

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Kabupaten Sukoharjo

Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah dan merupakan kabupaten terkecil kedua di Jawa Tengah. Total penduduk di Kabupaten Sukoharjo berjumlah 902.427 (sembilan puluh dua ribu empat ratus dua puluh tujuh) jiwa. Secara astronomis, Kabupaten Sukoharjo terletak diantara Bagian Ujung Sebelah Timur 110 57' 33.70" BT, Bagian Ujung Sebelah Barat 110 42' 6.79" BT, Bagian Ujung Sebelah Utara 7 32' 17.00" LS, Bagian Ujung Sebelah Selatan 7 49' 32.00" LS. Secara administratif, Kabupaten Sukoharjo berbatasan atau terletak diantara 6 (enam) kabupaten/kota.

Tabel 1.1

Batas Administrasi Wilayah Kabupaten Sukoharjo

| | |
|-----------------|---|
| Sebelah utara | Kota Surakarta dan Kabupaten Karanganyar |
| Sebelah selatan | Kabupaten Gunung Kidul (D.I.Y) dan Kabupaten Wonogiri |
| Sebelah timur | Kabupaten Karanganyar |
| Sebelah barat | Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten |

Sumber : Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka, 2020

Kabupaten Sukoharjo terbagi menjadi 12 (dua belas) kecamatan, 150 (seratus lima puluh) desa dan 17 (tujuh belas) kelurahan, 463 (empat ratus enam puluh tiga) dukuh, 1.473 (seribu empat ratus tujuh puluh tiga) Rukun Warga (RW), dan 4.684 (empat ribu enam ratus delapan puluh empat) Rukun Tetangga (RT). Kecamatan yang berada di Kabupaten Sukoharjo yaitu Kecamatan Weru, Kecamatan Bulu, Kecamatan Tawang Sari, Sukoharjo, Kecamatan Nguter, Kecamatan Bendosari,

Kecamatan Polokarto, Kecamatan Mojolaban, Kecamatan Grogol, Kecamatan Baki, Kecamatan Gatak, dan Kecamatan Kartasura. Kecamatan Polokarto tercatat sebagai kecamatan dengan jumlah desa/kelurahan terbanyak yaitu 17 (tujuh belas) desa. Sedangkan Kecamatan dengan jumlah desa/kelurahan paling sedikit yaitu Kecamatan Bulu, Kecamatan Tawang Sari, dan Kecamatan Kartasura dengan masing-masing memiliki 12 (dua belas) desa/kelurahan.

Tabel 1.2

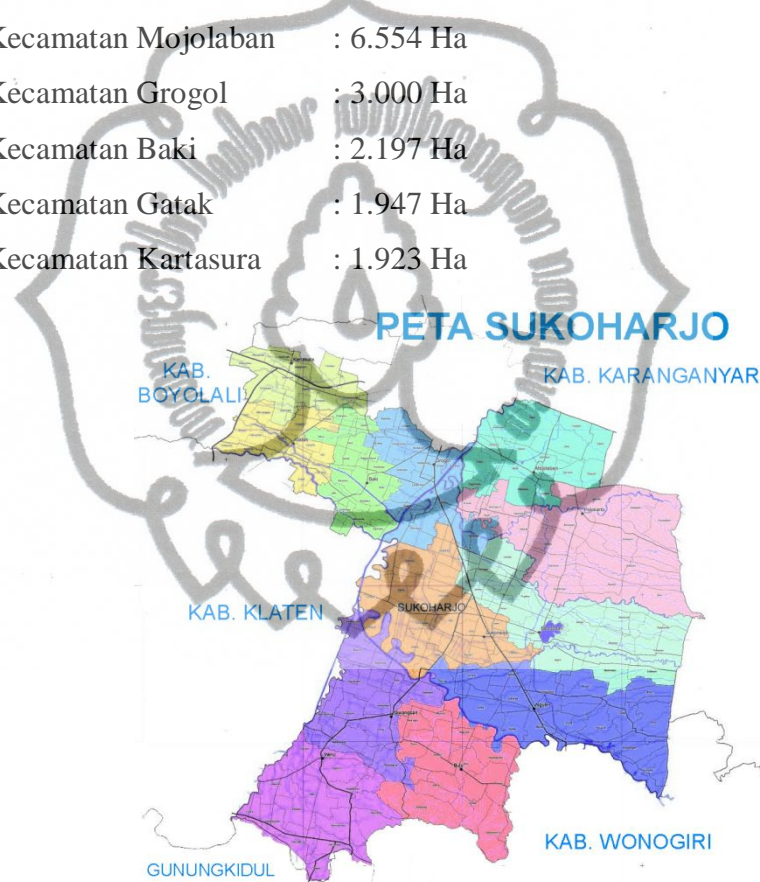
Data Administrasi Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo

| No | Kecamatan | Desa | Kelurahan | Dusun | RT | RW |
|-----|-------------|------|-----------|-------|-----|-----|
| 1. | Weru | 13 | 0 | 0 | 398 | 137 |
| 2. | Bulu | 12 | 0 | 0 | 245 | 102 |
| 3. | Tawang Sari | 12 | 0 | 0 | 320 | 115 |
| 4. | Sukoharjo | 0 | 14 | 0 | 449 | 141 |
| 5. | Nguter | 16 | 0 | 0 | 352 | 122 |
| 6. | Bendosari | 13 | 1 | 0 | 320 | 110 |
| 7. | Polokarto | 17 | 0 | 0 | 372 | 124 |
| 8. | Mojolaban | 15 | 0 | 0 | 537 | 160 |
| 9. | Grogol | 14 | 0 | 0 | 639 | 145 |
| 10. | Baki | 14 | 0 | 0 | 360 | 110 |
| 11. | Gatak | 14 | 0 | 0 | 262 | 92 |
| 12. | Kartasura | 10 | 2 | 0 | 430 | 115 |

Sumber : Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka, 2019.

