

Perlindungan Hukum Dan Pengawasan Terhadap Pencemaran Aliran Sungai Akibat Limbah Industri Tahu Rumahan Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri

Marchelia Indratamia, Sapto Hermawan

Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Info Artikel

Keywords:

Environmental Service Prevention;
Waste Pollution; Tofu waste
managemen

Kata kunci:

Pencegahan Dinas Lingkungan
Hidup; Pencemaran Limbah;
Pengelolaan limbah tahu.

Corresponding Author:

Marchelia Indratamia, E-mail:
marcheliaindratamia23@gmail.com

P-ISSN: 2797-8192

E-ISSN: 2797-393X

Abstract

This study aims to find out about the role and constraints of the Wonogiri Regency Environmental Service in preventing and tackling tofu waste that is dumped into the river. This research is a normative legal research that is descriptive in nature and uses a statutory approach and uses the syllogistic method and deductive mindset. The results of this study indicate that the implementation of the role of DLH Wonogiri has not run effectively because there are several obstacles, namely the existence of tofu industry factors that do not yet have an environmental permit, lack of land availability and lack of funds in the construction of biogas WWTPs and the lack of awareness of business actors about the consequences of tofu waste pollution being disposed of. river.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai peran dan kendala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri dalam mencegah dan menanggulangi limbah tahu yang dibuang ke aliran sungai. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang bersifat deskriptif dan menggunakan pendekatan peraturan perundang-undangan (statue approach) serta menggunakan metode silogisme dan pola pikir deduktif. Hasil penelitian ini menunjukkan pelaksanaan peran DLH Wonogiri belum berjalan secara efektif karena terdapat beberapa kendala yaitu adanya faktor industri tahu yang belum memiliki izin lingkungan, kurangnya ketersediaan lahan dan kurangnya dana dalam pembangunan IPAL Biogas serta masih lemahnya kesadaran pelaku usaha terhadap akibat pencemaran limbah tahu yang dibuang kesungai.

I. Pendahuluan

Dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari manusia sangatlah bergantung dengan keadaan lingkungan yang ada disekitarnya yaitu sumber daya alam. Tanah, air dan udara merupakan sumber daya alam utama yang dibutuhkan oleh manusia. Tanah digunakan oleh manusia untuk melakukan berbagai kegiatan. Udara digunakan oleh manusia sebagai sumber oksigen untuk bernafas. Sedangkan air digunakan oleh manusia sebagai komponen tubuh yang terbesar. Dalam menjaga keseimbangan, air dibutuhkan dalam jumlah yang cukup banyak dengan kualitas yang baik. Lingkungan yang sehat tercipta jika manusia dan lingkungan dalam kondisi yang baik dan bersih.

Dalam pasal 1 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH), yang dimaksud dengan “*Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.*” Permasalahan utama dalam pengelolaan lingkungan hidup yaitu adanya perusakan

¹ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, 2009.

pencemaran lingkungan hidup, oleh karena itu diperlukan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup.

Pada kenyataannya sumber daya air saat ini tidak lagi bersih. Banyak air yang sudah terkontaminasi oleh limbah. Salah satunya limbah cair perindustrian yang dibuang ke selokan yang berujung ke sungai. Sebagai contoh pertumbuhan dan perkembangan industri tahu di suatu daerah yang sangat cepat. Tahu adalah makanan yang memiliki gizi tinggi berupa protein nabati yang berguna bagi pertumbuhan tubuh. Tahu dibuat oleh pengrajin rumah tangga yang masih menggunakan peralatan dan teknologi yang masih sederhana. Walaupun protein nabati yang terdapat di dalam tahu tidak sebaik protein hewani yang terkandung di dalam daging, tetapi peran protein nabati yang ada di dalam tahu sangat berguna untuk memperbaiki nilai gizi masyarakat.

Sebagian besar produksi tahu di Indonesia dihasilkan oleh industri kecil yang terdapat di Pulau Jawa. Industri tahu tersebut berkembang pesat sesuai dengan angka peningkatan jumlah penduduk. Namun, di sisi lain industri tahu ini menghasilkan limbah cair yang memiliki potensi untuk mencemari lingkungan. Menurut Pasal 1 Ayat (14) UUPPLH 2009 bahwa "*pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan*"².

