

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sungai Kunyit adalah kecamatan di Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat, Indonesia. Kecamatan Sungai Kunyit mempunyai sumber daya yang sangat melimpah yaitu dari sektor perkebunan dan perikanan, dari sektor perikanan tangkap memproduksi rata-rata produksi perikanan sebesar 11.497,67 Ton pada tahun 2018-2020 (DKP Kalbar 2020). Pada saat ini kawasan Sungai Kunyit memiliki beragam macam aktivitas di daerah perairan pesisir diantaranya adalah, kegiatan wisata mangrove, aktivitas pengerukan pada pesisir pembangunan pelabuhan, dan aktivitas pembuangan limbah rumah tangga, sehingga diperkirakan dapat mempengaruhi kesuburan perairan. Salah satu aspek untuk meninjau kondisi kesuburan dari suatu perairan adalah dengan melihat produktivitas primer di perairan tersebut, (Wetzel, 2001).

Produktivitas primer adalah kecepatan kegiatan fotosintesis oleh tumbuhan yang ada di dalam perairan yang dapat mengikat karbon dan produksi karbohidrat (zat organik) dalam satuan volume dan waktu (Lee *et al*, 2014). Produktivitas primer perairan merupakan hal yang paling penting dalam kelangsungan hidup biota yang ada di ekosistem perairan. Pada ekosistem akuatik produktivitas primer memiliki peranan dalam siklus karbon pada rantai makanan. Pengukuran produktivitas perairan juga menjadi syarat dalam studi mempelajari struktur, fungsi dan komunitas di ekosistem perairan tersebut (Xiao *et al*, 2015). Tingkat produktivitas primer perairan dapat memberikan gambaran bahwa suatu perairan cukup produktif dalam menghasilkan biomassa tumbuhan dan pasokan oksigen dalam perairan. Produktivitas primer dapat dijadikan indikasi pengukuran kualitas perairan yang digunakan sebagai pengelolaan sumberdaya dan pemantauan kualitas perairan (Haryadi *et al*, 2010).

Di sepanjang pesisir Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah memiliki berbagai kegiatan/ aktivitas seperti wisata hutan mangrove, pengerukan dasar perairan, hunian masyarakat dan lain-lain. Aktivitas-aktivitas tersebut menghasilkan buangan, baik buangan organik maupun anorganik. Apabila dari proses pembilasan buangan bahan organik dan anorganik ke pesisir tidak

berlangsung dengan sempurna, maka proses degradasi tidak dapat berjalan dengan sempurna. Sehingga bahan-bahan organik dan anorganik akan menjadi beban di pesisir sebagai pencemar. Sebaliknya, jika pembilasan berlangsung dengan sempurna maka proses degradasi juga akan berjalan dengan sempurna, sehingga bahan organik dan anorganik yang terbawa ke pesisir akan menjadikan pesisir sebagai perairan yang subur. Indikator perairan dalam kondisi subur dapat ditunjukkan oleh kandungan Klorofil-a.

Klorofil-a pada fitoplankton merupakan pigmen yang terdapat pada semua jenis fitoplankton dan terlibat langsung dalam fotosintesis. Sebaran klorofil-a sangat terkait dengan keberadaan fitoplankton, kelimpahan fitoplankton tergantung kondisi kualitas perairan. Beberapa parameter fisika-kimia yang mengontrol dan mempengaruhi sebaran klorofil-a adalah suhu, cahaya dan arus. Penelitian produktivitas primer di kawasan Pesisir Sungai Kuyit berdasarkan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang berada di muara Sungai Bedonok Demak (Febbriana *et al*, 2017) penelitian yang di laksanakan di perairan Pesisir Sungsang Sumatra Selatan (Ridho, *et al*, 2020), dan penelitian yang dilakukan di perairan pan pantai Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan (Hatta *et al*, 2022).

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang bisa diambil dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana besarnya produktivitas primer di pesisir Sungai Kuyit, berdasarkan metode sebaran klorofil – a dan fitoplankton
2. Bagaimana kelimpahan fitoplankton di perairan pesisir Sungai Kuyit
3. Bagaimana kondisi lingkungan perairan pesisir Sungai Kuyit.

C. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui besarnya produktivitas primer di Sungai Kuyit berdasarkan metode sebaran klorofil-a dan fitoplankton
2. Mengetahui kelimpahan fitoplankton di perairan pesisir Sungai Kuyit
3. Mengetahui kondisi lingkungan perairan pesisir Sungai Kuyit.

D. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan klorofil-a di perairan dan hubungannya dengan kelimpahan fitoplankton dan hubungan klorofil-a dengan parameter fisika dan kimia yang memiliki peranan besar terhadap kandungan klorofil-a di perairan pesisir Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah.