

ABSTRAK

Usus pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) memiliki keberagaman bakteri yang sangat melimpah, terdiri dari bakteri patogen dan non-patogen. Bakteri patogen bersifat oportunistik atau dapat melemahkan kesehatan udang hingga mengalami kematian massal. Sehingga, diperlukan penelitian atau analisis terhadap jumlah total dan karakteristik bakteri pada udang yang menyebabkan terjadinya kematian massal dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung jumlah total dan mengamati karakteristik bakteri berdasarkan morfologi dan uji biokimia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengambilan sampelnya menggunakan *purposive random sampling*. Jumlah total bakteri berkisar antara $5,17422 \times 10^5$ CFU/gr hingga $1049,4 \times 10^5$ CFU/gr yang tergolong melampaui ambang batas yaitu sebesar 5×10^5 CFU/gr. Karakteristik morfologi koloni bakteri didominasi oleh bakteri yang berbentuk *circular*, elevasi *flat*, tepian *entire*, berwarna putih pada media TSA dan berwarna hijau pada media TCBS. Sedangkan berdasarkan uji biokimia, didominasi oleh bakteri yang memiliki sifat gram positif, katalase positif, oksidase positif, uji aktivitas protease positif, glukosa negatif, sukrosa positif, dan laktosa negatif.

Kata kunci : udang vaname; usus; bakteri; jumlah total; karakteristik bakteri

ABSTRACT

The intestines of vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) possess a highly diverse bacterial composition, consisting of both pathogenic and non-pathogenic bacteria. Pathogenic bacteria are opportunistic and can compromise shrimp health, potentially leading to mass mortality. Therefore, research or analysis is necessary to assess the total number and characteristics of bacteria in shrimp that cause such mass mortality in this study. This research aims to quantify the total number of bacteria and observe their characteristics based on morphology and biochemical tests. The study employs a quantitative method with sampling conducted using purposive random sampling. The total bacterial count ranges from 5.17422×10^5 CFU/g to 1049.4×10^5 CFU/g, which exceeds the threshold limit of 5×10^5 CFU/g. The morphological characteristics of the bacterial colonies are dominated by bacteria that have a circular shape, flat elevation, entire edges, white color on TSA media, and green color on TCBS media. Meanwhile, based on biochemical tests, they are dominated by bacteria that exhibit gram-positive properties, are catalase positive, oxidase positive, show positive protease activity, are glucose negative, sucrose positive, and lactose negative..

Keywords: *vannamei shrimp; intestines; bacteria; total count; bacterial characteristics*