Dalam pengolahannya industri tahu menghasilkan limbah berupa limbah padat dan limbah cair. Limbah padat dalam pengolahan industri tahu dapat terbentuk dari proses penyaringan dan penggumpalan. Limbah padat tahu ini biasanya dimanfaatkan oleh pengrajin untuk dijual dan diolah kembali menjadi kerupuk ampas tahu, tempe gembus, pakan ternak, dan tepung ampas tahu yang biasanya digunakan sebagai bahan dasar pembuatan cake dan roti kering. Sedangkan untuk limbah cair tahu yang dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu harus dikelola dan dipelihara secara baik dan rutin sesuai dengan standar pengelolaan limbah cair industri yang telah ditetapkan. Sehingga dalam proses pengolahan limbah dapat memberikan hasil yang optimal. Akan tetapi masih ada pabrik industri tahu yang lalai menerapkan standar pengolahan limbah tersebut.

Di Indonesia umumnya limbah cair industri tahu dibuang secara langsung ke aliran air terdekat seperti selokan ataupun sungai. Di dalam limbah cair industri tahu ini mengandung kontaminan organik yang dapat mencemari lingkungan³. Air limbah yang mengandung kontaminan organik berupa COD diatas 5000 mg/ L dapat mencemari lingkungan karena tidak sesuai dengan standar baku mutu limbah cair pengolahan kedelai dengan parameter COD yaitu 300mg/ L sehingga perlu diturunkan kadarnya sebelum dibuang ke perairan⁴.

Sesuai Pasal 13 UUPPLH 2009 bahwa "*pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi aspek pencegahan, penanggulangan dan pemulihan dilaksanakan oleh pemerintah daerah, dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing*"⁵. Dalam hal ini pengawasan oleh pemerintah sangat diperlukan. Dilihat dari berbagai teknologi pengolahan limbah yang ada, maka diperlukan kajian untuk mengetahui teknologi pengolahan limbah yang efektif dan efisien.

² Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

³ Sakunda Anggarini and others, 'Optimization of Hydraulic Retention Time (HRT) and Inoculums Addition in Wastewater Treatment Using Anaerobic Digestion System', *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2015 <<https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2015.01.020>>.

⁴ Dkk Linggasari, Kartika, 'Penurunan Kadar BOD, COD Dan TSS Pada Limbah Tahu Menggunakan Efektive Microorganism-4 (EM4) Secara AIROB', *Kesehatan Lingkungan*, 14 (2017), 452.

⁵ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945) menyatakan bahwa “*lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi dan hak konstitusional bagi setiap warga negara Indonesia*”⁶. Oleh karena itu, negara dan pemerintah memiliki kewajiban untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup agar lingkungan hidup di Indonesia dapat tetap menjadi sumber penunjang hidup masyarakat Indonesia. Lingkungan hidup di Indonesia harus dikelola dan dilindungi dengan baik sesuai asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan dan asas keadilan. Dengan pengelolaan lingkungan hidup dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial dan budaya yang diterapkan berdasarkan prinsip kehati-hatian, demokrasi lingkungan, desentralisasi, serta pengakuan dan penghargaan bagi kearifan lokal dan kearifanlingkungan.

Pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup dituntut untuk mengembangkannya sebagai suatu sistem terpadu yang berbentuk suatu kebijakan nasional yang harus dilaksanakan secara taat asas dan konsekuen dari pusat ke daerah. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu instrumen Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri dalam penegakan hukum lingkungan harus dapat melakukan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup sebagai upaya pengendalian dampak lingkungan.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Wonogiri merupakan dinas pemerintahan yang bergerak di bidang lingkungan hidup daerah Wonogiri yang meliputi kegiatan dalam melakukan pengawasan, pengendalian, dan penertiban terhadap lingkungan hidup di Kabupaten Wonogiri. DLH memiliki tujuan untuk menjaga kualitas lingkungan hidup demi kehidupan di masa depan. Maka, diperlukan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup yang konsisten dan sungguh-sungguh oleh semua pihak.

Di Wonogiri, keberadaan kawasan industri tahu menunjukkan perkembangan yang sangat cepat. Dengan adanya industri tahu ini dapat membantu meningkatkan perekonomian di daerah tersebut. Akan tetapi, dengan berkembangnya industri tahu ini juga memiliki dampak negatif yaitu limbah cair yang dihasilkan dari proses pengolahan industri tahu ini dapat berpotensi mencemari lingkungan baik lingkungan setempat maupun lingkungan sungai. Dalam proses pengolahan limbah ini harus dikelola dengan baik dan dipelihara pengolahannya dengan benar. Pengolahan limbah ini harus disesuaikan pula dengan standart proses pengolahan limbah cair yang telah ditetapkan. Hal ini penting dilakukan agar proses pengolahan limbah cair dapat tetap berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal. Akan tetapi, masih banyak pelaku usaha industri yang lalai dalam penerapan proses pengolahan limbah sesuai standart. Maka dari itu, diperlukan pencegahan dan penanggulangan limbah tahu dari pihak pemerintah.

