

PENGARUH PADAT PENEBARAN YANG BERBEDA TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN BENIH IKAN WADER PARI (*Rasbora argyrotaenia*)
DI KOLAM AIR MENGALIR

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

Oleh:

SEPSIANA DWI SARI
NIM. 115080501111043



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

PENGARUH PADAT PENEBARAN YANG BERBEDA TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN BENIH IKAN WADER PARI (*Rasbora argyrotaenia*)
DI KOLAM AIR MENGALIR

SKRIPSI
PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

Oleh:

SEPSIANA DWI SARI
NIM. 115080501111043



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

SKRIPSI

PENGARUH PADAT PENEBARAN YANG BERBEDA TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN BENIH IKAN WADER PARI (*Rasbora argyrotaenia*)
DI KOLAM AIR MENGALIR

Oleh:

SEPSIANA DWI SARI
NIM. 115080501111043

telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 26 Nopember 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SK Dekan No. :

Tanggal :

MENYETUJUI,

DOSEN PENGUJI I

Dr. Ir. M. Fadjar, M.Sc
NIP. 19621014 198701 1 001

16 DEC 2015

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING I

Prof. Dr. Ir. Sri Andayani, MS
NIP. 19611106 198602 2 001

16 DEC 2015

Tanggal :

DOSEN PENGUJI II

Ir. M. Rasyid Fadholi, M.Si
NIP. 19520713 198003 1 001

16 DEC 2015

DOSEN PEMBIMBING II

Dr. Ir. Agoes Soebrianto, MS
NIP. 19590807 198601 1 001

16 DEC 2015

Tanggal :



16 DEC 2015

Tanggal :

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 26 Nopember 2015

Mahasiswa,

Sepsiana Dwi Sari



RINGKASAN

SEPSIANA DWI SARI. SKRIPSI. Pengaruh Padat Penebaran Yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Wader Pari (*Rasbora argyrotaenia*) Di Kolam Air Mengalir [Dibawah bimbingan Prof Dr. Ir. Sri Andayani, MS, Sebagai Pembimbing I dan Dr. Ir. Agoes Soeprijanto, MS, Sebagai Pembimbing II].

Ikan wader pari (*Rasbora argyrotaenia*) merupakan ikan air tawar yang memiliki permintaan pasar sangat tinggi, namun yang menjadi kendala saat ini yaitu ketersediaan dipasaran sulit dipastikan dan harganya tidak stabil karena ikan wader pari masih didapat dari alam, oleh sebab itu perlu dilakukan budidaya. Ruang lingkup kegiatan budidaya ikan mencakup pengendalian pertumbuhan dan pengembangbiakan. Usaha pembesaran ikan termasuk dalam pengendalian pertumbuhan. Budidaya ikan bertujuan untuk memperoleh hasil yang lebih tinggi atau lebih banyak dan lebih baik daripada bila ikan tersebut dibiarkan hidup secara alami sepenuhnya. Pada budidaya padat penebaran berpengaruh terhadap pertumbuhan sehingga perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh padat penebaran yang berbeda terhadap laju pertumbuhan benih ikan wader pari (*Rasbora argyrotaenia*) di kolam air mengalir.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2015 di UPT PBAT Umbulan, Pasuruan. Benih berasal dari UPT PBAT Umbulan dengan ukuran 1-2 cm dipelihara pada hapa ukuran $2 \times 1 \times 0,5 \text{ m}^2$. Perlakuan yang diberikan yaitu menggunakan padat tebar (A) 140 ekor/ m^2 , (B) 240 ekor/ m^2 , (C) 340 ekor/ m^2 dengan 3 kali ulangan. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Analisis data dilakukan dengan analisis keragaman atau uji F. Apabila nilai F berbeda nyata atau berbeda sangat nyata maka untuk membandingkan nilai antar perlakuan dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil). Pakan yang digunakan yaitu pelet PF 800. Ikan dipelihara selama 42 hari dan setiap 7 hari sekali dilakukan pengukuran panjang total dan bobot tubuh ikan. Pengukuran fisika, kimia air meliputi : pH, DO dan Suhu.

Benih ikan Wader Pari yang dipelihara dengan kepadatan 140 ekor/ m^2 memberikan nilai pertumbuhan mutlak tertinggi yaitu dengan rata-rata sebesar 0,46 gram dan terendah pada kepadatan 340 ekor/ m^2 yaitu dengan rata-rata sebesar 0,20 gram. Sedangkan pada laju pertumbuhan harian dan pertumbuhan panjang dengan kepadatan 140 ekor/ m^2 juga memberikan nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,04 % dan 1,7 cm dan terendah pada kepadatan 340 ekor/ m^2 yaitu 2,58 % dan 1,31 cm. Parameter kualitas air seperti pH, DO dan suhu yang diukur selama masa pemeliharaan berada pada kisaran normal, sehingga tidak memberikan pengaruh yang nyata bagi pertumbuhan benih ikan Wader Pari.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perbedaan padat tebar mempengaruhi pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan harian dan pertumbuhan panjang mutlak benih ikan Wader Pari ukuran 1-2 cm yang dipelihara di kolam air mengalir selama 42 hari.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini sebagaimana adanya. Adapun penulisan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Padat Penebaran yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Wader Pari (*Rasbora argyrotaenia*) Di Kolam Air Mengalir” disusun setelah melalui serangkaian penelitian. Diharapkan laporan ini dapat membantu memberikan pengetahuan baru tentang benih ikan Wader pari.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya laporan ini. Akhirnya penulis berharap supaya laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 26 Nopember 2015

