

ABSTRAK

Dampak Microcystin Terhadap Perubahan Histopatologis Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Dalam Kaitan Dengan Keragaman Cyanobacteria Pada Tambak Tradisional Lamongan, Jawa Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan dan persentase populasi plankton Cyanobacteria pada tambak tradisional pada budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di daerah Lamongan dan untuk mengetahui konsentrasi microcystin pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*), sedimen dan air tambak media budidaya udang tersebut. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kondisi organ hepatopankreas, daging dan insang udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) melalui gambaran histopatologis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survey di dua tambak tradisional membandingkan konsentrasi microcystin yang terkandung di air, sedimen, organ insang, hepatopankreas dan daging udang vaname antar dua tambak dengan menggunakan uji t. Parameter yang diukur adalah parameter utama berupa persentase, keragaman dan kepadatan Cyanobacteria, konsentrasi microcystin pada insang, hepatopankreas, daging udang, sedimen dan air tambak dan histopatologi dari organ hepatopankreas, insang dan daging. Dan juga parameter pendukung kualitas air diantaranya suhu, pH, DO, salinitas, nitrit, nitrat, amonium, fosfat, alkalinitas dan kecerahan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi plankton Cyanobacteria mempengaruhi konsentrasi toksin microcystin pada sampel yang diamati. Urutan konsentrasi microcystin yang paling tinggi pada sampel yang diamati, yaitu sedimen, kemudian organ hepatopankreas, disusul air, organ insang dan yang paling rendah organ daging udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Nilai rata – rata konsentrasi microcystin tambak lokasi 1 pada air yaitu 0,231 ng/ml; sedimen 0,316 ng/gr; organ insang 0,109 ng/gr; hepatopankreas 0,131 ng/gr; daging 0,095 ng/gr dan tambak lokasi 2 pada air yaitu 0,330 ng/ml; sedimen 0,612 ng/gr; organ insang 0,112 ng/gr; hepatopankreas 0,201 ng/gr dan daging 0,097 ng/gr. Akumulasi toksin microcystin tidak menyebabkan perubahan histopatologi insang, hepatopankreas dan daging udang vaname.

Kata kunci : Cyanobacteria, Microcystin, histopatologi insang, histopatologi hepatopankreas, histopatologi daging, *Litopenaeus vannamei*