

RINGKASAN SKRIPSI

Sungai Kuyit adalah kecamatan di Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat, Indonesia. Kecamatan Sungai Kuyit mempunyai sumber daya yang sangat melimpah yaitu dari sektor perkebunan dan perikanan, Pada saat ini kawasan Sungai Kuyit 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).

Di sepanjang pesisir Sungai Kuyit 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 pembuangan 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.

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan yaitu dari bulan Agustus – Oktober 2022. Tempat pengambilan sampel dilakukan dipesisir Sungai Kuyit Kabupaten Mempawah dengan terbagi menjadi 3 stasiun pengambilan sampel, sedangkan tempat pengujian sampel dilakukan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan dan Laboratorium Kualitas Lahan dan Lingkungan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Hasil analisis klorofil-a selama 3 bulan pada 3 lokasi penelitian diperoleh kisaran hasil $0,30 \text{ mg/m}^3$ - $4,22 \text{ mg/m}^3$ dan menurut kriteria kesuburan perairan termasuk ke dalam oligotrofik – mesotrofik. Nilai tertinggi terjadi pada stasiun II

sebesar $4,22 \text{ mg/m}^3$, sedangkan nilai terendah terjadi pada stasiun III sebesar $0,30 \text{ mg/m}^3$.

Hasil analisis produktivitas primer selama 3 bulan di perairan pesisir Sungai Kunyit pada 3 lokasi penelitian diperoleh kisaran hasil rata-rata $106,28 \text{ gC/m}^2/\text{hari}$ – $230,34 \text{ gC/m}^2/\text{hari}$ dan menurut tingkatan produktivitas primer termasuk ke dalam oligotrofik – mesotrofik. Nilai tertinggi terjadi pada stasiun II sebesar $230,34 \text{ gC/m}^2/\text{hari}$, sedangkan nilai terendah terjadi pada stasiun III sebesar $106,28 \text{ gC/m}^2/\text{hari}$.

Hasil kelimpahan rata-rata fitoplankton pada 3 lokasi penelitian yaitu 112 sel/m^3 – 695 sel/m^3 dan kelimpahan tertinggi berada di stasiun II sebesar 695 sel/m^3 , sedangkan kelimpahan terendah berada pada stasiun II sebesar 112 sel/m^3 , kelimpahan fitoplankton yang terjadi pada 3 stasiun ini tergolong rendah, Menurut Landner (1978) dalam Suryanto dan Herawati (2009), $0 - 2.000 \text{ sel/m}^3$ merupakan dengan kelimpahan fitoplakton rendah.

Berdasarkan pengukuran faktor fisika kimia di kawasan Pesisir Sungai Kunyit, semua kriteria parameter fisika kimia yaitu suhu, arus, kedalaman, kecerahan, sanilitas DO, dan pH, sesuai dengan baku mutu yang diperlukan untuk kehidupan fitoplankton, tetapi pada nitrat dan fosfat tidak memenuhi kriteria baku mutu Dalam baku mutu kesuburan perairan nitrat termasuk kedalam eutrofik – hipertrofik, sedangkan fosfat dalam bakumutu kesuburan perairan termasuk hipertrofik.