



# **OPTIMALISASI BUDIDAYA LOBSTER RED CLAW *Cherax quadricarinatus* DENGAN MANAJEMEN KUALITAS AIR DAN PAKAN DI TASTER PRODUCTION, TASIKMALAYA**

**IHSAN FADILAH**



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2024**



### *@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Proyek Akhir dengan judul “Optimalisasi Budidaya Lobster Red Claw *Cherax quadricarinatus* dengan Manajemen Kualitas Air dan Pakan di Taster Production, Tasikmalaya” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah diterbitkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2024

Ihsan Fadilah  
J0308201002

@Hak cipta milik IPB University

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



## ABSTRAK

IHSAN FADILAH, Optimalisasi Budidaya Lobster Red Claw *Cherax quadricarinatus* dengan Manajemen Kualitas Air dan Pakan di Taster Production, Tasikmalaya. Dibimbing oleh IRZAL EFFENDI dan DIAN EKA RAMADHANI.

Optimalisasi budidaya adalah upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembudidayaan agar hasil yang diperoleh maksimal, baik dari kuantitas maupun kualitas. Salah satu upaya menguatkan produktivitas budidaya lobster air tawar yaitu pengelolaan kualitas air dan pakan yang baik untuk menghasilkan budidaya lobster yang optimal. Tujuan dari Magang Khusus ini adalah mengoptimalkan produktivitas produksi budidaya lobster dalam manajemen kualitas air dan pakan. Magang Khusus ini memiliki kekhususan pada budidaya lobster dengan mendalami upaya pengelolaan kualitas air yang optimal dan pakan yang efisien. Kualitas air yang dihasilkan untuk suhu kolam induk yaitu 25,6 – 29,9°C dan nilai pH 7,1 - 8,3, suhu yang di akurium pengeraman dan penetasan yaitu 24,3 - 29,6°C dan nilai pH 7,2 - 9,1, sedangkan pada kolam larva suhu 24,5 - 29,9°C dan nilai pH 7,2 - 8,6. Kolam benih didapatkan suhu yaitu 24,6 - 29,6°C dan nilai pH 7,1- 8,7. Hasil pengukuran kualitas air menunjukkan kisaran yang normal dan optimal untuk budidaya lobster red claw di Taster Production.

Kata kunci: kualitas air, lobster air tawar, lobster red claw, optimal, pakan

## ABSTRACT

IHSAN FADILAH, Optimization of Red Claw Lobster Cultivation *Cherax quadricarinatus* with Water and Feed Quality Management at Taster Production, Tasikmalaya, West Java. Supervised by IRZAL EFFENDI and DIAN EKA RAMADHANI.

Optimization of farming is an effort to increase efficiency and effectiveness in the cultivation process so that the results obtained are maximized, both in terms of quantity and quality. One effort to strengthen the productivity of freshwater lobster red claw farming is the management of good water quality and feed to produce optimal lobster farming. The purpose of this Special Internship is to optimize the productivity of lobster farming production in water quality and feed management. This Special Internship has a specialty in lobster farming by studying efforts to manage optimal water quality and efficient feed. The water quality produced for the parent pond temperature is 25,6 – 29,9°C and a pH value of 7.1 - 8.3, the temperature in the incubation and hatching aquarium is 24,3 – 29,6°C and a pH value of 7,2 – 9,1, while in the larval pond the temperature is 24,5 – 29,9°C and a pH value of 7,2 – 8,6. The seed pond obtained a temperature of 24,6 – 29,6°C and a pH value of 7,1- 8,7. The results of water quality measurements show a normal and optimal range for red claw lobster farming at Taster Production.

