

EFEKTIVITAS PEMBERIAN PAKAN BUATAN PADA BUDIDAYA KEPITING SOKA YANG DIPELIHARA DALAM SISTEM YANG BERBEDA

MOHAMMAD LUTHFI GAMAL



DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
IPB UNIVERSITY
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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Pemberian Pakan Buatan pada Budidaya Kepiting Soka yang Dipelihara Dalam Sistem Berbeda” 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 skripsi ini.

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

Bogor, 6 Juni Tahun 2024

Mohammad Luthfi Gamal
C1401201026

- 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 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

MOHAMMAD LUTHFI GAMAL. Efektivitas Pemberian Pakan Buatan pada Budidaya Kepiting Soka yang Dipelihara dalam Sistem Berbeda. Dibimbing oleh DEDI JUSADI dan JULIE EKASARI.

Budidaya kepiting bakau untuk soka sampai saat ini masih mengandalkan ikan rucah sebagai pakannya, karena pakan komersial belum tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan lama *molting* kepiting bakau menjadi kepiting soka dengan dua jenis pakan berbeda, yakni pakan buatan dan ikan rucah. Kepiting dipelihara secara individu di dalam setiap *crab box* yang diletakkan di dalam bak berisi air dengan salinitas 15–26 g/L, atau di dalam tambak yang berisi air salinitas 35–50 g/L. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari, pada pukul 07:00 dan 16:00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pakan buatan pada kepiting yang dipelihara dalam bak mempercepat waktu molting 3 hari, meningkatkan jumlah kepiting molting (soka), serta menurunkan rasio konversi pakan dibanding penggunaan ikan rucah. Pada pemeliharaan di tambak, penggunaan pakan buatan memperlambat waktu molting 1 hari, menurunkan jumlah soka, tetapi dapat memberikan rasio konversi pakan yang lebih baik. Secara keseluruhan, pemeliharaan kepiting bakau di bak (salinitas 15–26 g/L) menghasilkan soka yang lebih banyak, waktu pemeliharaan yang lebih singkat, serta rasio konversi pakan yang lebih baik dibanding pemeliharaan di tambak dengan salinitas 35–50 g/L. Penggunaan pakan buatan untuk pemeliharaan di dalam bak menghasilkan pendapatan kotor terbanyak.

Kata kunci: ikan rucah, kepiting bakau, kepiting soka, *molting*, pakan buatan.

ABSTRACT

MOHAMMAD LUTHFI GAMAL. The Effectiveness of Artificial Feeding in Soft-Shell Crab Cultivation Maintained in Different Systems. Supervised by DEDI JUSADI and JULIE EKASARI

Cultivation of mud crab to produce soft shell currently still relies on bycatch as a food source, because commercial feed unavailable. The aim of this research was to evaluate the growth and molting time of mud crabs into soft shell crabs with two different types of feed, namely artificial feed and trash fish. Crabs were kept individually in each crab box which is placed in a tank containing water with a salinity of 15–26 g/L, or in a pond containing water with a salinity of 35–50 g/L. Feeding was done twice a day, at 07:00 and 16:00. The results of the research showed that the use of artificial feed for crabs in tanks accelerated molting time by 3 days, increased the number of molting crabs (soft shell), and reduced the feed conversion ratio compared to using trash fish. When rearing in ponds, the use of artificial feed slows down the molting time by 1 day, reduces the number of soft shell, even though it provides better feed conversion ratio. Overall, rearing mud crabs in tanks (salinity 15–26 g/L) produces more soft shell, shorter rearing time, and better feed conversion ratio compared to rearing in ponds with a salinity of 35–50 g/L. The use of artificial feed for rearing in tank produces the highest gross income.

Keywords: artificial feed, molting, mud crabs, soft shell crabs, trash fish.



@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 apapun 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 University.

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

EFEKTIVITAS PEMBERIAN PAKAN BUATAN PADA BUDIDAYA KEPITING SOKA YANG DIPELIHARA DALAM SISTEM YANG BERBEDA

MOHAMMAD LUTHFI GAMAL

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
IPB UNIVERSITY
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 milik IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. **Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si**
2. **Dr. Apriana Vinasyiam, S.Pi., M.Si**

- 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.

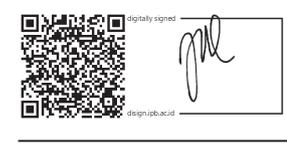
Judul Skripsi : Efektivitas Pemberian Pakan Buatan pada Budidaya Kepiting Soka yang Dipelihara dalam Sistem Berbeda
Nama : Mohammad Luthfi Gamal
NIM : C1401201026

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Dedi Jusadi.



