

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat curiositas yang meningkat memicu manusia melakukan eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan. Hal ini didukung dengan ketersediaan sumber daya alam dan ipteks. Namun, eksploitasi kadang kala menimbulkan hasil samping yang kurang baik, seperti sisa penambangan pasir. Kegiatan penambangan pasir akan meninggalkan cekungan yang tidak termanfaatkan. Cekungan tersebut akan terisi air dan membentuk badan perairan yang kemudian dikenal dengan istilah Situ Bekas Galian Pasir.

Desa Cikahuripan memiliki beberapa Situ terbengkalai sebagai hasil dari kegiatan penambangan pasir. Terdapat sekitar 6 Situ yang kemudian diberi nama dengan penomoran berdasarkan letaknya. Situ no. 6 merupakan salah satu Situ bekas galian pasir yang terletak paling selatan diantara Situ lainnya.

Apabila diamati lebih jauh, Situ Bekas Galian Pasir memiliki potensi yang sama dengan perairan lainnya. Salah satunya adalah kegiatan perikanan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Octorina *et al.* (2017) yang menunjukkan bahwa perairan Situ Bekas Galian Pasir mampu menopang kegiatan perikanan. Namun, kegiatan ini membutuhkan informasi yang lebih banyak sebab potensi tersebut dipengaruhi oleh kualitas air, struktur trofik, struktur komunitas fitoplankton, dan potensi produksi perikanan (Octorina 2011).

Plankton merupakan organisme yang memegang peranan penting dalam rantai makanan, hampir seluruh jenis ikan dan larvanya memanfaatkan plankton (fitoplankton maupun zooplankton) sebagai makanannya (Nontji 2008). Jenis dan jumlah fitoplankton yang tersedia di perairan akan mengindikasikan kondisi kesuburan perairan. Informasi mengenai struktur komunitas fitoplankton merupakan dasar dalam perkembangan kegiatan perikanan. Keberadaannya erat kaitannya dengan kualitas perairan perikanan, seperti suhu, pH, kecerahan, DO, dan unsur hara (Rahman 2016). Tidak dapat dipungkiri bahwa perubahan konsentrasi unsur hara akan mempengaruhi komposisi dan kelimpahan plankton

di Situ no 6. Dengan demikian struktur komunitas pun akan berubah dari masa ke masa. Jika situ tersebut akan dimanfaatkan sebagai lokasi kegiatan perikanan maka diperlukan pemantauan struktur komunitas fitoplankton yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Situ bekas galian pasir adalah perairan buatan yang terbentuk melalui aktivitas penambangan pasir dan kemudian terbengkalai sebab tidak dimanfaatkan lagi oleh perusahaan. Lerletak perairan yang berada di wilayah pemukiman, menyebabkan Situ akan mendapatkan pengaruh antropogenik baik dari kegiatan rumah tangga maupun pertanian. Akibatnya badan perairan ini sangat rentan dalam hal percepatan eutrofikasi yang diakibatkan masuknya unsur hara ke dalam perairan.

