



**PEMBENIHAN IKAN LELE SANGKURIANG *Clarias sp.* DI
BALAI PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR DAN
PEMBESARAN DI POKDAKAN PANILA SUNGAI GELAM
JAMBI**

JULIANA HASIBUAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PKL DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul “Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang *Clarias* sp. di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar dan Pembesaran di Pokdakan Panila Sungai Gelam Jambi” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulisan lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir tugas akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2021

Juliana
Hasibuan
J3H918185



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

RINGKASAN

JULIANAN HASIBUAN, Pembenihan ikan lele sangkuriang *Clarias* sp. di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar dan Pembesaran di Pokdakan Panila Sungai Gelam Jambi. *Sangkuriang Catfish Hatchery in the Freshwater Aquaculture Fisheries Center and Rearing in Panila Community Center Sungai Gelam Jambi*. Dibimbing oleh DIAN EKA RAMADHANI dan WIYOTO.

Ikan lele sangkuriang *Clarias* sp. merupakan strain baru hasil persilangan antara induk betina generasi kedua (F2) dengan induk jantan generasi keenam (F6) lele dumbo. Keunggulan lele sangkuriang adalah pertumbuhan lebih cepat dari lele dumbo. Budidaya ikan lele sangkuriang terdiri dari kegiatan pembenihan yang dilanjutkan dengan kegiatan pembesaran. Kegiatan pembenihan meliputi persiapan wadah, pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemanenan larva, pemeliharaan larva dan benih, pemanenan serta distribusi. Wadah yang digunakan dalam pemeliharaan induk adalah kolam beton dengan ukuran 4 m x 8 m x 1,5 m dengan ketinggian air 0,75 m. Jumlah kolam yang digunakan dalam pemeliharaan induk berjumlah 8 kolam, 4 kolam untuk betina dan 4 kolam untuk jantan dengan padat tebar 4-5 ekor m⁻². Induk yang siap dipijahkan berumur 1 tahun dengan bobot 0,89-2,5 kg. Pemijahan induk dilakukan di bak beton dengan sex ratio 1:1 untuk calon induk 1:5-10 jantan dan betina. Induk jantan dan betina yang dipijahkan sebanyak 50 ekor jantan dan 50 ekor betina, sehingga padat tebar dalam kolam pemijahan adalah 2-3 ekor m⁻². Pemijahan dilakukan dengan metode pemijahan buatan dengan bantuan premix hormon ovaprim dengan dosis 0,3 mL kg⁻¹, untuk pengambilan sperma pada induk jantan dilakukan dengan cara membedah induk jantan, kemudian sperma diambil dan dihancurkan. Setelah itu dilakukan striping pada induk betina. Rata-rata induk betina menghasilkan telur sebanyak 148.337 butir induk⁻¹ dengan bobot rata-rata induk 1,5 kg.

Penetasan telur dilakukan di kolam beton berukuran 3 m x 3 m x 1 m. penebaran telur dilakukan setelah telur dicampurkan dengan hormon induk jantan yang sudah dicampur cairan NaCl sebanyak 1-2 mL induk⁻¹, kemudian diberi air mineral sebagai pengencer secukupnya. Penebaran telur dilakukan secara merata di atas kakaban yang sudah disiapkan di dalam kolam penetasan telur. 23-30 jam setelah ditebar dengan *fertilization rate* (FR) 72,9% dan *hatching rate* (HR) 89,9%. Pemberian pakan pada larva dilakukan setelah berumur 3 hari. Pakan yang diberikan berupa cacing sutra dengan frekuensi pemberian pakan dilakukan tiga kali sehari selama 5-6 hari. Parameter kualitas air yang diukur pada kolam penetasan telur meliputi suhu berkisar antara 28–28,4° C, pH 7,6 dan DO 1,8 - 7,6 mL L⁻¹. Setelah berumur 6 hari dilakukan pemanenan dan pemindahan larva ke bak pemeliharaan larva lanjutan berbentuk bulat, berdiameter 4 dengan tinggi 1 cm dan diisi air sebanyak 6 ton dengan ketinggian 50 cm serta dalam satu bak diisi 50.000 ekor larva dengan padat tebar 8-9 ekor m⁻³. Setelah berumur 7-10 hari diberikan pakan buatan dengan ukuran 200-300 µm dengan FR 10%, pada umur 10-20 hari diberi pakan PF 200 dengan FR 10%, dan





pada umur 20-30 hari diberi pakan PF 500 dengan FR 8%. Kualitas air pada pemeliharaan larva dan benih meliputi suhu 28–30,8 °C, pH 7-8 dan DO 5,1 mL L⁻¹.

Pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan beberapa cara yaitu pembilasan wadah dengan kaporit dan pengeringan wadah sebelum digunakan. Penyakit yang sering menyerang benih lele di BPBAT Sungai Gelam, Jambi yaitu parasit *Trichodina* sp. dan *Dactylogyrus* sp. yang mengakibatkan kematian pada benih dengan menyerang insang. Penanganan yang dilakukan untuk mengobati dan mencegah penyebaran parasit *Trichodina* sp. dan *Dactylogyrus* sp. yaitu dilakukan pergantian air total kemudian diberi obat dengan merek *Everlac* dengan dosis 1 g ton⁻¹

¹ air. Benih dipanen setelah berumur 25-30 hari pemeliharaan, dalam kegiatan pemanenan dilakukan *grading*. Benih lele sangkuriang yang siap didistribusikan yaitu

ukuran 3-4 cm. *Survival rate* (SR) yang dihasilkan dari pemanenan yaitu 60%. Pengemasan dilakukan pada pagi hari dan sore hari menggunakan plastik kemas ukuran 40-80 cm yang sudah dirangkap dengan kepadatan 1.000 ekor kantong⁻¹ yang diisi air sebanyak 10 L. Perbandingan antara air dan oksigen yaitu 1:2.

Kegiatan pembesaran ikan lele sangkuriang dilakukan di keramba jaring apung (KJA) berukuran 4 m x 8 m x 1,5 m dengan ketinggian air 1 m. Kegiatan ini diawali dengan persiapan wadah dan penjahitan jaring, kemudian dilakukan pemasangan jaring. Benih yang ditebar berukuran 3-4 cm dan 5-6 cm yang berasal dari pembudidaya di daerah Jambi dan BPBAT Sungai Gelam dengan padat penebaran awal 782 ekor m⁻². Pemberian pakan pada kegiatan pembesaran menggunakan pakan terapung komersil dengan merek dagang *Tongwei Feed 8505* dengan 3 ukuran mulai dari ukuran min 1, min 2, dan min 3 sesuai dengan bukaan mulut ikan. Frekuensi pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan FR 5% dan FCR 0,89. Parameter kualitas air pada kegiatan pembesaran yang diukur meliputi suhu 30-31 °C, nilai pH 7 dan DO 1-1,5 mL L⁻¹.

Pemanenan dilakukan setelah berumur 90 hari pemeliharaan secara parsial. Pemanenan dilakukan dengan cara menarik keramba menggunakan bambu yang dibentangkan di salah satu sisi jaring, kemudian ditarik perlahan-lahan. Kemudian diberi sekatan kecil sebagai tempat sortir dan *grading*. Ikan lele sangkuriang ukuran konsumsi yang dipanen mulai dari 125-167 g ekor⁻¹ dengan size 8-6 ekor kg⁻¹. Berdasarkan analisis usaha, dalam kegiatan pembenihan didapatkan harga pokok produksi (HPP) sebesar Rp110,82, *payback periode* (PP) 13,9 tahun dan R/C *ratio* 1,3. Sedangkan dalam kegiatan pembesaran didapatkan HPP sebesar Rp12.096,00, PP 4,5 serta R/C *ratio* 1,4.

Kata kunci : Ikan lele sangkuriang, pembenihan dan pembesaran



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 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 IKAN LELE SANGKURIANG *Clarias sp.* DI
BALAI PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR DAN
PEMBESARAN DI POKDAKAN PANILA SUNGAI GELAM
JAMBI**

JULIANA HASIBUAN

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh 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.
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 (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.



Penguji pada laporan akhir : Ima kusumanti, S.Pi, M.Sc



Judul : Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang *Clarias* sp. di Balai Perikanan
Budidaya Air Tawar dan Pembesaran di Pokdakan Panila Sungai
Gelam, Jambi
Nama : Juliana Hasibuan
NIM : J3H918185

Disetujui oleh

Pembimbing I :
Dian Eka Ramadhani, S.Pi, M.Si



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



Sekolah Vokasi
Diketahui oleh
College of Vocational Studies

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



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



Tanggal Ujian : 26 Juli 2021

Tanggal Kelulusan :

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.