ANALISIS KUALITAS PERAIRAN SUNGAI AMBAWANG

DI KECAMATAN SUNGAI AMBAWANG, KABUPATEN KUBU RAYA UNTUK BUDIDAYA**PERIKANAN**  
 *WATER QUALITY ANALYSIS OF AMBAWANG RIVER*

*IN DISTRICT SUNGAI AMBAWANG , KUBU RAYA FOR AQUACULTURE*

**1Hastiadi Hasan, 1 EkoPrasetio, 2Siti Muthia**

1. *Staff Pengajar Universitas Muhammadiyah Pontianak*
2. *Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muhammadiyah Pontianak*

[Sitimuthia93@gmail.com](mailto:Sitimuthia93@gmail.com)

ABSTRAK

Air merupakan salah satu senyawa kimia yang terdapat di alam dengan jumlah besar akan tetapi ketersediaan air yang memenuhi syarat bagi kehidupan ikan relatif sedikit karena dibatasi oleh berbagai faktor.Usaha budidaya perikanan saat ini semakin berkembang, mulai dari keragaman jenis komoditas hingga teknologi budidayanya serta pemanfaatan tempat atau lahan budidaya. Salah satu wilayah perairan Kalimantan Barat yang belum termanfaatkan secara optimal dari segi perikanan yaitu sungai Ambawang yang merupakan anak dari sungai Landak yang bermuara di sungai Kapuas.Penelitian ini dilaksanakan di perairan Sungai Ambawang Kecamatan Sungai Ambawang Kabupatan Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat, yang dilakukan dalam 4 titik lokasi pengambilan sampel. Sedangkan analisis sedimen dan plankton dilakukan dilingkungan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Tanjung Pura Pontianak.Berdasarkanhasil pengukuransecara langsung maupun hasil uji laboratorium didapat nilai suhu rata-rata berkisar antara 26-280 C, kecerahan 11-15, kecepatan arus 0,30-0,61 m/det, nilai TSS 60 – 70 mg/ L, nilai TDS 60-70 mg/L, DO 3 – 4,5 mg/L, nilai pH 3,3 – 4,6.Hasil analisisskoring masing-masing stasiun saat pasang yaitu di stasiun 1senilai 65 masihtergolongsesuaiuntukdilakukankegiatanbudidayasedangkanpadastasiun 2, stasiun 3 danstasiun 4 senilai 63 digolongkantidaksesuaiuntukdilakukankegiatanbudidaya. Skorsaat surut yaitu padastasiun 1dan stasiun 2 senilai 59, pada stasiun 3 dan stasiun 4senilai 54. Dan semuastasiuntersebuttidaksesuaidigunakanuntukkegiatanbudidayaperikanan.Rata-rata hasil analisis kesesuaian kualitas air di sungai Ambawang menunjukan bahwa perairan tersebut tidak sesuai atau tidak dapat digunakan sebagai media budidaya perikanansecaralangsung di lapangan.

Kata Kunci: Analisis, parameter air, kelayakanperairan,

ABSTRACT

Water is one of the chemical compounds found in nature with a large amount but the availability of water are eligible for relatively few fish life because it is limited by various factors. Aquaculture enterprises currently growing, ranging from commodities to diversity their production technologies and the use of premises or land cultivation. One region of West Kalimantan waters that have not been optimally in terms of fisheries that Ambawang river which is a subsidiary of the Porcupine River which empties into the Kapuas river. This research was conducted in the waters of the River District AmbawangAmbawangKabupatanKubu Raya West Kalimantan Province, which is done in 4 locations of sampling. While the analysis of sediment and plankton do environment Laboratory of the Faculty of Agriculture, University of TanjungPura Pontianak. Based on the measurement results directly or laboratory test results obtained value of average temperatures ranging between 26-280 C, 11-15 brightness, flow velocity 0,30-0,61 m / sec, the value of TSS 60-70 mg / L, the value of TDS 60-70 mg / L, DO 3 to 4.5 mg / L, pH 3.3 to 4.6. The results of the analysis of scoring each station when the tide is in Station 1 worth of 65 is still considered appropriate to do farming activities while at station 2, station 3 and the station 4 worth of 63 classified is not appropriate to do farming activities. Scores at low tide is at station 1 and station 2 $ 59, at station 3 and the station 4 million worth 54. And all the stations are not suitable for aquaculture activities. The average results of the analysis of the suitability of water quality in rivers Ambawang showed that these waters are not appropriate or can not be used as a medium of aquaculture directly in the field

