

**PENAMBAHAN TEPUNG BUAH KARAMUNTING (*Rhodomyrtus tomentosa*)  
PADA PAKAN TERHADAP PENINGKATAN KECERAHAN  
WARNA IKAN MAS KOKI (*Carassius auratus*)**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**

**Rahmawati  
2061411043**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG FAKULTAS  
PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI PROGRAM  
STUDI AKUAKULTUR  
BALUNJUK  
2018**

**PENAMBAHAN TEPUNG BUAH KARAMUNTING (*Rhodymyrtus tomentosa*)  
PADA PAKAN TERHADAP PENINGKATAN KECERAHAN  
WARNA IKAN MAS KOKI (*Carassius auratus*)**

**Rahmawati  
2061411043**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada  
Program Studi Akuakultur**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG FAKULTAS  
PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI PROGRAM  
STUDI AKUAKULTUR  
BALUNIJUK  
2018**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Rahmawati menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunjuk, 07 Agustus 2018



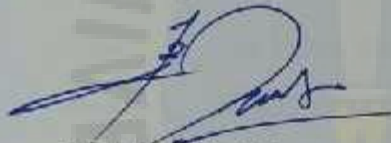
Rahmawati

**PENAMBAHAN TEPUNG BUAH KARAMUNTING (*Rhodomyrtus tomentosa*)  
PADA PAKAN TERHADAP PENINGKATAN KECERAHAN  
WARNA IKAN MAS KOKI (*Carassius auratus*)**

Oleh  
Rahmawati  
2061411043

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana perikanan

Menyetujui,  
Pembimbing 1



Dr. Robin, S.Pi, M.Si  
NIP. 198301022014041001

Menyetujui,  
Pembimbing 2



Ahmad Fabrul Syarif, S.Pi, M.Si  
NP. 409115070

Bahaujok, 07 Agustus 2018

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P, M.Si

## HALAMAN PENGESAHAN

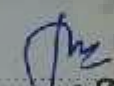
Judul skripsi : Penambahan Tepung Buah Karamunting (*Rhodomyrtis tomentosa*)  
Pada Pakan Terhadap Peningkatan Kecerahan Warna Ikan Mas Keki  
(*Carassius auratus*)


Nama : Rahmawati


NIM : 2061411043

Skripsi ini, telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Kamis Tanggal  
26 Juli 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
sarjana perikanan

### Komisi penguji

Ketua : Dr. Endang Bidayani, S.Pi.,M.Si (.....) 

Anggota 1 : Eva prasetyono, S.Pi.,M.Si (.....) 


Anggota 2 : Almad fahrul syarif S.Pi.,M.Si (.....) 

Anggota 3 : Dr. Robin, S.Pi.,M.Si (.....) 

Balunjuk, 07 Agustus 2018

Mengetahui

Ketua Program Studi Akuakultur

  
Dr. Endang Bidayani, S.Pi.,M.Si

Tanggal Lulus:

## ABSTRAK

**Rahmawati ( 2061411043 )**. Penambahan Tepung Buah Karamunting (*Rhodomlyrtus tomentosa*) pada Pakan Terhadap Peningkatan Kecerahan Warna Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*). (Pembimbing **Robin** dan **Ahmad Fahrul Syarif**)

Penelitian ini bertujuan untuk Menguji efektifitas pemberian tepung buah karamunting terhadap peningkatan kecerahan warna ikan dan performa produksi serta mengevaluasi penambahan jumlah tepung buah karamunting yang berbeda terhadap kecerahan warna ikan mas koki. Materi uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ikan mas koki yang berukuran 4-6 cm dengan bobot 5 gram. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap tunggal. Rancangan ini terdiri dari lima taraf perlakuan, dengan perlakuan A = kontrol (tanpa pemberian tepung buah karamunting), B = 3 gram, C = 4 gram, D = 5 gram, E = 6 gram. Parameter utama penelitian ini yaitu tingkat kecerahan warna ikan mas koki. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung buah karamunting pada pakan cukup efektif dalam meningkatkan kecerahan warna ikan mas koki. Dosis 3, 4, 5, 6 g menunjukkan hasil yang sama dalam meningkatkan kecerahan warna pada ikan mas koki.

**Kata kunci** : Karamunting, Mas koki, Karotenoid, kecerahan, Warna

## ABSTRACT

**Rahmawati ( 2061411043 )**. The Added of Karamunting (*Rhodomyrtus Tomentosa*) Fruit Flour in Feeding to Increase the Color Brightness of Goldfish (*Carassius Auratus*). (Supervised by **Robin** and **Ahmad Fahrul Syarif**)

This study aims was to determine the effectiveness of karamunting fruit powder to increased the colour brightness of fish and production performance and to evaluated the addition of the different amount of karamunting fruit flour to brightness of goldfishes color. The material used in this research were 75 goldfishes, size of fish were 4 - 6 cm with 5 g weight. This study used a single completely randomized design. The design consisted of five levels of treatment, with A = control treatment (without karamunting fruit flour), B = 3 g, C = 4 g, D = 5 g, E = 6 g. The main parameters of this study are the brightness of the goldfishes. Data were analyzed by variance analysis (ANOVA). The results of this research showed that the addition of karamunting fruit flour to the feed was effective to increased the brightness of the goldfishes. The dosage of 3 g, 4 g, 5 g, 6 g were not significantly effect to increasing the color brightness of the goldfishes.