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah mengkaruniakan berkah dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya penulis akhirnya menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengaruh Padat Penebaran yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Wader Pari (*Rasbora argyrotaenia*) Di Kolam Air Mengalir". Keberhasilan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang turut membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Sri Andayani, MS selaku dosen pembimbing 1 dan Dr. Ir. Agoes Soeprijanto, MS selaku dosen pembimbing 2, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan, arahan, dan wawasan yang lebih luas.
2. Dr. Ir. M. Fadjar, M.Sc selaku dosen Pengaji 1 dan Ir. M. Rasyid Fadholi, M.Si selaku dosen pengaji 2, terima kasih atas segala saran, kritikan, dan koreksinya dalam penyempurnaan laporan.
3. Kepala UPT Pengembangan Budidaya Air Tawar Umbulan, Pasuruan, dan pegawai terkait yang telah membantu pelaksanaan penelitian, memberi masukan, serta memberi fasilitas untuk penelitian.
4. Terima kasih kepada Orangtua tercinta Bapak Suyono dan Ibu Reniati yang selalu mendoakan, memberi motivasi serta semangat dalam penulisan laporan skripsi sehingga penulis bisa sampai lalui ke titik ini.
5. Kakak tersayang Ika Ratnasari dan Adikku Adrian Tri atmajaya, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan selama ini.

6. Sahabat-sahabat kos sumbersari Ulfa, Devi, Tiara, Ivana, Nara terimakasih atas kasih sayang, doa dan motivasi yang telah diberikan.
7. Sahabat-sahabatku seperjuangan Nana Dwi Lutfiana, Titah Mundiarti Pangestu, Indah Ratnawigati, dan Lukluk Intan, yang selalu membantu, menyemangati dan ada pada situasi apapun
8. Teman-teman BP Aquatic Spartans 2011 yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama pelaksanaan penelitian hingga terselesainya laporan ini dan sampai nanti.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat dan dapat memberi informasi bagi semua pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Hipotesis	3
1.5 Kegunaan Penelitian	3
1.6 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi dan Morfologi	4
2.2 Habitat dan Daerah Penyebaran	5
2.3 Kebiasaan Makan	6
2.4 Pertumbuhan	7
2.5 Padat Penebaran	7
2.6 Kolam Air Mengalir	8
2.7 Hubungan Panjang Berat	9
2.8 Kualitas Air	10
2.8.1 Suhu	10
2.8.2 Oksigen Terlarut	10
2.8.3 Derajat Keasaman	11
III. MATERI DAN METODE	
3.1 Materi Penelitian	12
3.1.1 Alat yang digunakan	12
3.1.2 Bahan – bahan Penelitian	12
3.2 Metode Penelitian	12
3.3 Rancangan Percobaan	13
3.4 Prosedur Kerja	13
3.4.1 Persiapan Media	13
3.4.2 Penebaran Benih	14
3.5 Parameter	14
3.5.1 Parameter Utama	14
3.5.2 Parameter Penunjang	15



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pertumbuhan Mutlak	17
4.2 Laju Pertumbuhan Harian	21
4.3 Pertumbuhan Panjang Mutlak	24
4.4 Parameter Kualitas air.....	27
4.3.1 Suhu	28
4.3.2 pH	29
4.3.3 DO	29

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA.....	32
----------------------------	----

LAMPIRAN.....	36
----------------------	----



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).	4
2. Denah penelitian	13
3. Pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).	21
4. Laju pertumbuhan individu harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>)	24
5. Pertumbuhan panjang mutlak individu harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>)	27



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama penelitian	18
2. Analisis ragam pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama penelitian.	20
3. Uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil) pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).	20
4. Laju pertumbuhan harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama penelitian.	22
5. Analisis ragam laju pertumbuhan harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama penelitian.....	23
6. Uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil) laju pertumbuhan harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).	23
7. Pertumbuhanpanjang mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama peneltian	25
8. Analisis ragam pertumbuhan panjang mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama penelitian.....	26
9. Uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil) pertumbuhan panjang mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama pemeliharaan.....	36
2. Laju pertumbuhan harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama pemeliharaan.....	37
3. Pertumbuhan panjang mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) selama pemeliharaan	38
4. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian.....	39
5. Analisis data, uji ANOVA, BNT (Beda Nyata Terkecil) dan polynomial orthogonal pertumbuhan mutlak benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).....	40
6. Analisis data, uji ANOVA, BNT (Beda Nyata Terkecil) dan polynomial orthogonal laju pertumbuhan harian benih ikan wader pari (<i>Rasbora argyrotaenia</i>).....	43
7. Analisis data, uji ANOVA, BNT (Beda Nyata Terkecil) dan polinomial polinomial orthogonal pertumbuhan panjang mutlak benih ikan wader pari	46
8. Alat-alat dan bahan yang digunakan selama penelitian	49



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

