

KINERJA PERTUMBUHAN IKAN MAS (*Cyprinus carpio*) YANG DIBERI PAKAN KOMERSIAL BERBEDA DI WADUK CIRATA, JAWA BARAT

MUHAMMAD FAKHRI MUSLIM



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan 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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kinerja pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diberik pakan komersial berbeda di Waduk Cirata, Jawa Barat” 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 terakhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University.

Bogor, Juni 2024

Muhammad Fakhri Muslim
C1401201124



ABSTRAK

MUHAMMAD FAKHRI MUSLIM. Kinerja pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diberi pakan komersial berbeda di Waduk Cirata, Jawa Barat. Dibimbing oleh MUHAMMAD AGUS SUPRAYUDI dan JULIE EKASARI.

Budidaya ikan intensif memerlukan pakan berkualitas tinggi dengan kandungan nutrisi yang tepat untuk menunjang pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan membandingkan kinerja pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang dipelihara di keramba jaring apung (KJA) di Waduk Cirata, Jawa Barat dengan pemberian pakan komersial berbeda. Penelitian ini menggunakan empat pakan komersial yang berbeda, yaitu: pakan komersial A (kadar protein 28,10%), perlakuan B (kadar protein 28,80%), perlakuan C (kadar protein 28,90%), dan perlakuan D (kadar protein 29,12%). Bobot rata-rata ikan yang digunakan pada awal tebar adalah 23 g, petakan KJA yang digunakan berukuran 3 × 3 × 3 m. Frekuensi pemberian pakan adalah tiga kali sehari (08.00, 12.00, 17.00) dengan pemberian pakan secara *at satiation* selama 100 hari pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan D (29,12%) memberikan performa biomassa akhir, bobot rata-rata, laju pertumbuhan spesifik, serta *feed cost per gain* dan nilai konversi pakan terbaik dibandingkan tiga perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan kinerja pertumbuhan tertinggi didapatkan pada perlakuan pakan komersial D dengan kadar protein 29,12%.

Kata Kunci: Ikan mas, kadar protein keramba jaring apung, pakan komersial.

ABSTRACT

MUHAMMAD FAKHRI MUSLIM Growth performance of common carp (*Cyprinus carpio*) with different commercial feeding in Cirata reservoir, West Java. Supervised by MUHAMMAD AGUS SUPRAYUDI and JULIE EKASARI.

Intensified aquaculture requires high quality commercial feeds that contain the right nutrients to support growth. This study aims to compare different commercial feeds for carp (*Cyprinus carpio*) reared in floating jarring cages in Cirata Reservoir, West Java. This study used four different commercial feeds, namely, commercial feed A (protein content 28.10%), treatment B (protein content 28.80%), treatment C (protein content 28.90%), treatment D (protein content 29.12%). The average weight of fish used at the beginning of stocking was 23 g. The plot used in the KJA was $3 \times 3 \times 3$ m in size. The frequency of feeding is three times a day (08.00, 12.00, 17.00), feeding at satiation for 100 days of maintenance. The results of the study treatment D (29.12%) gave the best performance of final biomass, average weight, specific growth rate, as well as feed cost per gain and the best feed conversion value compared to the other 3 treatments. Based on the results obtained, it can be concluded that the highest growth performance was obtained in the commercial feed treatment D with a protein content of 29.12%.

Keywords: Common carp, commercial feeds, floating net cages, protein content

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.



@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, 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



KINERJA PERTUMBUHAN IKAN MAS (*Cyprinus carpio*) YANG DIBERI PAKAN KOMERSIAL BERBEDA DI WADUK CIRATA, JAWA BARAT

MUHAMMAD FAKHRI MUSLIM

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di
Departemen Budidaya Perairan

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.
2. Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc.



Judul Skripsi : Kinerja pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diberi pakan komersial berbeda di Waduk Cirata, Jawa Barat
Nama : Muhammad Fakhri Muslim
NIM : C1401201124

Disetujui Oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Muhammad Agus Suprayudi, M.Si.
NIP 196504181991031000



Pembimbing 2:
Dr. Julie Ekasari, S.Pi., M.Sc.
NIP 197707252005012002



Diketahui Oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc.
NIP 19700103 199512 1 001



Tanggal Ujian:
28 Mei 2024

Tanggal Lulus:



@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

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus 2023 hingga bulan November 2023. Penelitian ini berjudul “Kinerja Pertumbuhan Ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang Diberi Pakan Komersial Berbeda di Waduk Cirata, Jawa Barat.” Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu selama penulisan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Prof. Dr. Muhammad Agus Suprayudi, M.Si. dan, Dr. Julie Ekasari, S.Pi., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis,
2. Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc. selaku Dosen Penguji Tamu dan Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku Dosen Gugus Kendali Mutu,
3. Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan,
4. Dr. Ir. Dinar Tri Soelistyowati D.E.A. selaku Dosen Pembimbing Akademik,
5. PT. Wonokoyo Jaya Kusuma yang telah memfasilitasi penelitian lapang ini, Pak Didi, Pak Jaka, Kang Agus dan Asep yang telah membantu selama pengumpulan data,
6. Angkatan BDP 57, Divisi Nutrisi dan Teknologi Pakan, sahabat, serta teman satu bimbingan yang memberi semangat dan dukungan kepada penulis,
7. Orang tua tercinta serta kedua kakak dan seluruh keluarga yang telah memberikan pengertian, doa, dan dukungan secara moril dan materi selama ini,
8. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Muhammad Fakhri Muslim

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.



@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	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
II METODE	2
2.1 Waktu dan Tempat	2
2.2 Prosedur Penelitian	2
2.3 Prosedur Kerja	2
2.4 Parameter Uji	4
2.5 Analisis Kimia	5
2.6 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Hasil	6
3.2 Pembahasan	6
IV SIMPULAN DAN SARAN	8
4.1 Simpulan	8
4.2 Saran	8
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	14
RIWAYAT HIDUP	15

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



DAFTAR TABEL

1. Komposisi proksimat pakan uji	3
2. Kualitas air pada wadah pemeliharaan	3
3. Kinerja pertumbuhan ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) yang diberi pakan komersial yang berbeda	6

DAFTAR GAMBAR

1. Denah wadah pemeliharaan keramba jaring apung Denox	2
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

1. Peta lokasi KJA Denox (a) dan kondisi KJA Denox (b)	14
--	----

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.