

**ISOLASI DAN UJI PENGENDALIAN BAKTERI *Vibrio* sp. DARI
AIR LIMBAH TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)
BOM KALIANDA**

(Skripsi)

Oleh

**KHOMSATUN BA'DIYAH
NPM 2117021108**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

ISOLASI DAN UJI PENGENDALIAN BAKTERI *Vibrio* sp. DARI AIR LIMBAH TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BOM KALIANDA

Oleh

KHOMSATUN BA'DIYAH

Vibrio sp. adalah bakteri patogen yang menyebabkan penyakit *Vibriosis*, umumnya bakteri ini hidup di lingkungan perairan laut dan berasosiasi dengan organisme laut seperti ikan, udang, dan kerang. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) BOM Kalianda adalah salah satu tempat penampung hasil tangkapan laut yang dapat menjadi habitat tumbuh dan penyebaran bakteri *Vibrio* sp. ke lingkungan. Bakteriofage atau fage adalah salah satu mikroorganisme yang dapat digunakan dalam mengendalikan pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp. karena bersifat spesifik. Ekstrak etanol jintan hitam (*Nigella sativa*) memiliki sifat antibakteri yang juga mampu digunakan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan serta melihat kemampuan bakteriofage dan ekstrak etanol jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam mengendalikan pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan mengisolasi Bakteriofage dan bakteri *Vibrio* sp. dari air limbah di TPI BOM Kalianda. Isolat bakteri *Vibrio* sp. di karakterisasi secara makroskopis dan mikroskopis melalui uji pewarnaan Gram. Selanjutnya dilakukan uji daya hambat pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp. menggunakan ekstrak etanol jintan hitam (*Nigella sativa*) dan uji pengendalian pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp. menggunakan bakteriofage. Hasil penelitian ini menunjukkan bakteriofage mampu melisis sel inang (bakteri *Vibrio* sp.) ditandai dengan terbentuknya plak pada media pertumbuhan TSA (*Trypton soya Agar*) dan media SWC (*Sea Water Complete*). Hasil uji daya hambat ≤ 5 mm, hal ini menunjukkan lemahnya kemampuan ekstrak etanol jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio* sp.

Kata Kunci: *Vibrio* sp., TPI BOM Kalianda, Bakteriofage, Ekstrak Etanol Jintan Hitam (*Nigella sativa*)