KANDIDAT BAKTERI PROBIOTIK DARI USUS IKAN KERAPU CANTANG (*Epinephellus fuscoguttatus x Epinephellus lanceolatus*)

SKRIPSI

SRI DINDA MULYAWATI

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 *Tuliskan Judul Skripsi/Tesis* 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

inda Mulyawati

t 190254243004

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi	: Kandidat Bakteri Probiotik dari Usus Ikan Kerapu Cantang (*Epinephellus fuscoguttatus x Epinephellus lanceolatus*)
Nama	: Sri Dinda Mulyawati
NIM	: 190254243004
Program Studi	: Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing	Anggota Pembimbing
Rika Wulandari, S.Pi, M.Si	**Aminatul Zahra, S.Pi, M.Si**
NIP 199001172022032008	**NIP 199010012018032002**

Mengetahui

Dekan	Ketua Program Studi
Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si	**Shavika Miranti, S.Pi, M.Si**
NIP 197107141998022001	**NIP 198905292019032012**

Tanggal Ujian: 28 Juli 2023

Tanggal Lulus: 01-08-23

PRAKATA

Penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT dengan segala rahmat dan karunianya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul Kandidat Bakteri Probiotik dari Usus Ikan Kerapu Cantang (*Epinephellus fuscoguttatus x Epinephellus lanceolatus)* ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan.

Penyusunan skripsi dapat diselesaikan karena banyak pihak yang telah mendukung dan membantu, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan trimakasih kepada:

1. Cinta pertamaku, Ayah Munsir yang telah memberikan dukungan, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi, serta dalam materi yang selalu ada dalam keadaan susah maupun senang.
2. Pintu surgaku, Ibu Sri Yuniarti terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, motivasi, dan doa yang diberikan selama ini. Ibu menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terimakasih sudah menjadi tempatku untuk pulang.
3. Adik Diyovan Farenzi, salah satu alasan penulis ingin cepat lulus dan kerja. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat.
4. Ibu Rika Wulandari, S.Pi, M.Si., selaku pembimbing yang sangat sabar dalam membimbing dan memberikan dukungan dari awal sampai selesai. Ibu Aminatul Zahra, S.Pi, M.Si., selaku anggota pembimbing. Ibu Shavika Miranti, S.Pi, M.Si., Bapak Dr. Muzahar, S.Pi, M.Si., Bapak Tri Yulianto, S.Pi, M.PSDA dan Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si., selaku dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu staf kantor Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM), yang telah membantu selama penelitian.
6. Deni Hariyanto, yang selalu memberi semangat, motivasi dan sebagai pendengar keluh kesah selama mengerjakan skripsi ini. Terimakasih atas waktu, doa, dan seluruh hal baik yang diberikan kepada penulis selama ini.

7. Teman-teman seperjuangan selama penyusunan proposal, penelitian dan penyusunan skripsi Azura Marlina, Ribka Grace Manalu, Cici Lestari Dewi, dan Linda Retno Aryani yang sudah ingin berjuang bersama.
8. Teman-teman angkatan 2019 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. Rayyanza Malik Ahmad alias Cipung, yang selalu menjadi *mood booster* dalam mengerjakan skripsi.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan penulisan ini.
11. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri sendiri yang tetap berdiri tegap menghadapi segala liku hidup walau kadang jenuh dan ingin berhenti. Kamu keren dan hebat, Dinda.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat dijadikan referensi bagi penulis guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini berguna bagi yang membaca. Amin.

Tanjungpinang, Juli 2023

Sri Dinda Mulyawati

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 2
1.4. Manfaat 2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 3
2.1. Ikan Kerapu Cantang (*Epinephellus fuscoguttatus x Epinephellus lanceolatus*) 3
2.2. Bakteri 4
2.3. Penggunaan probiotik dalam Akuakultur 6
2.4. Isolasi Bakteri Probiotik 7
BAB III. METODE PENELITIAN 9
3.1. Waktu dan Tempat 9
3.2. Alat dan Bahan 9
3.3. Prosedur Penelitian 10
3.3.1. Sterilisasi Alat dan Bahan 10
3.3.2. Pengadaan Ikan Sampel 10
3.3.3. Pembuatan media 10
3.3.3.1. Pembuatan media MRSA 10
3.3.3.2. Pembuatan media TSA 11
3.3.4. Isolasi Kandidat Bakteri Probiotik 11
3.3.5. Pemurnian Bakteri 12
3.3.6. Perhitungan Total Koloni 12
3.3.7. Uji Aktivitas Enzimatik (Amilolitik, Proteolitik, dan Lipolitik ... 13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 15
4.1. Hasil 15
4.1.1. Isolasi dan Morfologi Kandidat Bakteri Probiotik 15
4.1.2. Perhitungan Total Koloni 16
4.1.3. Uji Aktivitas Enzimatik (Amilolitik, Proteolitik, dan Lipolitik)... 17
4.2. Pembahasan 18
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 21
5.1. Kesimpulan 21
5.2. Saran 21

DAFTAR PUSTAKA 22
LAMPIRAN 26