

**PEMANFAATAN SILASE JEROAN IKAN TONGKOL
DALAM PAKAN IKAN KAKAP PUTIH
(*Lates calcarifer*)**

SKRIPSI



ZUBANDI

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

**PEMANFAATAN SILASE JEROAN IKAN TONGKOL
DALAM PAKAN IKAN KAKAP PUTIH
(*Lates calcarifer*)**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Pemanfaatan Silase Jeroan Ikan Tongkol dalam Pakan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*)* 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, Juli 2024





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

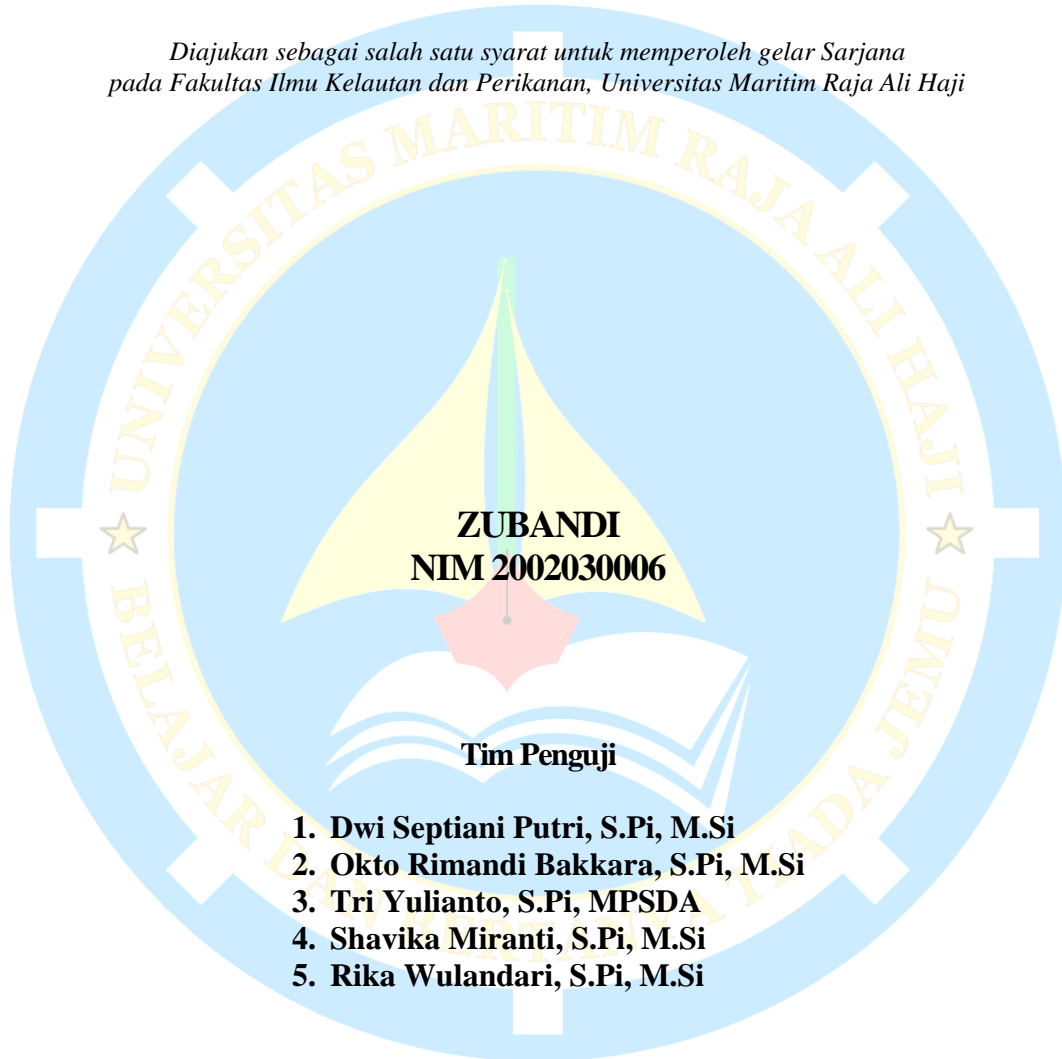
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**PEMANFAATAN SILASE JEROAN IKAN TONGKOL
DALAM PAKAN IKAN KAKAP PUTIH
(*Lates calcarifer*)**

