, R/C ratio sebesar 1,61, HPP sebesar Rp16.152,69 kg⁻¹, dan PP sebesar 3,3 tahun.

Kata kunci : ikan nila merah, pembenihan, pembesaran, produksi



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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta Milik IPB, tahun 2021
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 atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN NILA MERAH
Oreochromis sp. DI POKDAKAN SINAR BAHARI
CIBUNGBULANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT**

ADINDA NURUL IZZAH



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
2021**

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

Hak Cipta Diindungi 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.



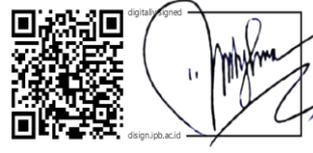
Judul : Pembenihan dan Pembesaran Ikan Nila Merah
Oreochromis sp. di Pokdakan Sinar Bahari,
Cibungbulang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat

Nama : Adinda Nurul Izzah
Nim : J3H118038

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing :
Dr. Munti Yuhana, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi :
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NIP. 201807197702011001



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



Tanggal Ujian : 5 Juli 2021

Tanggal Lulus :