

IMANIA RIZIANI NPM: 13.03.4.1.1.00026 Karakteristik dan Viabilitas Bakteri *Vibrio fluvialis* pada pH yang Berbeda di Perairan Bloto. Dibawah Bimbingan **Dr. Apri Arisandi S.Pi., M.Si** dan **Dr. H. Mahfud Effendi S.Pi., M.Si.**

ABSTRAK

Rumput laut (*seaweed*) atau algae merupakan tumbuhan laut yang tidak memiliki akar, daun dan batang sehingga seluruh tubuhnya tidak dapat dibedakan dan disebut sebagai *thallus*. Penyakit *ice-ice* diakibatkan oleh bakteri patogen gejala yang ditimbulkan bakteri *Vibrio* sp., yang menyerang rumput laut yaitu ditandai oleh memutihnya bagian *thallus* baik pada *thallus* pangkal, *thallus* tengah serta *thallus* muda. Bakteri *Vibrio fluvialis* adalah bakteri gram-negative yang memiliki tangkai yang berbentuk bengkok (seperti tanda koma) dan secara khas ditemukan pada air laut, *Vibrio fluvialis* mempunyai sifat fakultatif anaerob positif test untuk oksidase dan tidak membentuk spora. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei. Sampel rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang terserang penyakit *ice-ice* diperoleh dari usaha budidaya rumput laut di Perairan Bloto Sumenep. Metode yang dilakukan ada dua tahap yaitu identifikasi bakteri dan pengamatan viabilitas bakteri. Hasil yang didapat yaitu isolat bakteri yang sudah ditumbuhkan kemudian di beri perlakuan pH 8,8,2,8,4 dan didapatkan kesimpulan bahwa bakteri *Vibrio* sp tidak dapat hidup pada pH 8,4 dan dapat membuktikan secara ilmiah metode pemindahan tempat yang dilakukan petani rumput laut untuk menanggulangi penyakit *ice-ice*.

Kata Kunci: *Kappaphycus alvarezii*, Penyakit *ice-ice*, Bakteri *Vibrio fluvialis*, pH air laut

ABSTRACT

Seaweed or algae is sea plant that does not has root, leaf, and trunk which make all the bodies cannot be distinguished and called as *thallus*. *Ice-ice* illness caused by Patogen creates symptom that infecting the seaweed which can be seen from the whiten of Thallus, even in butt, middle, and young Thallus. *Vibrio fluvalis* Bacteria is gram-negative that has the crooked stalk form and typically can be found in sea water. *Vibrio fluvalis* has facultative anaerob positive test character for oxidase and does not form as spora. This research held on May. The sample of Kappaphycus Alvarezii seaweed that infected by *ice-ice* illness obtained from seaweed cultivation in Bloto waters Sumenep. The methods consisted of two steps, bacterial identification and bacterial vaibility observasion. The results from that research was the grown isolates bacteria treated pH 8;8,2;8,4 and got an explanation that *Vibrio fluvalis* could not life on pH 8,4 and it proved scientifically the moving place method by seaweed farmers to handle *ice-ice* illness.

Keywords: *Kappaphycus alvarezii*, *ice-ice* illness, *Vibrio fluviialis* Bacteria, sea water pH.