



OPTIMALISASI PADAT TEBAR BERBEDA TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN ABALON *Haliotis squamata*

FAHMY RIZKY MEGANTARA



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

Hak Cipta Sifatinda: Undang-undang
1. Dilindungi, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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. Dilindungi mengutamakan dan memperhatikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor, Indonesia —

Hak Cipta Sifatinda: Undang-undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengutipkan 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 Akhir dengan judul “Optimalisasi Padat Tebar Berbeda Terhadap Performa Pertumbuhan Abalon *Haliotis squamata*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 Proyek Akhir ini.

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

Bogor, September 2024

Fahmy Rizky Megantara
J0308201063

Hak Cipta Sifatnya Tidak Dapat Dipisahkan dan Tidak Dapat Diturunkan
1. Dilindungi, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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. Dilindungi menggunakan dan menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor, Indonesia —

Hak Cipta Sifatinda: Undang-undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

ABSTRAK

FAHMY RIZKY MEGANTARA. Optimalisasi Padat Tebar Berbeda Terhadap Performa Pertumbuhan Abalon *Haliotis squamata*. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA dan AGUS HARSONO.

Abalon *Haliotis squamata* merupakan hewan laut yang dikenal dengan sebutan kerang mata tujuh. Permintaan produk pasaran dunia cukup tinggi sedangkan yang tersedia hanya mencapai 4.706 ton. Peningkatan produksi perlu dilakukan suatu usaha pengembangan teknik budidaya abalon untuk memenuhi kebutuhan pasar. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya abalon dengan penggunaan padat penebaran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui padat tebar yang optimal terhadap pertumbuhan abalon. Rancangan penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan terdiri dari KR (perlakuan dengan padat tebar 15 ekor), KS (perlakuan dengan padat tebar 30 ekor), dan KT (perlakuan dengan padat tebar 45 ekor). Lokasi penelitian ini bertempat di Dinas Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan, Pangandaran. Abalon yang digunakan 270 ekor dengan bobot rata-rata sebesar 34 g. Hasil penelitian menunjukkan kinerja pertumbuhan tertinggi pada perlakuan KR dengan pertumbuhan panjang mutlak sebesar $0,46 \pm 0,12$ cm ($p < 0,05$) dan pertumbuhan bobot mutlak sebesar $5,63 \pm 0,94$ g ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa padat tebar yang optimal pada perlakuan KR dengan padat tebar 15 individu keranjang⁻¹.

Kata kunci: abalon, budidaya, padat tebar, pertumbuhan

ABSTRACT

FAHMY RIZKY MEGANTARA. Optimization of Different Stocking Densities on the Growth Performance of Abalone *Haliotis squamata*. Supervised by ANDRI HENDRIANA and AGUS HARSONO.

The *Haliotis squamata* abalone is a marine animal known as the seven-eyed mussel. The demand for products in the world market is quite high while the available ones only reach 4,706 tons. Increasing production needs to be carried out in an effort to develop abalone cultivation techniques to meet market needs. One of the factors that affects the success of abalone cultivation is the intensive use of stocking. The purpose of this study is to determine the optimal stocking density for abalone growth. The research design used a complete randomized design with 3 treatments and 3 replicates consisting of KR treatment (15 individuals), KS treatment (30 individuals), and KT treatment (45 individuals). The location of this research is located at the Southern Region Brackish Water and Sea Fisheries Office, Pangandaran. The abalone used is 270 heads with an average weight of 34 g. The results showed the highest growth performance in the KR treatment with absolute length growth of 0.46 ± 0.12 cm ($p < 0.05$) and absolute weight growth of 5.63 ± 0.94 g ($p < 0.05$). The conclusion of the study showed that the optimal stocking density in the treatment of KR with stocking density of 15 basket individuals⁻¹.

Keywords: abalone, cultivation, stocking density, growth

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 mengutamakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor, Indonesia —

Hak Cipta Sifatinda: Undang-undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengutipkan 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

© 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 apapun 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 milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Sifatnya Tidak Dapat Diturunkan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengutamakan dan mempromosikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

OPTIMALISASI PADAT TEBAR BERBEDA TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN ABALON *Haliotis squamata*

FAHMY RIZKY MEGANTARA

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 menyediakan 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 mengutamakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



Hak Cipta Sifatinda: Undang-undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Ima Kusumanti, S.Pi., M.Sc.



