

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK BUNGA
MARIGOLD (*Tagetes erecta*) DAN UDANG REBON PADA
PAKAN TERHADAP KECERAHAN WARNA IKAN KOI
(*Cyprinus carpio carpio*)**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan (Srata 1)
Pada Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Pertanian Perikanan Dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Oleh :
Erlan Widinata
202 1011 016

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Erlan Widinata, menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah asli karya seni saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar/derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, 2016

Penulis,



Erlan Widinata

NIM. 202 1011 016

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi :Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Bunga Marigold (*Tagetes erecta*) dan Udang Rebon pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio carpio*)

Nama : Erlan Widinata

NIM : 202 1011 016

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Majelis Penguji pada hari Kamis tanggal 11 Agustus 2016 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata 1) pada Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Univesitas Bangka Belitung.

Mengesahkan,

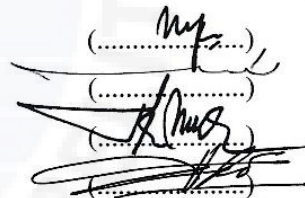
Tim Pembimbing :

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si | Pembimbing I |
| 2. Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P | Pembimbing II |



Majelis Penguji :

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Umroh, S.T.,M.Si | Ketua |
| 2. Wahyu Adi, S.Pi., M.Pi | Anggota |
| 3. Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si | Anggota |
| 4. Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P | Anggota |




Balunijuk, 30 NOV 2016

Pjs. Dekan,
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Kartika, S.P., M.Si
NP. 407200002

Pjs. Ketua Jurusan,
Manajemen Sumberdaya Perairan



Umroh, S.T, M.Si.
NIP. 198007042015042002

ABSTRAK

Erlan Widinata (202 1011 016). Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Bunga Marigold (*Tagetas sp*) dan Udang Rebon pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio carpio*).

Dosen Pembimbing: **Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si** dan
Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P

Ikan koi merupakan jenis ikan hias yang memiliki warna dan bentuk tubuh yang menarik. Salah satunya varietas *kohaku* yang memiliki warna putih dan merah dianggap berkualitas jika warna merahnya cerah. Peningkatan kecerahan warna ikan koi dapat dilakukan melalui pemberian pakan buatan dengan kombinasi bahan yang mengandung *karotenoid* seperti bunga marigold dan udang rebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak bunga marigold dan udang rebon pada pakan terhadap kecerahan warna ikan koi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2015 di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perikanan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung. Penelitian menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan penambahan pakan dengan kombinasi ekstrak bunga marigold dan udang rebon masing-masing pada konsentrasi yang berbeda dan 3 ulangan. Kelima perlakuan tersebut pakan tanpa penambahan bahan sebagai kontrol, (A) Pakan dengan 5% ekstrak bunga marigold + 5% udang rebon, (B) Pakan dengan 5% ekstrak bunga marigold + 15% udang rebon, (C) Pakan dengan 5% ekstrak bunga marigold + 25% udang rebon, dan (D) Pakan dengan 5% ekstrak bunga marigold + 35% udang rebon. Parameter yang diamati adalah nilai *chroma* (warna) yang diukur menggunakan *color picker* sebagai data utama sedangkan pertumbuhan ikan sebagai data penunjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak bunga marigold dan udang rebon memberikan pengaruh terhadap peningkatan warna dan pertumbuhan ikan koi. Perlakuan terbaik penambahan ekstrak bunga marigold dan udang rebon perlakuan C dan D dan nilai pertumbuhan terbaik 1,92. Total pakan buatan memberikan peningkatan kualitas warna pada perlakuan D nilai *chroma* sebesar 255.

Kata kunci: Ikan Koi *Kohaku* (*Cyprinus carpio carpio*), *color picker*, Nilai *Chroma*, Peningkatan Warna, Pertumbuhan, Bunga Marigold dan Udang rebon.

ABSTRACT

Erlan Widinata (1011 202 016). *Effect of Combination of Flower Extract Marigold (*Tagetas sp*) and Shrimp Rebon on Brightness Color Against Feeding Koi fish (*Cyprinus carpio carpio*).*

Supervisor: **Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si dan Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P**

Koi ornamental fish species that has the color and interesting body shape. One of these varieties Kohaku which have white and red colors are considered qualified if bright red color. To increase the brightness of the color of koi can be done through the provision of artificial feed with a combination of materials that contain carotenoids such as marigolds and shrimp rebon. This study aimed to determine the effect of marigold flower extract and shrimp rebon in the feed to the brightness of the color of koi. The experiment was conducted in June 2015 in the Laboratory of Aquatic Resources Management Faculty of Agriculture, Fisheries and Biology, Bangka Belitung University. Research using complete randomized design (RAL) with 5 treatment with the combination of the addition of feed flower extract marigold and rebon each at different concentrations and three replications. The fifth such treatment of feed without the addition of a control (A) Feed with a 5% extract of marigold flowers + 5% rebon, (B) Feed with a 5% extract of marigold flowers + 15% rebon, (C) Feed with a 5% extract marigolds + 25% rebon, and (D) Feed the marigold flower extract 5% + 35% rebon. The observed parameters are the value of chroma (color) which is measured using the color picker as the main data while the survival and growth of supporting data. Results of the study pointed out that the addition of marigold flower extract and rebon give effect to the color enhancement and growth of koi. The best treatment is the addition of extract marigold flower and shrimp rebon C and D. The total artificial feed provides enhanced quality in treatment D color chroma value of 255.