Keywords: Analisys, water parameters, eligibility waters

**PENDAHULUAN**

Air merupakan salah satu senyawa kimia yang terdapat di alam dengan jumlah besar akan tetapi ketersediaan air yang memenuhi syarat bagi kehidupan ikan relatif sedikit karena dibatasi oleh berbagai faktor. Salah satu sumber air yang banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya yaitu sungai. Sungai merupakan ekosistem yang sangat penting bagi manusia. Sungai juga menyediakan air bagi manusia baik untuk berbagai kegiatan seperti perikanan, pertanian, industri maupun domestik.

Usaha budidaya perikanan saat ini semakin berkembang, mulai dari keragaman jenis komoditas hingga teknologi budidayanya serta pemanfaatan tempat atau lahan budidaya.

Salah satu wilayah perairan Kalimantan Barat yang belum termanfaatkan secara optimal dari segi perikanan yaitu sungai Ambawang yang merupakan anak dari sungai Landak yang bermuara di sungai Kapuas. Sungai yang berada di Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya hingga saat ini hanya dimanfaatkan sebagai jalur transportasi dan belum ada masyarakat yang melakukan kegiatan budidaya di wilayah sepanjang perairan sungai tersebut.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian parameter air serta analisis kualitas perairan untuk kegiatan budidaya perikanan di sungai Ambawang, Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan tingkat kelayakan perairan sungai Ambawang untuk budidaya perikanan

Sedangkan Data yang didapat dari hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dan bahan masukan dalam pembangunan sektor budidaya perikanan bagi masyarakat di kawasan perairan sungai Ambawang.

**METODE**

**WAKTU DAN TEMPAT**

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 30 hari, di perairan Sungai Ambawang Kecamatan Sungai Ambawang Kabupatan Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat, yang dilakukan dalam 4 titik lokasi pengambilan sampel. Sedangkan analisis sedimen dan plankton dilakukan dilingkungan Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Tanjung Pura Pontianak.

**ALAT DAN BAHAN**

Peralatan yang langsung digunakan di lapangan seperti termometer, DO meter, pH test, secchi dish, refraktometer, serta beberapa alat bantu lainnya seperti GPS, plankton net, botol sampel, alat tulis, kertas label dan kamera.

Beberapa peralatan yang digunakan di laboratorium seperti: mikroskop, pipet tetes, gelas objek, cawan petri dan lain-lain.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan penelitian seperti: air sungai sebagai air sampel, larutan formalin 4% atau alkohol 70% sebagai pengawet pada air sampel.

**PROSEDUR PENELITIAN**

Pengambilan sampel air dilakukan pada tiap-tiap stasiun. Pengambilan air dilakukan dengan cara mengambil air menggunakan botol sampel searah dengan arus air sungai kemudian botol tersebut ditutup rapat dan diberi label.

Pengukuran parameter air dilakukan pada 2 lokasi, yaitu di lokasi perairan sungai (insitu) dan di Laboratorium Universitas Tanjung Pura Pontianak (eksitu).

**METODE PENELITIAN**

**METODE ANALISIS**

Hasil tabulasi data yang didapat dibandingkan dengan baku mutu kualitas air berdasarkan Peraturan Pemerintah No 82 Tahun 2001 telah mendapat baku mutu kualitas air untuk budidaya perikanan.

