

BIODIVERSITAS IKAN AIR TAWAR SEBAGAI INDIKATOR KESEHATAN SUNGAI SA'UA

Oleh :

Yan Piter Basman Ziraluo

Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Nias Selatan

Email : yanpiterz@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman spesies ikan air tawar yang hidup di Sungai Sa'ua sebagai indikator kesehatan sungai. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data yang diperoleh bersumber dari kegiatan observasi lapangan yang dilakukan selama tiga bulan. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara serta dokumentasi. Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan diperoleh sepuluh jenis spesies ikan yang terdapat di beberapa titik sungai. Penemuan jenis-jenis spesies ikan didapatkan disepanjang sungai sa'ua. Penyebaran ikan yang ditemukan tidak merata akibat kondisi sungai yang semakin memburuk akibat pencemaran dan penambangan yang dilakukan di beberapa titik sungai yang melewati pemukiman warga. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa kondisi ekosistem sungai sa'ua masih normal namun apabila pencemaran sungai dan pengerukan pasir an batu disungai masih dilakukan akan berdampak negatif terhadap kondisi ekosistemnya.

Kata kunci: Biodiversitas, Ikan, Air tawar, Indikator, Kesehatan Sungai

1. PENDAHULUAN

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011, Sungai didefinisikan sebagai alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan. Sedangkan secara geografis sungai diartikan sebagai bagian permukaan bumi yang letaknya lebih rendah dari tanah disekitarnya dan menjadi tempat mengalirnya air tawar menuju ke laut, danau, rawa atau sungai yang lain.

Sungai dapat dijumpai di setiap daerah yang ada di Indonesia, tidak terkecuali di pulau-pulau yang terbentang diseluruh wilayah indonesia, salah satunya pulau nias. Kepulauan Nias adalah kepulauan yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera yang memiliki beberapa sungai. Salah satu sungai di wilayah Kabupaten Nias Selatan yang dinamakan sungai Sa'ua.

Sungai sa'ua melewati beberapa kampung sehingga menjadi sumber air yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat yang bermukim disepanjang sungai tersebut. Namun seiring waktu sungai sa'ua mulai tercemar akibat pembuangan sampah keluarga disungai dan penambangan pasir maupun batu yang dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan lainnya seperti mandi, cuci serta pembuangan sampah menyebabkan banyaknya limbah yang terbuang ke sungai sa'ua berupa bahan-bahan beracun seperti detergen, shampoo, dan bahan pemutih pakaian (kaporit) yang dapat menyebabkan kualitas air di sungai tersebut menurun. Kualitas air yang menurun dapat mempengaruhi kerusakan atau lenyapnya kehidupan biota di sungai tersebut, termasuk ikan.

Di sisi lain, sungai sa'ua dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat dalam

penangkapan ikan. Alat tangkap yang sering digunakan oleh warga setempat adalah jaring, jala dan pancing. Namun seiring berjalannya teknologi, terdapat beberapa warga yang menggunakan zat-zat kimia berbahaya untuk menangkap ikandalam penangkapan ikan. Penggunaan zat kimia dalam penangkapan ikan mampu membuat ikan-ikan mati baik ikan dewasa maupun bibit-bibit ikan yang masih berukuran kecil. Oleh karena kondisi ini maka penelitian ini dilakukan untuk melihat kondisi kesehatan sungai sa'ua ditinjau dari indikator keragaman spesies ikan yang hidup disana.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian bertujuan mendeskripsikan keragaman spesies ikan air tawar yang hidup di sepanjang sungai sa'ua. Data yang dibutuhkan didapatkan melalui kegiatan observasi atau pengamatan yang dilakukan di sepanjang sungai sa'ua. Selain dengan melakukan pengamatan penelitian ini membutuhkan sumber data tambahan yang berasal dari hasil wawancara kepada beberapa informan serta pendokumentasian hal-hal yang terkait dengan variabel penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa warga yang bermata pencaharian sebagai nelayan yang tinggal di sekitar sungai sa'ua didapatkan informasi bahwa di sungai sa'ua masih terdapat beberapa jenis ikan air tawar yang hidup di sepanjang sungai sa'ua. Namun, meskipun demikian jumlahnya sudah semakin berkurang akibat aktivitas warga yang dilaksanakan disepanjang sungai yang dapat merusak kondisi ekosistem air tawar. Untuk memastikan keakuratan

data maka dilakukan observasi langsung dengan melakukan penangkapan ikan air tawar serta mengamati kondisi perairan sungai Sa'ua di beberapa titik sungai. Selama penangkapan, Ikan yang berhasil dikumpulkan berjumlah 58 ekor, yang terdiri 7 jenis spesies ikan air tawar.

