

PENGGEMUKAN KEPITING BAKAU *Scylla serrata* YANG DIBERI PAKAN BUATAN DAN IKAN RUCAH

DONI NOVA SETIAWAN



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* yang Diberi Pakan Buatan dan Ikan Rucah” 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, Juli 2024

Doni Nova Setiawan
C1401201039



ABSTRAK

DONI NOVA SETIAWAN. Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* yang Diberi Pakan Buatan dan Ikan Rucah. Dibimbing oleh DEDI JUSADI dan MUHAMMAD AGUS SUPRAYUDI.

Usaha penggemukan kepiting bakau biasanya menggunakan ikan rucah sebagai pakannya, karena pakan buatan komersial belum ada. Di sisi lain, salinitas air di tambak juga bervariasi. Di musim kemarau, salinitas air tambak sangat tinggi, bisa mencapai 50 ppt. Penelitian ini bertujuan mengetahui pertumbuhan kepiting bakau dengan dua jenis pakan berbeda ikan rucah dan pakan buatan yang dibudidaya di dalam bak dan tambak, masing-masing wadah berisi air salinitas 20-23 ppt dan 35-50 ppt. Setiap perlakuan diulang secara individu sebanyak 20 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan buatan mampu mempertahankan kelangsungan hidup, laju pertumbuhan relatif dan rasio konversi pakan yang lebih baik dari penggunaan ikan rucah, baik di dalam bak maupun tambak. Nilai-nilai ke tiga kinerja pertumbuhan tersebut lebih baik saat kepiting dibudidaya di dalam bak dari pada di tambak. Usaha penggemukan kepiting bakau di dalam bak (salinitas 20-23 ppt) menghasilkan pendapatan kotor dua kali lipat lebih tinggi dari usaha penggemukan di dalam tambak (salinitas 35-50 ppt).

Kata kunci: ikan rucah, kepiting bakau, pakan buatan, penggemukan, salinitas

ABSTRACT

DONI NOVA SETIAWAN. Fattening of Mud Crab *Scylla serrata* Fed with Artificial Feed and Trash Fish. Supervised by DEDI JUSADI and MUHAMMAD AGUS SUPRAYUDI.

Mud crab fattening usually use trash fish as feed, due to the unavailability commercial artificial feed. On the other hand, the salinity of the water in the ponds also varies. During dry season, the salinity of pond water is very high, reaching 50 ppt. This research aims to determine the growth of mud crabs feeding with trash fish and artificial feed which were cultivated in tanks and ponds, each containing water with a salinity of 20-23 ppt and 35-50 ppt. Each treatment was replicated with 20 individuals. The results showed that artificial feed was able to maintain survival, relative growth rate and feed conversion ratio better than using trash fish, both in tanks and ponds. These three growth performance values were better when crabs were cultivated in tanks compared to ponds. Mud crab fattening businesses in tanks (salinity 20-23 ppt) generate twice the gross income compared to fattening businesses in ponds (salinity 35-50 ppt).

Keywords: artificial feed, fattening, mud crab, salinity, trash fish



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 apa pun tanpa izin IPB.

PENGGEMUKAN KEPITING BAKAU *Scylla serrata* YANG DIBERI PAKAN BUATAN DAN IKAN RUCAH

DONI NOVA SETIAWAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan
Budidaya

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





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

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Wildan Nurussalam, S.Pi., M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.



Judul Skripsi : Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* yang Diberi Pakan Buatan dan Ikan Rucah

Nama : Doni Nova Setiawan

NIM : C1401201039

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Dedi Jusadi

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Muhammad Agus Suprayudi

Diketahui oleh

Ketua Departemen
Prof. Dr. Alimuddin
NIP. 19700103 199512 1 001

Tanggal Ujian:
16 Juli 2024

Tanggal Lulus:

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.



PRAKATA

Puji dan syukur senantiasa tercurahkan oleh penulis kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya, skripsi dengan judul “Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* yang Diberi Pakan Buatan dan Ikan Rucah” ini berhasil diselesaikan. Sholawat serta salam tercurahkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di kawasan wisata hutan mangrove Pandansari, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam melakukan penelitian ini, yaitu kepada:

1. Prof. Dr. Dedi Jusadi dan Prof. Dr. Muhammad Agus Suprayudi selaku dosen pembimbing skripsi pada penelitian ini yang senantiasa memberikan arahan serta masukan penyusunan skripsi ini.
2. Wildan Nurussalam, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Penguji Tamu dan Prof. Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc. selaku dosen Gugus Kendali Mutu (GKM).
3. Orang tua tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan tiada hentinya.
4. Teman-teman Budidaya Perairan Angkatan 57 yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam penelitian ini.
5. Khaela Nurjanah yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan dan keberlancaran penelitian ini.
6. Teman-teman tim Kedaireka 2023 beserta dosen pembimbing yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk keberlancaran penelitian ini.

Semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan akuakultur, khususnya dalam penggemukan kepiting bakau di Brebes.

Bogor, Juli 2024

Doni Nova Setiawan
NIM. C1401201039



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Rancangan Percobaan	3
2.3 Pakan Uji	3
2.4 Persiapan dan Pemeliharaan Hewan Uji	4
2.5 Parameter Uji	5
2.6 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Hasil	7
3.2 Pembahasan	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	12
4.1 Simpulan	12
4.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	28



DAFTAR TABEL

1	Perlakuan pemeliharaan kepiting bakau	3
2	Komposisi proksimat pakan uji	3
3	Kualitas air wadah tambak dan bak selama pemeliharaan	5
4	Kinerja pertumbuhan kepiting bakau menggunakan pakan buatan dan ikan rucah pada penelitian 1	7
5	Kinerja pertumbuhan kepiting bakau menggunakan pakan buatan dan ikan rucah pada penelitian 2	8
6	Pendapatan kotor budidaya kepiting menggunakan pakan buatan dan ikan rucah dalam dua salinitas berbeda	8

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis statistik menggunakan <i>Kruskal Wallis</i>	15
2	Hasil analisis uji lanjut LPR menggunakan <i>Mann Whitney</i>	16
3	Hasil analisis uji lanjut RKP menggunakan <i>Mann Whitney</i>	19
4	Hasil analisis uji lanjut JKP menggunakan <i>Mann Whitney</i>	22
5	Hasil analisis uji lanjut TKH menggunakan <i>Mann Whitney</i>	25