**METODE SKORING**

Metodeskoringadalahperhitungan dengan pembobotan yang berbedasetiap parameter. Bobot yang digunakan sangat tergantung dari percobaan atau pengalaman empiris yang telah dilakukan. Semakin banyak sudah di uji coba semakin akurat pula metode skoring yang digunakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**PARAMETER FISIKA**

**SUHU**

Tabel 1. Hasil pengukuran parameter air (suhu) pada lokasi penelitian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai Suhu 0 C | | Standar Optimal Menurut PP No. 82 (2001) |
| **Pasang**  **(Pukul 08.00)** | **Surut**  **(Pukul 19.00)** |
| 1 | S 1 | 28 | 27 | 27 – 30 0 C |
| 2 | S2 | 28 | 27 |
| 3 | S3 | 27 | 26 |
| 4 | S4 | 27,5 | 26 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lapangan (2016)*

SuhupadaperairansungaiAmbawanglayakdigunakanuntukbudidayaikan.

pada kenaikan suhu sampai batas tertentu dapat menekan kehidupan ikan dan bahkan menyebabkan kematian. Hal ini selain berpengaruh langsung, suhu juga mempengaruhi kelarutan gas-gas dalam air, termasuk oksigen. Semakin tinggi suhu maka semakin kecil kelarutan oksigen dalam air, padahal kebutuhan oksigen bagi ikan semakin besar karena tingkat metabolisme semakin tinggi.

**SALINITAS**

Perairan Sungai Ambawang tidak memiliki kandungan garam, baik ketika perairan sedang pasang maupun ketika sedang surut. Pengukuran dilakukan pada saat musim kemarau dan dalam 1 minggu terakhir tidak turun hujan.

Nilaisalinitastersebuttentusajasangatsesuaiapabilaakandilakukanusahabudidayaperikanan. Hal tersebutdisesuaikandengan PP Nomor 82 Tahun 2001 yang menyatakankandungansalinitas yang optimal bagiusahabudidaya air tawartidaklebihdari 5 ppt

**KECERAHAN**

Tabel 2. Hasil pengukuran parameter air (kecerahan) pada lokasi penelitian.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai Kecerahan (cm) | | Standar Optimal Menurut PP No. 82 (2001) |
| **Pasang (Pukul 08.00)** | **Surut**  **(Pukul 19.00)** |
| 1 | S 1 | 15 | 13 | Menurut Tatangindatu (2003) kisaran kecerahan optimal  30 – 40 cm |
| 2 | S 2 | 13 | 12 |
| 3 | S3 | 15 | 11 |
| 4 | S 4 | 12 | 11 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lapangan (2016)*

Nilaikecerahan di perairansungaitersebutdinilaicukuprendahdantidaksesuaiuntukkegiatanbudidayaikan.

MenurutBaryan (2012), semakinrendahnilaikecerahan air suatusungaiakanmenunjukankualitas air yang rendahdantidaksubur, sebabsedimen yang terjadijugabesar.

**KEKERUHAN AIR (Turbiditas)**

Tabel 3. Hasil pengukuran parameter air (kekeruhan) pada lokasi penelitian.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai Kekeruhan (NTU) | | Menurut Akili  (2007) |
| **Pasang (Pukul 08.00)** | **Surut**  **(Pukul 19.00)** |
| 1 | S1 | 23,6 | 26,8 | Standar Kekeruhan Maksimal  25 NTU |
| 2 | S 2 | 36,2 | 41,0 |
| 3 | S 3 | 17,6 | 25,8 |
| 4 | S4 | 99,5 | 103,0 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Tingkat kekeruhan yang dimiliki perairan sungai Ambawang sangat tinggi dan tidak layak untuk dilakukan kegiatan budidaya secara langsung.

MenurutSiswadi (2004), Turbiditas (Kekeruhan) merupakankandunganbahanOrganikmaupunAnorganik yang terdapat di perairansehinggamempengaruhi proses kehidupanorganisme yang ada di perairantersebut. Apabila di dalam air media terjadikekeruhan yang tinggimakakandunganoksigenakanmenurun, halinidisebabkanintensitascahayamatahari yang masukkedalamperairansangatterbatassehinggatumbuhan / phytoplankton tidakdapatmelakukan proses fotosintesisuntukmengasilkanoksigen.

**ARUS AIR**

Tabel 4. Hasil pengukuran parameter air (kecepatan arus) pada lokasi penelitian.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai kecepatan arus (m/det) | | Standar Optimal PP No.82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | S 1 | 0,30 | 0,38 | 0,20 –0,50 |
| 2 | S 2 | 0,24 | 0,28 |
| 3 | S 3 | 0,42 | 0,48 |
| 4 | S 4 | 0,26 | 0,31 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lapangan (2016)*

Nilaitersebut menunjukan bahwa pada masing-masing stasiun memiliki arus air yang sesuaiuntukdilakukankegiatanbudidaya.