II. Metode Penelitian

Penelitian hukum ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif (doctrinal research). Penelitian hukum normatif adalah penelitian berdasarkan bahan-bahan hukum (library based) yang fokusnya pada membaca dan mempelajari bahan-bahan hukum primer dan sekunder, bersifat deskriptif serta menggunakan pendekatan Undang-Undang (*statute approach*). Teknik pengumpulan bahan hukum menggunakan tehnik studi kepustakaan, serta analisis dengan metode silogisme melalui pola pikir deduktif⁷

⁶ S.indinesia, *Undang-Undang Dasar 1945*.

⁷ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum (Edisi Revisi)* (Jakarta: Kencana).

III. Pembahasan

1. Pelaksanaan Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri Dalam Mencegah dan Menanggulangi Limbah Tahu yang Dibuang ke Aliran Sungai

Pencemaran lingkungan termasuk ke dalam salah satu masalah penting yang sedang dihadapi di era globalisasi seperti sekarang ini yang harus diselesaikan karena memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Berdasarkan Undang Undang No 32 Tahun 2009 Pasal 1 Angka 14 tentang UUPH, pencemaran lingkungan hidup disebutkan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lain ke dalam lingkungan hidup yang dilakukan oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Adapun macam macam pencemaran lingkungan yaitu :

1) Pencemaran tanah

Pencemaran tanah sering terjadi akibat pembuangan sampah yang sering dilakukan oleh kegiatan manusia secara sembarangan dan tidak pada tempatnya. Sampah yang dibuang secara sembarang dan tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran tanah. Jika polutan sudah mencemari tanah maka polutan akan mengendap didalam tanah sebagai zat beracun yang akan membahayakan manusia. Polutan dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

- a) Polutan dapat diuraikan melalui proses alam yaitu kayu, atau bahan sisa makan serta sampah dedaunan
- b) Polutan yang tidak dapat diuraikan melalui proses alam yaitu logam, plastic, kaleng dan lain sebagainya

2) Pencemaran udara

Pencemaran udara adalah masuknya bahan-bahan atau zat asing ke udara. Hal tersebut menyebabkan perubahan komposisi udara. Salah satu pencemaran udara yang sering terjadi yaitu akibat pembakaran hutan yang menimbulkan kepulan asap. Selain pembakaran hutan, asap kendaraan bermotor serta asap buangan yang ditimbulkan oleh pabrik juga dapat mencemari udara. Zat zat asing yang dapat mencemari udara yaitu :

- a) Karbon Monoksida (CO), merupakan gas yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa. Gas ini secara alamiah terbentuk melalui letusan gunung berapi, namun jumlahnya tidak banyak. Kegiatan manusia yang banyak menghasilkan gas CO adalah pembakaran bahan bakar melalui transportasi dan industri. Maka dari itu gas ini lebih banyak terdapat di perkotaan dibandingkan dengan pedesaan. Apabila seseorang banyak menghirup gas karbon monoksida dalam waktu lama maka akan menyebabkan gejala pusing, sakit kepala, pandangan kabur bahkan bisa menimbulkan matinya seseorang.
- b) Nitrogen Oksida (NO_x), merupakan gas yang mempunyai warna merah kecoklatan dan bau yang menyengat. Gas nitrogen oksida berasal dari hasil pembakaran generator pembangkit listrik, pembakaran bahan bakar kendaraan seperti mobil, pesawat, kapal kereta api, dan lain lain, pembakaran batu bara, minyak, gas alam dan juga kebakaran hutan. Jika seseorang menghirup gas nitrogen oksida terlalu banyak maka akan menyebabkan penyakit pernafasan, kanker, paru paru, dan lainlain.
- c) Belerang Oksida (SO_x), gas ini berasal dari pembakaran batu bara, minyak bumi, pengilangan minyak, industri kimia tertentu, dan lain lain. Belerang oksida dapat menimbulkan penyakit bagi manusia, seperti iritasi mata, saluran pernafasan, penyakit jantung bahkan bahkan dapat menyebabkan kematian.
- d) Hidro Karbon (HC), merupakan pencemaran berupa gas, cairan maupun padatan. Pencemaran udara oleh gas hidro karbon ini bersumber dari kegiatan

transportasi, pembakaran batu bara, pembakaran kayu dan lain lain. Udara yang tercemar oleh HC dapat menyebabkan pengkaratan dan pengurangan pada mesin. Sedangkan dampak pada manusia seperti iritasi mata, hidung dan juga tenggorokan.

