

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI DARI RUMPUT
LAUT *Kappaphycus alvarezii* YANG TERKENA PENYAKIT
ICE-ICE DI TELUK LAMPUNG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya*



Oleh :

ARIANA AYUNINDYA

08051181320010

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI DARI RUMPUT
LAUT *Kappaphycus alvarezii* YANG TERKENA PENYAKIT
ICE-ICE DI TELUK LAMPUNG**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Bidang Ilmu
Kelautan pada Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya*

Oleh :


ARIANA AYUNINDYA

08051181320010

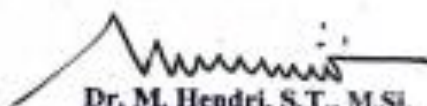
Indralaya, Maret 2018

Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Wike AE. Putri, S.Pl., M.Si.
NIP. 197905122008012017



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

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan**



T. Zia-Uddin, S.T., M.Si., Ph.D.
NIP.197709112001121006

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ariana Ayunindya
NIM : 08051181320010
Program Studi : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Isolasi dan Identifikasi Bakteri dari Rumpun Laut
Kappaphycus alvarezii yang Terkena Penyakit *Ice-Ice*
Di Teluk Lampung.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua	: Dr. Muhammad Hendri, M.Si NIP. 197510092001121004	
Anggota	: Dr. Wike AE Putri, S.Pi., M.Si NIP. 197905122008012017	
Anggota	: Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si NIP. 197601052001122001	
Anggota	: Anna Ida Sunaryo, S.Kel., M.Si NIP. 198303122006042001	

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal :

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Nama : Ariana Ayunindya, NIM : 08051181320010 menyatakan bahwa Karya Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar keserjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

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

Inderalaya, Maret 2018



Ariana Ayunindya
NIM. 08051181320010

ABSTRAK

ARIANA AYUNINDYA, 08051181320010. Isolasi dan Identifikasi Bakteri dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* yang Terkena Penyakit *Ice-ice* di Teluk Lampung (Pembimbing: Dr. M. Hendri, S.T., M.Si. dan Dr. Wike AE Putri, S.PL, M.Si)

Rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* merupakan jenis rumput laut yang paling populer untuk dibudidayakan di Teluk Lampung. Pembudidayaan rumput laut tersebut mengalami kendala seperti hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis bakteri yang ditemukan pada *K. alvarezii* yang terkena penyakit *ice-ice* di Teluk Lampung. Penelitian ini telah dilakukan pada Bulan November – Desember 2017 di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Lampung. Sampel rumput laut dicuci dengan air laut steril dan diisolasi bakteri ke media TSA. Pengamatan karakterisasi koloni meliputi warna, ukuran, bentuk, tepian dan elevasi. Identifikasi karakteristik jenis berdasarkan uji pendahuluan dan uji biokimia dengan menggunakan *Microbaer*TM. Hasil penelitian menemukan 8 isolat yang memiliki perbedaan karakteristik koloni sehingga dilanjutkan pada tahap identifikasi karakteristik jenis. Hasil identifikasi karakteristik jenis, ditemukan 4 jenis bakteri yaitu *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas putida*, *Actinobacter hoeffii* dan *Burkholderia cepacia*.

Kata kunci : *Bakteri, Kappaphycus alvarezii, Microbaer*TM

ABSTRACT

Ariana Ayumindya, 08051181320010. The Isolation and Identification of Bacteria in Seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) which Infected by Ice-Ice Disease at Lampung Bay (Advisors : Dr. M. Hendri, S.T, M.Si. and Dr. Wike AE Putri, S.PI, M.Si.)

Kappaphycus alvarezii is type of seaweed that cultivated the most at Lampung Bay. Seaweed farmers facing a problem such a plant disease and pest. The purpose of this research was to know the type of bacteria that find at *K. alvarezii* that infected by ice-ice disease. This research has been done at November until Desember 2017 at BBPBL. The sample that used was a seaweed washed by sterile seawater and then isolating the bacteria characteristic include color, size, shapes, edges and elevation. The identification of characteristic bacteria colony based on basic test and biochemical test using Microbact™. The result found that 8 isolate have difference characteristic, so that the research was continue to characteristic identification phase. The result of identification of characteristic type, found 4 species of bacteria that is *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas putida*, *Acinetobacter lwoffii* and *Burkholderia cepacia*.

Keywords : Bacteria, *Kappaphycus alvarezii*, Microbact™