

SITI RAHMANIAH NPM. 19.03.4.1.1.00105 Deteksi *Enterocytozoon Hepatopenaei* (EHP) Pada *Litopenaeus vannamei* Dengan Metode *Nested Polymerase Chain Reaction* di Kabupaten Bangkalan Dibawah bimbingan **Insafitri, S.T., M.Sc., Ph.D**

ABSTRAK

Litopenaeus vannamei menjadi salah satu komoditas utama perikanan di Indonesia dengan produksi udang pada 2021 mencapai 1,21 juta ton dengan nilai Rp79,21 triliun. Bangkalan adalah salah satu kabupaten di wilayah Jawa yang merupakan sentra produksi perikanan di Indonesia yaitu budidaya udang *vannamei*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat penyakit *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP) pada budidaya *L. vannamei* di Kabupaten Bangkalan berdasarkan gejala klinis penyakit EHP. Metode yang digunakan adalah *Nested Polymerase Chain Reaction* menggunakan primer ENF779 dan ENR779 dengan mengamati gejala klinis penyakit EHP. Pengujian penyakit EHP dilakukan pada 3 sampel *L. vannamei* dengan masing-masing sampel dilakukan 2 kali pengulangan, sehingga jumlah seluruhnya sebanyak 6 sampel. Dari 6 sampel terdapat 2 sampel positif dengan kode 1 dan 2 yang mewakili Desa Socah. Hasil positif didapatkan apabila muncul amplicon DNA sebesar 176 bp. Sampel Desa Socah menunjukkan ciri-ciri penyakit EHP seperti pertumbuhan yang tidak merata, kotoran udang yang berwarna putih, dan tampilan putih susu pada otot-otot tembus dari segmen perut udang.

Kata Kunci: *Litopenaeus vannamei*, *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP), PCR, Bangkalan.

SITI RAHMANIAH NPM. 19.03.4.1.1.00105 Detection of *Enterocytozoon Hepatopenae* (EHP) in *Litopenaeus vannamei* with the *Nested Polymerase Chain Reaction Method* in Bangkalan Regency Under the guidance of **Insafitri, S.T., M.Sc., Ph.D**

ABSTRACT

Litopenaeus vannamei is one of the main fisheries commodities in Indonesia with shrimp production in 2021 reaching 1.21 million tons with a value of IDR 79.21 trillion. Bangkalan is one of the regencies in the Java region which is a center for fishery production in Indonesia, namely vannamei shrimp cultivation. The purpose of this study was to determine whether *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP) disease was found in *L. vannamei* cultivation in Bangkalan Regency based on clinical symptoms of EHP disease. The method used is Nested Polymerase Chain Reaction using primers ENF779 and ENR779 by observing the clinical symptoms of EHP disease. EHP disease testing was carried out on 3 samples of *L. vannamei* with 2 repetitions for each sample, so that the total number was 6 samples. Of the 6 samples, there were 2 positive samples with codes 1 and 2 representing Socah Village. A positive result was obtained when a DNA amplicon of 176 bp appeared. The Socah Village sample showed EHP disease characteristics such as uneven growth, white shrimp droppings, and a milky white appearance on the translucent muscles of the shrimp abdominal segments.

Keywords: *Litopenaeus vannamei*, *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP), PCR, Bangkalan.