- e) Partikel (Partikulate), merupakan butiran yang melayang diudara. Partikel dapat terbentuk dari aktivitas manusia maupun bersumber dari peristiwa alami. Pencemaran udara oleh partikel juga mempengaruhi kesehatan manusia. Penyakit yang timbul akibat partikel seperti penyakit paru paru, iritasi mata dan juga iritasi saluran pernafasan.
- 3) Pencemaran air

Pencemaran air merupakan suatu kerusakan yang terjadi pada air yang telah melebihi batas normal parameter kualitas air. Pencemaran air terjadi di sungai, danau, laut, dan air tanah. Pencemaran tersebut terjadi karena adanya zat kimia yang masuk kedalam air. Zat kimia ini biasanya terdapat dalam limbah. Limbah-limbah tersebut biasanya berasal dari :

- a) Limbah Industri adalah limbah yang di dalamnya terdapat logam berat seperti raksa, timbal dan lainnya. Apabila logam tersebut masuk kedalam tubuh manusia maka akan sangat bahaya karena akan dapat menyebabkan penyakit kanker. Limbah ini biasanya langsung di buang ke sungai
- b) Limbah rumah tangga, merupakan limbah yang ditimbulkan dari limbah deterjen dan juga limbah sampah. Limbah ini dapat mengakibatkan penurunan oksigen di perairan sehingga dapat menyebabkan terancamnya populasi makhluk hidup di air
- c) Limbah pertanian, yan termasuk kedalam limbah ini adalah limbah pupuk ataupun insektisida. Limbah pertanian ini juga berbahaya bagi organisme karena dapat menyebabkan kematian pada organisme yang hidup didalam air

Pencemaran air erat kaitannya dengan perkembangan industri yang ada di Indonesia. Terdapat banyak industri yang menimbulkan pencemaran air salah satunya industri tahu di Desa Kenteng, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Sektor industri rumahan tahu merupakan mata pencarian utama dalam meningkatkan perekonomian masyarakat di desa tersebut. Meskipun industri rumahan tahu masih berupa usaha kecil namun produk tahu tersebut merupakan produk andalan yang dicari oleh masyarakat di pasaran. Dalam sehari pabrik tahu dapat memproduksi 1500 sampai 2500 potong tahu setiap harinya. Hampir semua pabrik tahu masih menggunakan tenaga manusia dan belum menggunakan tenaga mesin, sehingga tingkat efisiensi penggunaan sumber daya (air dan bahan baku) masih sangat rendah dan produksi limbahnya tinggi. Limbah yang dihasilkan melalui tahapan produksi dapat dibedakan menjadi beberapa bentuk yaitu limbah padat, cair dan gas. Semua bentuk limbah berpotensi memicu dampak negatif, tidak hanya bagi lingkungan tetapi juga bagi proses produksinya. Oleh karena itu, pengolahan limbah hasil produksi adalah salah satu komponen yang sangat penting dalam menilai kelayakan suatu proses produksi⁸

Limbah tahu yang dihasilkan dalam bentuk limbah padat dapat digunakan sebagai makanan hewan ternak. Dalam proses produksi tahu tersebut, membutuhkan air dalam proses sortasi, perendaman, pengupasan kulit, pencucian, penggilangan, perebusan, dan juga penyaringan. Setelah proses tersebut berjalan maka dapat dihasilkan buangan air yang dinamakan limbah cair tahu. Limbah cair ini memiliki kandungan senyawa organik yang tinggi. Apabila limbah cair tidak diproses dengan baik, maka dapat menimbulkan dampak negatif seperti polusi air, sumber penyakit, bau yang tidak sedap, meningkatkan pertumbuhan nyamuk dan juga dapat mengakibatkan kematian makhluk hidup dalam air termasuk mikroorganisme yang berperan penting dalam mengatur keseimbangan biologis air.

⁸ M Nasir, E. Purwo Saputro, and Sih Handayani, 'Manajemen Pengelolaan Limbah Industri', *J. Manajemen Dan Bisnis*, 19.2 (2015), 143–49.

