

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasar ialah tempat berlangsungnya berbagai macam aktivitas manusia yang menjadi titik akhir dari hasil-hasil produksi masyarakat dan bagi sebagian orang pasar juga merupakan tempat bekerja (Makbul dkk., 2022). Pasar hewan Rantepao yang biasa dikenal dengan Pasar Hewan Bolu adalah pasar ternak yang memasarkan kerbau lokal, kerbau daerah lain, serta babi dengan pemasaran kerbau dilaksanakan setiap minggu selama 6 hari. Pasar Hewan Bolu yang terletak di Kecamatan Tallunglipu Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu beberapa fitur unik yang membedakan Kabupaten Toraja Utara. Pasar hewan ini bukan hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan lokal melalui pajak pasar, tetapi juga menjadi objek daya tarik pariwisata bagi wisatawan dalam luar dan negeri (Sirajuddin dkk., 2022).

Wilayah Pasar Hewan Bolu merupakan wilayah yang strategis mudah dijangkau sekitar 2 km dari pusat kota Toraja Utara, dengan luas mencapai 2,69 hektar. Pasar Hewan Bolu Toraja mampu menampung lebih dari 1000 ekor kerbau selama hari pasar. Tempat ini menjadi pusat transaksi jual beli hewan ternak seperti kerbau dan babi dari berbagai daerah di Indonesia (Rare, 2023). Kegiatan di pasar mengakibatkan produksi berbagai jenis limbah, termasuk limbah padat dan limbah cair. Limbah adalah sisa suatu usaha atau kegiatan yang mengandung bahan

berbahaya yang karena sifat, konsentrasi atau jumlahnya, baik langsung maupun tidak langsung, dapat menimbulkan pencemaran, kerusakan lingkungan hidup, dan membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan organisme lain (Rizki dan Samsudin, 2014).

Limbah padat ialah limbah yang berbentuk padat, biasanya kering, dan tidak dapat dipindahkan atau disebarkan tanpa ada yang memindahkannya, selain itu banyak terdapat di lingkungan, misalnya sampah makanan, sampah plastik, pecahan kaca, kertas bekas, dan lain-lain (Hartati dkk., 2021). Limbah cair merupakan air limbah dari berbagai pemanfaatan yang mengandung zat pencemar atau pencemar berupa senyawa organik dan anorganik (Martini dkk., 2020). Limbah cair *non* domestik adalah limbah yang berasal dari pabrik, industri, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi dan sumber lainnya (Eddy, 2008). Limbah cair rumah tangga adalah semua limbah dari kamar mandi, toilet, dapur, *laundry*, peralatan rumah tangga, restoran, dan lain-lain. Segi kualitas, limbah terdiri dari zat organik berbentuk padat dan cair, garam terlarut, bakteri, terutama *fecal coli*, patogen dan parasit (Makbul dkk., 2022).

Berdasarkan kedua jenis limbah yang paling berdampak pada lingkungan Pasar Hewan Bolu yaitu limbah cair. Limbah cair dalam hal ini berupa feses dan urin, jika jumlah limbah cair tersebut semakin meningkat serta tidak dikelola secara tepat sasaran dan tepat, maka akan

berdampak negatif terhadap organisme dan lingkungannya. Secara khusus penelitian ini akan fokus membahas limbah peternakan yang dihasilkan dari Pasar Hewan Bolu Kota Rantepao Kabupaten Toraja Utara.

Limbah peternakan adalah jenis limbah yang dihasilkan dari operasi peternakan komersial. Limbah peternakan dapat berupa limbah padat, cair, gas, dan makanan. Feses dan urin merupakan limbah ternak menghasilkan paling banyak. Limbah peternakan yang tidak dikelola dengan baik dan benar dapat berdampak buruk terhadap pencemaran lingkungan karena dapat mengganggu kenyamanan dan keselamatan hidup masyarakat sekitar area produksi peternakan (Mashur, 2020).

Air limbah yang dibuang ke lingkungan tanpa pengolahan terlebih dahulu akan berdampak pada masalah lingkungan dan akan berpengaruh pada kesehatan makhluk hidup terutama manusia. Limbah peternakan yang tidak ditangani dengan baik dan benar dapat memberikan dampak negatif terhadap pencemaran lingkungan, karena dapat mengganggu kenyamanan dan keselamatan hidup masyarakat sekitar tempat produksi peternakan (Mustika dkk., 2021). Kualitas air mengacu pada tingkat pencemaran atau keadaan keseluruhan dari suatu sumber air dalam periode waktu tertentu, yang dibandingkan dengan baku mutu air yang telah ditetapkan (Kepmen LH No 115 Tahun 2003).

Pencemaran air limbah memiliki dampak negatif pada ekosistem perairan, termasuk gangguan terhadap proses fotosintesis karena

menghalangi cahaya masuk ke dalam air dan menyebabkan penurunan kandungan oksigen terlarut, yang akhirnya mengakibatkan kematian organisme air. Sementara pada manusia, dampaknya meliputi potensi iritasi, risiko keracunan, mutasi genetik, dan risiko kanker (Valerie dan Pinontoan, 2018). Untuk mencegah dampak negatif akibat pembuangan limbah cair langsung ke dalam perairan, diperlukan analisis kualitas air limbah sesuai dengan standar baku mutu yang telah ditetapkan. Baku mutu adalah batas yang mengatur keberadaan makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain sesuai dengan fungsinya dalam konteks tertentu (Andika dkk., 2020).

Penelitian Sirajuddin dkk (2022) bahwa kebanyakan masyarakat tidak memanfaatkan kotoran kerbau di pasar hewan Bolu dan hanya menimbun kotoran tersebut yang dapat mencemari lingkungan berupa bau yang tidak sedap dan mengganggu pemandangan sehingga menurunkan nilai estetika di pasar hewan Bolu. Penelitian Rare (2023) bahwa keadaan yang terjadi di pasar hewan Bolu saat ini adalah feses, sisa makanan, dan urin tidak dikelola dengan baik oleh masyarakat. Penumpukan feses dan sisa makanan menimbulkan bau tidak sedap dan mencemari lingkungan. Begitu pula ketika limbah urin dialirkan ke selokan, maka akan menumpuk, menyumbat selokan, bahkan menimbulkan bau, sehingga mengganggu kenyamanan masyarakat, pedagang, bahkan pembeli yang datang.

Penelitian Yanti (2022) bahwa pasar hewan Bolu menghasilkan

sekitar 12.500 kg feses kerbau setiap hari, yang membuat lingkungan sekitar kotor dan tercemar. Adanya pengaliran limbah cair dari kegiatan pasar hewan di Kabupaten Toraja Utara langsung ke selokan dan alirkan menuju badan sungai dapat mencemari sungai dan membahayakan kehidupan di dalam dan di sekitar sungai. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas air sungai Sadan terhadap kegiatan pasar hewan Bolu Kabupaten Toraja Utara dengan parameter suhu, pH, BOD, DO, dan total koliform.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas air sungai Sadan akibat dari kegiatan pasar hewan Bolu Kabupaten Toraja Utara dengan dengan parameter suhu, pH, BOD, DO, dan total koliform.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hasil pengujian kualitas air sungai Sadan terhadap kegiatan pasar hewan Bolu Kabupaten Toraja Utara dengan parameter suhu, pH, BOD, DO, dan total koliform.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pemerintah setempat, warga sekitar, dan pelaku transaksi jual beli hewan, untuk mengetahui kualitas air Sungai Sadan akibat dari kegiatan pasar hewan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya yang tertarik melakukan penelitian serupa.