Luas wilayah Kabupaten Sukoharjo adalah 46.666 Ha (empat puluh enam ribu enam ratus enam puluh enam hektar) atau dapat dikatakan sekitar 1,43% (satu koma empat puluh tiga persen) dari total wilayah Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Polokarto merupakan wilayah terluas dengan luas 6.218 Ha (enam ribu dua ratus delapan belas hektar) dan wilayah terkecil yaitu Kecamatan Kartasura dengan luas 1.923 Ha (seribu sembilan ratus dua puluh tiga hektar). Berikut ini adalah luas wilayah per-kecamatan di Kabupaten Sukoharjo :

- a) Kecamatan Weru : 4.198 Ha
- b) Kecamatan Bulu : 4.386 Ha
- c) Kecamatan Tawang Sari : 3.998 Ha
- d) Kecamatan Sukoharjo : 4.458 Ha
- e) Kecamatan Nguter : 2.488 Ha
- f) Kecamatan Bendosari : 5.299 Ha
- g) Kecamatan Polokarto : 6.218 Ha
- h) Kecamatan Mojolaban : 6.554 Ha
- i) Kecamatan Grogol : 3.000 Ha
- j) Kecamatan Baki : 2.197 Ha
- k) Kecamatan Gatak : 1.947 Ha
- l) Kecamatan Kartasura : 1.923 Ha



Gambar I : Peta Kabupaten Sukoharjo

Sumber : kabupaten Sukoharjo dalam Angka, 2019.

2. Gambaran Umum Kecamatan Kartasura

Kecamatan Kartasura merupakan kecamatan dengan luas paling sempit di wilayah Kabupaten Sukoharjo yaitu seluas 1.923 Ha (seribu sembilan ratus dua puluh tiga hectar) atau sekitar 4,12 % (empat koma dua belas persen) dari total luas wilayah Kabupaten Sukoharjo. Kecamatan Kartasura dapat dikatakan sebagai salah satu wilayah dengan

perkembangan perkotaan dan perekonomian di Kabupaten Sukoharjo. Jarak antara Kecamatan Kartasura ke pusat Kabupaten Sukoharjo kurang lebih sekitar 23 km (dua puluh tiga kilometer).

Secara geografis, Kecamatan Kartasura terletak pada daratan tinggi dengan ketinggian 121 m (seratus dua puluh satu meter) diatas permukaan laut. Kecamatan Kartasura merupakan wilayah yang strategis karena merupakan persimpangan jalan antar kota menuju Surakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Semarang. Berikut ini adalah batas-batas wilayah Kecamatan Kartasura secara administratif :

- a) Sebelah utara : Kabupaten Karanganyar
- b) Sebelah timur : Kota Surakarta
- c) Sebelah selatan : Kecamatan Gatak
- d) Sebelah barat : Kabupaten Boyolali

Tabel 1.3

Data Administrasi Pemerintahan Menurut Desa Tahun 2018

| No | Desa/Kelurahan | Dusun/Lingkungan | RW | RT |
|--------|----------------|------------------|-----|-----|
| 1. | Ngemplak | 2 | 6 | 15 |
| 2. | Gumpang | 3 | 7 | 54 |
| 3. | Makamhaji | 4 | 23 | 74 |
| 4. | Pabelan | 4 | 10 | 29 |
| 5. | Ngadirejo | 3 | 9 | 32 |
| 6. | Kartasura | 2 | 13 | 51 |
| 7. | Pucangan | 4 | 15 | 57 |
| 8. | Kertonatan | 2 | 5 | 16 |
| 9. | Wirogunan | 2 | 6 | 22 |
| 10. | Ngabeyan | 2 | 4 | 25 |
| 11. | Singopuran | 2 | 6 | 29 |
| 12. | Gonilan | 3 | 12 | 34 |
| Jumlah | | 33 | 116 | 441 |

Sumber : Kecamatan Kartasura Dalam Angka, 2019

commut to user

Berdasarkan data pada tabel diatas, secara administratif Kecamatan Kartasura terbagi menjadi 12 (dua belas) desa/kelurahan, 31 (tiga puluh satu) dusun, 116 (seratus enam belas) RW, dan 441 (empat ratus empat puluh satu) RT. Dari 12 desa/kelurahan tersebut, yang berbentuk desa antara lain Ngemplak, Gumpang, Makamhaji, Pabelan, Pucangan, Kertonatan, Wirogunan, Ngabeyan, Singopuran, dan Gonilan. Sedangkan 2 (dua) sisanya yaitu Kartasura dan Ngadirejo merupakan kelurahan.

Total jumlah penduduk di Kecamatan Kartasura pada tahun 2019 tercatat sebanyak 110.548 (seratus sepuluh ribu lima ratus empat puluh delapan) jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 54.825 (lima puluh empat ribu delapan ratus dua puluh lima) jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 55.723 (lima puluh lima ribu tujuh ratus dua puluh tiga) jiwa.

