

ABSTRAK

NIRMA.S 2018.” Aplikasi Bakteri *Bacillus subtilis* Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Dinamika Fitoplankton Pada Tambak Intensif Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*).

Fitoplankton merupakan produsen primer terpenting didalam perairan karna merupakan salah satu jenis pakan alami yang mampu menunjang pertumbuhan biota lainnya seperti udang vannamei. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis fitoplankton yang terdapat pada tambak intensif Universitas Muhammadiyah Makassar di desa Mannakku Kabupaten Pangkep dengan penambahan probiotik *Bacillus subtilis* beserta pengaruhnya terhadap dinamika dan kelimpahan fitoplankton. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018. Dengan penambahan bakteri *Bacillus subtilis* pada petak E dengan dosis 1ppm dan petak F dengan dosis 1,5ppm yang telah dikultur selama 48 jam, sampel diambil pada tiga titik petakan E dan petak F sebanyak 10 liter air per titik dengan menggunakan planktonet lalu ditambahkan lugol 4%, kemudian sampel dibawa ke BPPBAP Maros, Jalan Makmur Daeng Sitakka Kabupaten Maros untuk selanjutnya dilakukan identifikasi fitoplankton. Penelitian ini juga dilakukan dengan mengukur parameter kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitoplankton yang ditemukan diseluruh stasiun terdiri dari 4 kelas yaitu Bacillariophyceae (5 genus), Coscinodiscophyceae (1 genus), Dinophyceae (3 genus), Chyanophyceae (1 genus). Adapun jenis yang mendominasi yaitu *Oscillatoria sp.* Dengan penambahan bakteri *Bacillus subtilis* mampu menumbuhkan fitoplankton dan dengan dosis 1ppm mampu mengurangi kelimpahan *Oscillatoria sp* pada petak E yang dimana jika jenis ini blooming maka akan menjadi racun bagi organisme air.