

ABSTRAK

Dyah Maharani Sisya Puspita Sari. 24020220140048. Potensi Probiotik *Bacillus aerius* dan *Bacillus flexus* untuk Meningkatkan Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). Agung Supriyadi dan Arina Tri Lunggani.

Udang Vaname merupakan salah satu jenis krustasea yang memiliki respon terhadap pakan yang tinggi, ketahanan yang lebih baik terhadap penyakit dan memiliki ketahanan terhadap kualitas lingkungan yang buruk. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi udang Vaname dapat dilakukan dengan menyediakan pakan udang yang berkualitas yaitu dengan penambahan probiotik. *Bacillus aerius* dan *Bacillus flexus* merupakan bakteri probiotik yang dapat ditemukan di saluran pencernaan hewan laut, seperti spons, terumbu karang, dan teripang. Teripang memiliki potensi untuk menjadi sumber bakteri simbiosis yang dapat menghasilkan senyawa bioaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kultur campuran *B. aerius* dan *B. flexus* sebagai probiotik dalam meningkatkan pertumbuhan udang Vaname. Metode penelitian terdiri dari uji aktivitas antibakteri *B. aerius* dan *B. flexus* untuk mengetahui kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen *Vibrio harveyi*, yang ditandai dengan adanya zona bening di sekitar kertas cakram. Uji *in vivo* pada udang vaname dengan parameter yang diamati meliputi pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, dan laju pertumbuhan spesifik. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya perbedaan berpengaruh nyata (*Sig, 2-tailed* < 0,05) terhadap pertumbuhan bobot mutlak ($6,46 \pm 0,63$ g), pertumbuhan panjang mutlak ($4,46 \pm 0,12$ g), dan laju pertumbuhan spesifik ($4,76 \pm 0,18$ g). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kultur campuran *B. aerius* dan *B. flexus* pada pakan dapat meningkatkan parameter pertumbuhan udang Vaname.

Kata Kunci: Probiotik, Antibakteri, *Bacillus aerius*, *Bacillus flexus*