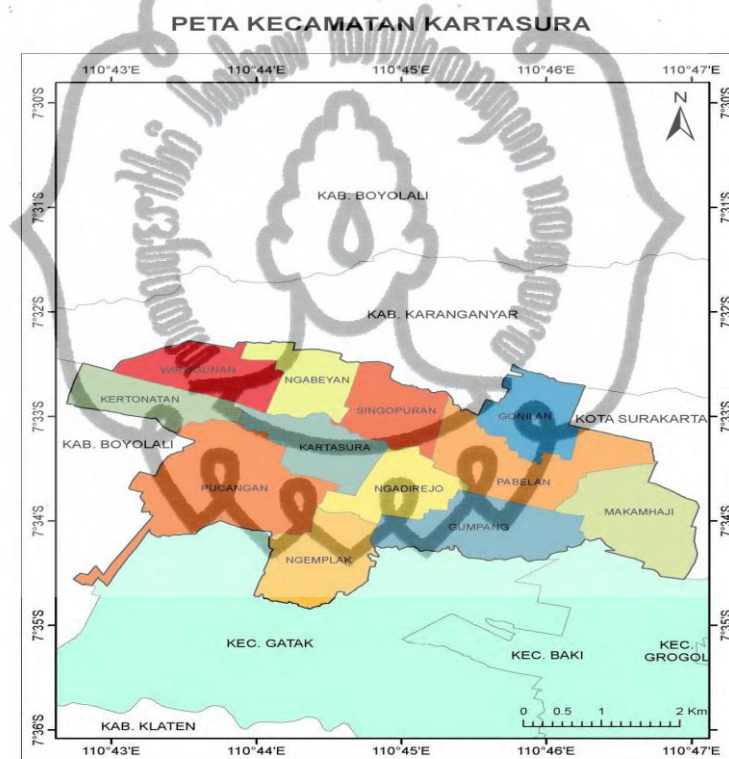
Tabel 1.4

Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan

| No | Desa atau Kelurahan | Luas Wilayah (Ha) | Laki-Laki | Perempuan | Jumlah |
|-------|---------------------|-------------------|-----------|-----------|---------|
| 1. | Kartasura | 138 | 7.685 | 7.923 | 15.608 |
| 2. | Ngadirejo | 121 | 5.314 | 5.421 | 10.735 |
| 3. | Pucangan | 228 | 7.068 | 7.016 | 14.084 |
| 4. | Ngemplak | 168 | 2.155 | 2.192 | 4.347 |
| 5. | Gumpang | 185 | 5.489 | 5.464 | 10.953 |
| 6. | Makamhaji | 212 | 8.976 | 9.032 | 18.008 |
| 7. | Pabelan | 132 | 3.885 | 4.061 | 7.946 |
| 8. | Gonilan | 235 | 3.395 | 3.362 | 6.757 |
| 9. | Singopuran | 143 | 3.582 | 3.772 | 7.354 |
| 10. | Ngabeyan | 118 | 2.809 | 2.929 | 5.738 |
| 11. | Wirogunan | 132 | 2.527 | 2.589 | 5.116 |
| 12. | Kertonatan | 120 | 1.970 | 1.961 | 3.902 |
| Total | | 1.942 | 54.825 | 55.723 | 110.548 |

Sumber : Laporan Kependudukan Kabupaten Sukoharjo, 2019

Apabila dilihat dari data pada tabel diatas, wilayah paling sempit di Kecamatan Kartasura ialah Desa Ngabeyan dan wilayah terluas adalah Desa Pucangan. Kelurahan Kartasura memiliki jumlah penduduk terbanyak, sedangkan Desa Kertonatan merupakan desa dengan jumlah penduduk paling sedikit. Berdasarkan data tersebut, jumlah penduduk di Kecamatan Kartasura didominasi oleh penduduk dengan jenis kelamin perempuan.



Gambar II : Peta Kecamatan Kartasura

Sumber : Kecamatan Kartasura dalam Angka, 2019.

3. Gambaran Umum Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo

Sejarah terbentuknya Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo berawal dari terbentuknya Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia pada tahun 1978, yang mana berimplikasi pada adanya pembagian atau penyerahan sebagian urusan terkait permasalahan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dari pemerintah pusat ke pemerintah

daerah. Dengan adanya pembagian tugas tersebut, maka Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo memiliki kewenangan untuk melaksanakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di lingkup wilayah Kabupaten Sukoharjo dengan tetap memperhatikan instruksi dari Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia.

Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo beralamat di Jalan Tentara Pelajar, Jombor, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Kemudian pada Maret 2020 berpindah di Gedung Menara Wijaya Lantai 4, Jalan Jenderal Sudirman No. 199, Sukoharjo, Jawa Tengah.

Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo termasuk dalam golongan A. Dalam menjalankan tugasnya Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo diatur sesuai ketentuan dalam Pasal 85 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 74 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan di Bidang Lingkungan Hidup dan Peraturan Bupati Nomor 50 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Daerah Kabupaten Sukoharjo. Berdasarkan peraturan tersebut dijelaskan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Adapun tugas pokok dan fungsi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup;
- b. Pelaksanaan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup;
- c. Pelaksanaan administrasi Dinas Lingkungan Hidup;
- d. Pengendalian penyelenggaraan UPTD;
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diamanatkan oleh bupati terkait dengan tugas dan fungsinya.

Adanya tugas pokok dan fungsi adalah untuk mencapai visi dan misi. Adapun visi dari Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo yaitu membangun Sukoharjo yang *commit to user* sejahtera, maju dan bermartabat didukung

pemerintahan yang profesional. Sedangkan misi dari Dinas Lingkungan Hidup Sukoharjo yaitu meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat dan memperkuat kemandirian ekonomi daerah dengan menggerakkan sektor unggulan daerah.

Struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo diatur dalam Pasal 180-199 Peraturan Bupati Nomor 50 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Daerah Kabupaten Sukoharjo. Berikut adalah struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo :

a. Kepala Dinas

Kepala dinas mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah di bidang lingkungan hidup.

b. Sekretariat

Sekretariat dipimpin oleh Sekretaris, yang merupakan unsur pembantu pimpinan. Sekretaris berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Tugas pokok Sekretaris adalah melaksanakan perumusan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi, pelaporan meliputi keuangan, hukum, informasi, kehumasan, keorganisasian dan ketatalaksanaan, pembinaan ketatausahaan, kearsipan, kerumahtanggaan, kepegawaian, pengelolaan dan penatausahaan aset, dan pelayanan administrasi di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Sekretaris membawahi beberapa sub bagian, antara lain :

1) Sub Bagian Program

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas melaksanakan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang perencanaan, data, informasi, dan program kerja di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup. *commit to user*

2) Sub Bagian Keuangan

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas pokok melaksanakan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pengelolaan keuangan Dinas Lingkungan Hidup.

3) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi pembinaan ketatausahaan, hukum, kehumasan, keorganisasian dan ketatalaksanaan, kerumahtanggaan, kearsipan, kepegawaian, pengelolaan dan penatausahaan aset dan pelayanan administrasi di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup.

c. Bidang Tata Lingkungan

Jabatan ini dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas. Tugas pokoknya adalah merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan dan pengoordinasian, pemantauan, evaluasi, serta pelaporan di bidang tata lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan hidup daerah dan kajian. Bidang Tata Lingkungan membawahi 3 (tiga) seksi sebagai berikut :

1) Seksi Inventarisasi, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan dokumen RPPLHD, penentuan daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup, penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah, penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

2) Seksi Kajian Dampak Lingkungan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas pokok melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, penilaian dan pemeriksaan terhadap dokumen lingkungan, pelaksanaan proses izin lingkungan.

3) Seksi Pemeliharaan Lingkungan Hidup

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang bertugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi pelaksanaan perlindungan, pengawetan, pemanfaatan dan pencadangan sumber daya alam, inventarisasi gas rumah kaca dan penyusunan profil emisi gas rumah kaca.

d. Bidang Kebersihan, Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Memiliki tugas merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang penyimpanan sementara limbah B3, pengumpulan limbah B3 dalam daerah, pengelolaan sampah, penerbitan izin pendaur ulang sampah atau pengelolaan sampah, pengangkutan sampah dan pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh swasta, dan pembinaan serta pengawasan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pihak swasta. Bidang ini membawahi

1) Seksi Kebersihan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi dan bertugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan pengurangan sampah, penetapan target pengurangan sampah dan prioritas jenis sampah, dan pembatasan timbunan sampah kepada produsen atau industri.

2) Seksi Pengelolaan Sampah

Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan penanganan sampah daerah, penyediaan sarana prasarana penanganan sampah, dan pengembangan investasi dalam usaha pengelolaan sampah.

3) Seksi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Bertugas untuk melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan kebijakan perizinan penyimpanan sementara limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, kebijakan perizinan pengumpulan dan pengangkutan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dalam daerah dan perizinan penguburan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun medis.

e. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup

Memiliki tugas perumusan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dalam daerah dan pengelolaan keanekaragaman hayati daerah. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup membawahi seksi :

1) Seksi Pemantauan Lingkungan

Memiliki tugas menyiapkan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penentuan baku mutu lingkungan, penyiapan sarana prasarana pemantauan dan pelayanan proses izin pembuangan air limbah.

2) Seksi Pengendalian Pencemaran Lingkungan

Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penanggulangan dan pemulihan pencemaran dari sumber pencemar institusi dan non-institusi, penentuan baku mutu

sumber pencemar dan pemberian peringatan akan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.

3) Seksi Pengendalian Kerusakan Lingkungan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penentuan kriteria baku kerusakan lingkungan, penanggulangan dan pemulihan kerusakan lingkungan.

f. Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup

Mempunyai tugas merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pembinaan dan pengawasan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang izin lingkungan dan izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang diterbitkan oleh pemerintah daerah, penetapan pengakuan dan peningkatan kapasitas Masyarakat Hukum Adat kearifan lokal atau pengetahuan tradisional dan Hak Masyarakat Hukum Adat terkait dengan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berada di daerah, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk lembaga kemasyarakatan, pemberian penghargaan lingkungan hidup, dan penyelesaian pengaduan masyarakat tentang bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup membawahi 3 (tiga) seksi sebagai berikut :

1) Seksi Pengendalian dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan

Bertugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan meliputi kebijakan tentang tata cara pengaduan dan penyelesaian pengaduan masyarakat, penyusunan rekomendasi tindak lanjut hasil verifikasi pengaduan, menyelesaikan sengketa lingkungan baik di luar pengadilan maupun di pengadilan dan pengembangan sistem informasi penerimaan pengaduan masyarakat.

2) Seksi Penegakan Hukum Lingkungan

Memiliki tugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan pengawasan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang memiliki izin lingkungan dan izin pemberian penghargaan lingkungan hidup, pembinaan petugas pengawasan lingkungan hidup daerah, penyidikan perkara pelanggaran hukum dan penanganan barang bukti dan penanganan hukum pidana secara terpadu.

