

ABSTRAK

Udang vanname (Litopenaeus vannamei) merupakan salah satu jenis udang yang umum dibudidayakan di Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan seperti tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi dan memungkinkan untuk dipelihara pada penebaran tinggi. Bangkalan adalah salah satu kabupaten yang sedang aktif mengembangkan budidaya udang vaname. *White Spot Syndrom Virus* (WSSV) telah menjadi salah satu masalah utama penyakit dalam budidaya udang di seluruh dunia. Penyakit ini menjadi penyebab utama kegagalan budidaya udang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan *White Spot Syndrom Virus* (WSSV) pada udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Kabupaten Bangkalan dengan metode *Nested PCR* dan berdasarkan gejala klinis. Pengujian *White Spot Syndrom Virus* (WSSV) dilakukan dengan metode *Nested Polymerase Chain Reaction* (*Nested PCR*). Metode *Nested Polymerase Chain Reaction* (*Nested PCR*) ini memiliki tiga tahap yakni, Ekstraksi, Amplifikasi, dan Elektroforesis. Pengambilan sampel udang vaname dilakukan di Kabupaten Bangkalan yakni Desa Socah, Bancaran, dan Sepulu. Hasil pengujian dikatakan positif apabila terdapat band pada 941 bp. Dari hasil pengujian yang dilakukan pada 3 Desa hanya satu Desa yang dinyatakan Positif WSSV yaitu Desa Socah. Terlihat pada gambar visualisasi hasil yang menunjukkan pita DNA yang sejajar dengan control positif WSSV (pada 941bp).

Kata Kunci : Deteksi Molekuler, *Litopenaeus vanname*, *White Spot Syndrom Virus* (WSSV), Gejala Klinis

NAFIDHOTUL LAILI UMMAH NRM. 19.03.4.1.1.00036. Detection of White Spot Syndrome Virus (WSSV) on Litopenaeus vannamei from Bangkalan Regency Using the Nested-Polymerase Chain Reaction Method. Dibawah bimbingan Insafitri, S.T., M.Sc., Ph.D

ABSTRACT

Vanname shrimp (Litopenaeus vannamei) is a type of shrimp that is commonly cultivated in Indonesia which has several advantages such as a higher growth rate and allows it to be reared at a high stocking. Bangkalan is one of the districts that is actively developing vannamei shrimp cultivation. White Spot Syndrome Virus (WSSV) has become one of the main disease problems in shrimp farming worldwide. This disease is the main cause of shrimp farming failure. This study aims to determine the presence of White Spot Syndrome Virus (WSSV) in vannamei shrimp (Litopenaeus vannamei) in Bangkalan Regency using the Nested PCR method and based on clinical symptoms. White Spot Syndrome Virus (WSSV) testing was carried out using the Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR) method. The Nested Polymerase Chain Reaction (Nested PCR) method has three stages, namely, Extraction, Amplification, and Electrophoresis. Vaname shrimp sampling was carried out in Bangkalan Regency, namely Socah, Bancaran and Sepulu Villages. The test result is said to be positive if there is a band at 941 bp. From the results of tests conducted in 3 villages, only one village was declared positive for WSSV, namely Socah Village. Seen in the results visualization image which shows the DNA band parallel to the WSSV positive control (at 941bp).

Keywords : *Molecular Detection, Litopenaeus vanname, White Spot Syndrom Virus (WSSV), Clyrical Symptoms*