

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI ENDOFIT RUMPUT LAUT
SPESIES *Amphiroa fragilissima* DARI PULAU MASPARI, OGAN
KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh :

WAHYU INTAN SARI

08051381320002

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

2017

LEMBAR PENGESAHAN

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI ENDOFIT RUMPUT LAUT
SPESIES *Amphiroa fragilissima* DARI PULAU MASPARI**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh

WAHYU INTAN SARI


08051381320002

Inderalaya, September 2017

Dosen Pembimbing II


Dosen Pembimbing I


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


Dr. Rozirwan, S.Pi, MSc
NIP.197905212008011009

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Kelautan.


Heron Surbakti, S.Pl., M.Si
NIP.197703202001121002



Tanggal Pengesahan:

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Wahyu Intan Sari

NIM : 08051381320002

Program Studi : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Isolasi dan Identifikasi Bakteri Endofit Rumpun Laut Spesies
Amphiroa fragilissima dari Pulau Maspari.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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

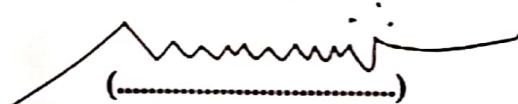
DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Rozirwan, M.Sc
NIP. 197905212008011009



(.....)

Anggota : Dr. Muhammad Hendri, M.Si
NIP. 197510092001121004



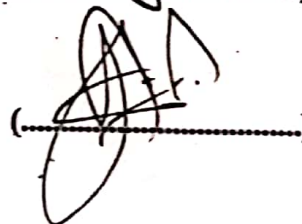
(.....)

Anggota : Tengku Zia Ulqodry, PhD
NIP. 197709112001121006



(.....)

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



(.....)

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal :

ABSTRAK

Wahyu Intan Sari. 08051381320002. (Isolasi dan Identifikasi Bakteri Endofit Rumput Laut Spesies *Amphiroa fragilissima* Dari Pulau Maspari, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan). (Pembimbing: Dr. Rozirwan, Spi., MSc dan Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si).

Rumput laut merupakan sumber daya hayati yang memiliki kandungan senyawa bioaktif dan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber bahan obat. Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan jenis bakteri endofit dan mengetahui laju pertumbuhan bakteri endofit pada rumput laut spesies *A. fragilissima*. Dari data hasil, didapatkan bakteri endofit yang berasal dari rumput laut *A. fragilissima* berhasil diisolasi dengan jumlah 2 isolat, yakni bakteri *Klebsiella* sp kode isolat AF1 K dengan ciri-ciri bentuk sel *monobasil*, gram negatif dan bakteri *Veilonella* sp kode isolat AF2 P bentuk sel *streptococci* dan gram negatif. Rata-rata pertumbuhan bakteri *Klebsiella* sp jumlah bakteri 0,491 (CFU/ml/jam) dengan waktu generasi 110,516 (jam/sel). Rata-rata pertumbuhan bakteri *Veilonella* sp jumlah bakteri 0,382 (CFU/ml/jam) dengan waktu generasi 477,276 (jam/sel).

Kata Kunci: Rumput Laut spesies *A. fragilissima*, Bakteri Endofit, Laju Pertumbuhan, *Klebsiella* sp, *Veilonella* sp.

ABSTRACT

Wahyu Intan Sari. 08051381320002. (Isolation And Identification of Seaweed Endophytes Bacteria Species *Amphiroa Fragilissima* from Maspari Island, Ogan Komering Ilir South Sumatera).

(Advisors: Dr. Rozirwan, Spi., MSc dan Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si).

Seaweed is a biological resource that contains bioactive compounds and can be used as a source of medicinal materials. Objectives of this study were to find kinds of endophytes bacteria and to discover the growth rate of endophytes bacteria in seaweed species *Amphiroa Fragilissima*. Result of study showed that the endophytes bacteria from seaweed species *Amphiroa Fragilissima* successfully isolated with the number were 2 isolates, they are *Klebsiella* sp bacteria with isolate code was AFI K and has characteristic of *monobacil* cell shape and negative gram and *Veilonella* sp bacteria with isolate code was AF2 P with *streptococci* cell shape and negative gram. Average number of *Klebsiella* sp bacteria growth was 0.491 (CFU/ml/hours) with the time generation was 110.516 (hour/cell). Average number of *Veilonella* sp bacteria was 0.382 (CFU/ml/hours) with the time generation was 477.276 (hour/cell).

Keywords: *Seaweed Endophytes Bacteria Species Amphiroa Fragilissima, Endophytes Bacteria, Growth Rate, Klebsiella sp, Veilonella sp.*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Wahyu Intan Sari**, NIM **08051381320002** 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 penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, September 2017



Wahyu Intan Sari

08051381320002