**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*



**ZUBANDI
NIM 2002030006**

Tim Penguji

- 1. Dwi Septiani Putri, S.Pi, M.Si**
- 2. Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si**
- 3. Tri Yulianto, S.Pi, MPSDA**
- 4. Shavika Miranti, S.Pi, M.Si**
- 5. Rika Wulandari, S.Pi, M.Si**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Silase Jeroan Ikan Tongkol dalam Pakan Ikan
Kakap Putih (*Lates calcarifer*)
Nama : Zubandi
NIM : 2002030006
Program Studi : Budidaya Perairan

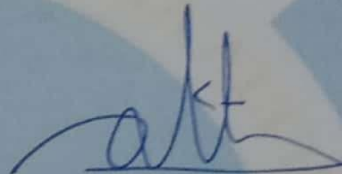
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dwi Septiani Putri, S.Pi, M.Si
NIP 199009102019032016

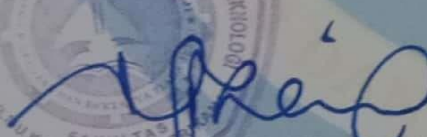


Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si
NIP 198910212022031006

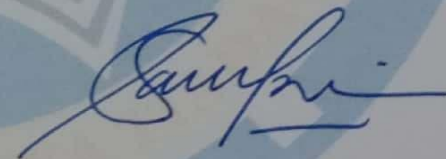
Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



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



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

Tanggal Ujian: 23 Juli 2024

Tanggal Lulus: 31-07-24

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Kelanga, pada tanggal 06 Mei 2002 dari Ayah Ismail J dan Ibu Habibah. Penulis merupakan putra ke lima dari lima bersaudara. Tahun 2014 menamatkan Pendidikan formal di SD Negeri 007 Sebadai Hulu, kemudian pada tahun 2017 penulis lulus di MTS Ibnu Rusyd dan pada tahun 2020 menamatkan Pendidikan SMA Negeri 1 Bunguran Timur Laut. Pada tahun yang sama penulis diterima di Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Penulis diterima pada jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis pernah mengikuti Himpunan Mahasiswa Jurusan Budidaya Perairan (HIMA BDP) sebagai ketua divisi Riset dan Produksi pada periode kepengurusan 2021-2022 dan pada periode selanjutnya 2022-2023 sebagai divisi Sosial dan Lingkungan. Penulis pernah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata pada tahun 2023 di Desa Pengundang, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Penulis melaksanakan Praktek Keterampilan Lapang (PKL) di Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah PKL. Salah satu untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH). Penulis telah melaksanakan penelitian di Kampung Madong, Kelurahan Kampung Bugis, Kecamatan Tanjungpinang Kota, Provinsi Kepulauan Riau dan Penulis telah menyusun dan menyelesaikan Skripsi dengan judul Pemanfaatan Silase Jeroan Ikan Tongkol dalam Pakan Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer*.

PRAKATA

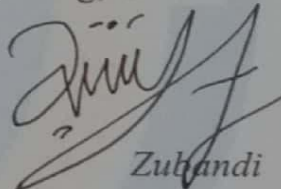
Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat dan karunia-nya yang telah memudahkan penyusunan dan menyelesaikan skripsi berjudul “Pemanfaatan Silase Jeroan Ikan Tongkol Dalam Pakan Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer*”. Penyusunan karya ilmiah ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis juga Mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua saya Bapak Ismail J dan Ibu Habibah serta keluarga besar, Terimakasih atas semua dukungan dan doa yang telah diberikan selama penulis duduk didunia Pendidikan.
2. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
3. Bapak Henky Irawan, S.Pi, M.P, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik saya selama menempuh perkuliahan.
4. Ibu Shavika Miranti, S.Pi, M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Budidaya Perairan.
5. Ibu Dwi Septiani Putri, S.Pi, M.Si selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengkoreksi, motivasi, tuntunan, arahan serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengoreksi dan memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Tri Yulianto, S.Pi, M.PSDA sebagai ketua dosen penguji, Ibu Shavika Miranti, S.Pi, M.Si sebagai dosen penguji I dan Ibu Rika Wulandari, S.Pi, M.Si sebagai dosen penguji II atas saran dan masukannya demi kesempurnaan skripsi ini.
8. Kepada seluruh Dosen Budidaya Perairan Umrah yang sudah membimbing dan membantu selama masa perkuliahan.
9. Bang Cepi yang telah membantu dalam proses penyelesaian berkas tugas akhir.