Keywords: water quality, freshwater lobster, red claw lobster, optimal, feed



### *@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada pelimpahan perjanjian kerja sama yang terkait.*

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

# **OPTIMALISASI BUDIDAYA LOBSTER RED CLAW *Cherax quadricarinatus* DENGAN MANAJEMEN KUALITAS AIR DAN PAKAN DI TASTER PRODUCTION, TASIKMALAYA**

**IHSAN FADILAH**

Laporan Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

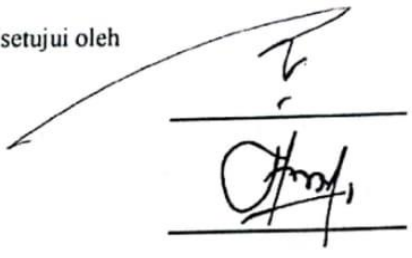
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB 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 University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan : Optimalisasi Budidaya Lobster Red Claw *Cherax quadricarinatus*  
dengan Manajemen Kualitas Air dan Pakan di Taster Production,  
Tasikmalaya  
Nama : Ihsan Fadilah  
NIM : J0308201002

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir Irzal Effendi, M.Si.



Pembimbing 2:  
Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

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



Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT.  
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 22 Agustus 2024

Tanggal Lulus:



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga Proyek Akhir ini berhasil diselesaikan. Laporan akhir ini diberi judul “Optimalisasi Budidaya Lobster Red Claw *Cherax quadricarinatus* dengan Manajemen Kualitas Air dan Pakan di Taster Production, Tasikmalaya”. Laporan akhir Magang Khusus ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor. Magang Khusus dilaksanakan pada 15 January 2024 sampai 20 Maret 2024.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir Irzal Effendi, M.Si selaku Dosen Pembimbing pertama, Ibu Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan dan Taster Production selaku instansi yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya agar penulis dapat menyelesaikan laporan akhir dengan baik. Terima kasih juga kepada teman-teman Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Angkatan 57 yang telah memberikan dukungan semangat dalam mengerjakan laporan Proyek Akhir ini.

Semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan budidaya lobster air tawar dan bagi kemajuan akuakultur.

Bogor, Agustus 2024

*Ihsan Fadilah*



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Lobster Red Claw <i>Cherax quadricarinatus</i>	3
2.2 Manajemen Kualitas Air Lobster Red Claw	6
2.3 Manajemen Pakan Lobster Red Claw	7
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu	9
3.2 Prosedur Magang Khusus	9
3.3 Analisis Data	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil	14
4.2 Pembahasan	19
V SIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Simpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	30

## DAFTAR TABEL

1	Kualitas air sumber pemeliharaan lobster red claw <i>Cherax quadricarinatus</i> di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	12
2	Manajemen Pakan pada induk lobster di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	18
3	Manajemen pakan pada larva lobster di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat.	19
4	Manajemen pakan pada benih lobster di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat.	19

## DAFTAR GAMBAR

1	Lobster Red Claw <i>Cherax quadricarinatus</i>	3
2	Siklus Hidup Lobster Red Claw	4
3	Morfologi Lobster Air Tawar	5
4	Perbedaan induk betina dan Jantan lobster air tawar red claw <i>Cherax quadricarinatus</i>	6
5	Peta lokasi kegiatan magang khusus optimalisasi budidaya lobster red claw <i>Cherax quadricarinatus</i> dengan manajemen kualitas air dan pakan di Taster Production Tasikmalaya, Jawa Barat	9
6	Diagram alir pengelolaan kualitas air budidaya lobster red claw di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	11
7	Hasil pengukuran suhu kolam induk	14
8	Hasil pengukuran pH kolam induk	14
9	Hasil pengukuran suhu akuarium penetasan induk	15
10	Hasil pengukuran pH akuarium penetasan induk	15
11	Hasil pengukuran suhu kolam larva	16
12	Hasil pengukuran pH kolam larva	16
13	Hasil pengukuran suhu kolam benih	17
14	Hasil pengukuran pH kolam benih	17

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kolam pemeliharaan budidaya lobster red claw di Taster Production, Tasikmalaya Jawa Barat	27
2	Pakan yang digunakan budidaya lobster red claw di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	27
3	Pembersihan kolam budidaya lobster red calw di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	28
4	Ukuran lobster red claw yang ada di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	28
5	Penngelolaan kualitas air pada kolam lobster red claw di Taster Production, Tasikmalaya, Jawa Barat	29

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