

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat terhadap makanan yang bersumber dari protein hewani seperti daging semakin meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk. Perubahan selera, gaya hidup, harga, dan meningkatnya daya beli masyarakat mempengaruhi permintaan terhadap makanan (Benda Prokeinova, 2016). Daging sapi merupakan produk hasil peternakan yang dihasilkan dari usaha pemotongan Rumah Potong Hewan (RPH). Kegiatan di rumah potong hewan merupakan salah satu bagian dari kegiatan kesehatan masyarakat veteriner (Reni Nurdiantini Renova, 2021). Salah satu jenis daging yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Jawa Timur adalah daging sapi.

Angka konsumsi Daging di Kabupaten Bangkalan setiap Tahun mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) rata-rata Konsumsi Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Daging Per Kabupaten Bangkalan (Satuan Komoditas) yaitu tahun 2021 sebesar 0,013, tahun 2022 mencapai 0,015, tahun 2023 mencapai 0,019, dan tahun 2024 mencapai 0,014. Hal ini tentu berpengaruh dengan jumlah pemotongan sapi di Rumah Potong Hewan di Kabupaten Bangkalan dan jumlah pemotongan tertinggi di Kabupaten Bangkalan berada di RPH tanah merah yaitu pada tahun 2025 mencapai sebanyak 3.155 ekor (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2025).

Dalam industri peternakan, terutama pada hewan yang dibesarkan untuk diambil dagingnya, Rumah Potong Hewan (RPH) memiliki peran krusial. Pasalnya, semua produk yang dihasilkan dari hewan ternak harus diproses dan didistribusikan melalui RPH. RPH harus memenuhi standar minimum dalam berbagai aspek, seperti aspek fisik, teknologi, dan lingkungan. Jika industri pemotongan hewan tidak dikelola dengan baik, dapat timbul berbagai dampak buruk yang merusak lingkungan sekitar dan mengganggu kualitas hidup manusia. Limbah cair dari industri ini sangat berbahaya bagi lingkungan. Pembuangan limbah dari rumah potong hewan dapat menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam air, pencemaran air tanah, dan masalah kesehatan bagi warga yang tinggal di sekitar. Oleh karena

itu, pengelolaan limbah dan operasional RPH harus dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan peraturan yang berlaku untuk mencegah dampak negatif tersebut. Dalam industri peternakan, terutama pada ternak yang digunakan, kita harus memperhatikan dampak limbah dari rumah pemotongan hewan. Studi yang dilakukan oleh Herman (2023) menunjukkan bahwa limbah dari rumah pemotongan hewan dapat mencemari air permukaan dan air tanah. Hal ini terjadi karena proses pemotongan hewan yang menghasilkan darah, lemak, urin, serta sisa makanan yang tidak tercerna. Limbah-limbah ini kemudian dibuang ke lingkungan sekitar, yang dapat menyebabkan pencemaran. Limbah dari pemotongan hewan sebenarnya mudah terdegradasi karena merupakan jenis limbah organik. Limbah ini mengandung protein, karbohidrat, lemak, serta garam mineral. Namun, komponen-komponen ini juga dapat berperan sebagai bahan dasar atau substrat yang mendukung pertumbuhan dan reproduksi mikroba patogen. Oleh karena itu, penting untuk mengelola limbah dari rumah pemotongan hewan dengan baik untuk mencegah pencemaran lingkungan.

Kegiatan di RPH adalah suatu kegiatan veteriner bagi kesehatan masyarakat. Sebab akibat yang timbul pada rumah potong hewan adalah meningkatnya suatu perubahan air, salah satu perubahan yang terlihat ialah perubahan pada warna air menjadi coklat kehitaman dan berbau busuk. Pemanfaatan oksigen terlarut yang berlebih dapat menurunkan suplai oksigen bagi biota air. Limbah cair mengandung BOD (Biochemical Oxygen Demand), COD (Chemical Oxygen Demand), TSS (Total Suspended Solid) serta minyak dan lemak yang tinggi dengan komposisi berupa zat organik. Apabila limbah tersebut dialirkan ke badan air maka dapat menyebabkan terjadi eutrofikasi sehingga mengancam pertumbuhan biota air. Maka dengan demikian perlu dilakukan pengolahan terhadap limbah cair RPH agar limbah tersebut tidak mencemari lingkungan (Farahdiba dkk., 2019).