Industri tahu merupakan industri kecil rumahan yang dalam produksinya kurang memperhatikan pembuangan limbahnya dan tidak dilengkapi unit pengolah air limbah. Limbah cair yang dihasilkan oleh industri rumahan tahu menjadi masalah bagi lingkungan sekitarnya. Pasalnya, limbah hasil produksi tahu berupa limbah cair masih banyak yang dibuang langsung ke sungai tanpa melalui proses pengolahan limbah terlebih dahulu.

Dimusim kemarau limbah cair hasil produksi tahu yang langsung dibuang ke selokan rumahan tanpa dilakukan pengolahan limbah terlebih dahulu akan mengendap di selokan sehingga menimbulkan bau yang menyengat. Sedangkan dimusim penghujan seperti sekarang ini, limbah hasil produksi tahu yang langsung dibuang ke selokan rumahan tanpa dilakukan pengolahan limbah terlebih dahulu maka akan langsung terguyur oleh air hujan sehingga langsung mengalir ke sungai dan mencemari sungai. Hasil dari pembuangan limbah ini dapat membahayakan manusia maupun lingkungan, sehingga diperlukan proses pengolahan lebih lanjut sebelum dibuang. Namun kenyataannya industri rumahan tahu ini tidak melakukan pengolahan limbah sebelum dibuang. Maka dari itu perlu dilakukan pengawasan terhadap industri rumahan tahu tersebut.

Dinas Lingkungan Hidup Wonogiri merupakan salah satu dinas daerah. DLH Kabupaten Wonogiri mempunyai tugas dan fungsi yang diatur dalam Peraturan Bupati Magelang Nomor 80 Tahun 2016 Tentang Tugas Pokok dan Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri. Berdasarkan peraturan tersebut DLH mempunyai fungsi antara lain melakukan pencegahan, penanganan dan recovery terhadap segala sesuatu mengenai lingkungan hidup di Kabupaten Wonogiri.

DLH terdiri dari beberapa bidang, antara lain adalah bidang Tata Lingkungan. Dalam kegiatan DLH yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran akibat limbah industri, DLH melakukan pembinaan terhadap industri tahu. Pembinaan merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh DLH dan/atau instansi Pembina Teknis untuk mengarahkan usaha dan / atau kegiatan dalam pengelolaan air limbah agar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pembinaan oleh DLH kepada para industri dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi dan pengawasan baik pengawasan langsung maupun pengawasan tak langsung mengenai pembuangan dan pengelolaan limbah yang benar. Pembinaan dalam setahun dilakukan sebanyak 1 kali.

Pembinaan tersebut biasa dilakukan dengan cara *face to face* atau berhadapan langsung dengan pemilik industri maupun melalui sarana media sosial. Berkaitan dengan pembinaan yang dilaksanakan melalui media sosial hanya dilaksanakan apabila pelaku usaha menghendaki untuk konsultasi mengenai pengelolaan dan pemantauan dari pihak DLH. DLH memberikan sosialisasi kepada para pemilik industri bahwa limbah tahu tidak boleh dibuang langsung ke sungai, namun harus melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Dalam sosialisasi tersebut DLH memberi pengertian bahwa limbah tahu harus dilakukan melalui pengolahan terlebih dahulu dengan Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) biogas. Dari hasil pengelolaan limbah tersebut dapat menghasilkan bahan bakar alternatif.

Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) merupakan sebuah struktur yang dirancang dan dipergunakan untuk membuang limbah biologis dan kimiawi dari air sehingga air tersebut dapat digunakan untuk aktivitas lainnya. IPAL memiliki fungsi antara lain pengolahan terhadap air limbah pertanian, untuk membuang kotoran hewan, residu pestisida, dan sebagainya dari lingkungan pertanian. Pengolahan terhadap air limbah perkotaan, untuk membuang limbah manusiadan limbah rumah tangga lainnya. Pengolahan terhadap air limbah industri, untuk mengolah limbah cair dari aktivitas manufaktur sebuah industri dan komersial, termasuk juga aktivitas pertambangan.