Siswadi (2014) mengatakan, bila arus yang terlalu kuat dapat mengakibatkan rusaknya jaringan-jaringan jasad hidup yang tumbuh di daerah itu dan partikel-partikel dalam tersuspensi dapat menghasilkan pengikisan.Sedangkankecepatanarus yang sangatrendahjugaakanmembuatpartikel-partikeldansisametabolismeikanakantertahandikeramba.

**KEDALAMAN AIR**

Tabel 5. Hasil pengukuran parameter air (kedalaman) pada lokasi penelitian.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Kedalaman Perairan (cm) | | Menurut Akili  (2007) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 520 | 380 | Standar kedalaman yang ideal:  <100 cm |
| 2 | Stasiun 2 | 410 | 290 |
| 3 | Stasiun 3 | 280 | 160 |
| 4 | Stasiun 4 | 210 | 80 |

*Sumber: Hasil Pengukuran Lapangan (2016)*

KedalamanperairansungaiAmbawanglayakdigunakanuntukkegiatanbudidayamenggunakanwadah KJA, haltersebutdisesuaikandenganpendapatkordi (2011) yang menyatakanuntukusaha KJA, minimal dasarperairan 1 meter daridasarperairanatau 7-15 meter jarakdaripermukaan air sampaikedasarperairan.

**PARAMETER KIMIA**

**OKSIGEN TERLARUT (DO)**

Tabel 6. Hasil pengukuran parameter air (DO) pada stasiun pengamatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai DO Perairan (mg/L) | | Standar Optimal Menurut PP No.82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | S1 | 4,5 | 4,5 | >5 mg/L |
| 2 | S2 | 3,5 | 3,5 |
| 3 | S 3 | 3 | 3 |
| 4 | S 4 | 3 | 3 |

*Sumber: Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

DO sungaiAmbawang cukup rendah dan tidak layak untuk dilakukan kegiatan budidaya ikan.

Menurut penelitian Tatangindatu (2013), apabila kandungan oksigen terlarut tidak seimbang maka dapat menyebabkan stress pada ikan rena otak tidak mendapat suplai oksigen yang cukup, serta kematian akibat kekurangan oksigen (anoxia) yang disebabkan jaringan tubuh ikan tidak dapat mengikat oksigen yang terlarut dalam darah.

**DERAJAT KEASAMAN (pH AIR)**

Tabel 7. Hasil pengukuran parameter air (pH) pada stasiun pengamatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Nilai pH Perairan | | Standar Optimal (PP No.82 Th. 2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | S 1 | 3,4 | 3,7 | 7,5 |
| 2 | S2 | 4,2 | 4,6 |
| 3 | S 3 | 3,7 | 4,1 |
| 4 | S 4 | 3,3 | 4 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Perairan Sungai Ambawang bersifat asam.Dan tidaklayakdugunakanuntukbudidayaikan.

MenurutAfrianto (1993), ikanakanberadaptasidenganlingkunganperairan yang mempunyaikisaran pH 5-6. Semakintinggisuhumakasemakinkurangkandunganoksigenterlarutsehingga pH menjaditurundankandungankarbondioksidasemakinmeningkatsedangkanmenurutUtami (2012), air limbahdanbahanbuangandarikegiatanindustri yang dibuangke air akanmengubah pH air yang adapadaakhirnyadapatmengganggukehidupanorganisme di dalam air tersebut.

**AMMONIA**

Tabel 8. Hasil pengukuran parameter air (ammonia) pada stasiun pengamatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Ammonia Perairan (mg/L) | | Standar Optimal Menurut PP No.82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 0,6 | 0,6 | <0,5 mg / L |
| 2 | Stasiun 2 | 0,7 | 0,7 |
| 3 | Stasiun 3 | 0,7 | 0,7 |
| 4 | Stasiun 4 | 2,1 | 2,3 |

*Sumber : Hasil Pengukuran LabUntan (2016)*

Perairan Sungai Ambawang memiliki kadar ammonia tinggi dan tidak layak digunakan untuk kegiatan budidaya.

