

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan Kalianget terletak di ujung paling timur Pulau Madura tepatnya di Kabupaten Sumenep. Perairan ini banyak terdapat aktifitas pelayaran nelayan maupun pelayaran kapal antarpulau. Aktifitas di perairan Kalianget serta pola aliran arusnya mempengaruhi kandungan zat hara dan sebarannya. Kandungan zat hara di suatu perairan tergantung pada keadaan sekeliling, seperti sumbangan dari daratan dan aktifitas biota laut lainnya. Zat hara termasuk nitrat dan fosfat mempunyai pengaruh terhadap proses dan perkembangan hidup organisme fitoplankton. Kedua zat hara ini berperan penting dalam proses fotosintesis dan terhadap sel jaringan jasad hidup organisme (Ulqodry *et al* 2010).

Jones-Lee dan Lee (2005) mengatakan bahwa nitrat merupakan parameter yang berpengaruh dalam kehidupan biota laut. Rendahnya kadar nitrat dilapisan permukaan dapat menunjukkan bahwa zat hara nitrat dilapisan ini digunakan sebagai bahan makanan oleh fitoplankton.

Fosfor dalam air laut umumnya berasal dari dekomposisi organisme atau biota yang sudah mati. Fosfor merupakan salah satu unsur esensial bagi metabolisme dan pembentukan protein, fosfat diserap oleh jasad hidup nabati perairan adalah fosfat dalam bentuk ortofosfat yang larut dalam air (Hasanuddin 2013).

Tinggi rendahnya konsentrasi nitrat dan fosfat diperairan dipengaruhi beragam aktivitas manusia. Untuk aktivitas yang berasal dari perairan umumnya melalui proses-proses pelapukan, penguraian, maupun dekomposisi tumbuh-tumbuhan, sisa-sisa organisme yang mati dan buangan limbah, baik limbah daratan seperti pertanian, domestik, industri, dan limbah peternakan; maupun sisa pakan dengan adanya bantuan bakteri terurai menjadi zat hara. Menyadari akan arti pentingnya parameter fisika terhadap fluktuasi dan sebaran nutrisi, maka diperlukan informasi mengenai kondisi parameter fisika beserta fluktuasi dan sebaran nutrisinya di perairan Kalianget, Kabupaten Sumenep.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian nutrient (N dan P) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa fluktuasi dan pola sebaran yang ada dipengaruhi oleh parameter fisika salah satunya adalah arus. Penelitian yang terkait relatif belum banyak dilakukan di perairan Kabupaten Sumenep, khususnya di perairan Kalianget. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui pengaruh parameter arus terhadap fluktuasi dan sebaran nutrient (N dan P) di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.

1.3 Batasan Masalah

1. Parameter fisika yang diamati adalah arus permukaan di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Pengambilan sampel nutrient (N dan P) dilakukan secara horizontal di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.
3. Titik pengamatan dan pengambilan sampel dibuat untuk mewakili setiap area penelitian.

1.4 Tujuan

1. Mengetahui pola arus di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Mengetahui sebaran dan fluktuasi konsentrasi nutrient (N dan P) di Perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.
3. Mengetahui pengaruh arus terhadap fluktuasi nutrient (N dan P) di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai bahan informasi tentang pengaruh arus terhadap konsentrasi nitrat dan fosfat di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Untuk menambah wawasan bagi penulis dalam menulis karya ilmiah berbentuk skripsi.
3. Sebagai bahan bagi penulis lain untuk meneliti masalah yang sama pada waktu dan daerah berbeda.