

**PENGARUH PEMBERIAN MADU PADA PAKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN RASIO KONVERSI PAKAN
IKAN BAWAL BINTANG (*Trachinotus blochii*)**

SKRIPSI



RIKI GUNAWAN

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PRIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2022

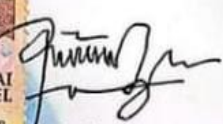
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI/TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir dari skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, April 2022




Riki Gunawan
180254243025





**© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2022
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

**PENGARUH PEMBERIAN MADU PADA PAKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN RASIO KONVERSI PAKAN
IKAN BAWAL BINTANG (*Trachinotus blochii*)**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG BUDIDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu
Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**RIKI GUNAWAN
180254243025**

Tim Penguji

- 1. Dr. Muzahar, S.Pi, M.Si**
- 2. Shavika Miranti, S.Pi M.Si**
- 3. Rika Wulandari, S.pi., M.si**
- 4. Tri Yulianto, S.Pi, M.PSDA**
- 5. Dwi Septiani Putri, S.Pi., M.Si**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PRIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan, dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*)
Nama : Riki Gunawan
NIM : 180254243021
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dr. Muzahar, S.Pi, M.Si
NIP 197111062021212002



Shavika Miranti, S.Pi, M.Si
NIP 198905292019032012

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Ir. T. Esti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001



Shavika Miranti, S.Pi, M.Si
NIP 198905292019032012

Tanggal Ujian: 8 April 2022

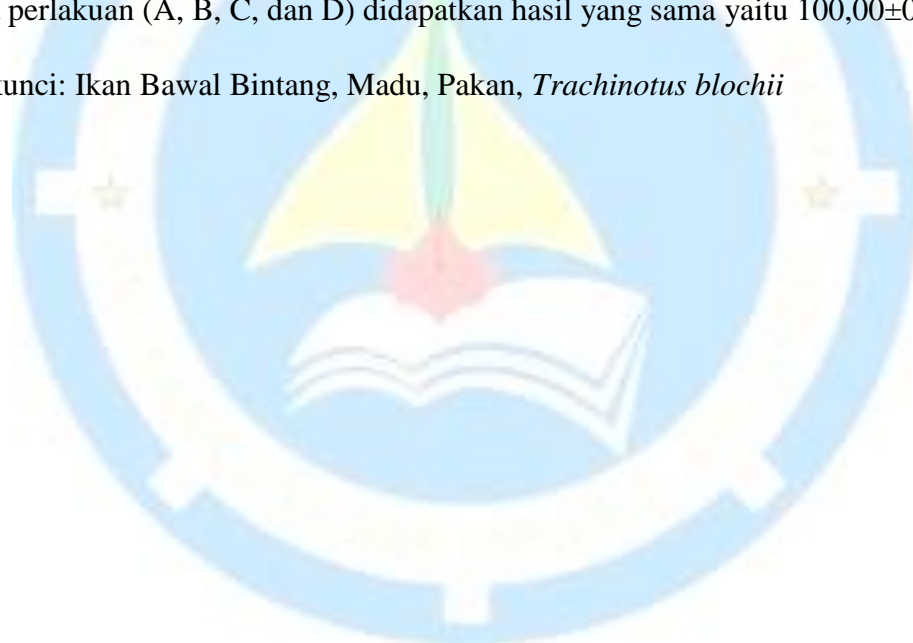
Tanggal Lulus:

RINGKASAN

RIKI GUNAWAN Pengaruh Pemberian Madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Bintang *Trachinotus blochii*. Dibimbing oleh MUZAHAR dan SHAVIKA MIRANTI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian madu pada pakan untuk mempercepat pertumbuhan ikan bawal bintang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober– Desember 2021 di keramba jaring apung (KJA) pembesaran ikan milik Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan – Kabupaten Bintan. Rancangan penelitian menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A (tanpa pemberian madu pada pakan), perlakuan B (pemberian madu dosis 1 %/kg pakan), perlakuan C (pemberian madu dosis 2 %/kg pakan), perlakuan D (pemberian madu dosis 4 %/kg pakan). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh pemberian madu terhadap pertumbuhan ikan bawal bintang, namun perlakuan D (pemberian madu 4 %/kg pakan) menunjukkan kinerja pertumbuhan lebih tinggi daripada perlakuan lain yaitu pertumbuhan bobot mutlak sebesar $9,39 \pm 1,74$ g, pertumbuhan panjang mutlak sebesar $2,08 \pm 0,20$ cm, laju pertumbuhan harian sebesar $0,31 \pm 0,06$ g, efisiensi pakan sebesar $25,23 \pm 2,62$ %, rasio konversi pakan (FCR) sebesar $2,73 \pm 0,12$. Tingkat kelangsungan hidup pada semua perlakuan (A, B, C, dan D) didapatkan hasil yang sama yaitu $100,00 \pm 0,00$ %.

