

**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEBERADAAN
PABRIK SOSIS PT. CIOMAS ADISATWA (JAPFA) DALAM KAITANNYA
DENGAN KONDISI LINGKUNGAN DI KECAMATAN BALONGBENDO
KABUPATEN SIDOARJO**

**Wega Nasyita Amala¹, Devi Mauliya Umroh², R. Ahmad Zainul Aziz³, Nur Ibnu Uhibulloh⁴,
Nadya Hadi Cantika Arini⁵, Suci Ramadhayani⁶**

^{1,2,3,4}*Prodi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Negeri Surabaya,*

^{4,5}*Prodi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan*

Kampus Ketintang, Jl. Ketintang, Surabaya 60231

E-mail : wega.20001.@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Meningkatnya permintaan masyarakat akan makanan cepat saji, yang terkadang dikenal dengan istilah junk food, mendorong didirikannya beberapa fasilitas makanan cepat saji. Namun, sisa limbah produksi ini terkadang tidak dapat dikelola dengan baik sehingga mengakibatkan pencemaran lingkungan, kerusakan sumber daya alam, dan penurunan kualitas hidup karena lingkungan menjadi tidak bersih dan tercemar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pandangan masyarakat terhadap keberadaan pabrik sosis di Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo. Metode pengolahan data dalam penelitian ini akan dikaji secara mendalam dengan data dari hasil pengamatan, wawancara, dan literatur. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif dan wawancara semi terstruktur dengan menggunakan media Google Form dalam mengumpulkan data wawancara tanggapan masyarakat yang kemudian dianalisis sehingga mendapat suatu simpulan. Terdapat beberapa poin penting yang menunjukkan bahwa masyarakat di desa Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo merasa kurang nyaman dengan perubahan lingkungan yang terjadi di daerah lingkungan mereka. Hasil keseluruhan persepsi masyarakat terhadap keberadaan pabrik sosis di Desa Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo menunjukkan bahwa masyarakat terganggu dengan keberadaan pabrik sosis tersebut. Keberadaan pabrik sosis memiliki dampak negatif terhadap kesehatan lingkungan di sekitarnya, baik jika dilihat dari aspek bau yang ditimbulkan, pencemaran air, pencemaran suara, serta dampak kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Persepsi masyarakat, pabrik sosis, pencemaran, lingkungan

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Transformasi digital yang sangat pesat saat ini berkaitan erat dengan keberlangsungan hidup masyarakat. Segala berita dari berbagai penjuru dunia dapat disebarluaskan dengan cepat berkat perkembangan teknologi (globalisasi). Tentu digitalisasi ini dapat mengakibatkan transisi pada kehidupan bangsa dengan segala kultur dan adat istiadatnya. Salah satu dampak positif dari penggunaan teknologi yakni semakin mudah dan praktis dalam melakukan pekerjaan. Hal tersebut secara situasional akan mengubah peradaban masyarakat.

Masyarakat saat ini pada umumnya akan memilih sesuatu yang cepat dan praktis, misalnya dalam hal menentukan makanan. Kebanyakan orang akan lebih selera pada makanan instan ketimbang makanan tradisional yang kita ketahui teknik pembuatannya cukup rumit dan dapat menyita waktu. Meningkatnya permintaan masyarakat akan makanan cepat saji atau umum disebut dengan *junk food* mengakibatkan beredarnya pabrik-pabrik makanan siap saji. Salah satunya yakni PT. Ciomas Adisatwa (JAPFA) merupakan pabrik pembuatan sosis yang berlokasi di Desa Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo.

Tingginya permintaan akan sebanding dengan jumlah produksi. Namun, sisa hasil dari produksi sosis tersebut masih belum dapat ditangani dengan baik. Sisa hasil produksi atau dikenal dengan limbah, jika masih belum dapat diatasi dengan baik, maka akan menimbulkan pencemaran lingkungan, terkikisnya sumber daya alam, dan taraf hidup semakin menurun karena lingkungan menjadi kumuh dan terkontaminasi polusi. Pemerintah sudah melaksanakan segala usaha untuk mengurangi efek buruk perusahaan diantaranya dengan menginstruksikan penggunaan teknologi bersih, menggunakan alat pencegah pencemaran, melakukan sistem *recycle*, dan menerbitkan aturan yang mengharuskan untuk mengolah limbah industri (Suprptini, 2002).

Limbah pabrik sosis umumnya berupa limbah cair hasil pencucian tembolok, usus, ampela, dan selaput ampela (Singgih & Kariana, 2008). Limbah tersebut dikhawatirkan akan mengganggu lingkungan sekitar, misalnya bau yang tidak sedap dan perubahan biota yang ada. Terlebih lagi apabila pabrik didirikan berdampingan dengan pemukiman, maka akan berdampak pada kesehatan masyarakat. Dengan demikian, dilakukan studi yang akan menelaah persepsi masyarakat sekitar terhadap adanya pabrik sosis tersebut.