**Keywords** : *Karamunting, Goldfish, Carotenoid, Brightness, Color*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah, dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul penambahan tepung buah karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*) pada pakan terhadap peningkatan kecerahan warna ikan mas koki (*Carassius auratus*). Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Kedua orang tua penulis yaitu, ayah Bahri dan ibu Jumatang yang telah mendoakan, membimbing, mengayomi, dan membantu penulis baik secara finansial maupun arahan.
2. Keluarga besarku dan saudara-saudaraku yang selalu mendoakan dan memberi semangat kepada penulis sampai saat ini.
3. Ibu Dr. Endang Bidayani, S.Pi, M.Si sebagai Ketua Jurusan Akuakultur.
4. Bapak Dr. Robin, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing I dan Bapak Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing II yang telah memberi arahan dan masukan kepada penulis guna kesuksesan skripsi penulis.
5. Bapak Eva Prasetyono, S.Pi, M.Si selaku Pembimbing Akademik dan Bapak Denny Syaputra, S.Pi, M.Si selaku dosen Akuakultur yang telah memberikan arahan dan pengetahuan kepada penulis
6. Sahabat-sahabat Sumirna, Meri Enggalina, Risma Dewi Dalimunthe, Yossi Karmila Sari, Fitria Apriani, Halima Tunisa, Bela afriani, Susi Susanti, Sulastri, dan Endang Trisna, yang telah membantu dan memberi semangat kepada penulis.
7. Teman-teman Akuakultur 2014 yang lainnya yang membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi sampai ketahap ini.

Balunjuk, Juli 2018

Rahmawati



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	I
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Kerangka pemikiran .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi Ikan Mas Koki ( <i>Carassius auratus</i> ).....	5
2.2 Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Mas Koki .....	6
2.3 Warna Pada Ikan .....	6
2.4 Buah Karamunting ( <i>Rhodomirtus tomentosa</i> ) .....	7
2.5 Karotenoid .....	7
2.6 Pakan .....	8
2.7 Penelitian terdahulu .....	9
<b>III. METODOLOGI</b>	
3.1 Tempat Dan waktu Pelaksanaan .....	11
3.2 Materi Uji .....	11
3.3 Rancangan percobaan .....	11
3.4 Hipotesis .....	12
3.5 Persiapan Ikan Uji .....	12
3.6 Prosedur penelitian .....	13
3.6.1 Persiapan Akuarium Pemeliharaan .....	14

3.6.2 Pesiapan Pakan Buatan .....	14
3.6.3 Pembuatan Pakan Perlakuan .....	14
3.7 Parameter Penelitian .....	15
3.7.1 Warna .....	15
3.7.3 Pertumbuhan .....	16
a. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	16
b. Laju Pertumbuhan Spesifik .....	16
c. Kelangsungan hidup .....	17
d. Tingkat Konsumsi Pakan .....	17
e. Kualitas air .....	18
3.8 Analisis data .....	18
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	19
4.1.1 Nilai Warna .....	19
4.1.2 Peningkatan Warna .....	19
4.1.3 Pertumbuhan .....	20
a. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	20
b. Laju Pertumbuhan Spesifik .....	21
c. Kelangsungan Hidup .....	22
d. Tingkat Konsumsi Pakan .....	23
e. Kualitas Air .....	24
4.2 Pembahasan .....	25
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	30
5.2 Saran .....	30
DAFTAR PUSTKA .....	31
LAMPIRAN .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka pemikiran penelitian .....	4
Gambar 2	Ikan mas koki .....	6
Gambar 3	Bagan alir prosedur penelitian.....	13
Gambar 4	Proses pembuatan tepung buah karamunting .....	15
Gambar 5	Grafik peningkatan warna ikan Mas Koki .....	21
Gambar 6	Peningkatan panjang mutlak .....	23
Gambar 7	Grafik laju pertumbuhan spesifik .....	24
Gambar 8	Garfik kelangsungan hidup .....	25
Gambar 9	Grafik tingkat konsumsi pakan .....	26



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kualitas air ikan mas koki.....	7
Tabel 2	Penelitian terdahulu .....	10
Tabel 3	Kandungan nutrisi pakan ikan (PF) 1000 .....	14
Tabel 4	Nilai uji Duncan awal dan akhir selama penelitian ....	20
Tabel 5	Data kualitas air selama penelitian .....	24



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Alat dan Bahan .....	35
Lampiran 2	Kegiatan selama penelitian .....	36
Lampiran 3	Tata letak penyusunan wadah pemeliharaan .....	37
Lampiran 4	Proses pembuatan tepung buah karamunting .....	38
Lampiran 5	Nilai RGB ikan Mas Koki awal dan akhir.....	39
Lampiran 6	Perhitungan peningkatan warna .....	40
Lampiran 7	Perhitungan panjang mutlak .....	41
Lampiran 8	Perhitungan laju pertumbuhan spesifik .....	42
Lampiran 9	Perhitungan kelangsungan hidup.....	43
Lampiran 10	Perhitungan tingkat konsumsi pakan.....	44