Diagram di atas menunjukkan perbandingan jumlah jenis ikan air tawar yang ditangkap di sepanjang sungai sa'ua. Hal ini menjadi indikator yang menggambarkan bagaimana kondisi kesehatan sungai sa'ua sebagai salah satu ekosistem bagi organisme air.

Kondisi sungai menjadi penentu bagi keadaan ekosistemnya. Adapun parameter yang digunakan untuk mengukur kualitas sungai sa'ua, salah satunya adalah suhu. suhu merupakan salah satu parameter yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan ikan air tawar didalam perairan sungai. Setiap jenis ikan mempunyai batas toleransi terhadap suhu habitatnya. Dari proses pengukuran temperatur air di beberapa titik sungai diperoleh informasi bahwa temperatur air sungai cenderung mengalami fluktuasi pada kisaran 23 °C sampai 26 °C .

Dari diagram diatas tampak bahwa suhu air tidak konsisten dan selalu mengalami perubahan meskipun dalam rentang yang tidak terlalu tinggi. Namun hal ini menggambarkan bagaimana kondisi sungai yang mengalami kemunduran. Hal ini berdampak pada ekosistem yang ada di dalamnya. Dari hasil pengamatan peneliti didapatkan salah satu penyebab kemunduran ini adalah rusaknya ekosistem yang ada di sekitar sungai akibat penambangan pasir dan kerikil yang berlebihan dan juga pembukaan lahan pertanian di sepanjang pinggir sungai. Pembukaan lahan pertanian ini membuat petani melakukan penebangan pohon sehingga sinar matahari dengan leluasa masuk ke dalam dasar sungai.

Sama halnya dengan suhu, ph air merupakan salah satu parameter yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan organisme di dalam air, salah satunya adalah ikan. Nilai pH menggambarkan kondisi asam atau basa suatu lingkungan. Air dikatakan basa apabila pH besar dari 7 dan dikatakan asam apabila pH kurang dari 7.

Dari hasil pengukuran pH didapatkan informasi bahwa kondisi pH air masih netral karena berada pada kisaran 6-7.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, bahwa di sungai sa'ua masih terdapat beberapa jenis ikan. Hal ini menjadi indikator bahwa ekosistem pada sungai sa'ua masih berfungsi normal. Namun, tanda-tanda kemunduran tampak pada flktuasi yang terjadi pada temperatur air sungai, sehingga kewaspadaan perlu ditingkatkan dengan mengembalikan fungsi dan kondisi ekosistem yang terdapat di dalam ataupun di sekitar sungai sa'ua.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Desy. 2003. Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. Amelia:Surabaya.
- Asdak, Chay. 2010. *Hidrologi Dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai: Edisi revisi 3*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Bungin, Burhan. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. PT. RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Andi Offset: Yogyakarta.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif : Analisis Data*. PT. RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- Fitrah, Syawal& Irma Dewiyanti, Thaib Rizwa. 2016. *Identifikasi Jenis Ikan Di Perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar*. Online, Vol. 1., No. 1.,(Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan UnsyiahUniversitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh, diakses 20 Maret 2019) Hal 67.
- Iqbal, Muhammad. 2011. *Ikan-ikan Di Hutan Rawa Gambut Merang- Kepayang Dan Sekitarnya*. Merang Redd Pilot Project: Palembang.
- Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 2012. *Ikan Air Tawar Langka Di Indonesia*. Indonesia.
- Kuncoro, Budi. 2009. *Ensiklopedia Populer Ikan Air Tawar*. Lily Publisher (Imprint Andi): Yogyakarta
- Moleong, Lexy. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif:Edisi Revisi*.Remaja Rosdakarya:Bandung.
- Palar, Heryando & Asmon Rialdi. 2009. Kamus Biologi. Rineka Cipta: Jakarta.
- Rajo, J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif : Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta.
- Radiopoetro. 2009. *Zoologi*. Erlangga: Jakarta.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif : Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya Edis pertama*. GrahaIlmu: Yogyakarta.
- Siemens Stem Day. *The Key To It All*. Science Tecnology Engineering Math, Online, diakses 19 maret 2019. Hal 7.
- Sukmono, Tedjo, & Margaretha, Mira. 2017. *Ikan Air Tawar Di Ekositem Bukit TigaPuluh*. Yayasan Konservasi Ekosistem Hutan Sumatera dan Frankfurt Zoological Society: Jambi.
- Wargasasmita, Sunarya. 2002. *Ikan Air Tawar Endemik Sumatera Yang Terancam Punah*. Online, Vol. 2., No. 2., (Jurnal Iktiologi Indonesia, diakses 22 Maret 2019) Hal 41-42.