Penelitian Tatangindatu (2013) mengatakan apabila kadar ammonia yang terkandung dalam perairan budidaya terlalu tinggi maka dapat menyebabkan ikan keracunan, stress bahkan berujung pada kematian.SelainituAdanya amonia dalam perairan, selain menyebabkan toksitas tinggi, konsentrasi amonia juga membahayakan bagi ikan.Pengaruh langsung dari kadar amonia tinggi yang belum mematikan adalah rusaknya jaringan insang, yaitu lempeng insang membengkak sehingga fungsinya sebagai alat pernafasan akan terganggu.

**CHEMICAL OKSIGEN DEMAND (COD)**

Tabel 9. Hasil pengukuran parameter air (COD) pada masing-masing stasiun

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | COD Perairan (mg/L) | | Standar Optimal (PP No.82 Th2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | S 1 | 98,2 | 103,2 | <25 mg / L |
| 2 | St2 | 108,6 | 115,4 |
| 3 | S 3 | 111,1 | 118,5 |
| 4 | S4 | 55,8 | 62,8 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Dari hasil pengukuran didapat hasil COD yang terlalu tinggi pada semua stasiun,dantidaksesuaiuntukkegiatanbudidaya. Hal tersebutdidugakarenatingginyajumlahsenyawakimia yang dapatdioksidasisecarakimia.MenurutSiswadi (2014), Nilai COD dapatdigunakansebagaiukuranbagipencemaran air olehzat-zatorganik yang secaraalamiahdapatdioksidasikanmelalui proses mikkrobiologidanmengakibatkanberkurangnyaoksigenterlarut (DO) dalam air.

**BIOCHEMICAL OKSIGEN DEMAND (BOD)**

Tabel 10. Pengukuran parameter air (BOD) pada stasiun pengambilan sampel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | BOD Perairan (mg/L) | | Standar Optimal Menurut PP No.82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 17,79 | 22,61 | <3 mg / L |
| 2 | Stasiun 2 | 5,93 | 11,24 |
| 3 | Stasiun 3 | 23,72 | 26,61 |
| 4 | Stasiun 4 | 20,03 | 24,28 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Dari hasil pengukuran pada masing-masing stasiun didapat nilai BOD yang cukup tinggi dari standar nilai yang ditetapkan dandikategorikantidaklayakdigunakanuntukbudidayaperikanan.

Menurut Boyd (1979),BOD menggambarkan jumlah oksigen yang diperlukan oleh bakteri untuk merombak bahan organik dalam keadaan aerobik. NilaiBOD perairan dipengaruhi oleh suhu, densitas plankton,konsentrasi bahan organik dan faktor-faktor lain mempengaruhinya.

**TOTAL SUSPENDED SOLID (TSS)**

Tabel 11. Pengukuran parameter air (TSS) pada stasiun pengambilan sampel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | TSS Perairan (mg/L) | | Standar Optimal Menurut PP No.82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 60 | 62 | <50 mg / L |
| 2 | Stasiun 2 | 68 | 67 |
| 3 | Stasiun 3 | 64 | 66 |
| 4 | Stasiun 4 | 70 | 70 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Dari hasil pengukuran pada masing-masing stasiun didapat nilai TSS yang cukup tinggi dari standar nilai yang ditetapkan.Hal tersebutdidugakarenatingkatkekeruhan yang tinggipadaperairansungaiambawang, haltersebut di sesuaikandenganpendapatSiswadi (2014) yang menyatakan nilai TSS yang tinggi diakibatkan oleh tikel–partikel yang ukuran maupun beratnya lebih kecil dari pada sedimen, seperti bahan–bahan organik tertentu, tanah liat, dan kikisan tanah yang disebabkan terjadinya erosi tanah. Hal tersebut dapat terlihat dari kondisi perairan yang keruh.

**TOTAL DISOLVED SOLID (TDS)**

Tabel 12. Hasil pengukuran parameter air (TDS) pada masing-masing stasiun

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | TDS Perairan (mg/L) | | Standar Optimal Menurut PP No. 82 (2001) |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 70,4 | 72,8 | <1000 mg / L |
| 2 | Stasiun 2 | 20,9 | 23,3 |
| 3 | Stasiun 3 | 63 | 63,9 |
| 4 | Stasiun 4 | 70,5 | 71,9 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada masing-masing stasiun, maka didapat hasil parameter yang sesuai dengan standar PP Nomor 82 Tahun 2001 yaitu 1000 mg/L.

