

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI SIMBION TUMBUHAN LAMUN *Enhalus* sp.
YANG BERPOTENSI MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Mycobacterium tuberculosis*

DIAH AYU PRAPTIANANDA -- E2A607017.
(2011 - Skripsi)

Mycobacterium tuberculosis merupakan bakteri patogen penting penyebab tuberkulosis(TB), banyak menyebabkan kematian dinegara berkembang termasuk Indonesia. Tumbuhan Lamun menghasilkan metabolit sekunder yang dapat menghambat atau membunuh bakteri patogen. Dilaporkan bahwa mikroorganisme simbiotik menghasilkan senyawa bioaktif yang mirip dengan inangnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan jenis bakteri simbion dari Tumbuhan Lamun *Enhalus* sp. yang dapat menghambat aktifitas anti bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratoris. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposif di perairan kemojan, Karimunjawa, Jepara. Pengamatan dan Perlakuan berupa isolasi bakteri dan uji aktifitas antibakteri dilakukan di laboratorium Terpadu Ilmu Kelautan UNDIP, Semarang. Identifikasi molekuler dengan metode PCR 16S rDNA dilakukan di laboratorium Bioteknologi *Center for Resources Marine Studies* (CMRS). Jalan pusbonjolo dalam, semarang, selanjutnya sekuensing dilakukan di *Eijkman Institute for Molecular Biology* jakarta. Kultur murni bakteri uji patogen Multi-Drug Resistant (MDR) TB Paru di Laboratorium Kesehatan Daerah, Semarang. Hasil dari penelitian memperlihatkan ada 9 isolat bakteri yang bersimbiosis dengan tumbuhan lamun *Enhalus* sp. dan hanya satu bakteri yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Mycobacterium tuberculosis*. Hasil identifikasi molekuler menunjukkan bahwa EKJP9 memiliki homologi sebesar 99% dengan bakteri *Bacillus subtilis*.

Kata Kunci: Bakteri simbion, *Enhalus* sp., Antibakteri, *Mycobacterium tuberculosis*, PCR 16S rDNA