

RINGKASAN

AGUNG SETIA ABADI. 105080501111039. Pengaruh Penambahan Vitamin C Terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Pelangi Merah (*Glossolepis incisus* Weber). Dibawah bimbingan Dr. Ir. ANIK MARTINAH H, MSc dan Ir. ELLANA SANOESI MP.

Ikan pelangi merah (*Glossolepis incisus* Weber) merupakan salah satu komoditas ekspor ikan hias air tawar Indonesia asli Papua yang mempunyai bentuk dan warna yang unik yakni merah mengkilap seperti warna pelangi. Salah satu kendala yang dihadapi dalam proses pemeliharaan adalah pertumbuhan dan sintasan ikan pelangi merah tidak secepat dan sebaik ikan pelangi lainnya. Oleh karena itu dilakukan suatu penelitian dalam menghadapi masalah lambatnya pertumbuhan ikan pelangi merah dengan suatu rekayasa nutrisi yaitu dengan menggunakan penambahan vitamin C pada pakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan kelulushidupan ikan pelangi merah.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juni - 25 Juli 2014, bertempat di Laboratorium Reproduksi, Pembenihan dan Pemuliaan Ikan (FPIK-UB) Malang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan vitamin C dan dosis yang terbaik dalam pakan pellet untuk meningkatkan laju pertumbuhan ikan pelangi merah (*G. incisus* Weber) pada ukuran yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan penelitian Rancangan Acak Lengkap Non Faktorial (RAL Non Faktorial). Penelitian ini menggunakan 5 perlakuan, dengan 2 kali ulangan dan kontrol. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini adalah perlakuan 500 mg/kg pakan, perlakuan B 1000 mg/kg pakan, perlakuan C 1500 mg/kg, dan perlakuan D 2000 mg/kg pakan, serta tanpa pemberian vitamin C sebagai kontrol. Parameter uji utama penelitian ini adalah SGR (Spesifik Growth Rate), SR (Survival Ratio), dan FCR (Food Conversion Ratio) sedangkan parameter penunjang berupa kualitas air meliputi derajat keasaman (pH), suhu, dan oksigen terlarut (DO).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan vitamin C berpengaruh sangat nyata terhadap laju pertumbuhan spesifik ikan pelangi merah (*G. incisus* Weber), tidak berpengaruh nyata terhadap kelulushidupan ikan pelangi merah (*G. incisus* Weber), dan berpengaruh sangat nyata terhadap FCR. Perlakuan dosis vitamin C yang terbaik untuk meningkatkan laju pertumbuhan spesifik pada ukuran 2 cm adalah 1666 mg/kg dengan nilai laju pertumbuhan spesifik sebesar 3,45 %BB/hari. Sedangkan nilai dosis 1111 mg/kg terbaik untuk meningkatkan laju pertumbuhan spesifik pada ukuran 6 cm yaitu sebesar 1,82 %BB/hari. Sedangkan ukuran ikan yang lebih kecil mempunyai tingkat kelulushidupan yang lebih baik daripada ikan yang lebih besar yaitu 88% dengan 87%. Nilai FCR terbaik (1,1428) pada ukuran 2 cm didapatkan pada dosis 1666 mg/kg. Sedangkan pada ukuran 6 cm terbaik sebesar 1250 mg/kg dengan nilai FCR sebesar 0,987. Untuk nilai kualitas air dari hasil penelitian masih dalam kisaran untuk kehidupan ikan pelangi. Kisaran nilai kualitas air untuk pH, Suhu dan DO berturut-turut adalah 7,2 – 8,1 ; 28 – 30,3°C, dan 6,55 – 7,90 mg/l.



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, cinta kasih dan karunia serta penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penambahan Vitamin C Terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik dan Kelulushidupan Ikan pelangi merah (*Glossolepis incisus Weber*)". Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) pada Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Penulis mengucapkan banyak-banyak terimakasih kepada Ibu Dr. Ir. Anik Martinah Hariati, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan laporan skripsi ini. Ibu Ir. Ellana Sanoesi, MP selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan laporan skripsi ini. Serta kedua dosen penguji Dr. Ir. Abd Rahem Faqih, M.Si dan M. Fakhri S.Pi, M.Sc yang telah menyempatkan waktu menghadiri sidang ujian skripsi saya dan segala masukanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan laporan Skripsi ini. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan memberikan informasi bagi pihak-pihak yang berminat dan membutuhkannya.