Hal tersebutdidugakarenakandungan ion-ion dansenyawakimiaterbawakedalamperairansungaiambawangmasihrendah.Pernyataantersebutdisesuaikandenganpendapat Effendi (2003) yang menyatakanpenyebabutama TDS adalahbahananorganikberupa ion-ion yang umumdijumpai di perairan.

**PARAMETER BIOLOGI**

**Plankton**

Tabel 13. Jenis Fitoplankton dan Zooplankton yang didapat.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | | Genera | Stasiun 1 | | Stasiun 2 | | Stasiun 3 | | Stasiun 4 | |
| Ind/Lt | KR% | Ind/Lt | KR% | Ind/Lt | KR% | Ind/Lt | KR% |
| Fitoplankton | | | | | | | | | | |
| 1 | Navicula | | 18 | 16,98 | 13 | 11,50 | 21 | 17,07 | - | - |
| 2 | Synedra | | 20 | 18,87 | 18 | 15,93 | 29 | 23,58 | - | - |
| 3 | Rhopaloidea | | 12 | 11,32 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Desmidium | | - | - | - | - | 11 | 9,73 | - | - |
| 5 | Amphora | | 16 | 14,16 | - | - | - | - | - | - |
| Zooplankton | | | | | | | | | | |
| 1 | Nebellia | | 10 | 9,43 | 10 | 8,85 | 16 | 13,01 | - | - |
| 2 | Euglena | | 4 | 3,37 | - | - | 5 | 4,42 | - | - |
| 3 | Phacua | | 3 | 2,83 | - | - | 6 | 4,88 | - | - |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

Berdasarkan hasil penelitian plankton yang dilakukan menunjukan bahwa perairan sungai Ambawang kurang subur untuk plankton.

Tabel 14. Hasil analisis keanekaragaman plankton

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stasiun | Hasil keanekaragaman | Hubungan hasil keanekaragaman dengan lingkungan |
| S 1 | 0,8135 | H < 1 = komunitas biota perairan tidak stabil (tidak subur)  1 – 3 = kestabilan biota perairan sedang  H > 3 = stabilitas tinggi (perairan subur) |
| S 2 | 0,5289 |
| S3 | 0,7452 |
| S 4 | 0 |

*Sumber : Hasil Pengukuran Lab Untan (2016)*

**Analisis Kesesuaian Parameter Untuk Usaha Budidaya**

Tabel 15. Nilai Skor Hasil Evaluasi Untuk Kesesuaian Perairan Budidaya

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Stasiun | Skor Hasil Evaluasi | |
| **Pasang** | **Surut** |
| 1 | Stasiun 1 | 67 | 59 |
| 2 | Stasiun 2 | 63 | 59 |
| 3 | Stasiun 3 | 63 | 54 |
| 4 | Stasiun 4 | 63 | 54 |

KeteranganPenilaian:

81-100 : Sangat Sesuai

65-80 : Sesuai

<65 : Tidak Sesuai

Berdasarkan dari nilai skoring menunjukan bahwa setiap lokasi penelitian memiliki tingkat penilaian kesesuaian yang berbeda baik pasang maupun ketika surut. Untuk daerah yang memiliki nilai kesesuaian yang cukup tinggi ketika pasang yaitu pada stasiun 1 yang mencapai 67 dan pada saat surut berada pada stasiun 1 dan 2 yang mencapai 59.

Berdasarkan bobot yang didapat pada masing-masing stasiun, maka dapat disimpulkan bahwa perairan sungai ambawang tidak layak digunakan untuk kegiatan budidaya secara langsung di lokasi peraran sungai.

**KESIMPULAN**

Rata-rata hasil analisis kesesuaian kualitas air di sungai Ambawang menunjukan bahwa perairan tersebut tidak sesuai atau tidak dapat digunakan sebagai media budidaya perikanansecaralangsung di lapangan.

