

**Garina Dyah Araninda.** NPM.13.03.4.1.1.00062. Dampak Perbedaan Salinitas Terhadap Viabilitas Bakteri *Vibrio fluvialis*. Dibawah bimbingan Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si dan Maulinna Kusumo Wardani, S.Kel., M.Si

---

## ABSTRAK

Rumput laut atau alga merupakan tumbuhan laut yang tidak dapat dibedakan antara akar, daun dan batang. Kondisi perairan laut yang fluktuatif dan cenderung ekstrim menyebabkan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* mudah terserang penyakit *ice-ice*. Munculnya bercak putih pada thallus rumput laut yang terinfeksi diduga penyakit *ice-ice* disebabkan oleh bakteri patogen yaitu *Vibrio* sp. *Vibrio* merupakan bakteri patogen penyebab penyakit *ice-ice* pada rumput laut, bakteri gram negatif yang mempunyai bentuk tubuh seperti batang dan bengkok, bakteri ini dapat tumbuh pada lingkungan akuatik yang dipengaruhi oleh kelimpahan ketersediaan nutrisi, pH, suhu, kesadahan dan salinitas. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui viabilitas bakteri *Vibrio* terhadap salinitas yang berbeda. Penelitian ini dimulai dengan identifikasi bakteri sampai tingkat spesies melalui uji biokimia dengan acuan SNI 01-2332-4-2006 serta buku identifikasi (Cowan 2003). Viabilitas diamati dengan 3 kali pengulangan pada media TCBS plate dengan salinitas 30, 32, dan 34 ppt, dan uji konfirmasi bakteri ditanam pada media TSA miring dengan kadar salinitas 0 ppt, 20 ppt, 40 ppt, 60 ppt, 80 ppt dan 100 ppt. Hasil yang diperoleh menunjukkan bakteri tumbuh dengan normal hampir pada semua media uji kecuali pada media 100 ppt, hal ini menunjukkan bahwa bakteri *Vibrio fluvialis* merupakan bakteri yang dapat tumbuh baik pada kadar salinitas yang tinggi (halofilik).

Kata Kunci : *Kappaphycus alvarezii*, *Ice-ice*, *Vibrio fluvialis*, Viabilitas

**Garina Dyah Araninda.** NPM.13.03.4.1.1.00062. The effect of Salinity Difference to Viability of *Vibrio fluvialis* Bacteria. Under advised Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si dan Maulinna Kusumo Wardani, S.Kel., M.Si

---

## ABSTRACT

Seaweed or algae in an underwater plant that can not be differentiated between root, leaves and trunk. Fluktuante and extreme of sea water condition cause *Kappaphycus alvarezii* seaweed susceptible to get *ice-ice* disease. Appearing of white patches at *thallus* of infected seaweed. Suspected *ice-ice* disease is caused by pathogen bacteria namely *Vibrio fluvialis*. *Vibrio fluvialis* is pathogen bacteria that cause *ice-ice* disease seaweed, gram negative bacteria that has body shape like steam and bend. This bacteria can grow in the aquatic ecosystem that is influenced by abundance of nutrient availability, pH, temperature, hardness and salinity. The purpose of this research is to know the viability of *Vibrio* bacteria at difference salinity. This research is started by identify bacteria until species level through biochemical test with reference SNI 01-2332-4-2006 and identification book (Cowan 2003). Viability is observed three time repetition at TCBS plate media with salinity 30, 32, and 34 ppt, and confirmation test. Bacteria is planted at oblique TSA media with salinity levels 0 ppt, 20 ppt, 40 ppt, 60 ppt, 80 ppt and 100 ppt. The results obtained shows the bacteria grow normally at all test medias except at 100 ppt media. This shows that *Vibrio fluvialis* bacteria is a bacteria that can grow well at high salinity levels (halofilik).

Keyword : *Kappaphycus alvarezii*, *Ice-ice*, *Vibrio fluvialis*, Viability