Persepsi merupakan suatu metode yang melibatkan sistem indera, dimana proses diterimanya rangsangan oleh seseorang dengan perantara alat indera atau dikenal dengan proses sensoris. Menurut Queen dalam Yukanti dkk. (2017) "Persepsi adalah perpaduan antara impuls yang masuk pada organ dengan hasil analisisnya (hasil olah otak)". Menurut beberapa pandangan mengenai persepsi di atas, dapat diringkas pengertian persepsi merupakan suatu proses yang diawali adanya rangsangan yang diterima oleh alat indera dan selanjutnya ditangkap oleh otak sehingga menghasilkan reaksi terhadap suatu objek atau insiden. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai "Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Pabrik Sosis PT. Ciomas Adisatwa (JAPFA) dalam Kaitannya dengan Kondisi Lingkungan di Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo".

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persepsi Masyarakat

Masyarakat bersumber dari bahasa Inggris yakni "*society*" yang bermakna "perkumpulan", kemudian kata *society* bersumber dari bahasa Latin yaitu "*societas*" yang dapat diartikan sebagai "kawan". Kata masyarakat lazim didefinisikan sebagai suatu kumpulan orang yang hidup bersama, bahu-membahu untuk mencapai tujuan bersama dengan adanya tatanan kehidupan, norma-norma, dan adat istiadat yang harus ditaati dalam lingkungannya. Pengertian masyarakat juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan manusia yang saling berinteraksi atau bergaul dengan kepentingan yang sama (Prasetyo & Irwansyah, 2020).

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses pengindraan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Menurut Queen dalam Yukanti dkk. (2017) “Persepsi adalah proses kombinasi dari sensasi yang diterima oleh organ dan hasil interpretasinya (hasil olah otak)”. Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan sebagai pengertian persepsi merupakan suatu proses yang diawali dengan adanya stimulus yang diterima oleh alat indera kemudian ditafsirkan oleh otak sehingga menghasilkan respon terhadap suatu objek atau peristiwa.

Persepsi sebagai proses yang ditempuh individu untuk mengorganisasikan dan menafsirkan atau menginterpretasikan kesan-kesan indera mereka agar memberikan makna bagi lingkungan mereka. Faktor yang mempengaruhi persepsi ini adalah; faktor dari karakteristik pribadi atau pemersepsi seperti (sikap, motif, kepentingan, pengalaman, dan pengharapan atau ekspektasi), faktor situasional seperti (waktu, keadaan/tempat kerja, keadaan sosial), dan faktor dalam target seperti (hal-hal yang baru, gerakan, bunyi, suara, ukuran, latar belakang, kedekatan dan kesamaan) (Simbolon, 2008).

Dari kajian teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian persepsi masyarakat adalah tanggapan atau pengetahuan lingkungan dari kumpulan individu-individu yang saling bergaul atau berinteraksi karena mempunyai nilai-nilai, norma-norma, cara-cara dan prosedur merupakan kebutuhan bersama berupa suatu sistem adat-istiadat yang bersifat kontinu dan terikat oleh suatu identitas bersama yang diperoleh melalui interpretasi data indera (Pratama, 2018).

2.2 Limbah

Manusia sebagai pelaku konsumsi akan menghasilkan limbah sebagai hasil dari kegiatan kehidupan sehari-harinya. Semakin bertambah dan meningkatnya jumlah penduduk dengan segala aktivitasnya, maka jumlah limbah yang dihasilkan juga akan mengalami peningkatan. Limbah yang dihasilkan yaitu berupa limbah cair, limbah padat, dan juga berupa limbah gas (Sunarsih, 2014).

Sehubungan dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin pesat dan diiringi dengan semakin maraknya permukiman masyarakat akan berpengaruh terhadap jumlah buangan limbah yang ditimbulkan oleh aktivitas dalam rumah tangga. Pembuangan secara langsung inilah yang menjadi penyebab utama terjadinya pencemaran terhadap lingkungan. Misalnya terjadi peningkatan pencemaran air sungai khususnya pada sungai-sungai yang melintasi perkotaan dan permukiman yang padat (Sunarsih, 2014).