**SARAN**

Dilihat dari hasil skoring masing-masing stasiun perlu adanya perlakuan khusus untukmengoptimalkan parameter perairan.Jika tetap akan melakukan kegiatan budidaya, maka sebaiknya tidak secara langsung di sungai, akan tetapi di lakukan berbagai treatmen khusus untuk menjadikan parameter air layak digunakan untuk kegiatan budidaya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afrianto E dan Linawate E. 1998. *Beberapa Metode Budiaya Ikan*. Kanisius. Jakarta.

Ardiansyah. 2013. *Kesesuaian Parameter Perairan Di Sungai Pawan Kecamatan Sandai Kabupaten Ketapang Untuk Budidaya Perikanan*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Muhammadiyah. Pontianak

Asmara Adi dan Igo. 2007. *Budidaya Ikan Tawar*. Titian Ilmu. Bandung.

Badan Busat Statistik 2014. Kubu Raya.

Baryan. 2012. *Kajian Kualitas Air Akibat Penambangan Emas Di Danau Serantang Singkawang Selatan*. Fakultas Pertanian. Universitas Tanjung Pura. Pontianak.

Basmi HJ. 1999. *Planktonologi: Plankton Sebagai Indikator Kualitas Perairan*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.

Effendi. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya Dan Lingkungan*.

Fardiasz. 1992. *Polusi Air dan Udara*. Kanisius. Yogyakarta.

Ferawati dkk. 2010. *Upaya Pengembangan Budidaya Keramba Jaring Tancap (KJT) Di Danau Kerinci*. Jurnal STKIP-PGRI Sumatera Barat.

Fitra Eva. 2008. *Analisis Kualitas Air Dan Hubungan Dengan Keragaman Vegetasi Akuatik Di Perairan Parapat Danau Toba*. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.

Gusrina. 2008. *Budidaya Ikan Jilid I Untuk SMK*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Harian Equator 10 Agustus 2011. *Prospek Perikanan Kubu Raya*.

Haryadi. 2004. *Limnologi: Penuntun Praktikum Dan Metode Analisis Air*. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor.

Irwan A. 2000. *Menanggulangi Hama Dan Penyakit Ikan*. Cv Aneka. Solo.

Lesmana dan Dermawan. 2001. *Budidaya Ikan Hias Air Tawar Populer*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Mahendra Agus. 2007. *Prosedur Penelitian Ilmiah*. Kanisius. Yogyakarta.

Nisa Khairatun. 2015. *Studi Kualitas Perairan Sebagai Alternatif Pengembangan Budidaya Ikan Di Sungai Keureuto, Provinsi Nangro Aceh Darussalam*. Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

35

Nursandi. 2013. *Desain Kolam Terpal Terapung Dengan Sistem Resirkulasi*. Seminar Nasional Sains Dan Teknologi. Lembaga Penelitian Universitas Lampung.

Pontoh Otnil. 2012. *Analisa Usaha Budidaya Ikan Dalam Jaring Apung Di Desa Tandengan Sulawesi Utara*. Jurnal Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi. Manado.

PP Nomor 82 Tahun 2001. *Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Parameter Air*.

Pramahartami. 2007. *Studi Beberapa Parameter Fisika Dan Kimia Di Perairan Pelabuhan Ratu, Suka Bumi, Jawa Barat*. Jurnal IPB. Bogor.

Romimuctarto K dan Juana S. 2000. *Biologi Laut*. Penerbit Jambatan.

Salmin. 2005. *Oksigen Terlarut Dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan*. Jurnal Institut Pertanian Bogor.

Saparinto Cahyo. 2011. *Usaha Ikan Konsumsi Di Lahan 100 m2*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sitompul Fadli. 2014. *Analisis Keadaan Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) Di Danau Toba Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara*.

Sukardi (2002). *Peluang Usaha Di Bidang Perikanan*. Jurnal Universitas Mataram

Sustianti Annisa, dkk. 2014. *Kajian Kualitas Air Dalam Menilai Kesesuaian Budidaya Bandeng*. Jurnal Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.

Sutisma dan Sutarmanto. 1995. *Pembenihan Ikan Air Tawar*. Kanisius. Yogyakarta.

Tatangindatu, dkk. 2013. S*tudi Parameter Fisika Kimia Air Pada Areal Budidaya Ikan Di danau Tondano Kabupaten Minahasa*. Jurnal Budidaya Perairan.