Malang, 2 Desember 2014

Penulis



UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua Ibu Hj. Zainamah dan Bapak H. Sugeng Mujiono yang selalu memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini.
2. H. Lukmah Hakim, Lukman Fauzi, dan Moh Fatchin S.kom selaku kakak-kakak tersayang yang senantiasa ikut mendoakan dan menyemangati.
3. Ibu Sri Utami selaku pembudidaya ikan pelangi merah yang telah bersedia untuk memberikan ikanya untuk penelitian ini, serta bapak imam dan para pembudidaya ikan lain di Kabupaten Tulungagung.
4. Laboran Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan Ikan (Pak Udin dan Pak Yit) yang banyak membantu demi terselesainya penelitian ini.
5. Widya Putra G, Dwiyana S, Panjang U, dan M E S Dany serta teman-teman yang lain sebagai teman seperjuangan yang selalu mengingatkan untuk cepat menyelesaikan laporan skripsi.
6. Teman – teman BP Hooligan yang selalu memberikan semangat.

Malang, 2 Desember 2014

Penulis



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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai peraturan dan perundangan yang berlaku.

Malang, 2 Desember 2014
Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis	4
1.5 Kegunaan Penelitian	4
1.6 Tempat dan waktu.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Pelangi Merah (<i>Glossolepis incisus</i>)	5
2.2 Makanan dan Kebiasaan Makan	6
2.3 Pertumbuhan	7
2.4 Kelangsungan Hidup	8
2.5 Vitamin.....	8
2.5.1 Vitamin C	9
2.5.2 Fungsi Vitamin C	10
2.5.3 Sifat dan Stabilitas Vitamin C	11
2.5.4 Penyerapan Vitamin C	11
2.5.5 Degradasi Vitamin C	12
2.6 Kualitas Air.....	13
2.6.1 Derajat Keasaman	13
2.6.2 Suhu.....	14
2.6.3 Oksigen Terlarut.....	14
3. METODE DAN METODE PENELITIAN	16
3.1 Materi Penelitian	16
3.1.1 Alat Penelitian	16
3.1.2 Bahan Penelitian	16
3.2 Metode Penelitian	16
3.2.1 Rancangan Percobaan Penelitian	16
3.3 Proses Penelitian	17
3.3.1 Persiapan Penelitian	17

3.3.2 Pelaksanaan Penelitian	18
3.4 Analisa Proksimat	19
3.5 Parameter Uji	20
3.5.1 Parameter Utama	20
3.5.2 Parameter Penunjang	21
3.6 Analisa Data	21
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Parameter Utama	22
4.1.1 Laju Pertumbuhan Spesifik (%BB/hari)	22
4.1.2 Kelulushidupan (%)	24
4.1.3 Konversi Pakan	26
4.2 Parameteer Penunjang	28
4.2.1 Kualitas Air	28
5. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Pelangi merah (<i>Glossolepis incisus</i> Weber)	6
2. Struktur kimia Vitamin C	10
3. Denah percobaan	16
4. Hubungan Penambahan Vitamin C Pada Pakan Terhadap SGR Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber)	23
5. Hubungan Penambahan Vitamin C Pada Pakan Terhadap FCR Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber)	27
6. Grafik Nilai pH Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber) pada Masing- masing Perlakuan Selama Penelitian	29
7. Grafik Nilai Suhu Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber) pada Masing-masing Perlakuan Selama Penelitian	32
8. Grafik Nilai DO Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber) pada Masing-masing Perlakuan Selama Penelitian	33



DAFTAR TABEL**Tabel****Halaman**

1. Nilai Parameter Utama Penelitian Untuk Masing-Masing Perlakuan.....	22
2. Parameter Penunjang Penelitian Untuk Masing-Masing Perlakuan	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat dan bahan penelitian..... 2. Perhitungan percampuran vitamin C dengan pakan..... 3. Hasil Proksimat Pakan 4. Hasil Penelitian Pengaruh Penambahan Vitamin C Terhadap Laju Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber) Pada Ukuran Yang Berbeda..... 5. Uji Normalitas Data Seluruh Parameter Penelitian Ikan..... 6. Data perhitungan laju pertumbuhan spesifik Ikan Pelangi Merah (<i>Glossolepis incisus</i> Weber) 7. Data Kelulushidupan (%) Ikan Pelangi Merah (<i>G. incisus</i> Weber) .. 8. Data perhitungan FCR (<i>food conversion ratio</i>) Ikan Pelangi Merah (<i>Glossolepis incisus</i> Weber) 9. Data pengamatan dan perhitungan pH..... 10. Data pengamatan dan perhitungan suhu 11. Data pengamatan dan perhitungan DO 	<p style="text-align: right;">40</p> <p style="text-align: right;">42</p> <p style="text-align: right;">43</p> <p style="text-align: right;">44</p> <p style="text-align: right;">45</p> <p style="text-align: right;">46</p> <p style="text-align: right;">49</p> <p style="text-align: right;">51</p> <p style="text-align: right;">56</p> <p style="text-align: right;">57</p> <p style="text-align: right;">60</p>
--	--

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