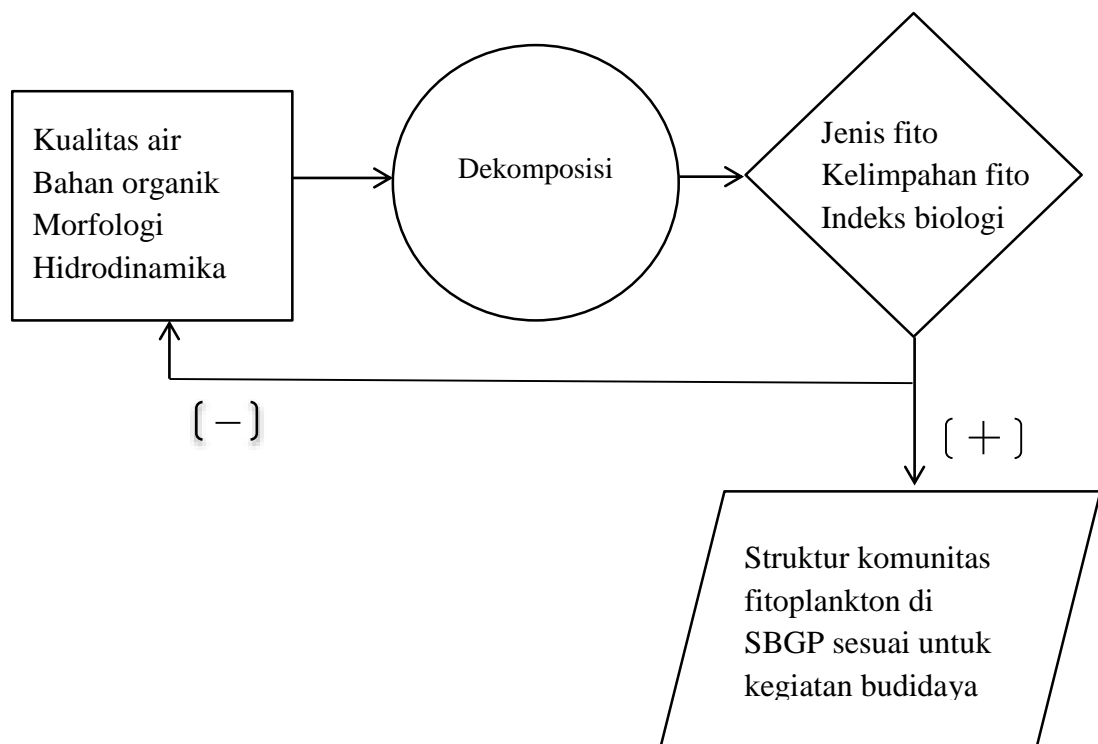
Perubahan kualitas perairan akan mempengaruhi struktur fitoplankton di perairan terutama tingkat eutrofikasi. Pada awal pengkajian struktur komunitas fitoplankton di Situ no 6 tahun 2010 ditemukan *Chlorophyceae* merupakan kelas yang paling banyak ditemukan (Octorina 2011; Nurani 2010). Hasil penelitian lanjutan menunjukkan bahwa terdapat perubahan parameter kualitas air dan *level trophic* dari Situ no 6 (Octorina, *et al.* 2012; 2014; 2016). Setiap kelas plankton memiliki adaptasi yang berbeda dalam merespon perubahan parameter kualitas air. Sehingga diduga bahwa kelimpahan dan komposisi fitoplankton Situ no. 6 akan berbeda dengan tahun tahun sebelumnya. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai kelimpahan dan komposisi fitoplankton Situ no 6 mampu mendukung kegiatan perikanan terutama untuk dimanfaatkan sebagai sumber pakan alami.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji stuktur komunitas fitoplankton di Situ Bekas Galian Pasir No 6 Desa Cikahuripan dan kaitannya dengan parameter kualitas air.

1.4 Kerangka Pemikiran

Perairan Situ Bekas Galian Pasir diduga mengalami perubahan Kualitas Air, Bahan Organik, Morfologi, dan Hidrodinamika yang disebabkan oleh proses dekomposisi. Maka dari itu apabila perairan tersebut akan dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan perlu dilakukan pemantauan struktur komunitas fitoplankton, yang dimana fitoplankton merupakan salah satu biota yang dapat dijadikan indikator kondisi perairan. Melalui identifikasi jenis fitoplankton, kelimpahan fitoplankton, dan indeks biologi, akan diketahui layak atau tidaknya perairan tersebut untuk budidaya. Apabila layak, maka struktur komunitas fitoplankton di Situ Bekas Galian Galian Pasir sesuai untuk kegiatan budidaya. Apabila tidak layak, maka perlu dilakukan kajian pada tahap awal.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi informasi dasar sebagai acuan dalam pengelolaan Situ Bekas Galian Pasir yang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya sehingga dapat meningkatkan keuntungan secara ekonomi dan tetap menjaga keseimbangan ekologi perairan.