10. Seluruh jajaran dosen dan staf Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
11. Kepada Reski Dewiah Igusrianti S.Pi yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
12. Kepada teman-teman saya, Taufik Hidayat, Hasanul Bolkiah Hakim Nainggolan, Muhammad Rezaki, Ipan Pratama, Agif Saferius W. M. Sihotang, Ihwan Febriansah, Heri Kurniawan, Joni Yustizardi, Kasnizar Br Panjaitan, Windah, Rika Safitri, Suci Tsamratul Fu'adah, Venti Julian, Seni Senawati, terimakasih telah banyak membantu dan mendukung selama penelitian.
13. Kepada Teman-teman BDP 2020 dan kakak kelas serta adik-adik kelas 2021, 2022 dan 2023 yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Tanjungpinang, Juli 2024

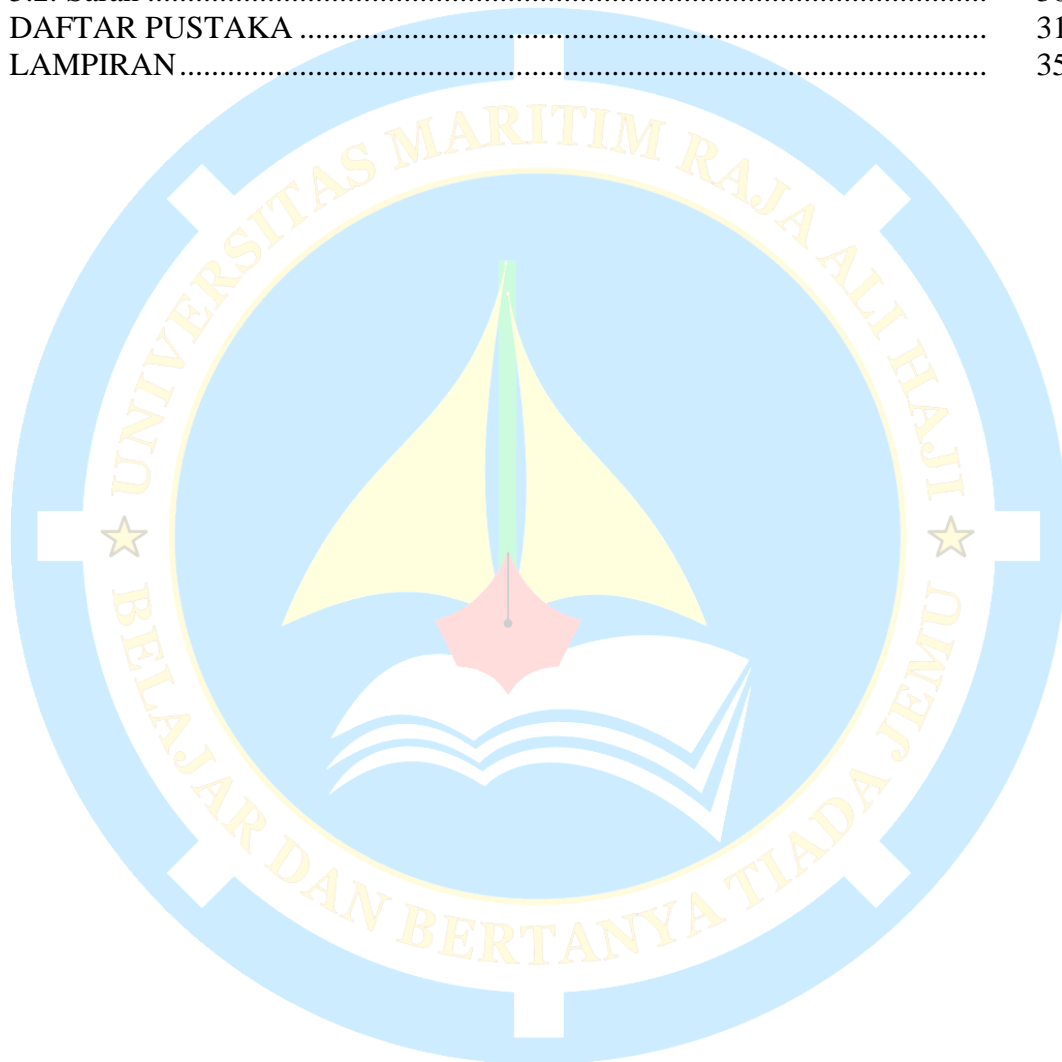


Zuhandi

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi Ikan Kakap Putih.....	4
2.2. Habitat Ikan Kakap Putih.....	4
2.3. Kebutuhan Nutrisi Ikan Kakap Putih.....	5
2.4. Silase Ikan.....	6
2.5. EM4.....	7
2.6. Molase.....	7
2.7. Kualitas Air.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Waktu dan Tempat.....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	10
3.3.1. Rancangan Penelitian.....	10
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	11
3.3.2.1. Persiapan Pembuatan Silase.....	11
3.3.2.2. Pembuatan Pakan.....	12
3.3.2.3. Persiapan Wadah.....	12
3.3.2.4. Persiapan Ikan Kakap Putih.....	13
3.3.2.5. Pemeliharaan Ikan Kakap Putih.....	13
3.3.3. Parameter Uji.....	13
3.3.3.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	13
3.3.3.2. Laju Pertumbuhan Spesifik.....	14
3.3.3.3. Rasio Konversi Pakan.....	14
3.3.3.4. Efisiensi Pakan.....	14
3.3.3.5. Kelangsungan Hidup.....	15
3.3.3.6. Kualitas Air.....	15