2.2.1 Limbah Cair

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 82 tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air menjelaskan pengertian dari limbah yaitu sisa dari suatu hasil usaha dan atau kegiatan yang berwujud cair. Limbah cair dapat berupa air beserta bahan-bahan buangan lain yang tercampur (tersuspensi) maupun terlarut dalam air. Limbah cair dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu :

1. Limbah cair domestik (*domestic wastewater*), adalah limbah cair hasil perumahan, bangunan, perkantoran dan perdagangan. Contohnya yaitu: air tinja, air detergen, dan air sabun.
2. Limbah cair industri (*industrial wastewater*), adalah limbah cair hasil industri. Contohnya yaitu: sisa mencuci sayur dan buah, daging, sisa pewarna dari industri tekstil, air dari industri pengolahan makanan.
3. Rembesan dan luapan (*infiltration and inflow*), adalah limbah cair hasil dari berbagai sumber yang memasuki saluran pembuangan limbah cair melalui rembesan ke dalam tanah atau melalui luapan dari permukaan. Contohnya yaitu: air buangan dari talang atap, bangunan perdagangan dan industri, pertanian dan perkebunan, pendingin ruangan (AC).
4. Air hujan (*storm water*), adalah limbah cair yang berasal dari aliran air hujan di atas permukaan tanah. Limbah cair juga merupakan aliran air hujan dipermukaan tanah yang membawa partikel-partikel buangan padat atau cair.

2.2.2 Limbah Padat

Limbah padat adalah sisa hasil kegiatan industri ataupun aktivitas domestik yang berbentuk padat. Limbah padat dapat diklasifikasikan menjadi 6 kelompok yaitu :

1. Sampah organik mudah busuk (*garbage*), adalah limbah padat semi basah, berupa bahan-bahan organik yang mudah membusuk. Contohnya yaitu: sisa makanan, sampah sayuran, dan kulit buah-buahan.
2. Sampah anorganik dan organik tidak membusuk (*rubbish*), adalah limbah padat anorganik atau organik cukup kering, sehingga sulit membusuk. Contohnya yaitu: kaca, kertas, plastik, selulosa, dan logam.
3. Sampah abu (*ashes*), adalah limbah padat berupa abu hasil pembakaran. Sampah ini tidak mudah membusuk dan ringan.
4. Sampah bangkai binatang (*dead animal*), adalah semua limbah yang berupa bangkai binatang, seperti binatang ternak/liar yang mati dan membusuk.
5. Sampah sapuan (*street sweeping*), adalah limbah padat hasil menyapu jalanan, seperti dedaunan, kertas dan plastik.
6. Sampah industri (*industrial waste*), adalah semua limbah padat yang berasal dari buangan industri.

2.2.3 Limbah Gas

Limbah gas yaitu limbah yang memanfaatkan udara sebagai media. Secara alami udara mengandung unsur-unsur kimia seperti O₂, CO₂, N₂, NO₂, H₂, dll. Kandungan gas di udara yang berlebihan akan menurunkan kualitas udara sehingga dapat mencemari udara yang akan mengganggu kesehatan masyarakat. Zat pencemar melalui udara diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu partikel dan gas. Partikel adalah butiran halus dan masih mungkin terlihat dengan mata telanjang seperti debu, asap, uap air, kabut dan *fume*. Sedangkan pencemaran berbentuk gas hanya dapat dirasakan melalui indra penciuman.

2.2.4 Limbah Suara

Limbah suara yaitu limbah yang berupa gelombang bunyi yang merambat di udara. Limbah suara dapat dihasilkan dari mesin-mesin pabrik, mesin kendaraan, peralatan elektronik dan dari sumber-sumber lainnya yang dapat mengganggu indra pendengaran.

2.3 Pabrik Sosis

Seiring meningkatnya teknologi, munculnya kegiatan yang menunjang peningkatan kondisi perekonomian. bidang industri adalah salah satu bentuk usaha yang begitu pesat berkembang. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Industri diartikan sebagai perusahaan untuk membuat, memproduksi atau menghasilkan barang-barang (Sakti, 2019). Selain meningkatkan kondisi perekonomian, dunia perindustrian menimbulkan berbagai dampak negatif diantaranya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Pertumbuhan industri harus diikuti dengan perlindungan terhadap lingkungan, terutama pengolahan limbah yang dihasilkan. Menurut Karmana (2007), pengelolaan dan pengolahan limbah bertujuan agar manusia dan lingkungan tetap terjaga dari dampak yang ditimbulkan dari hasil kegiatan industri. Setiap Industri diwajibkan mengolah limbah yang dihasilkan sehingga memenuhi persyaratan standar baku mutu limbah cair, sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah (Sakti, 2019).

2.4 Pencemaran Air

Di Indonesia, akses terhadap air bersih masih menjadi masalah. Sebagian besar air tawar yang digunakan berasal dari waduk, air danau, dan air sungai. Pesatnya pembangunan wilayah di Indonesia dan laju pertumbuhan penduduk yang tinggi membutuhkan air dalam jumlah yang banyak yang sering kali tidak tersedia untuk penduduk. Ketidaktersediaan air bersih secara umum disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor manusia dan faktor

alam. Faktor manusia yaitu tercemarnya air bersih akibat dari aktivitas manusia. Sedangkan faktor alam disebabkan secara alamiah yaitu kondisi wilayah yang sulit untuk mendapatkan air. Oleh karena itu, turunnya kualitas lingkungan faktor dari manusia seperti deforestasi serta degradasi fungsi hutan, pencemaran, kerusakan sumber daya alam, musnahnya berbagai spesies hayati, erosi, banjir, bahkan penurunan fungsi lingkungan mengakibatkan timbulnya jenis penyakit.