Keywords: *Koi Kohaku (*Cyprinus carpio carpio*), color picker, Value Chroma, Color Enhancement, Growth, Flower Marigold and Shrimp rebon.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan izinNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Bunga Marigold (*Tagetas erecta*) dan Udang Rebon pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio carpio*)". Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada orang tua tercinta Bapakku Mursali Musa dan Ibuku Zuryati S.Pd atas doa, dukungannya, kasih sayang dan materi yang tak terhingga diberikan kepada penulis. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak menemui hambatan dan rintangan, namun berkat rahmat Allah SWT dan juga atas bantuan berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih dan rasa hormat disampaikan dengan setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si sebagai pembimbing I dan Bapak Ardiyansah Kurniawan S.Pi., M.P sebagai pembimbing II yang telah senantiasa selalu sabar memberikan arahan dan masukan guna kesuksesan penelitian dan skripsi saya.
2. Ibu Umroh, S.T, M.Si. dan Bapak Wahyu Adi, S.Pi., M.Pi selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penulisan dapat menyelesaikan skripsi ini. Dosen-dosen S1 Manajemen Sumberdaya Perairan dan Dosen-dosen S1 Budidaya Perairan yang membantu memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Adikku tercinta Suhandri, Helvi Agustin Nenekku Halija dan Kakek Achmad lajim (Alm) yang selalu memotivasi dan mendorong saya untuk selalu belajar dan belajar dan teman-teman Manajemen Sumberdaya Perairan 2010 seperjuangan baik sudah selesai maupun masih menjalani skripsi : Ferdian Anggara, Jumarzan Ruanto, Maulana, Andhika, Bambang, Eki, Owira Cahyadi, Gugun, Tison, Andre, Ilham, Bang Abu, Dwi fajarini dan lainnya.

Terakhir penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga ALLAH SWT membalas atas segala kebaikannya dalam bentuk pahala dan amal yang sholeh.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Pakan Ikan.....	3
2.2. Pertumbuhan	3
2.3. Ikan koi <i>Kohaku (Cyprinus carpio carpio)</i>	4
2.4. Bunga Marigold	5
2.5. Udang Rebon.....	6
2.6. <i>Color Picker</i>	6
2.7. Warna Pada Ikan	7
2.8. Kualitas Air	7
BAB III. METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Prosedur Penelitian	11
3.4.1. Persiapan Akuarium Pemeliharaan	11
3.4.2. Persiapan Pakan Buatan	11
3.4.3. Persiapan Ikan Uji	12
3.4.4. Pemeliharaan Ikan Koi.....	12
3.5. Parameter Penelitian.....	12
3.5.1. Parameter Uji Utama.....	12
3.5.2. Parameter Penunjang.....	13
3.5.2.1. Suhu	13
3.5.2.2. Potensial Hidrogen (pH)	13
3.5.2.3. Dissolved Oxygen (DO).....	13
3.5.2.4. Pertumbuhan Ikan (Berat).....	13
3.6. Analisis Data	13

3.6.2 Pertumbuhan	14
3.6.3 Kerangka Penelitian	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.	16
4.1. Data Hasil.....	16
4.1.1. Nilai chomatik (Warna).....	16
4.1.2. Laju Peningkatan Warna (Warna).....	16
4.1.3. Laju Pertumbuhan	18
4.1.4. Parameter Kualitas Air	20
4.2. Pembahasan.....	21
4.2.1. Peningkatan Warna Ikan	21
4.2.2. Analisa Pertumbuhan	23
4.2.3. Analisa Kualitas Air.....	24
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Simpulan	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
DAFTAR ISTILAH.	30
LAMPIRAN.....	31
RIWAYAT HIDUP.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rancangan Perlakuan dalam Penelitian.....	10
Tabel 2. Komposisi pakan	11
Tabel 3. Nilai Chromatik Pada Ikan Koi Selama Pemeliharaan.....	16
Tabel 4. Nilai Uji Lanjut BNT.....	18
Tabel 5. Bobot Mutlak Ikan Koi	19
Tabel 6. Kisaran Parameter Kualitas Air	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Koi Varietas <i>Kohaku</i>	4
Gambar 2. Bunga Marigold (<i>Tagetas cereta</i>).....	5
Gambar 3. Bagan Pengacakan Perlakuan Ikan Koi.....	10
Gambar 4. Diagram Alur Penelitian.....	15
Gambar 5. Grafik Peningkatan Nilai Skala (Chroma)Perlakuan Ikan Koi..	17
Gambar 6. Grafik Peningkatan Rata-rata Pertambahan Berat (gram) pada ikan Koi.....	19



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat dan Bahan Penelitian	30
Lampiran 2. Nilai <i>croma</i> pada Ikan Koi menggunakan alat (<i>Color picker</i>) selama 30 hari pemeliharaan.....	31
Lampiran 3. Data Pertumbuhan Ikan Koi selama 30 hari Penelitian.....	32
Lampiran 4. Analisa Data Hasil Penelitian Berdasarkan Uji Statistika (Anova) dan Perhitungan Uji Lanjut BNT.....	33
Lampiran 5. Tampilan Warna Ikan Koi selama 30 hari.....	36
Lampiran 6. Pembuatan Ekstrak Marigold dan Udang Rebon.....	37
Lampiran 7. Kegiatan Selama Penelitian.....	38

