

**KANDIDAT BAKTERI PATOGEN PADA IKAN KERAPU
CANTANG (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*)
DI DESA PENGUJAN, KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Kandidat Bakteri Patogen pada Ikan Kerapu Cantang (Epinephelus fuscoguttatus × Epinephelus lanceolatus) di Desa Pengujan, Kabupaten Bintan* 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 2023



Azura Marlina
NIM 190254243042



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kandidat Bakteri Patogen pada Ikan Kerapu Cantang
(*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) di Desa
Pengujan, Kabupaten Bintan
Nama : Azura Marlina
NIM : 190254243042
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Rika Wulandari, S.Pi, M.Si
NIP 199001172022032008



Aminatul Zahra, S.Pi, M.Si
NIP 199010012018032002

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



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



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

Tanggal Ujian: 28 Juli 2023

Tanggal Lulus: 01-08-23

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunianya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Kandidat Bakteri Patogen pada Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) di Desa Pengujan, Kabupaten Bintan” ini dapat diselesaikan. Rasa terimakasih juga penulis ucapkan kepada pihak yang sangat penting dan membantu penulis selama membuat usulan penelitian ini, yaitu kepada:

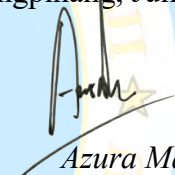
1. Kepada Ibu Azizah dan ayah Samsudin (Alm) tercinta sebagai penyemangat utama dan atas segala doa dan restunya lah menjadikan setiap langkah dan kegiatan penulis dilancarkan oleh Allah SWT.
2. Kepada ibu Rika Wulandari S.Pi., M.Si selaku ketua pembimbing dan ibu Aminatul Zahra selaku anggota pembimbing yang telah banyak membimbing, memberikan saran, dan dukungan kepada penulis.
3. Kepada ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Si, bapak Dr. Muzahar, S.Pi., M.Si, dan bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji yang juga telah memberikan banyak saran dan ilmunya kepada penulis.
4. Kepada seluruh dosen Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, yang sudah sangat berjasa dan memberikan ilmu dengan sabar dan tulus.
5. Kepada pihak Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil (BKIPM), Tanjungpinang, yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis selama melakukan penelitian.
6. Kepada yang terkasih keluarga besar Tamin *Family*, yang telah sangat berjasa dalam hidup penulis dengan memberikan segala doa, bantuan, dukungan yang menginspirasi penulis agar nanti dapat menjadi penolong dan mampu memperbaiki ekonomi keluarga, aamiin.
7. Kepada Fattia Audina, Fitri Deswaryuningsih, dan Kurnia Bulan Diva sahabat penulis yang selalu ada menemani penulis dari semasa kecil.
8. Kepada Cici Lestari Dewi, Linda Retno Aryani, Ribka Grace Manalu, dan Sri Dinda Mulyawati sahabat seperjuangan selama masa perkuliahan dan

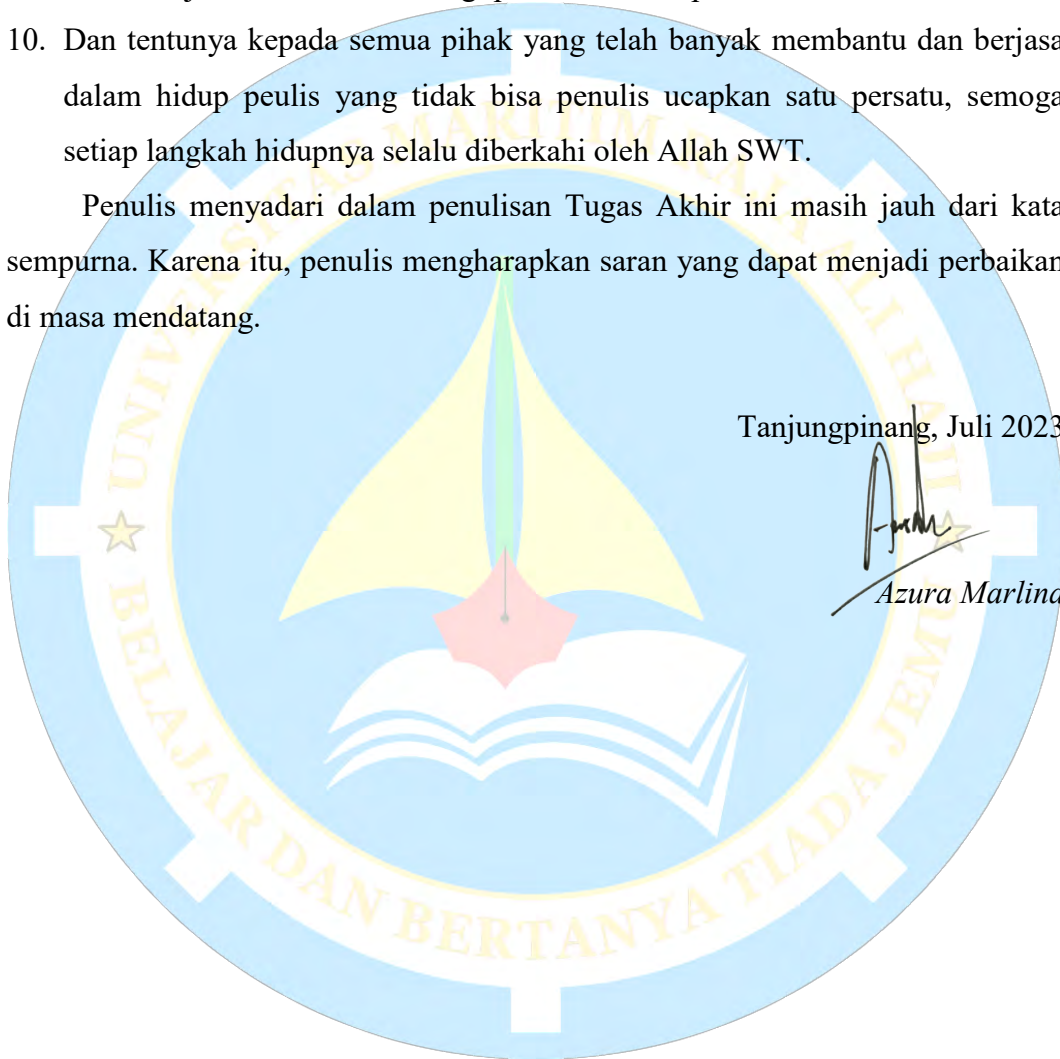
penelitian yang juga telah banyak membantu dan menjalani setiap proses penulisan skripsi bersama-sama.