Dalam hal ini berbagai masalah dari pertumbuhan penduduk dengan kebutuhan dan ketersediaan air bersih menjadi suatu masalah yang saling berkaitan. Banyaknya lokasi permukiman yang berada di sekitar bantaran sungai merupakan suatu permasalahan yang penting dan memerlukan upaya tersendiri untuk mengatasinya. Terjadinya pencemaran air sungai yang ditimbulkan oleh warga, seperti pembuangan sampah ke sungai, pembuangan limbah sisa produksi dan pembuangan limbah rumah tangga. Hal ini terjadi akibat kurangnya pedulinya masyarakat terhadap pelestarian lingkungan yang akan merugikan masyarakat itu sendiri. Tercemarnya air sungai tidak hanya merugikan masyarakat yang mendiami daerah bantaran sungai saja akan tetapi membawa dampak-dampak negatif bagi masyarakat lain.

2.5 Dampak Limbah Pabrik Sosis

Dampak buruk dari limbah pabrik bisa berbeda pada setiap orang. Misalnya pada anak-anak, mereka dapat lebih merasakan dampaknya karena sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna dan masih dalam masa pertumbuhan. Selain itu, gangguan kesehatan kesehatan yang disebabkan oleh hasil pembuangan pabrik bergantung pada jenis limbah yang dibuang, seberapa sering limbah tersebut dibuang, dan bagaimana orang terpapar olehnya. salah satu faktor utama pencemaran air di seluruh dunia yaitu pabrik-pabrik yang membuang limbahnya secara ilegal. Pembuangan limbah secara ilegal dapat mencemari saluran air yang menyebabkan kerusakan pada kehidupan lingkungan laut/sungai dan sekitarnya. Limbah yang dibuang dapat berupa bahan kimia, logam berat, bahan radioaktif, air yang terkontaminasi, gas, atau bahan berbahaya lainnya yang akan mencemari air sungai/laut. Apabila air yang tercemar limbah dikonsumsi oleh manusia, gejala-gejala kesehatan yang berbahaya bisa timbul. Untuk menanggulangi pencemaran limbah pabrik yaitu diperlukan peraturan-peraturan seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk mengatur berbagai macam kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh para industri yang merusak kualitas dan baku mutu lingkungan hidup, dan yang melakukan perbuatan melawan hukum berupa pencemaran limbah yang dapat merusak lingkungan hidup dan dapat membahayakan kesehatan pada manusia dan pada ekosistem yang berada di perairan, jikalau para industri melanggar ketentuan yang telah diberlakukan oleh pemerintah maka para industri tersebut wajib mendapatkan sanksi yang telah diberlakukan berdasarkan Undang-Undang yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Dibidang industri telah dikeluarkan beberapa SK seperti Surat keputusan Menteri Perindustrian No. 134/M/SK/1988 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Sebagai Akibat Kegiatan Usaha Industri Terhadap Lingkungan Hidup. Limbah dari pabrik sosis dibuang begitu saja ke sungai yang berada di lingkungan sekitar pabrik. Limbah tersebut berupa kotoran ayam dan sisa-sisa pengolahan dari sosis tersebut. Limbah pabrik sosis tersebut tampak berwarna coklat pekat bercampur zat komisi. Menurut informasi warga sekitar pabrik sosis, dampak yang ditimbulkan oleh pembuangan limbah pabrik sosis ke sungai diantaranya yaitu limbah yang dibuang tanpa pengolahan terlebih dahulu cenderung menimbulkan bau yang tidak sedap. Bau ini tentu sangat mengganggu kenyamanan lingkungan sekitar, serta berbahaya bagi manusia karena mengandung banyak gas metana. Limbah cair yang masuk ke dalam sungai tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu dapat mencemari air. Material kasar pada limbah akan menyebar ke penjuru sungai, kemudian akan menyebarkan bakteri dan virus yang berbahaya. Ikan dan biota air akan mati. Hal ini disebabkan oleh kadar BOD dan COD yang masih tinggi, sehingga partikel limbah akan mengikat sumber oksigen yang ada pada sungai. Akhirnya, ikan dan biota air lainnya mengalami hambatan dalam mengambil oksigen pada air dan berujung pada kematian.

