PENGARUH KEDALAMAN AIR PADA METODE SIRKULASI TERHADAP PERTUMBUHAN SINTASAN DAN PRODUKSI BIOMASSA BENIH IKAN NILA *(Oreochromis niloticus)*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada Program Studi Budidaya Perairan
Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare

AINUL QURRATA AYYUN
217 150 008

Telah Diperiksa dan Disetujui,
Pada tanggal : 28 Maret 2022

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Sahabuddin, S.Kel., M.Si	Fitri Indah Yani, S.Pi., M.Si
NBM : 1084 349	NBM : 1203 207

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UMPAR	Ketua Program Studi Budidaya Perairan
Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si	Dr. Sahabuddin, S.Kel., M.Si
NBM. 938 319	NBM : 1084 349

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
PAREPARE
2022

PENGARUH KEDALAMAN AIR PADA METODE SIRKULASI TERHADAP PERTUMBUHAN SINTASAN DAN PRODUKSI BIOMASSA BENIH IKAN NILA *(Oreochromis niloticus)*

AINUL QURRTA AYYUN
217 150 008

SKRIPSI

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Sahabuddin, S.Kel., M.Si	Fitri Indah Yani, S.Pi., M.Si
NBM : 1084 349	NBM : 1203 207

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Budidaya Perairan
Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si	Dr. Sahabuddin, S.Kel., M.Si
NBM. 938 319	NBM : 1084 349

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Januari 2022

Susunan Dewan Penguji:

	Tanda Tangan
Ketua	
Dr. Sahabuddin, S.Kel., M.Si NBM :1084 349	
Anggota I	
Fitri Indah Yani, S.Pi., M.Si NBM : 1203 207	
Anggota II	
Dr. Andi Adam Malik, S.Pi., M.Si NBM : 1155 684	
Anggota III	
Yushra, S.Kel., M.Si NBM : 1419047	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan

Tanggal: 30 Maret 2022
Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Nurhapsa, S.P.,M.Si
NBM. 938 319

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ainul Qurrata Ayyun

NIM : 217 150 008

Program Studi : Budidaya Perairan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **"Pengaruh Kedalaman Air Pada Metode Sirkulasi Terhadap Pertumbuhan Sintasan Dan Produksi Biomassa Benih Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*)"** adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain, semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare,
Yang membuat pernyataan



Ainul Qurrata Ayyun

ABSTRAK

Ainul qurrata ayyun (217 150 008) pengaruh kedalaman air pada metode sirkulasi terhadap pertumbuhan sintasan dan produksi biomassa benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Dibawah bimbingan, **Sahabuddin** selaku pembimbing pertama dan **Fitri Indah Yani**, selaku pembimbing kedua.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kedalaman air pada metode sirkulasi terhadap pertumbuhan sintasan dan faktor kondisi biomassa benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Penelitian ini dilaksanakan selama 40 hari terhitung mulai Juli – Agustus 2021 pusat produksi benih ikan dan lobster tawar umggul dan berkualitas program studi budidaya perairan fakultas pertanian, peternakan dan perikanan Universitas muhammadiyah Parepare. Penelitian ini merupakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 jenis perlakuan dan satu sebagian control yaitu A, B, C, dan D, tiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali dari setiap perlakuan.Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan benih ikan nila dengan ukuran panjang tertinggi didapatkan pada perlakuan D (8,3 cm), C (5,3 cm), selanjutnya B (4,7cm), dan A (4,3 cm). Nilai tingkat sintasan benih ikan nila pada tiap perlakuan menunjukkan hasil D (95%) sedangkan perlakuan lainnya yaitu C (77%), B (66%), dan A (53%). Nilai produksi biomassa benih ikan nila pada tiap perlakuan menunjukkan hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan D (7,7 gram), C (6,3 gram), B (5,9 gram), dan A (5,8 gram).

