

AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BAKTERI SIMBION KARANG LUNAK
Sarchopyton sp. DARI PERAIRAN SAMBANGAN KARIMUNJAWA TERHADAP
PERTUMBUHAN STRAIN BAKTERIUM MULTI DRUG RESISTANT (MDR)
Enterobacter SP.

Bethesda D.S Sianturi -- E2A309046
(2011 - Skripsi)

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan meningkatkan resistensi bakteri patogen dan berkembang menjadi strain *Multi Drug Resistant* (MDR). Laut memiliki biodiversitas yang tinggi menjadi salah satu tujuan prioritas riset dunia (*public health innnovation and technology*). Karang lunak menghasilkan metabolit sekunder yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen. Dilaporkan bahwa mikroorganisme simbiotik menghasilkan senyawa bioaktif yang mirip dengan inangnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri yang bersimbiosis dengan karang lunak *Sarchopyton sp.* yang dapat menghambat aktivitas bakteri MDR *Enterobacter sp.* Secara molekuler berbasis 16S rDNA. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposif di perairan sambangan Karimunjawa, Kabupaten Jepara. Sampel disimpan sementara di dalam *cool box*. sebelum diisolasi sampel dibersihkan dengan menyemprotkan air laut steril dipermukaan sampel untuk membersihkan bakteri permukaan yang menempel pada sampel, sehingga bakteri yang diperoleh hanya bakteri simbion *Sarchopyton sp.*. Isolasi dilakukan dengan metode spread dan uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi agar dan paper disk. dilakukan dilaboratorium terpadu Ilmu Kelautan UNDIP, Semarang. Identifikasi Molekuler dilakukan di *Center For Marine Resource Studies*(CMRS) Semarang. Sekuensing DNA dilakukan di Macrogen Laboratory Seoul Korea Selatan. Metode Penelitian yang digunakan adalah eksperimen laboratoris. Hasil dari Penelitian diperoleh 39 isolat bakteri yang bersimbiosis dengan karang lunak *Sarchopyton sp.* dan hanya satu isolat yang menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri MDR *Enterobacter sp.* Hasil identifikasi molekuler menunjukkan bahwa bakteri isolat dengan kode SCS-4(7) memiliki homologi dengan *vibrio midae* sebesar 98%

Kata Kunci: MDR, *Sarchopyton*> sp., Antibakteri, sp., PCR 16S rDNA