3.4. Analisis Data.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil.....	16
4.1.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	16
4.1.2. Laju Pertumbuhan Spesifik.....	17
4.1.3. Rasio Konversi Pakan.....	17
4.1.4. Efisiensi Pakan.....	18
4.1.5. Kelangsungan Hidup.....	19
4.1.6. Kualitas Air.....	20
4.1.7. Biaya Produksi.....	21
4.2. Pembahasan.....	22

4.2.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	22
4.2.2. Laju Pertumbuhan Spesifik	23
4.2.3. Rasio Konversi Pakan	24
4.2.4. Efisiensi Pakan	25
4.2.5. Kelangsungan Hidup	26
4.2.6. Kualitas Air	27
4.2.7. Biaya Produksi	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Alat yang digunakan dalam penelitian	9
Tabel 2.	Bahan yang digunakan dalam penelitian	9
Tabel 3.	Nilai Parameter Kualitas Air Ikan Kakap Putih	15
Tabel 4.	Hasil Analisis Kualitas Air	21
Tabel 5.	Biaya Produksi	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Ikan Kakap Putih	4
Gambar 2.	Pengacakan Wadah Penelitian	10
Gambar 3.	Tahapan Pembuatan Silase	11
Gambar 4.	Tahapan Pembuatan Pakan	12
Gambar 5.	Pertumbuhan Bobot Mutlak Ikan Kakap Putih.....	16
Gambar 6.	Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Kakap Putih.....	17
Gambar 7.	Rasio Konversi Pakan Ikan Kakap Putih.....	18
Gambar 8.	Efisiensi Pakan Ikan Kakap Putih.....	19
Gambar 9.	Kelangsungan Hidup Ikan Kakap Putih.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Perhitungan Parameter Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	36
Lampiran 2.	Perhitungan Parameter Laju Pertumbuhan Spesifik.....	38
Lampiran 3.	Perhitungan Parameter Rasio Konversi Pakan.....	40
Lampiran 4.	Perhitungan Parameter Efisiensi Pakan.....	42
Lampiran 5.	Perhitungan Parameter Tingkat Kelangsungan Hidup.....	44
Lampiran 6.	Dokumentasi Kegiatan.....	45

