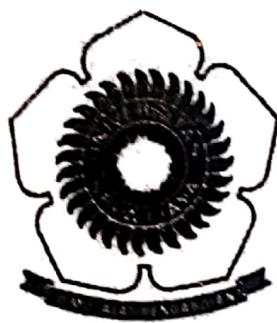


**KARAKTERISASI BIOKIMIA BAKTERI PATOGEN IKAN  
BUDIDAYA LAUT DARI MEDIA ISOLASI BERBEDA**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang  
Ilmu Kelautan pada Fakultas FMIPA*



**Oleh :**

**RANI LESTARI**

**08051181823019**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### KARAKTERISASI BIOKIMIA BAKTERI PATOGEN IKAN BUDIDAYA LAUT DARI MEDIA ISOLASI BERBEDA

#### SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang  
*Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

RANI LESTARI  
08051181823019

Inderalaya, 24 Januari 2022

Pembimbing II

Margie Brite, S.Pi., M.Sc  
NIP. 197803312002122002

Pembimbing I

Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si  
NIP. 197510092001121004

Mengetahui



NIP. 197709112001121006

Tanggal Pengesahan : 24 Januari 2022

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rani Lestari  
NIM : 08051181823019

Judul Skripsi : Karakterisasi Biokimia Bakteri Patogen Ikan Budidaya Laut dari Media Isolasi Berbeda

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

### DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si  
NIP. 197510092001121004 (.....)

Anggota : Margie Brite, S.Pi., M.Sc  
NIP. 197803312002122002 (.....)

Anggota : Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc  
NIP. 198108052005011002 (.....)

Anggota : Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si  
NIP. 1671075007860004 (.....)

Ditetapkan di : Inderalaya  
Tanggal : 24 Januari 2022

## ABSTRAK

**RANI LESTARI. 08051181823019. Karakterisasi Biokimia Bakteri Patogen Ikan Budidaya Laut dari Media Isolasi Berbeda  
(Pembimbing : Dr. Muhammad Hendri, M.Si dan Margie Brite, S.Pi., M.Sc)**

Bakteri patogen merupakan mikroorganisme penyebab penyakit yang dapat menginfeksi ikan dan dapat menimbulkan kematian massal pada ikan budidaya. Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh dan mengelompokkan isolat bakteri patogen dari organ ginjal dan mata pada media kultur berbeda serta mengidentifikasi dan menganalisis isolat bakteri patogen dari media kultur berbeda secara biokimia. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 Juni sampai dengan 12 Juli 2021 di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Lampung. Sampel ikan yang digunakan adalah Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) 3 ekor, Kakap Putih (*Lates calcarifer*) 6 ekor, Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) 1 ekor dan Kerapu Hibrid (*Epinephelus fuscoguttatus*) <*E. lanceolatus*> 1 ekor. Sampel ikan diambil dari karamba jaring apung (KJA) milik BBPBL dan pembudidaya di wilayah Teluk Hurun. Organ target yang diuji dan diidentifikasi adalah ginjal dan mata. Teknik identifikasi bakteri menggunakan uji biokimia yaitu suatu cara untuk mengidentifikasi bakteri melalui sifat-sifat fisiologinya. Hasil penelitian memperoleh 15 sampel isolat bakteri yang menginfeksi ikan laut budidaya dari media isolasi TSA 2% NaCl, TCBS dan MA. Identifikasi bakteri berdasarkan karakterisasi biokimia didapatkan bakteri *V. alginolyticus* sebanyak 6 isolat, *V. vulnificus* sebanyak 4 isolat dan *P. damselae* sebanyak 5 isolat.

**Kata kunci : Ikan Budidaya Laut, Bakteri Patogen, Media Isolasi, Uji Biokimia**

Inderalaya, 24 Januari 2022

**Pembimbing II**

Margie Brite, S.Pi., M.Sc

NIP. 197803312002122002

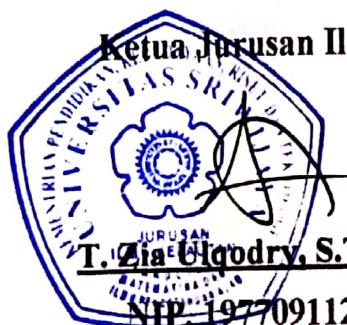
**Pembimbing I**

Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Sc

NIP. 197510092001121004

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



T. Zia Ulqodry, S.T., M.Sc., Ph.D

NIP. 197709112001121006

## ABSTRACT

RANI LESTARI, 08051181823019. *Biochemical Characterization of Pathogenic Bacteria from Marine Cultured Fish with Various Isolation Media*  
(Supervisors : Dr. Muhammad Hendri, M.Si and Margie Brite, S.Pi., M.Sc)

Pathogenic bacteria are diseasecausing microorganisms that can infect fish and can cause mass mortality in cultured fish. This study aims to obtain and classify isolates of pathogenic bacteria from the kidneys and eyes on different culture media, and to identify and analyze isolates of pathogenic bacteria from different culture media biochemically. The research was conducted on June 14 to July 12, 2021 at the Main Center for Marine Aquaculture of Lampung (MCMA). The fish samples used were Silver pompano (*Trachinotus blochii*) 3 fish, Asian seabass (*Lates calcarifer*) 6 fish, Humpback grouper (*Cromileptes altivelis*) 1 fish and Hybrid grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*><*E. lanceolatus*) 1 fish. Fish samples were taken from floating net cages (FNC) owned by MCMA and farmers in the Hurun Bay area. The target organs for inoculation and identification were the kidneys and eyes. Bacterial identification technique uses biochemical tests, which is a way to identify bacteria through the characteristics of their physiological substances. The results obtained 15 samples of bacterial isolates that infect cultured marine fish from the isolation media of TSA 2% NaCl, TCBS and MA. Bacterial identification based on biochemical characterization showed 6 isolates of *V. alginolyticus*, 4 isolates of *V. vulnificus* and 5 isolates of *P. damselae*.

**Keywords :** *Marine Fish, Pathogenic Bacteria, Isolation Media, Biochemical Test*

Inderalaya, 24 Januari 2022

Pembimbing II

Margie Brite, S.Pi., M.Sc

NIP. 197803312002122002

Pembimbing I

Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Sc

NIP. 197510092001121004

Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



T. Zia Ulqodry, S.T., M.Sc., Ph.D

NIP. 197709112001121006

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya **Rani Lestari, 08051181823019** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penelitian lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulisan secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, 24 Januari 2022



Rani Lestari

NIM. 08051181823019