

PRODUKTIVITAS TELUR INDUK IKAN HIAS RASBORA GALAXY *Danio margaritatus* PADA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA

FAUZY TAUFIQURRAHMAN



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



- 



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Produktivitas Telur Induk Ikan Hias Rasbora Galaxy *Danio margaritatus* pada Pemberian Pakan yang Berbeda” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2024

Fauzy Taufiqurrahman
J1308201061



- 



ABSTRAK

FAUZY TAUFIQURRAHMAN. Produktivitas Telur Induk Ikan Hias Rasbora Galaxy *Danio margaritatus* pada Pemberian Pakan yang Berbeda. Dibimbing oleh WIYOTO dan GIRI MARUTO DARMAWANGSA.

Nilai ekspor ikan rasbora galaxy meningkat setiap tahunnya, hal ini harus didukung dengan produksi larva dan benih ikan rasbora galaxy yang berkualitas dan berkelanjutan. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan proyek akhir ini untuk menguji efektivitas pemberian pakan yang berbeda terhadap produktivitas telur induk ikan hias rasbora galaxy. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan empat pengulangan. Jumlah telur induk yang dihasilkan pada perlakuan pelet + vitamin E dan cacing sutra (PB) mendapatkan nilai tertinggi ($62,84 \pm 7,85$ butir) dan hasil analisa usaha yang lebih baik. Produktivitas induk ikan rasbora galaxy lebih optimal dengan pemberian pakan buatan yang dikombinasikan vitamin E.

Kata Kunci : ikan rasbora galaxy, cacing sutra, vitamin E

ABSTRACT

FAUZY TAUFIQURRAHMAN. Egg productivity of Rasbora Galaxy *Danio margaritatus* ornamental fish parents under different feeding regimes. Supervised by WIYOTO and GIRI MARUTO DARMAWANGSA.

The export value of galaxy rasbora fish increases every year and must be supported by the production of high-quality and sustainable galaxy rasbora fish larvae and seeds. The purpose of implementing this final project activity is to test the effectiveness of different feed provision on the productivity of galaxy rasbora fish breeders. The method used is a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and four replications. The number of breeders' eggs produced in the treatment with pellets + vitamin E and silk worms (PB) obtained the highest value (62.84 ± 7.85 eggs) and better business analysis results. The productivity of galaxy rasbora fish breeders is more optimal with the provision of artificial feed combined with vitamin E.

Keywords : rasbora galaxy, silk worm, vitamin E





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. 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

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.

PRODUKTIVITAS TELUR INDUK IKAN HIAS RASBORA GALAXY *Danio margaritatus* PADA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA

FAUZY TAUFIQURRAHMAN

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

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si



Judul
Nama
NIM

Laporan : Produktivitas Telur Induk Ikan Hias Rasbora Galaxy *Danio margaritatus* pada Pemberian Pakan yang Berbeda
: Fauzy Taufiqurrahman
: J1308201061

@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.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.

Pembimbing 2:

Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NPI 201807197702011001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 30 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa karena kasih karunia-Nya, sehingga Laporan Proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Proposal Proyek Akhir ini diberi judul “ Produktivitas Induk Ikan Hias Rasbora Galaxy *Danio margaritatus* pada Pemberian Pakan Induk yang Berbeda”. Laporan ini dibuat sebagai syarat kelulusan di Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materi, yakni kepada; Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing pertama tugas akhir saya sekaligus Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor; Bapak Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua tugas akhir yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam perancangan penelitian ini; Ibu Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si. selaku dosen penguji dalam ujian Proyek Akhir yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta menguji penulis; Seluruh dosen Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan yang telah memberikan pembelajaran selama empat tahun semoga ilmunya bisa bermanfaat bagi penulis; Orang tua dan keluarga yang senantiasa tidak henti mendoakan dan memberikan dukungan penuh baik moral maupun material dalam segala kegiatan perkuliahan; Terima kasih kepada seluruh mahasiswa prodi IKN angkatan 57 yang telah menemani selama kegiatan perkuliahan.

Harapan untuk tugas akhir yang dibuat ini, dapat bermanfaat sebagaimana semestinya bagi penulis khususnya, dan kepada pembaca pada umumnya. Semoga isi dari laporan tugas akhir dapat memberikan edukasi maupun inspirasi. Mohon maaf apabila masih ada kekurangan didalam penyusunan ataupun penulisan tugas akhir ini.

Bogor, Juli 2024

Fauzy Taufiqurrahman



- 

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	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan Rasbora Galaxy <i>Danio margaritatus</i>	3
2.2 Vitamin E	4
2.3 Cacing Sutra <i>Tubifex Sp</i>	4
III METODOLOGI	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Percobaan	7
3.4 Prosedur	7
3.5 Parameter Pengamatan	8
3.6 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	14
V SIMPULAN DAN SARAN	16
5.1 Simpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17



@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 TABEL

1	Alat yang digunakan dalam kegiatan perbedaan pemberian pakan ikan hias rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	6
2	Bahan yang digunakan dalam kegiatan perbedaan pemberian pakan ikan hias rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	7
3	Rancangan kegiatan perbedaan pemberian pakan ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	7
4	Parameter pengamatan analisa usaha pada pemberian pakan yang berbeda ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	10
5	Hasil analisis usaha pada pemberian pakan yang berbeda ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i> (K : cacing sutra; PA : pelet + vitamin E; PB : pelet + vitamin E (pagi hari) dan cacing sutra (sore hari))	13
6	Hasil pengukuran Kualitas air induk ikan hias rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i> pada setiap perlakuan selama 30 hari pemeliharaan dengan perbedaan pemberian pakan (K: cacing sutra; PA: pakan buatan + Vitamin E; PB: pelet + vitamin E (pagi hari) dan pakan alami (Sore hari)).	13

DAFTAR GAMBAR

1	Ikan Rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	3
2	Jumlah telur induk ikan hias rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i> pada setiap perlakuan selama 30 hari pemeliharaan dengan perbedaan pemberian pakan (K: cacing sutra; PA: pelet + Vitamin E; PB: pelet + vitamin E (Pagi hari) dan cacing sutra (Sore hari)). Huruf superskrip yang berbeda menunjukkan hasil uji yang signifikan ($P < 0,05$).	11
3	<i>Fertilization rate</i> (FR) dan <i>Hatching Rate</i> (HR) telur ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i> pada setiap perlakuan selama 30 hari pemeliharaan dengan perbedaan pemberian pakan (K: cacing sutra; PA: pelet + Vitamin E; PB: pelet + vitamin E (Pagi hari) dan Cacing sutra (Sore hari)). Huruf superskrip yang tidak berbeda menunjukkan hasil uji yang tidak signifikan ($P > 0,05$)	12

DAFTAR LAMPIRAN

1	Proses problem solving Produktivitas Induk Ikan Hias Rasbora Galaxy <i>Danio margaritatus</i> pada Pemberian Pakan Induk yang Berbeda	23
2	Peta lokasi Tetra Aquaria Sukabumi, Jawa Barat	24
3	Biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel perlakuan kontrol (K) pada perbedaan pemberian pakan ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	25



4	Biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel untuk pemberian pakan pelet + vitamin E (PA) pada perbedaan pemberian pakan ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	27
5	Biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel untuk pemberian pakan pelet + vitamin E (pagi hari) dan cacing sutra (sore hari) (PB) pada perbedaan pemberian pakan ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	30
	Analisis statistik jumlah telur ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	33
	Analisis Statistik FR dan HR ikan rasbora galaxy <i>Danio margaritatus</i>	33

- 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.