Industri tahu merupakan industri kecil rumahan yang masih menekankan laba yang besar. Sehingga mereka tidak terlalu mepedulikan limbah yang dihasilkan. Dinas Lingkungan Hidup selaku dinas yang melakukan pembinaan terhadap limbah tahu sudah mengusulkan untuk pembuatan IPAL biogas ke pemerintah provinsi maupun pemerintah pusat agar bisa difasilitasi. Ditahun 2008 hingga 2013 DLH memiliki anggaran untuk membangun IPAL. Namun mulai tahun 2013 hingga saat ini tidak ada anggaran untuk membangun IPAL. Adapun anggaran pengawasan DLH Wonogiri pada tahun 2015 hingga tahun 2020 secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel.1 berikut ini :

Tabel 1 : Anggaran Pengawasan DLH Wonogiri

TAHUN	Jumlah Anggaran		
	Op. PPLHD	Fasilitas Sengketa Lingkungan	PROPER
2015	20.000.000	-	30.000.000
2016	10.000.000	-	25.000.000
2017	10.000.000	-	10.000.000
2018	15.000.000	-	20.000.000
2019	-	13.500.000	15.800.000
2020	-	60.000.000	75.000.000

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri

Namun pada kenyataannya yang menjadi hambatan dalam pembangunan pembuangan limbah adalah kurangnya lahan kosong dan juga banyak industri tahu merupakan industri kecil rumahan yang membuat industri tersebut kekurangan dana dalam permbangunan pembuangan limbah industri tahu.

Apabila terdapat masyarakat yang terganggu dengan adanya limbah tahu yang dibuang secara langsung ke sungai tanpa diolah terlebih dahulu dan mengadukannya ke pihak DLH maka DLH akan melakukan koordinasi dengan pemerintah kecamatan dan desa setempat yang memiliki kewenangan kewilayahan serta melakukan verifikasi lapangan untuk croscek kebenaran akan hal tersebut. Jika benar ditemukan pelanggaran mengenai dugaan pencemaran lingkungan maka akan dilakukan pembinaan terlebih dahulu sebelum dilaksanakan penegakan hukum. Pembinaan tersebut dapat dilakukan dengan komunikasi secara langsung dengan penanggungjawab usaha. Umumnya jika telah dilaksanakan koordinasi dan mediasi dengan lingkungan setempat beserta pelaku usaha akan ditemukan hasil yang baik bagi lingkungan,warga terdampak serta pelaku usaha. Jika pelaku usaha termasuk sebagai UMKM dan tidak mampu dalam membangun biogas, maka DLH akan berupaya mengusulkan dalam APBD maupun ke Pemerintah provinsi maupun pusat agar bias difasilitasi.

2. Kendala yang Dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri Dalam Mencegah dan Menanggulangi Limbah Tahu.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri merupakan dinas daerah yang memiliki beberapa bidang. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya mengacu terhadap Peraturan Bupati No 80 tahun 2016 dan Undang-Undang No 32 tahun 2009 sebagai dasarnya. Dalam Peraturan Bupati No 80 tahun 2016 menjelaskan tugas pokok dan fungsi dari berbagai bidang dalam Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri. Adapun bidang-bidang tersebut yaitu:

- a) Bidang Tata Lingkungan
- b) Bidang Pembinaan Lingkungan Hidup
- c) Bidang Kebersihan dan pertamanan
- d) Kelompok Jabatan Fungsional sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan

Pencegahan yang terdapat dalam peran DLH terhadap industri-industri yang ada di Kabupaten Wonogiri yaitu melakukan pemantauan terhadap limbah industri tahu. Industri tahu merupakan industri kecil rumahan. Walaupun industri kecil rumahan, mereka seharusnya tetap memiliki izin lingkungan. Berdasarkan Undang-Undang No 32 tahun 2009 Izin lingkungan yaitu izin yang diberikan kepada setiap orang yang memiliki usaha dan/atau kegiatan yang wajib amdal atau UKL-UPL dalam rangka memberikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan.

Dalam Peraturan Daerah No 6 Tahun 2012 pasal 1 No 15 Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup, yang selanjutnya disebut UKL-UPL adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan⁹. Hal tersebut berkesinambungan dengan Pasal 34 ayat 1 Peraturan Daerah No 6 Tahun 2012 Tentang Perizinan yang berbunyi “Setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki amdal atau UKL-UPL wajib memiliki izin lingkungan.”¹⁰ Terkait dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri memiliki suatu kendala dalam pelaksanaan pengawasan. Kendala tersebut mengakibatkan pelanggaran dan kurang optimalnya pengawasan terhadap industri tahu.

- 1) Kendala Pengawas dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri

Hingga saat ini di Desa Kenteng terdapat kurang lebih 50 pabrik tahu. Namun belum ada satu pun pabrik yang memiliki Izin Dokumen Lingkungan yang berupa Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL), Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) atau Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup dan belum ada pabrik tahu yang mempunyai Izin Lingkungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Terkait dengan adanya pelanggaran tersebut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri tidak dapat melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pengawas terhadap industri tahu karena industri tersebut tidak memiliki izin lingkungan dan izin UKL-UPL sebagaimana tertera di dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2012 Pasal 1 No 15 tentang UKL-UPL.