Dampak lingkungan dari aktifitas RPH pernah diungkap oleh Singh dan Sachan bahwa masyarakat yang bermukim di lingkungan sekitar RPH mengalami penurunan kualitas kesehatan seperti batuk berlebih, diare, demam tifoid, dan malaria akibat dari tercemarnya udara dan sumber air. Demikian pula pada hewan ternak yang sumber air minumnya terkontaminasi mengalami penurunan kualitas

kesehatan seperti kasus penurunan hasil susu, demam, maupun diare.

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di RPH Tanah Merah dirancang untuk mengolah limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan. Pembangunan IPAL di RPH Tanah Merah faktanya banyak menimbulkan masalah terutama dari segi lingkungan sekitarnya. Banyaknya keluhan masyarakat yang berdiam di sekitar lokasi RPH memberikan indikasi awal adanya persoalan yang perlu mendapatkan perhatian terutama oleh pengambil kebijakan. Keluhan-keluhan yang muncul meliputi bau kotoran yang menyebar hingga radius 100 meter yang mengganggu kenyamanan masyarakat yang tinggal disekitar lokasi RPH. Air limbah yang dihasilkan masuk ke selokan dan sungai (kering) yang hanya berfungsi saat musim hujan saja. Air limbah yang meresap ke dalam tanah mencemari air sumur warga sehingga menurunkan kualitas air bersih yang selama ini menjadi sumber utama untuk pemenuhan kebutuhan air bersih sehari-hari. Hal itu diduga karena kurang berfungsinya IPAL secara optimal. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merasa perlu melakukan kajian terkait dengan sejauhmana efektivitas IPAL di RPH Tanah Merah.

1.2 Rumusan Masalah

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di Rumah Potong Hewan (RPH) Tanah Merah telah dibangun sejak tahun 1987 Keberadaannya untuk melayani kegiatan pemotongan hewan bagi pemenuhan kebutuhan pasar daging hewan di kecamatan Tanah Merah dan sebagian dikirim ke Pasar Besar Kyai Lemah Duwur Bangkalan.

Sebagai RPH yang melayani cakupan kebutuhan pasar yang cukup besar pastinya memiliki peran strategis khususnya dalam menghasilkan kualitas daging yang aman, sehat, utuh dan halal disingkat ASUH. Prosedur yang diterapkan seharusnya mengacu pada ketentuan-ketentuan (SOP) yang ditetapkan dalam UU No. 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan. Dalam praktiknya peneliti melihat masih banyak masalah yang timbul akibat dari tidak dijalankannya SOP dengan benar sehingga menimbulkan dampak eksternalitas pada masyarakat sekitarnya. Peneliti juga menduga ketentuan-ketentuan yang tertuang di dalam dokumen UKL/UPL tidak dijalankan sebagaimana mestinya. Berdasarkan hal tersebut diatas, permasalahan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah :

1. Se jauh mana tingkat pencemaran lingkungan sekitar RPH ?
2. Bagaimana efektivitas pengolahan limbah cair dengan perlakuan EM4, Bio-SOC, Bubuk Starbio, Ceta BIO FM, Kaporit dalam penurunan kadar BOD, COD, TSS, pH, minyak dan lemak?

I.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penelitian bertujuan untuk :

1. Mengetahui tingkat pencemaran lingkungan sekitar RPH
2. Menganalisis efektivitas pengolahan limbah cair dengan perlakuan EM4, Bio-SOC, Bubuk Starbio, Ceta BIO FM, Kaporit untuk penurunan kadar BOD, COD, TSS, pH, minyak dan lemak.

1.3 Manfaat

1. Sebagai acuan dalam pengoptimalan sistem pengolahan limbah di Rumah Potong Hewan (RPH) Tanah Merah
2. Mengurangi Pencemaran Lingkungan di sekitar Rumah Potong Hewan (RPH) Tanah Merah