Kata kunci : Sirkulasi, kedalaman air, benih ikan nila, Oreochromis niloticus

ABSTRACT

Ainul qurrata ayyun *(217 150 008) effect of water depth on circulation method on survival growth and biomass production of tilapia (Oreochromis niloticus) fry. Under the guidance of* ***Sahabuddin*** *as the first supervisor and* ***Fitri Indah Yani****, as the second supervisor.*

This study aims to determine the effect of water depth on the circulation method on survival growth and condition factors of tilapia (Oreochromis niloticus) seed biomass. This research was carried out for 40 days starting from July - August 2021, the center for the production of superior freshwater fish and lobster seeds and the quality of the aquaculture study program at the Faculty of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, Universitas Muhammadiyah Parepare. This study was acompletely randomized design (CRD) with 4 types of treatment and one partial control, namely A, B, C, and D, each treatment was repeated 3 times from each treatment.The results showed that the growth of tilapia seeds with the highest length was obtained in treatments D (8.3 cm), C (5.3 cm), then B (4.7 cm), and A (4.3 cm). The survival rate of tilapia fry in each treatment showed a result of D (95%) while the other treatments were C (77%), B (66%), and A (53%). The value of tilapia seed biomass production in each treatment showed the highest yields were obtained in treatments D (7.7 grams), C (6.3 grams), B (5.9 grams), and A (5.8 grams).

Keyword : Circulation, Water depth, Tilapia seeds, Oreochromis niloticus

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat AllAH SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidaya dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Hasil Penilitian dengan judul **"PENGARUH KEDALAMAN AIR PADA METODE SIRKULASI TERHADAP PERTUMBUHANSINTASANDAN PRODUKSI BIOMASSA BENIH IKAN NILA(*Oreochromis niloticus*)"**Tak lupa pula penulis kirimkan shalawat serta salam kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Beserta keluarganya, para sahabatnya, dan seluruh ummatnya yang senantiasa istiqomah hingga akhir zaman.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, Hasil Penilitian ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga masukan dan kritikan yang kostruktif penulis di harapkan demi sempurnanya Hasil Penilitian ini.

Parepare, 4 Februari 2022

Penyusun

AINUL QURRATA AYYUN

217150008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

SUSUNAN DEWAN PENGUJI iv

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v

ABSTRAK vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Tujuan Dan Kegunaaan 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biolagi Dan Morfologi Ikan Nila 4

2.2. Habitat Dan Penyebaran 5

2.3. Pertumbuhan 6

2.4. Sintasan 6

2.5. Produksi Biomassa 7

2.6. Kualitas Air 8

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Pikir 11

3.2. Hipotesis 12
BAB IV. METODE PENELITIAN
4.1. Waktu Dan Tempat 13
4.2. Materi Penelitian 13
4.3. Produksi Penelitian 14
4.4. Rancangan Penelitian 14
4.5. Parameter Pengamatan 15
4.6. Analisis Data 16
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1. Pertumbuhan 17
5.2. Sintasan 18
5.3. Produksi Biomassa 19
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 22
6.2 Saran 22
DAFTAR PUSTAKA 23
LAMPIRAN 25
RIWAYAT HIDUP 36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat penelitian 13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Ikan Nila 4

Gambar 2. Kerangka Pikir..... 11

Gambar 3. Tata Letak Wadah Penelitian 15

Gambar 5.1.Pertumbuhan Benih Ikan Nila..... 17

Gambar 5.2. Sintasan Benih Ikan Nila 19

Gambar 5.3. Produksi Biomassa Benih Ikan Nila..... 20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pertumbuhan Ikan Nila setiap Perlakuan..... 25

Lampiran 2. Hasil analisis Ragam ANOVA Pertumbuhan Ikan Nila 26

Lampiran 3. Hasil Biomassa Pertumbuhan Ikan Nila 30

Lampiran 4. Hasil analisis Ragam ANOVA Biomassa..... 31

Lampiran 5. Dokumentasi 35