Selain itu, Dalam UUPPLH juga mengatur mengenai Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup atau disebut PPLH. PPLH memiliki kewenangan dalam pengawasan hingga menghentikan suatu kegiatan usaha. Pengawasan yang dilakukan oleh PPLH bertujuan untuk mengetahui, memastikan dan menetapkan tingkat ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang ditetapkan dalam izin lingkungan dan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup¹¹. Namun pada kenyataannya di Kabupaen Wonogiri tidak ada PPLH. Hal tersebut membuat DLH

⁹ Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹⁰ Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹¹ Hamrat dan Bambang Pramudyanto Hamid, *Pengawasan Industri Dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan* (Granit, 2007).

kesulitan dalam menjalankan perannya, karena kurangnya kewenangan yang serupa dengan PPLH.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri melakukan kerjasama dengan instansi pemerintah, Satpol PP, perizinan serta Dinas KUMKM dan Perindag melaksanakan pengawasan dan pengendalian. Diharapkan dengan terjalinnya kerjasama antar instansi tersebut dapat menangani masalah pencemaran dan/atau perusakan lingkungan sehingga masyarakat dapat memperoleh perlindungan untuk memperoleh hak lingkungan hidup yang sehat dan bersih.

2) Kendala Pihak Industri

- a) Kurangnya kesadaran dari pihak industri untuk mentaati peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sehingga masih terjadi pelanggaran dalam izin lingkungan.
- b) Lemahnya kesadaran dari pihak industri mengenai akibat pencemaran limbah industri yang dibuang langsung ke sungai.
- c) Kurangnya ketersediaan dana dan lahan bagi para pihak industri dalam upaya pengelolaan limbah dengan cara pembangunan IPAL BIOGAS, sehingga masih terjadi pelanggaran dalam pembuangan limbah ke sungai tanpa melalui proses pengolahan limbah.

Jika terjadi pelanggaran diantara kendala tersebut, baik dari pihak pengawas DLH WONOGIRI dan pihak industri akan mempengaruhi pelaksanaan peraturan perundang-undangan mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta dikenakan sanksi administratif di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Berdasarkan Peraturan Menteri No 2 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penerapan Sanksi Administratif di Bidang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 ayat 1 berbunyi :

“Sanksi Administratif adalah perangkat sarana hukum administrasi yang bersifat pembebanan kewajiban/perintah dan/atau penarikan kembali keputusan tata usaha negara yang dikenakan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas dasar ketidaktaatan terhadap peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan/atau ketentuan dalam izin lingkungan”¹²

Selain itu, Peraturan Menteri No 2 Tahun 2013 pasal 3 ayat 1 juga menyatakan bahwa yang dimaksud dengan sanksi administratif terdiri dari teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan atau izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan pencabutan Izin Lingkungan dan/atau Izin Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Surat teguran dilakukan sebanyak 3 kali. Apabila teguran diabaikan oleh suatu industri yang bersangkutan maka industri tersebut akan dikenakan sanksi administrasi. Sanksi administrasi dapat berupa pembekuan izin hingga pencabutan izin usaha. Dalam penegakan hukum administrasi, upaya penegakan hukum sangatlah penting karena penegakan hukum administrasi memiliki tujuan untuk mencegah terjadinya suatu pencemaran dan perusakan lingkungan. Selain itu, penegakan hukum administrasi juga mempunyai tujuan yaitu untuk menghukum pelaku pencemaran dan perusakan lingkungan.¹³

Walaupun sudah ada aturan hukum mengenai lingkungan hidup, namun tetap saja tidak menjadi jaminan sungai terbebas dari pencemaran. Yang menjadi masalah saat ini adalah banyaknya yang memberi peluang bagi berkembangnya masalah lingkungan dibandingkan

¹² Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 02 Tahun 2013 Tentang Penerapan Sanksi Administratif Di Bidang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹³ Sukanda Husin, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, ed. by Tarmizi (Jakarta: Sinar Grafika, 2009).

dengan yang membatasiny.¹⁴ Dalam upaya pencegahan perusakan atau pencemaran lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri memiliki peran yang strategis, baik melalui perizinan maupun pengawasan. Namun pada kenyataannya masih ada industri/ kegiatan usaha yang tidak memiliki izin lingkungan namun masih tetap berjalan dan berproduksi.