Pembimbing 2:
Dr. Julie Ekasari.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Alimuddin.
NIP. 197001031995121001



Tanggal Ujian:
28 Agustus 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.



@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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan dari bulan September 2023 sampai bulan November 2023. Penelitian ini berjudul “Efektivitas Pemberian Pakan Buatan pada Budidaya Kepiting Soka yang Dipelihara dalam Sistem Berbeda”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada :

1. Prof. Dr. Dedi Jusadi dan, Dr. Julie Ekasari selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan segala masukan dan perbaikan kepada penulis.
2. Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si selaku Dosen Penguji Tamu dan Dr. Apriana Vinasyiam, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Gugus Kendali Mutu (GKM),
3. Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan,
4. Prof. Dr. Ir. Iis Diatin M.M selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA),
5. Kedaireka IPB yang telah menyelenggarakan pelatihan sekaligus menyediakan sarana dan prasarana untuk penulis selama melaksanakan penelitian
6. Kepada kedua orang tua saya dan dua kakak saya, yang selalu mendoakan, memberi dukungan, menyempatkan waktu, tenaga dan pikirannya dengan sepenuh hati hingga saat ini.
7. Teman-teman Departemen Budidaya Perairan angkatan 57, teman-teman asrama HMI, teman teman divisi nutrisi dan teknologi pakan ikan, dan masyarakat yang ada di Desa Kaliwlingi, kec. Brebes, kab. Brebes, Jawa Tengah.
8. Terima kasih juga kepada Rifaldhi Ichsan, Abdul Ghoni Hamid, Insan Qamil yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan skripsinya.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan akuakultur, khususnya dalam budidaya kepiting soka.

Bogor, Juni 2024

Mohammad Luthfi Gamal



@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.

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL | |
| DAFTAR GAMBAR | |
| DAFTAR LAMPIRAN | |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 2 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| II METODE | 3 |
| 2.1 Waktu dan Tempat | 3 |
| 2.2 Rancangan Percobaan | 3 |
| 2.3 Prosedur Penelitian | 3 |
| 2.3.1 Wadah | 3 |
| 2.3.2 Pakan Uji | 4 |
| 2.3.3 Hewan Uji | 4 |
| 2.4 Pengumpulan Data | 5 |
| 2.4.1 <i>Molting</i> Kepiting | 5 |
| 2.4.2 Jumlah Konsumsi Pakan (JKP) | 5 |
| 2.4.3 Rasio Konversi Pakan (RKP) | 5 |
| 2.4.4 Laju Pertumbuhan Relatif (LPR) | 6 |
| 2.4.5 Analisis Proksimat | 6 |
| 2.5 Analisis Data | 6 |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN | 7 |
| 3.1 Hasil | 7 |
| 3.1.1 Bak | 7 |
| 3.1.2 Tambak | 9 |
| 3.2 Pembahasan | 10 |
| IV SIMPULAN DAN SARAN | 13 |
| 4.1 Simpulan | 13 |
| 4.2 Saran | 13 |
| DAFTAR PUSTAKA | 14 |
| LAMPIRAN | 16 |
| RIWAYAT HIDUP | 17 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Rancangan penelitian | 3 |
| 2. | Hasil analisis proksimat pakan uji | 4 |
| 3. | Kualitas air bak dan tambak selama pemeliharaan | 5 |
| 4. | Komposisi proksimat kepiting soka yang dipelihara di bak dengan pemberian pakan berbeda | 7 |
| 5. | Kinerja pertumbuhan kepiting soka pada wadah bak | 7 |
| 6. | Analisis usaha sederhana kepiting soka di dalam bak | 8 |
| 7. | Komposisi proksimat kepiting soka pada tambak menggunakan pakan berbeda | 9 |
| 8. | Kinerja pertumbuhan kepiting soka pada wadah tambak | 9 |
| 9. | Analisis usaha sederhana kepiting soka di dalam tambak | 10 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----|------------------------------|---|
| 1. | Wadah budidaya kepiting soka | 4 |
|----|------------------------------|---|

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Kepiting terjangkit ektoparasit <i>Octolomis</i> sp.(a) dan kepiting gagal <i>molting</i> (b) | 16 |
| 2. | Kepiting <i>molting</i> | 16 |

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