3) Seksi Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup

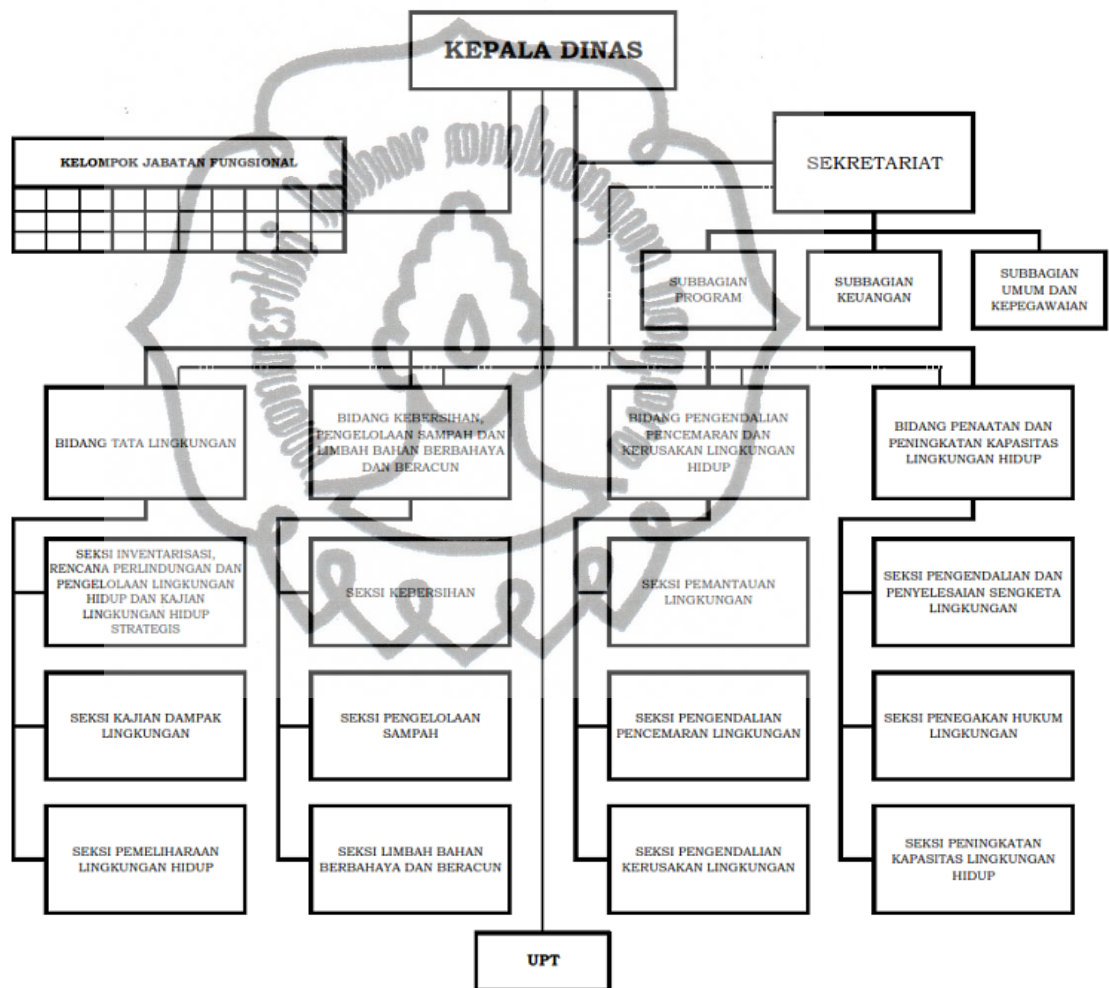
Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, yang meliputi kebijakan pengakuan keberadaan dan peningkatan kapasitas Masyarakat Hukum Adat, pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup, kebijakan tata cara pemberian penghargaan lingkungan hidup.

g. UPT

h. Kelompok Jabatan Fungsional

Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah Gambar Stuktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo :

**Bagan Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Sukoharjo**



Gambar III : Bagan Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo

Sumber : Lampiran IX Peraturan Bupati Nomor 50 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Daerah Kabupaten Sukoharjo

Setiap jabatan pada struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo memiliki tugas yang berbeda. Berikut deskripsi tugas jabatan fungsional Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo :

a. Kepala Dinas

Kepala dinas mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah di bidang lingkungan hidup.

b. Sekretariat

Sekretariat dipimpin oleh Sekretaris, yang merupakan unsur pembantu pimpinan. Sekretaris berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Tugas pokok Sekretaris adalah melaksanakan perumusan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi, pelaporan meliputi keuangan, hukum, informasi, kehumasan, keorganisasian dan ketatalaksanaan, pembinaan ketatausahaan, kearsipan, kerumahtanggaan, kepegawaian, pengelolaan dan penatausahaan aset, dan pelayanan administrasi di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Sekretaris membawahi beberapa sub bagian, antara lain :

1) Sub Bagian Program

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas melaksanakan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang perencanaan, data, informasi, dan program kerja di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup.

2) Sub Bagian Keuangan

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas pokok melaksanakan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pengelolaan keuangan Dinas Lingkungan Hidup.

3) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang memiliki tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi pembinaan ketatausahaan, hukum, kehumasan, keorganisasian dan ketatalaksanaan, kerumahtanggaan, kearsipan, kepegawaian, pengelolaan dan penatausahaan aset dan pelayanan administrasi di lingkungan Dinas Lingkungan Hidup.

c. Bidang Tata Lingkungan

Jabatan ini dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas. Tugas pokoknya adalah merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan dan pengoordinasian, pemantauan, evaluasi, serta pelaporan di bidang tata lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan hidup daerah dan kajian. Bidang Tata Lingkungan membawahi 3 (tiga) seksi sebagai berikut :

4) Seksi Inventarisasi, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan dokumen RPPLHD, penentuan daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup, penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah, penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

5) Seksi Kajian Dampak Lingkungan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas pokok melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan

lingkungan hidup, penilaian dan pemeriksaan terhadap dokumen lingkungan, pelaksanaan proses izin lingkungan.