Dalam kaitannya dengan pelanggaran tersebut oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri hanya dibiarkan saja karena kedudukan Dinas Lingkungan Hidup tingkat kabupaten tidak memiliki kewenangan yang cukup dalam memberikan sanksi kepada pelaku pencemaran dan pengrusakan lingkungan. Kewenangan Dinas Lingkungan Hidup hanya sampai pada prapenyidikan. Selanjutnya, dalam penyidikan dilakukan oleh polisi sedangkan penuntutan dilakukan oleh Jaksa dimana antara Polisi dan Jaksa bukan merupakan pejabat khusus yang menangani kasus lingkungan.

IV. Penutup

Pelaksanaan peran Dinas Lingkungan Hidup dalam mencegah dan menanggulangi limbah tahu belum berjalan efektif. Hal ini dikarenakan pelaku usaha industri tahu belum memiliki izin lingkungan. Dari hasil penelitian, pabrik tahu di Desa Kenteng Kabupaten Wonogiri menghasilkan limbah yang langsung dibuang ke sungai karena tidak memiliki IPAL biogas. Hal ini terjadi karena kurangnya ketersediaan lahan dan juga kurangnya dana untuk membangun IPAL biogas. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri selaku dinas yang melakukan pengawasan terhadap pabrik tahu telah memberikan pembinaan. Pembinaan dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi mengenai pembuangan dan pengelolaan limbah yang benar. Pembinaan dalam setahun dilakukan sebanyak 1 kali secara sosialisasi langsung seperti *face to face* atau berhadapan langsung dengan pemilik industri tahu ataupun sosialisasi tidak langsung seperti melalui media sosial. Dalam sosialisasinya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri memberi pengertian bahwa limbah tahu tersebut harusnya diolah terlebih dahulu dengan Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) biogas. Dari hasil pengelolaan limbah tersebut dapat menghasilkan bahan bakar alternatif. Namun dapat disimpulkan hal tersebut sulit terjadi karena faktor utamanya yaitu tidak adanya izin lingkungan, izin ukl-upl, kurangnya ketersediaan lahan dan juga kurangnya dana untuk membangun. Selain itu, terdapat kendala yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri dalam melaksanakan fungsi pengawasan yaitu Kendala Pengawas yaitu tidak adanya petugas PPLH yang memiliki kewenangan secara khusus dalam menjalankan fungsi pengawasan terhadap pihak industri serta pelaku usaha dari pihak industri tahu yang tidak memiliki surat izin lingkungan dan izin ukl-upl sehingga menyebabkan pihak pengawas dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri kesulitan dalam menjalankan fungsinya sebagai pengawas dan pengendali pengelolaan limbah dan Kendala Pihak Industri yaitu kurangnya kesadaran dalam mentaati peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang izin lingkungan, izin ukl-upl dan akibat dari pencemaran limbah serta kurangnya ketersediaan lahan dan dana dalam pembangunan IPAL BIOGAS.

Referensi

Anggarini, Sakunda, Nur Hidayat, Nimas Mayang Sabrina Sunyoto, and Putri Siska Wulandari, 'Optimization of Hydraulic Retention Time (HRT) and Inoculums Addition in Wastewater Treatment Using Anaerobic Digestion System', *Agriculture and*

¹⁴ Muhammad Erwin, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup* (Bandung: Refika Aditama, 2011).

- Agricultural Science Procedia*, 2015 <<https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2015.01.020>>
- Erwin, Muhammad, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan Hidup* (Bandung: Refika Aditama, 2011)
- Hamid, Hamrat dan Bambang Pramudyanto, *Pengawasan Industri Dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan* (Granit, 2007)
- Husin, Sukanda, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, ed. by Tarmizi (Jakarta: Sinar Grafika, 2009)
- Linggasari, Kartika, Dkk, 'Penurunan Kadar BOD, COD Dan TSS Pada Limbah Tahu Menggunakan Efektive Microorganism-4 (EM4) Secara AIROB', *Kesehatan Lingkungan*, 14 (2017), 452
- Marzuki, Peter Mahmud, *Penelitian Hukum (Edisi Revisi)* (Jakarta: Kencana)
- Nasir, M, E. Purwo Saputro, and Sih Handayani, 'Manajemen Pengelolaan Limbah Industri', *J. Managemen Dan Bisnis*, 19.2 (2015), 143–49