9. Kepada Tiarda Monika Situmorang, Oriza Lucycera Sinaga, Elfantri Rusdian, Zainal Abidin, Muhammad Zulfikri, Al Inayat Ezra Areta Jaza Gulo, Muhammad Aldi Pradana, Candra Wijaya, dan teman-teman jurusan Budidaya perairan yang telah menjadi teman bercerita, dan bermain yang akan menjadi kisah menarik bagi penulis selama perkuliahan.
10. Dan tentunya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan berjasa dalam hidup penulis yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu, semoga setiap langkah hidupnya selalu diberkahi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, penulis mengharapkan saran yang dapat menjadi perbaikan di masa mendatang.

Tanjungpinang, Juli 2023


Azura Marlina



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR TABEL.....	15
DAFTAR GAMBAR.....	16
DAFTAR LAMPIRAN.....	17
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Kerapu Cantang (<i>Epinephelus fuscoguttatus</i> × <i>Epinephelus lanceolatus</i>).....	3
2.2. Bakteri Patogen pada Kerapu Cantang (<i>Epinephelus fuscoguttatus</i> × <i>Epinephelus lanceolatus</i>).....	4
2.3. Isolasi Bakteri.....	6
2.3.1. Metode Isolasi Bakteri.....	6
2.3.2. Media Isolasi Bakteri.....	7
2.4. Identifikasi Bakteri.....	7
2.4.1. Pewarnaan Gram dan Pengamatan Morfologi.....	8
2.4.2. Uji Biokimia.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Prosedur Penelitian.....	12
3.4.1. Sterilisasi Alat dan Bahan.....	12
3.4.2. Pembuatan Media TSA (<i>Tryptone Soya Agar</i>).....	13
3.4.3. Pembuatan Media TCBSA (<i>Thiosulfate Citrate Bile Sucrose Agar</i>).....	13
3.4.4. Pembuatan Media SIM (<i>Sulfit Indol Motility</i>).....	13
3.4.5. Pembuatan Media TSIA (<i>Triple Sugar Iron Agar</i>).....	13
3.4.6. Pembuatan Media OF (Oksidatif Fermentatif).....	13
3.4.7. Persiapan Ikan Sampel.....	14
3.4.8. Isolasi Bakteri.....	14
3.4.9. Pemurnian Bakteri.....	14
3.4.10. Identifikasi Bakteri.....	15
3.4.10.1. Pewarnaan Gram dan Pengamatan Morfologi Bakteri.....	15
3.4.10.2. Uji Katalase.....	16
3.4.10.3. Uji Oksidase.....	16
3.4.10.4. Uji Motil.....	16
3.4.10.5. Uji Oksidatif Fermentatif (OF).....	16
3.4.10.6. Uji Hydrogen Sulfida (H ₂ S).....	17
3.5. Diagram Alir Penelitian.....	17
3.6. Analisis Data.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19

4.1. Hasil.....	19
4.1.1. Gejala Klinis.....	19
4.1.2. Identifikasi Bakteri.....	20
4.1.3. Hasil pewarnaan gram.....	23
4.1.4 Uji Biokimia.....	25
4.2. Pembahasan	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