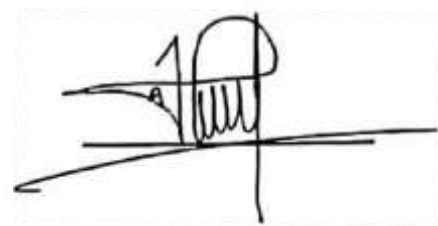
Judul Laporan Akhir : Optimalisasi Padat Tebar Berbeda Terhadap Performa
Pertumbuhan Abalon *Haliotis squamata*
Nama : Fahmy Rizky Megantara
NIM : 10308201063

@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 mengkomersialkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. A ndri Hendriana, S.Pi, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi :
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NPI201807197702011001



Dekan Sekolah Vokasi :
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP 19660717 t992031003





@ Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Sifatindaql Uudatng-uradlrag

1. Dllurllng mngulps sabagl an atau seluruh karya tulis lra tanpa mncantumkan dan mmpyodukban 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. Dllurllng mngumulkan dan mmpertanyak sabagl an atau seluruh karya tulis lra dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhaanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga ini berhasil diselesaikan pada tepat waktu. Laporan Proyek Akhir dengan tema Penelitian Terapan ini diberi judul “Optimalisasi Padat Tebar Berbeda Terhadap Performa Pertumbuhan Abalon *Haliotis squamata*”. Proyek Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Asep dan Ibu Iis Istikomah, S.Pd. Saudari Shilfana Maharani Rizky selaku adik penulis yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Dr. Andri Hendriana, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pertama serta Bapak Agus Harsono, S.Pi. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan dan membimbing hingga penulis sampai pada tahap penyelesaian proyek akhir dengan lancar dan baik.
3. Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Program Studi serta Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan yang telah membantu dan memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
4. Ibu Ir. Lilis Nurul Mujamil, M.Si. selaku Pimpinan UPTD PAPLSW yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan Proyek Akhir.
5. Teman-teman kontrakan Nurul Ikhwan dan Sakti Aji yang telah membantu, menemani, dan memberikan berbagai cerita kepada penulis semasa perkuliahan.
6. Seluruh teman-teman IKN 57 yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis semasa perkuliahan.

Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya dalam pengoptimalan padat tebar yang berbeda terhadap pertumbuhan abalon di Indonesia.

Bogor, September 2024

Fahmy Rizky Megantara



@ Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Sifatnya Tidak Dapat Diturunkan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University

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

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------|----|
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 1 |
| 1.3 Manfaat | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Landasan Teori | 3 |
| 2.2 Kerangka Berpikir | 6 |
| III METODE | 7 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 7 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 7 |
| 3.3 Prosedur Penelitian | 7 |
| 3.4 Parameter Uji | 8 |
| 3.5 Analisis Data | 9 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 10 |
| 4.1 Hasil | 10 |
| 4.2 Pembahasan | 11 |
| V SIMPULAN DAN SARAN | 13 |
| 5.1 Simpulan | 13 |
| 5.2 Saran | 13 |
| DAFTAR PUSTAKA | 14 |

Hak Cipta Sifatnya Tidak Dapat Diturunkan dan Diperolehkan sumber :
 1. Diurung menulis sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

DAFTAR TABEL

| | | |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Rancangan perlakuan penelitian | 7 |
| 2 | Kinerja pertumbuhan | 10 |
| 3 | Data parameter kualitas air | 11 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| 1 | Abalon (<i>Haliotis squamata</i>) | 3 |
| 2 | Cangkang | 4 |
| 3 | Morfologi | 4 |
| 4 | Siklus hidup | 5 |
| 5 | Kerangka berpikir | 6 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Peta lokasi UPTD PAPLWS Pangandaran, Jawa Barat | 17 |
| 2 | Dokumentasi kegiatan Penelitian Terapan | 18 |



@ Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Sifatindaql Uudatng-uradng

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyediakan 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 mengumbar dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University