Kata kunci: Ikan Bawal Bintang, Madu, Pakan, *Trachinotus blochii*

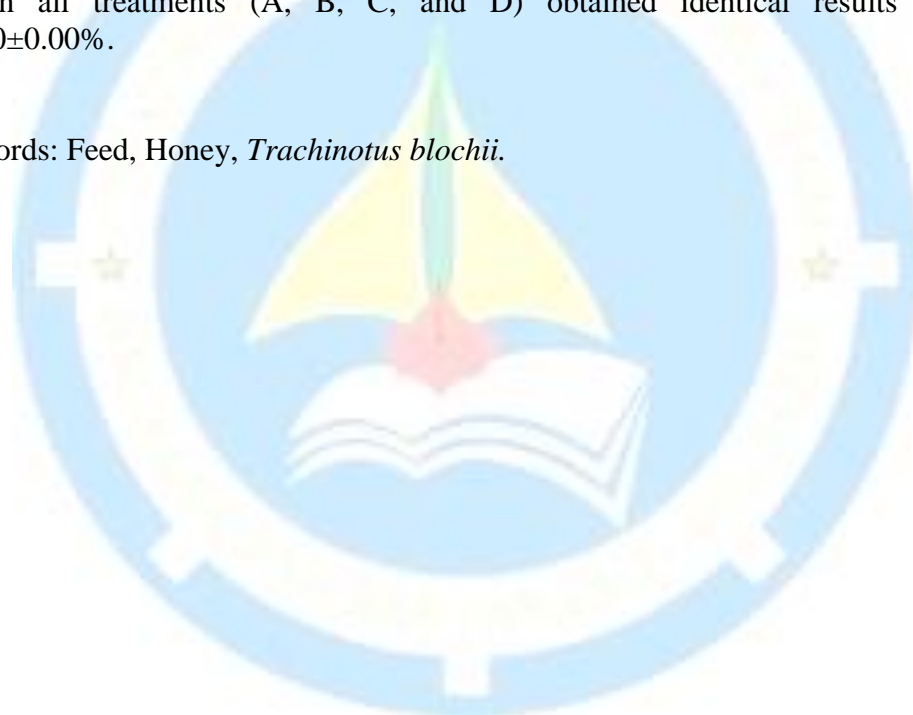


SUMMARY

RIKI GUNAWAN Effect of Honey Administration on Feed against Growth and Feed Conversion Ratio of Pomfret Star *Trachinotus blochii* MUZAHAR and SHAVIKA MIRANTI.

This study aims to determine the effect of feeding honey to accelerate the growth of silver pompano. The research was carried out in October 2021 – December 2021 in a floating net cage (KJA) owned by the Pengujian Fish Seed Center (BBI) – Bintan Regency. The research design used a completely randomized design method (CRD) with 4 treatments and 3 replications. Treatment A (without giving honey to the feed), treatment B (giving honey at a dose of 1%/kg feed), treatment C (giving honey at a dose of 2%/kg feed), treatment D (giving honey at a dose of 4%/kg feed). The results showed that there was no effect of giving honey on the growth of star pomfret, but treatment D (giving honey 4%/kg of feed) gived growth performance higher than anothers treatments namely absolute weight growth of 9.39 ± 1.74 g, absolute length growth of 2.08 ± 0.20 cm, daily growth rate of 0.31 ± 0.06 g, feed efficiency of $25.23 \pm 2.62\%$, feed conversion ratio (FCR) of 2.73 ± 0.12 . Tthe survival rate in all treatments (A, B, C, and D) obtained identical results namely $100.00 \pm 0.00\%$.

Keywords: Feed, Honey, *Trachinotus blochii*.



RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis lahir di Teluk sunting pada tanggal 15 Juni 2001 dari Ayah Zainal dan Ibu Rosninah. Merupakan Putra ke tiga dari tiga bersaudara. Tahun 2012 penulis menamatkan pendidikan formal di SD Negeri 016 Teluk Sunting, Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Air Nangak dan lulus tahun 2015, pada tahun 2018 menamatkan pendidikan di SMK 2 Tanjung Mulia dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) melalui jalur SBMPTN. Penulis diterima pada Jurusan Budidaya Perairan di fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis melaksanakan Praktik Keterampilan Lapang di Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Dompok Tanjung Siambang. Sebagai syarat memperoleh gelar sarjana, penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*).

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*)”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi Strata 1 (S1), di Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi, yaitu:

1. Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji beserta staf.
2. Shavika Miranti, S.Pi, M.Si selaku Ketua Prodi Budidaya Perairan.
3. Dr. Muzahar, S.Pi, M.Si selaku ketua pembimbing skripsi, Shavika Miranti, S.Pi, M.Si selaku anggota Pembimbing skripsi.
4. Tri Yulianto, S.Pi, M.PSDA selaku ketua komisi penguji, Dwi Septiani Putri, S.Pi., M.Si selaku anggota penguji satu, dan Rika Wulandari, S.Pi., M.Si., selaku anggota penguji dua.
5. Rika Wulandari, S.Pi, M.Si selaku pembimbing akademik.
6. Ayahanda Zainal, Ibunda Rosminah, Abang Rian Hidayat, Arfandi, dan Kakak Neneng Vilasari. serta keluarga besar tercinta karena telah memberikan dukungan dan semangat secara moril maupun materi.
7. Erzami Muhardi, S.Pi, selaku Kepala Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan, atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian.
8. Teknisi-teknisi di Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan yang ikut mensupport dan membantu selama berada di (BBI), Rasid, Piko, Buyung, Riki, Marwan dan Dedek.
9. Teman-teman yang membantu selama penelitian yaitu, Agi Suryana, Yanda Sumantri, Rika Fatmala Putri, Sigit Enggar Pangestu, Muhammad Rahul, serta teman teman seperjuangan budidaya perairan angkatan 2018.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak memiliki kelemahan dan kekurangan baik dari segi teknik penulisan maupun tata bahasa. Oleh karena itu, penulis sangat mengharap masukan dari pembaca baik itu kritik maupun saran yang bersifat membangun dan akan berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan generasi yang akan datang.

Tanjungpinang, April 2022



Riki Gunawan



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Morfologi ikan Bawal Bintang	4
2.2. Klasifikasi ikan Bawal Bintang	4
2.3. Pencernaan ikan Bawal Bintang	5
2.4. Pakan dan kebiasaan makan ikan Bawal Bintang	5
2.5. Mekanisme madu pada Pakan terhadap Pertumbuhan.....	6
2.6. Kualitas Air Ikan Bawal Bintang	7
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	8
3.1. Waktu dan Tempat	8
3.2. Alat dan Bahan	8
3.3. Rancangan Penelitian	9
3.4. Prosedur Penelitian.....	10
3.4.1. Persiapan Wadah	10
3.4.2. Persiapan Pakan Perlakuan.....	10
3.4.3. Prosedur Pemberian Pakan.....	10
3.4.4. Persiapan ikan Bawal Bintang (<i>Trachinotus blochii</i>).....	10
3.4.5. Pemeliharaan ikan Bawal Bintang (<i>Trachinotus blochii</i>)	11
3.4.6. Sampling ikan Uji.....	11
3.5. Parameter Penelitian.....	12
3.5.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	12
3.5.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	12
3.5.3. Efisiensi Pakan.....	12
3.5.4. Laju Pertumbuhan Harian (SGR)	13
3.5.5. Rasio Konversi Pakan (FCR)	13
3.5.6. Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate/SR</i>).....	13
3.5.7. Pengukuran Kualitas Air	14
3.5. Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Hasil	15
4.1.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	15
4.1.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	16
4.1.3. Laju Pertumbuhan Harian (SGR).....	17
4.1.4. Efisiensi Pakan	18
4.1.5. Rasio Konversi Pakan (FCR)	19

4.1.6. Kelangsungan Hidup (SR).....	20
4.1.7. Data Kualitas Air.....	20
4.2. Pembahasan	21
BAB V KESIMPULAN	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30



DAFTAR TABEL

1. Nama dan fungsi alat yang digunakan dalam penelitian	8
2. Nama dan fungsi bahan yang digunakan dalam penelitian.....	9
3. Pengkodean perlakuan yang diterapkan.....	9
4. Data kualitas air	21



DAFTAR GAMBAR

1. Morfologi ikan bawal bintang.....	4
2. Lokasi Balai Benih Ikan (BBI) Pengujian	8
3. Wadah dalam penelitian.....	10
4. Pertumbuhan bobot mutlak benih ikan bawal bintang. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan	15
5. Pertumbuhan panjang mutlak benih ikan bawal bintang pada setiap perlakuan. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan	16
6. Efisiensi pakan benih ikan bawal bintang pada setiap perlakuan. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan.....	17
7. Laju Pertumbuhan harian benih ikan bawal bintang pada setiap perlakuan. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan	18
8. Rasio konversi pakan benih ikan bawal bintang. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan.....	19
9. Gambar 9. Kelangsungan hidup ikan bawal bintang. (keterangan: A: tanpa pemberian madu pada pakan, B: pemberian madu dosis 1%/kg pakan, C: pemberian madu dosis 2%/kg pakan, D: pemberian madu dosis 4%/kg pakan.	20

LAMPIRAN

1.	Anova dan Uji lanjut Tukey, Uji Homogenitas Pertumbuhan Bobot Mutlak.	31
2.	Anova dan Uji lanjut Tukey, Uji Homogenitas Pertumbuhan Panjang Mutlak.	32
3.	Anova dan Uji lanjut Tukey, Uji Homogenitas Pertumbuhan Harian.	33
4.	Anova dan Uji lanjut Tukey, Uji Homogenitas Efisiensi Pakan.	
5.	Anova dan Uji lanjut Tukey, Uji Homogenitas Rasio Konversi Pakan (FCR).	34
6.	Uji Deskriptif Kelangsungan Hidup (SR).....	35
7.	Uji Normalitas Pertumbuhan Bobot Mutlak, Pertumbuhan Panjang Mutlak, Pertumbuhan Harian, Efisiensi Pakan, dan Rasio Konversi Pakan (FCR).	36
8.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	37