6) Seksi Pemeliharaan Lingkungan Hidup

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang bertugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi pelaksanaan perlindungan, pengawetan, pemanfaatan dan pencadangan sumber daya alam, inventarisasi gas rumah kaca dan penyusunan profil emisi gas rumah kaca.

d. Bidang Kebersihan, Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Memiliki tugas merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang penyimpanan sementara limbah B3, pengumpulan limbah B3 dalam daerah, pengelolaan sampah, penerbitan izin pendaaur ulang sampah atau pengelolaan sampah, pengangkutan sampah dan pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh swasta, dan pembinaan serta pengawasan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pihak swasta. Bidang ini membawahi

1) Seksi Kebersihan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi dan bertugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan pengurangan sampah, penetapan target pengurangan sampah dan prioritas jenis sampah, dan pembatasan timbunan sampah kepada produsen atau industri.

2) Seksi Pengelolaan Sampah

Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan penanganan sampah daerah, penyediaan sarana prasarana penanganan sampah, dan pengembangan investasi dalam usaha pengelolaan sampah.

3) Seksi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Bertugas untuk melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penyusunan kebijakan perizinan penyimpanan sementara limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, kebijakan perizinan pengumpulan dan pengangkutan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dalam daerah dan perizinan penguburan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun medis.

e. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup

Memiliki tugas perumusan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dalam daerah dan pengelolaan keanekaragaman hayati daerah. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup membawahi seksi :

1) Seksi Pemantauan Lingkungan

Memiliki tugas menyiapkan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penentuan baku mutu lingkungan, penyiapan sarana prasarana pemantauan dan pelayanan proses izin pembuangan air limbah.

2) Seksi Pengendalian Pencemaran Lingkungan

Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi penanggulangan dan pemulihan pencemaran dari sumber pencemar institusi dan non-institusi, penentuan baku mutu sumber pencemar dan pemberian peringatan akan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.

3) Seksi Pengendalian Kerusakan Lingkungan

Dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang

meliputi penentuan kriteria baku kerusakan lingkungan, penanggulangan dan pemulihan kerusakan lingkungan.

f. Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup

Mempunyai tugas merumuskan konsep dan pelaksanaan kebijakan, pengoordinasian, pemantauan, evaluasi serta pelaporan di bidang pembinaan dan pengawasan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang izin lingkungan dan izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang diterbitkan oleh pemerintah daerah, penetapan pengakuan dan peningkatan kapasitas Masyarakat Hukum Adat kearifan lokal atau pengetahuan tradisional dan Hak Masyarakat Hukum Adat terkait dengan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berada di daerah, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk lembaga kemasyarakatan, pemberian penghargaan lingkungan hidup, dan penyelesaian pengaduan masyarakat tentang bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup membawahi 3 (tiga) seksi sebagai berikut :

1) Seksi Pengendalian dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan

Bertugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan meliputi kebijakan tentang tata cara pengaduan dan penyelesaian pengaduan masyarakat, penyusunan rekomendasi tindak lanjut hasil verifikasi pengaduan, menyelesaikan sengketa lingkungan baik di luar pengadilan maupun di pengadilan dan pengembangan sistem informasi penerimaan pengaduan masyarakat.

2) Seksi Penegakan Hukum Lingkungan

Memiliki tugas melakukan persiapan bahan perumusan, pengoordinasian, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi serta pelaporan yang meliputi kebijakan pengawasan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang memiliki izin lingkungan dan izin pemberian penghargaan lingkungan hidup, pembinaan petugas

pengawasan lingkungan hidup daerah, penyidikan perkara pelanggaran hukum dan penanganan barang bukti dan penanganan hukum pidana secara terpadu.

3) Seksi Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup

Mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan, yang meliputi kebijakan pengakuan keberadaan dan peningkatan kapasitas Masyarakat Hukum Adat, pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup, kebijakan tata cara pemberian penghargaan lingkungan hidup.

4. Keberadaan Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura

Industri tahu yang banyak ditemui di Indonesia pada umumnya berskala kecil. Di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo banyak ditemukan produsen tahu yang mana produksi tahunya masih terbatas atau dalam skala kecil. Produsen tahu di Kecamatan Kartasura banyak terdapat di Kampung Purwogondo dan Kampung Brontowiryan. Lokasi kampung-kampung tersebut sangat berdekatan meskipun secara administrasi, ketiga kampung tersebut masuk ke dalam desa atau kelurahan yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini, yang menjadi fokus lokasi penelitian Penulis adalah Kampung Purwogondo dan Kampung Brontowiryan. Berdasarkan penjelasan dari Bapak Suroso yang merupakan produsen tahu yang berlokasi di Kampung Purwogondo, bentuk atau skala usaha tahu di Kartasura (Kampung Purwogondo dan Kampung Brontowiryan) terdiri dari :

1) Industri tahu skala kecil atau biasa disebut pabrik

Merupakan industri tahu yang mana produsen memiliki beberapa karyawan setidaknya 3 (tiga) orang dengan jumlah produksi yang relatif lebih banyak. Pabrik tahu mengolah tahu mulai dari bahan mentah (kedelai) menjadi bahan jadi (tahu). Industri tahu skala kecil biasanya sudah memiliki pelanggan tetap yang membeli hasil produksinya untuk dijual kembali ke pasar atau langsung ke konsumen.

