

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sungai Remu menjadi sungai yang membelah kota Sorong. Sungai Remu sudah tercemar dengan aktivitas masyarakat sekitar yang tinggal di pinggiran Sungai Remu. Aktivitas tersebut yaitu Industri pabrik tahu tempe dimana hasil limbahnya langsung di buang ke Sungai Remu sehingga hal inilah yang membuat Sungai Remu mengalami pencemaran (Malawat dan Pristianto, 2018). Pengertian dari pencemaran sendiri ialah terdegradasinya mutu air sampai ke taraf yang membuatnya tidak bisa digunakan sesuai dengan peruntukannya, akibat dari masuknya zat, makhluk hidup, energi maupun unsur lainnya ke dalam air oleh aktivitas manusia. Pengertian tersebut, ialah apa yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Selanjutnya, berdasar data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Papua Barat tahun 2019, Indeks Pencemaran (PI) menunjukkan nilai indeks sebesar 47,71 sehingga Sungai Remu dinyatakan sebagai sungai dengan status cemar ringan.

Faktor-faktor yang membuat Sungai Remu tercemar selain limbah industri tahu tempe, pencemaran berasal dari limbah domestik seperti air dari bekas mencuci peralatan dapur maupun pakaian ke aliran sungai sejumlah 38%, 10 % masuk meresap ke sumur, sedang 12% sisanya ke lokasi lain (Contohnya lubang di halaman rumah). Selain itu banyaknya MCK umum, juga nihilnya septictank di seputar lokasi MCK itu, membuat limbahnya dibuang ke aliran sungai Remu, dan oleh sebab itu menjadi sebab bocornya

kloset, yang akhirnya berimbas pada lahan di seputaran MCK itu mengalami pencemaran. Mengingat, adanya potensi muatan mikroba patogen pada tinja (feses), Nitrogen dan Fosfor di air seni (urine), juga kemungkinan membawa mikroorganisme (Malawat dan Pristianto, 2018).

Menurut data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Papua Barat Tahun 2019 di temukan adanya bakteri *Escherichia coli*. Keberadaan bakteri *Escherichia coli* berasal dari tinja manusia selain itu juga, di temukan adanya bakteri patogen pada Sungai Remu. Hasil Bakteri *Escherichia coli* yang di temukan pada air Sungai Remu sebesar 64 mL Berdasarkan Baku Mutu air yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 kelas I membuat batasan banyaknya bakteri keseluruhan coliform ialah ada di angka 1000 per 100 mL sampel air, sedangkan bagi bakteri *Escherichia coli* adalah 100 per 100 mL sampel air. Padahal, bakteri total coliform sudah melampaui ketentuan standar baku kualitas.

Pencemaran Sungai Remu juga berasal dari ternak masyarakat yaitu ternak babi yang lokasinya di bantaran Sungai Remu (Malawat dan Pristianto, 2018). Mulai dari kotoran sampai air limbah perawatan babi itu, dibuang langsung ke aliran Muara Sungai Remu dengan tidak ada pemrosesan sebelumnya. Selain pencemaran-pencemaran yang telah disebutkan tersebut pencemaran Sungai Remu juga berasal dari pembuangan sampah yang masih dilakukan oleh masyarakat. Hal ini juga menyebabkan seringnya terjadi banjir di kawasan perumahan masyarakat yang dekat dengan sekitar kawasan sungai (Malawat dan Pristianto, 2018).

Tingkat produktivitas suatu perairan bisa diketahui dengan memanfaatkan keberadaan dari plankton di dalamnya (Odum, 1993). Tinggi rendahnya kompleksitas pada struktur komunitas, bisa diamati lewat beraneka ragamnya plankton. Pencemaran, menjadi satu di antara sebab merosotnya indeks keanekaragaman (Astuti, 2009). Meskipun demikian masyarakat setempat masih menggunakan air Sungai Remu untuk di konsumsi, digunakan untuk mencuci pakaian, tempat memancing dan sebagainya. Dari hal-hal yang telah dijabarkan, penelitian ini mempunyai tujuan guna mengetahui keanekaragaman Zooplankton pada Sungai Remu serta mengetahui apakah kualitas perairan pada Sungai Remu Kota Sorong masih dapat digunakan ataupun dikonsumsi.

B. Rumusan Masalah

Menurut latarbelakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman zooplankton yang terdapat pada Sungai Remu Kota Sorong?
2. Bagaimana kualitas perairan pada Sungai Remu Kota Sorong?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keanekaragaman zooplankton yang terdapat pada Sungai Remu Kota Sorong
2. Mengetahui kualitas perairan Sungai Remu Kota Sorong

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan bisa memberi pengetahuan dan pengertian bagaimana peran zooplankton dalam mutu air serta mengetahui bagaimana kualitas air bersih.