2.6 Pengolahan Limbah Pabrik Sosis

Mayoritas pabrik tidak menyadari, bahwa limbah yang dihasilkan termasuk dalam kategori limbah B3, sehingga limbah dibuang begitu saja ke sistem perairan tanpa adanya proses pengolahan. Pada dasarnya prinsip pengolahan limbah adalah upaya untuk memisahkan zat pencemar dari cairan atau padatan. Walaupun volumenya kecil, konsentrasi zat pencemar yang telah dipisahkan itu sangat tinggi. Pertimbangan Undang– Undang No.18 Tahun 1999 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (a) bahwa lingkungan hidup perlu dijaga kelestariannya sehingga tetap mampu menunjang pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan; (b) bahwa dengan meningkatnya pembangunan di segala bidang, khususnya pembangunan di bidang industri, semakin meningkat pula jumlah limbah yang dihasilkan termasuk yang berbahaya dan beracun yang dapat membahayakan lingkungan hidup dan kesehatan manusia. Dibiidang industri telah dikeluarkan beberapa SK seperti Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 148/M/SK/1985 tentang Pengamanan Bahan Beracun dan Berbahaya di Perusahaan Industri. Pada tahun 1994 telah dikeluarkan peraturan pemerintah yang berkaitan dengan lingkungan yang dikenal dengan PP No. 19/1994 tentang Pengolahan Bahan Berbahaya dan Beracun.

Teknologi alternatif yang dapat diterapkan dan berprospek positif adalah mengkonversi limbah kotoran ayam menjadi kompos kotoran ayam. Kompos tersebut dapat dimanfaatkan sebagai penyubur lahan pertanian, lahan kehutanan dan juga dapat menanggulangi masalah limbah peternakan ayam serta penjualan kompos kotoran ayam diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sedangkan pengolahan limbah B3 yang dihasilkan oleh pabrik sosis yaitu:

1. Mengurangi Limbah B3, dengan menggunakan bahan substitusi, dan menggunakan teknologi ramah lingkungan dan melakukan modifikasi proses.
2. Menyimpan Limbah B3, ada aturan yang harus dipenuhi dalam melakukan penyimpanan limbah B3 yang dihasilkan. Pertama, limbah B3 tidak dicampur dengan limbah lainnya. Kedua, penghasil limbah harus memiliki izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan
3. Mengumpulkan Limbah B3, limbah akan dikumpulkan oleh pengumpul limbah yang telah memiliki izin pengelolaan limbah B3.
4. Mengangkut Limbah B3, alat angkut limbah B3 yang digunakan harus tertutup. Pihak pengangkut limbah B3 juga harus sudah memiliki izin pengelolaan limbah B3.
5. Memanfaatkan Limbah B3, sebagai substitusi bahan baku, substitusi sumber energi, dan bahan baku. Sebelumnya, bisa dilakukan uji coba pemanfaatan limbah B3. Uji coba tersebut harus dilengkapi dengan persetujuan dari pihak yang berwenang

3. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Lokasi PT. Ciomas Adisatwa

Gorontalo, 15 Desember 2021

Penelitian ini dimulai pada bulan Oktober 2021 di PT. Ciomas Adisatwa, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Pemilihan lokasi penelitian ini dilihat dari pertimbangan observasi yang menunjukkan bahwa ada beberapa masyarakat yang merasa terganggu kesehatannya dengan kondisi air sungai dengan kualitasnya yang buruk akibat limbah dari pabrik sosis yang berasal dari pabrik sosis di Daerah Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Jenis penelitian kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena penelitian yang dilakukan, dalam hal ini persepsi masyarakat terhadap peristiwa pembuangan limbah di sungai di Daerah Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu observasi partisipatif dan wawancara semi terstruktur.

Populasi masyarakat Dusun Cangkring Gatak, Dusun Girang, dan Dusun Waruberon merupakan wilayah dusun di kecamatan Balongbendo yang bermukim di sekitar 200 meter dari PT. Ciomas Adisatwa (JAPFA) tersebut. Adapun jumlah total populasi masyarakat yang tinggal berdekatan dengan pabrik sosis yaitu sebanyak 600 orang. Dikarenakan jumlah populasi cukup besar yaitu 600 orang, maka akan dilakukan pengambilan sampel. Pengambilan sampel objek penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif berdasarkan rumus Slovin dalam Setiawan (2007) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N \cdot d^2 + 1N \cdot d^2 + 1}{600} \\
 n &= \frac{600 \cdot (15\%)^2 + 1600 \cdot (15\%)^2 + 1}{600} \\
 n &= \frac{600 \cdot (0,15)^2 + 1600 \cdot (0,15)^2 + 1}{600} \\
 n &= \frac{600 \cdot (0,0225) + 1600 \cdot (0,0225) + 1}{600} \\
 n &= \frac{13,5 + 113,5 + 1}{600} \\
 n &= \frac{128}{600} \\
 n &= 41,37 \\
 n &= 41 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = galat pendugaan