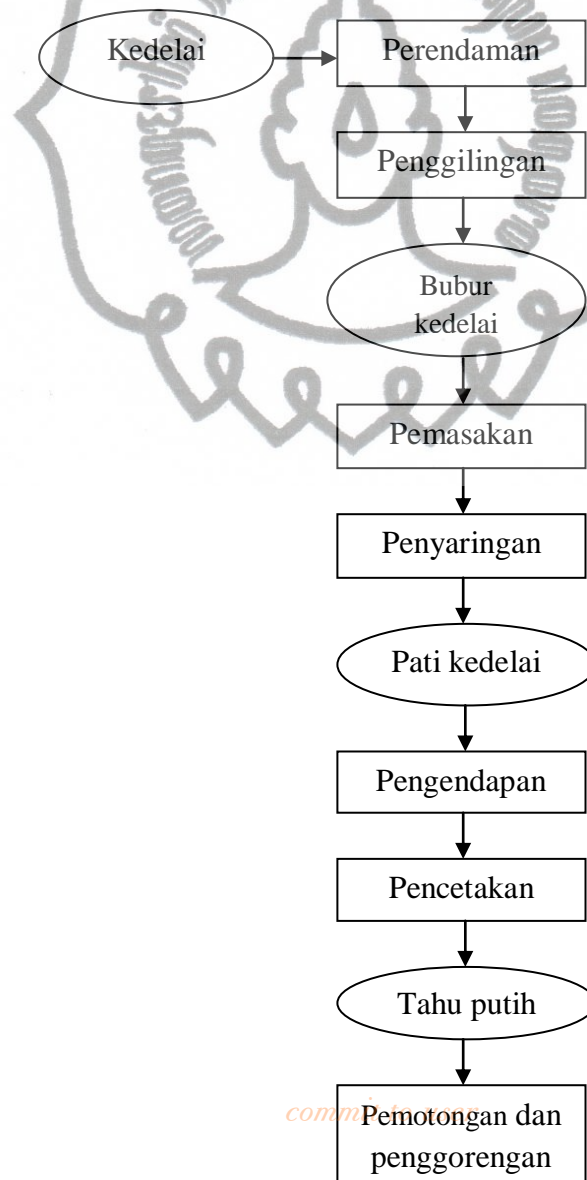
2) Industri tahu skala rumah tangga atau biasa disebut pengrajin

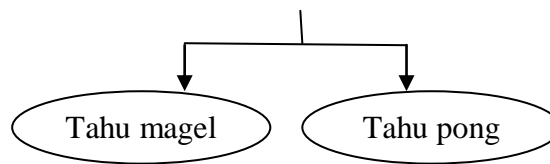
commit to user

Merupakan industri tahu dimana produsen memproduksi tahu berdasarkan jumlah pesanan yang diterima atau biasa disebut dengan sistem *make to order* dan tidak memiliki karyawan. Biasanya kapasitas produksi dari pengrajin jumlahnya relatif lebih kecil dibandingkan dengan pabrik.

Proses pembuatan tahu di Kecamatan Kartasura sama seperti proses produksi tahu di daerah lain pada umumnya. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah bagan proses pembuatan tahu di Kartasura :

Bagan Proses Pembuatan Tahu pada Industri Skala Kecil di Kartasura





Gambar IV : Bagan Proses Pembuatan Tahu pada Industri Skala Kecil di Kartasura

Sumber : (Imam Sadzali, 2010: 27).

Berdasarkan bagan di atas, proses produksi tahu dimulai dengan merendam kedelai yang telah dicuci. Setelah direndam, kedelai dipisahkan dari kulit arinya kemudian digiling sehingga menghasilkan bubur kedelai. Proses selanjutnya adalah memasak bubur kedelai. Tahap selanjutnya adalah menyaring bubur kedelai yang sudah dimasak tadi guna memisahkan antara ampas dengan sari pati kedelai. Kemudian, sari pati kedelai tersebut diendapkan sampai terbentuk air dadih (*whey*). Air dadih tersebut selanjutnya dicetak pada papan cetakan yang kemudian dipotong sesuai dengan ukuran yang diinginkan, sehingga jadilah tahu putih. Apabila ingin membuat tahu magel atau tahu pong maka setelah terbentuk tahu putih, maka dilanjutkan dengan proses penggorengan dengan diberi bumbu.

Mengingat terkait masalah limbah, banyak dari produsen tahu di Kecamatan Kartasura masih belum mengelola limbahnya dengan benar. Hal ini dapat dilihat dari sungai di sekitar lokasi industri tahu yang mengalami perubahan warna menjadi keruh dan timbulnya bau tak sedap yang mengindikasikan adanya penurunan terhadap kualitas lingkungan atau degradasi lingkungan. Sungai yang berada didekat lokasi produksi tahu di Kartasura adalah Sungai Premulung Hilir atau biasa disebut dengan Sungai Baben. Sungai ini berada di sebelah barat Tugu Kartasura dan melintasi Kampung Purwogondo dan Kampung Brontowiryan yang merupakan daerah yang terdapat banyak produsen tahu.

Pengelolaan terhadap limbah industri yang berprinsip pada kelestarian lingkungan hidup memerlukan kerja sama yang bersinergi

antara produsen, pemerintah setempat, dan masyarakat sekitar. Pemerintah yang berwenang mengawasi pengelolaan limbah adalah Dinas Lingkungan Hidup, dalam hal ini yang berwenang mengawasi pelaksanaan pengelolaan limbah industri kecil produksi tahu di Kartasura adalah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo mengingat Kecamatan Kartasura masuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Sukoharjo.

a) Industri Tahu di Kampung Purwogondo

Keberadaan industri tahu di Kampung Purwogondo, Kelurahan Kartasura, Kecamatan Kartasura telah berdiri sejak puluhan tahun yang lalu dan masih eksis sampai sekarang. Purwogondo merupakan sebuah kampung yang terletak di Kelurahan Kartasura, Kecamatan Kartasura. Kampung Purwogondo sendiri terdiri dari 6 (enam) RT atau Rukun Tetangga. Purwogondo sendiri berada tepat di sebelah barat selatan Tugu Kartasura. Purwogondo merupakan daerah yang pertama kali memproduksi dan menjadi pusat industri tahu di Kartasura, hampir seluruh warga di kampung ini memiliki usaha produksi tahu.

