

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sungai mempunyai fungsi penting bagi makhluk hidup yang ada di dalamnya maupun yang di sekitarnya. Salah satu fungsinya yaitu menjadi tempat hidup organism perairan, namun sering kali sungai menjadi tempat pembuangan limbah.

Air sungai merupakan peran yang paling strategis bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya karena sangat mudah untuk diakses. Oleh sebab itu dalam pemanfaatan air sungai dapat berpotensi mengurangi nilai dari manfaat sungai itu sendiri karena sungai memiliki sifat yang dinamis dan dapat membahayakan lingkungan secara luas jika sudah tercemar (Sumantri Arif, 2010).

Pencemaran sungai dapat terjadi karena pengaruh kualitas air limbah yang melebihi baku mutu yang telah ditentukan, disamping itu juga ditentukan oleh debit air limbah yang dihasilkan. Jika debit air sungai Denai banyak saat musim penghujan maka konsentrasi limbah pencemar akan dinetralkan karena terjadi proses pengenceran. Hal ini merupakan karakteristik sungai yang memiliki kemampuan memperbaiki diri sendiri. Sebaliknya, jika musim kemarau saat debit air sedikit akan menyebabkan konsentrasi limbah dalam air sungai lebih pekat (Batubara, S.R, 2011).

Limbah kotoran babi khususnya feses babi apabila tidak dikelola secara baik dapat mencemari udara, air, dan memicu konflik sosio-religio di dalam masyarakat. Pembuangan limbah perternakan babi ke sungai tanpa proses pengolahan limbah dapat menyebabkan timbulnya dampak negative pada lingkungan dan air sungai yaitu terjadinya penurunan kualitas perairan sungai yang menyebabkan ketidak seimbangan ekosistem bagi biota-biota yang berada di sungai tersebut (Probosunu et al., 2003).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putri (2015) dengan judul “Pengaruh Kotoran Babi Terhadap Kualitas Air Sungai Di Sungai Berdobi Desa Peniwen Kecamatan Kromengan Kabupaten Malang Provinsi JawaTimur” diperoleh hasil dari hasil analisa yaitu dengan Parameter Fisik: nilai suhu berada diantara 24o C – 28o C, nilai kecerahan berada diantara 11 – 40cm. Parameter Kimia: nilai pH beradadiantara 7 – 10, nilai DO (oksigen terlarut) berada diantara 4.83 – 10.569mg/l, nilai CO2 berada diantara 7.99 – 17.97mg/l, nilai BOD5 (Biological Oxygen Demand) berada diantara 0.09 – 1.73mg/l, nilai H2S berada diantara 3.11 – 8.17ppm. Hasil penilaian air pada stasiun 1, 2, 3 dan 4 mendapatkan hasil 62.0, 60.5, 59.1

dan 53.7 dengan penilaian kelayakan pada kualitas air dengan Water Quality Index maka sungai Berdoni dikategorikan perairan tercemar sedangkan proses penilaian air pada stasiun 5 mendapatkan hasil 44.8 dengan penilaian kelayakan pada air dengan Water Quality Index maka Sungai Berdoni dikategorikan perairan buruk (tercemar berat).

Sungai Denai DAS Jermal Baru terletak di Kecamatan Medan Denai, Sebelah Timur berbatasan dengan jalan Denai, Sebelah selatan berbatas dengan jalan Menteng, Sebelah Utara berbatas dengan jalan Tol Balmera dan Sebelah Barat terdapat Sungai Denai yang merupakan daerah aliran sungai Jermal Baru, masyarakat yang tinggal di daerah tersebut merupakan masyarakat berekonomi menengah kebawah dan didominasi oleh masyarakat bersuku batak. Lokasi yang berdekatan dengan aliran sungai dimanfaatkan masyarakat sebagai tempat pembuangan limbah usaha perternakan babi mereka yang tidak memiliki izin (ilegal).

Dari hasil pengamatan Survei awal pada tanggal 3 Desember 2019 di Jermal Baru Kelurahan Denai, Kecamatan Medan Denai terdapat 127 Kepala Keluarga, dimana pada survey awal yaitu mewawancarai Kepala Lingkungan dan masyarakat setempat diperoleh informasi sebanyak 31 Kepala Keluarga yang memiliki usaha perternakan babi. Usaha perternakan babi tersebut dijadikan sebagai sumber penghasilan sampingan oleh masyarakat di Jermal Baru tersebut.

Usaha perternakan babi milik masyarakat Jermal Baru ini dapat berpotensi merusak lingkungan karena sungai yang mengalir disepanjang lingkungan Jermal Baru dimanfaatkan masyarakat menjadi wadah tempat pembuangan semua jenis limbah perternakan tersebut, mulai dari limbah cair (urin, air buangan dari kegiatan membersihkan kandang babi dan air buangan dari kegiatan memandikan atau membersihkan babi) dan limbah padat (sisir pakan ternak babi dan feses babi) semua limbah yang dihasilkan dari

Usaha perternakan babi tersebut langsung dibuang kelingkungan tanpa melalui proses pemilahan dan pengolahan apapun.

Sungai yang mengalir disepanjang Jermal Baru diindikasikan telah tercemar dan mengalami penurunan kualitas air sungai akibat kegiatan usaha perternak babi milik masyarakat tersebut, namun saat ini masih ada masyarakat yang memanfaatkan air sungai untuk mandi dan membersihkan barang – barang rongsookan (botot) mereka sebelum dijual kepenampung yaitu masyarakat Kelurahan Tegal Sari Kecamatan Medan Denai merupakan DAS Sungai Denai

dimana aliran sungainya merupakan aliran dari air sungai Jermal Baru, Kecamatan Medan denai yang telah tercemar oleh limbah perternakan babi usaha milik masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah apakah determinan pencemaran air Sungai Denai akibat pembuangan limbah perternakan babi di lingkungan Jermal Baru Medan Denai Tahun 2020.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan pencemaran air Sungai Denai akibat pembuangan limbah perternakan babi di lingkungan Jermal Baru Medan Denai Tahun 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat yang membuang limbah perternakan babi ke Sungai Denai di lingkungan Jermal baru.
2. Untuk mengetahui sikap masyarakat yang membuang limbah perternakan babi ke sungai Denai di lingkungan Jermal Baru.
3. Untuk mengetahui tindakan masyarakat yang membuang limbah perternakan babi ke sungai Denai di lingkungan Jermal Baru.
4. Untuk mengetahui kualitas air Sungai Denai dari parameter Padatan tersuspensi (TSS), pH, Biochemical oxygen demand (BOD), Oksigen terlarut (DO), Fecal coli dan Total coliform
5. Untuk mengetahui tingkat pencemaran air Sungai Denai Daerah Aliran Sungai (DAS) Jermal Baru Kecamatan Medan Denai akibat pembuangan limbah kotoran perternakan babi.