Metode pengolahan data dalam penelitian ini akan dikaji secara mendalam dengan data dari hasil pengamatan, wawancara, dan literatur. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi partisipatif dan wawancara semi terstruktur. Metode observasi partisipatif yaitu peneliti berpartisipasi dalam pencatatan data observasi, dan datanya dapat diandalkan semaksimal mungkin. Wawancara semi terstruktur yaitu meskipun wawancara terarah oleh beberapa pertanyaan, tak menutup kemungkinan akan memunculkan ide untuk pertanyaan baru secara spontan sesuai dengan konteks pembicaraan yang berlangsung (Rahmat dikutip dari Hasibuan & Astutik, 2018). Dalam wawancara semi terstruktur, karena masih adanya dampak pandemi virus Covid-19 maka sangat disarankan untuk tidak bertemu secara langsung dengan masyarakat demi menghindari penularan dan penyebaran virus Covid-19. Penulis menggunakan media *Google Form* dalam mengumpulkan data wawancara tanggapan masyarakat yang kemudian dianalisis sehingga mendapat simpulan.

4. HASIL PEMBAHASAN

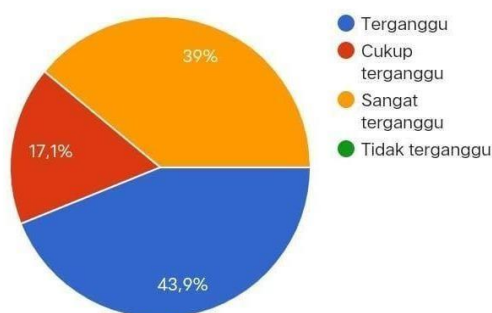
4.1 Persepsi Masyarakat

Persepsi masyarakat adalah suatu proses penilaian seseorang terhadap objek tertentu berupa tanggapan yang diberikan oleh masyarakat mengenai pabrik sosis JAPFA di Daerah Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Indikator dari variabel penelitian ini adalah :

1. Pencemaran udara (bau): aroma tidak sedap yang berasal dari limbah pabrik sosis yang mengalir di Sungai Balongbendo - Tarik. Pencemaran air: pencemaran yang ditimbulkan pabrik sosis
2. Pencemaran air: pencemaran yang ditimbulkan pabrik sosis
3. Pencemaran suara: pencemaran yang ditimbulkan akibat suara mesin dari pabrik sosis
4. Kesehatan masyarakat: kesehatan masyarakat Balongbendo terhadap air sungai yang tercemar limbah pabrik sosis.

Persepsi masyarakat terhadap limbah pabrik sosis yang mengalir di Sungai Balongbendo - Tarik dapat dijelaskan sebagai berikut:

4.1.1 Pencemaran Udara



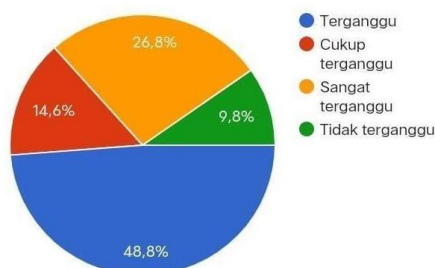
Gambar 2. Persentase Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Udara

Bau merupakan salah satu polusi udara yang mengganggu indera penciuman manusia. Bau sesungguhnya adalah senyawa kimia berwujud gas yang tercampur di udara, baik yang bersumber dari uap cairan maupun hasil sublimasi padatan.

Persepsi serta penilaian masyarakat sekitar pabrik PT. Cioimas Adisatwa, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur tentang pencemaran udara (bau) di lingkungannya dapat dilihat pada gambar 2. Membuktikan bahwa sebanyak 43,9% merasa terganggu, 17,1% merasa cukup terganggu, dan sebanyak 39% merasa sangat terganggu oleh bau tidak sedap yang dihasilkan oleh masyarakat dusun di sekitar pabrik yang berhasil diwawancarai dengan adanya pencemaran yang muncul di lingkungannya khususnya pencemaran udara.

Hal-hal yang dirasakan mengganggu masyarakat terhadap pencemaran udara dari pabrik ini antara lain mengganggu indra penciuman karena bau yang menyengat, bau yang tidak enak dapat menyebabkan saluran pernafasan terganggu, bau yang tidak sedap tersebut dapat mengakibatkan ketidaknyamanan masyarakat sekitar untuk beraktivitas sehari-hari, dan bau tidak sedap tersebut sangat mengganggu kesehatan masyarakat desa girang terutama bagi anak kecil dan balita dikarenakan bau yang mereka hirup tidak enak.

4.1.2 Pencemaran Air

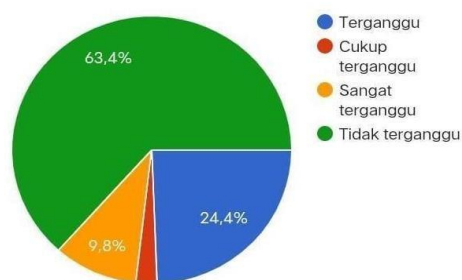


Gambar 3. Persentase Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Air

Pencemaran air dapat dilihat dari kondisi lingkungan khususnya kondisi sungai yang melintasi beberapa dusun-dusun sekitar pabrik PT. Ciomas Adisatwa, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Adapun persepsi serta penilaian masyarakat dusun sekitar pabrik tentang pencemaran air di lingkungannya dapat dilihat pada gambar 3. Pada gambar 3 dapat terlihat bahwa sebanyak 26,8% dan 48,8% dari 41 masyarakat dusun di sekitar pabrik yang berhasil diwawancarai menyatakan sangat terganggu dan terganggu dengan adanya pencemaran yang muncul di lingkungannya khususnya pencemaran air yang berdampak pada sungai yang melintasi dusun mereka. Hal-hal yang dirasakan mengganggu masyarakat dusun terhadap pencemaran air dari pabrik ini antara lain terdapat perbedaan kondisi air sungai yang awalnya jernih namun semenjak dibangun dan mulai berjalannya produksi pabrik, masyarakat mengaku bahwa air sungai menjadi agak kecoklatan atau keruh.

Kegiatan konsumsi meliputi konsumsi biota air yang ada di sungai tersebut. Beberapa masyarakat dusun yang mencari nafkah dengan mencari ikan dan kerang di sekitar sungai tersebut mengaku mulai kesusahan mencari biota air tersebut di sekitar sungai. Selain itu, kualitas dari ikan dan kerang pada sungai tersebut mulai menurun. Beberapa warga juga kadang mengeluhkan sakit perut setelah memakan ikan atau kerang yang berada pada sungai walau sudah diolah secara benar. Hal ini mengancam para nelayan kecil di dusun tersebut terutama dalam bidang ekonomi dan kredibilitas kualitas hasil jual mereka.

4.1.3 Pencemaran Suara



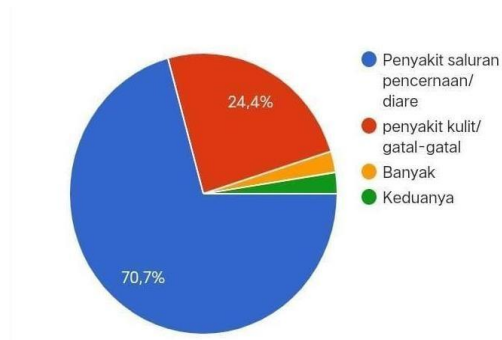
Gambar 4. Persentase Persepsi Masyarakat terhadap Pencemaran Suara

Pencemaran suara adalah suatu keadaan dimana suara yang mendekat banyak sehingga mengganggu kenyamanan di sekitarnya yang berhubungan dengan manusia. Pencemaran suara ini dapat terjadi karena suara ayam-ayam yang hendak dipotong sehingga banyak masyarakat yang merasa terganggu. Adapun hasil penilaian masyarakat sekitar pabrik PT. Ciomas Adisatwa, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur melalui google form tentang pencemaran suara di lingkungannya yang terdapat pada gambar 4.

Gorontalo, 15 Desember 2021

Pada gambar 4 terdapat sebanyak 63,4% dari 41 masyarakat dusun Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur yang berada di sekitar pabrik yang berhasil diwawancarai menyatakan tidak terganggu dengan suara ayam-ayam yang hendak dipotong oleh pabrik PT. Ciomas Adisatwa. Terdapat 24,4% responden masyarakat yang merasa terganggu oleh suara ayam-ayam yang hendak dipotong sehingga mengganggu waktu istirahat masyarakat. Terdapat 9,8% responden yang merasa sangat terganggu oleh suara tersebut.

4.1.4 Kesehatan Masyarakat



Gambar 5. Persentase Persepsi Masyarakat terhadap Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat adalah kondisi kesehatan masyarakat Balongbendo terhadap air sungai yang tercemar limbah pabrik sosis. Sungai yang tercemar mengakibatkan para masyarakat di sekitar sungai yang mengonsumsi air maupun ikan di sungai tersebut mengalami gangguan kesehatan, diantaranya diare atau gangguan saluran pencernaan, penyakit kulit yang berupa gatal-gatal, dan lain-lain.

Pada gambar 4 dapat terlihat bahwa dari 41 responden ada 70,7% atau 29 responden memilih indikator jawaban “penyakit saluran pencernaan/diare”. Ada 24,4% (10 responden) memilih indikator jawaban “penyakit kulit/gatal-gatal”, 2,4% (1 responden) memilih indikator jawaban “banyak”, dan 2,4% memilih indikator jawaban “keduanya”. Jadi, dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Daerah Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur terganggu dengan adanya pencemaran yang muncul di lingkungannya khususnya pencemaran air yang berdampak pada kesehatan masyarakat seperti penyakit saluran pencernaan/diare dengan responden terbanyak yaitu 29 responden di sekitar sungai tersebut.

4.1.5 Total Presepsi Secara Keseluruhan

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Penilaian Masyarakat terhadap Persepsi di dusun sekitar pabrik PT. Ciomas Adisatwa, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.

No.	Variabel	Jumlah Presentase
1.	Pencemaran Udara (Bau)	100 %
2.	Pencemaran Air	100%
3	Pencemaran Suara	98%
4.	Kesehatan Masyarakat	95%
	Jumlah Keseluruhan	393%

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa hasil penilaian responden terhadap persepsi secara keseluruhan dengan total nilai 393%. Penilaian tersebut meliputi pencemaran udara (bau) dengan jumlah persentase 100%, pencemaran air dengan persentase 100%, selanjutnya pencemaran suara dengan persentase 98%, dan terakhir ada kesehatan masyarakat dengan jumlah persentase 95%.

Adapun usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk menghindari pencemaran-pencemaran di atas adalah dengan cara menempatkan daerah industri atau pabrik jauh dari daerah perumahan atau tempat pemukiman penduduk, pengawasan pestisida dan zat kimia lain yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, pembuangan limbah industri diatur, sehingga tidak mencemari lingkungan atau ekosistem, dan juga memberikan tindakan tegas terhadap pelaku pencemaran lingkungan.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil keseluruhan persepsi masyarakat terhadap keberadaan PT. Ciomas Adisatwa di Desa Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo menunjukkan bahwa masyarakat terganggu dengan keberadaan pabrik sosis tersebut. Keberadaan pabrik sosis memiliki dampak negatif terhadap kesehatan lingkungan di sekitarnya, baik jika dilihat dari aspek bau yang ditimbulkan, pencemaran air, pencemaran suara, serta dampak kesehatan masyarakat.

5.1 Saran

Sebaiknya PT. Ciomas Adisatwa di Desa Waruberon, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo lebih memperhatikan kebersihan baik dari aspek bau yang ditimbulkan, pencemaran air, pencemaran suara, serta dampak kesehatan masyarakat agar tidak mengganggu masyarakat sekitar.

PUSTAKA

- Charles, R-T dan B. Hariyono, 1991, Pencemaran Lingkungan oleh Limbah Peternakan dan Pengelolaannya, Bull, FKG-UGM, X(2):71-75.
- Hasibuan, W. F. & Astutik, S. A., 2018. Penyebab Wanita Karir Dewasa Madya Terlambat Menikah. Jurnal KOPASTA, Volume 5, pp. 1-8.
- Oktavianto, Aditya, dkk. 2014. Evaluasi Keamanan Sumber Air Minum Desa Mojo Kecamatan Padang Kabupaten Lumajang. Jurnal Agroteknologi. Vol 8(2). Hal 185-191
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengolahan Limbah Berbahaya dan Beracun, Bapedal 1999.
- Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengolahan Limbah Berbahaya dan Beracun, Bapedal 1999.
- Prasetyo, D., & Irwansyah. (2020). Memahami Masyarakat dan Perspektifnya. Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial, Vol 1 No 1 , 163-175.
- Pratama, M. (2018). Persepsi Masyarakat Kecamatan Medan Johor tentang Alat Peraga Kampanye Pasangan Calon Gubernur Sumatera Utara Tahun 2018. Skripsi, 1-61.
- Sakti, Abiyyu Jaya. 2019. Gambaran Instalasi Pengolahan Air Limbah Di Pt. So Good Food Pesawaran Lampung. Ruwa Jurai. Vol 13(2). ISSN: 1978-6204. Hal 70-74
- Setiawan, N. (2007). Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep dan Aplikasinya. Skripsi, 1-16.
- Simbolon, M. (2008). Persepsi dan Kepribadian. Jurnal Ekonomis dan Bisnis Vol. 2, No. 1, 52-66.
- Singgih, M. L., & Kariana, M. (2008). Perancangan Alat Teknologi Tepat Guna untuk Mengurangi Dampak Lingkungan dan Meningkatkan Pendapatan Rumah Pemotongan Ayam. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi VIII, 1-8.

- Sunarsih, Elvi. 2014. Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga Dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Volume 5. Hal 162-167
- Suprptini. (2002). Pengaruh Limbah terhadap Lingkungan di Indonesia. *Media Litbang Kesehatan* Volume XII Nomor 2, 10-19.
- Yukanti, T., Yanzi, H., & Nurmalisa, Y. (2017). Persepsi Masyarakat Terhadap Faktor Penyebab Kenakalan Remaja Di Dusun IV Kampung Nambahdadi. *Jurnal Kultur Demokrasi* Vol. 5, No. 5, 1-15.