Industri tahu ini merupakan industri kecil dimana peralatan yang digunakan dalam proses produksi masih sangat sederhana dan belum menggunakan teknologi yang modern. Hampir seluruh warga di kampung ini memiliki usaha produksi tahu sendiri. Dapat dikatakan Kampung Purwogondo merupakan pusat industri tahu di Kartasura. Berdasarkan informasi yang diperoleh Penulis melalui wawancara secara langsung dengan salah satu warga Kampung Purwogondo yang bernama Bapak Supriyanto, awalnya cikal bakal usaha tahu di Kampung Purwogondo didirikan pertama kali oleh Bapak Teguh. Industri tahu milik Bapak Teguh tersebut memperkerjakan beberapa orang karyawan yang tidak lain adalah tetangganya sendiri. Seiring berjalannya waktu, berbekal ilmu dan pengetahuan yang didapatkan selama bekerja di pabrik Bapak Teguh tentang bagaimana proses pengolahan tahu, kemudian para karyawan mulai mendirikan usaha

tahu sendiri. Berawal dari hal tersebut, lambat laun usaha tahu di Kampung Purwogondo terus bertambah.

Para produsen tahu tersebut tergabung dalam “Paguyuban Sumber Rejeki” yang diketuai oleh Bapak Joko Jumari. Paguyuban sumber Rejeki merupakan organisasi yang dibentuk untuk mewadahi keanggotaan para produsen atau pelaku usaha tahu di Kampung Purwogondo. Melalui paguyuban ini, setiap anggota dapat menyalurkan aspirasinya untuk memajukan insutri tahu di Kampung Purwogondo. Selain itu, dibentuknya paguyuban tersebut adalah untuk menjaga produktivitas dan keberlangsungan industri tahu.

Mayoritas produsen tahu di Kampung Purwogondo memproduksi jenis tahu putih, selain itu ada juga beberapa yang juga memproduksi tahu pong dan tahu magel. Produk tahu yang dihasilkan oleh industri di Kampung Purwogondo dipasarkan di beberapa wilayah seperti Sukoharjo, Surakarta, Klaten, dan Boyolali. Menurut data yang diperoleh Penulis melalui wawancara dengan Sdr. Arga Arditya (salah satu pelaku usaha tahu di Kampung Purwogondo) secara daring, saat ini terdapat total 57 (lima puluh tujuh) unit usaha tahu di Kampung Purwogondo ada yang berbentuk indutri skala kecil atau pabrik dan sisanya merupakan industri rumah tangga atau pengrajin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel berikut ini :

Tabel 1.5

Jumlah Unit Usaha Tahu Kampung Purwogondo Tahun 2020

| Jumlah Unit Usaha Produksi Tahu | Industri Skala Kecil (Pabrik) | Industri Rumah Tangga (Pengrajin) |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| | 32 unit | 25 unit |
| Total | 57 unit | |

Sumber: Wawancara dengan Sdr. Arga (salah satu pelaku usaha tahu di Kampung Purwogondo)

b) Pengelolaan Limbah Industri Tahu di Kampung Purwogondo

commit to user

Dalam setiap proses produksi tentu saja menghasilkan limbah atau sisa buangan yang mana pengelolaannya memerlukan penanganan dengan standar khusus. Limbah yang dihasilkan tidak boleh serta merta langsung dibuang begitu saja sehingga kelestarian alam tetap terjaga. Proses produksi tahu menghasilkan 2 (dua) jenis limbah yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah padat dihasilkan dari proses penyaringan bubur kedelai yang telah digiling. Sedangkan limbah cair dihasilkan dari proses pencucian, perendaman, dan pengendapan.

Pada umumnya, bahan-bahan organik yang terkandung dalam limbah tahu sangat tinggi, senyawa organik di dalam air dapat berupa protein, karbohidrat, lemak, dan minyak. Semakin lama jumlah dan bahan organik tersebut akan semakin banyak sehingga dapat menyulitkan dalam pengelolaannya karena beberapa zat sulit diuraikan oleh mikroorganisme di dalam air limbah tahu tersebut (Alia Damayanti, 2004: 81).

Di Kampung Purwogondo limbah padat sisa produksi tahu dimanfaatkan untuk dijual kembali sebagai pakan ternak babi. Awalnya semua pelaku usaha tahu di Kampung Purwogondo membuang limbah cair hasil produksi tahu secara langsung ke sungai yang berada di dekat lokasi industri, yaitu Sungai Premulung Hulu atau biasa disebut dengan Sungai Baben oleh warga sekitar. Alasan fundamental yang mendasari para produsen tahu melakukan pembuangan limbah cair secara langsung ke sungai adalah karena faktor ekonomi. Para produsen mengaku tidak sanggup membeli alat Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) karena industri tahu tersebut berskala kecil maka penghasilan yang didapatkan dari industri tahu ini tidak banyak bahkan relatif kecil. Kemudahan akses juga menjadi alasan lain bagi para produsen tahu di Kampung Purwogondo memilih untuk membuang limbah cair secara langsung ke sungai. Selain itu, kurangnya kesadaran tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan agar keseimbangan ekosistem di sungai tetap terjaga juga menjadi alasan para produsen membuang limbah cair

sembarangan ke sungai. Hal tersebut dilakukan selama bertahun-tahun yang menyebabkan sungai di dekat lokasi industri, yaitu Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben) mengalami penurunan kualitas yang dapat dilihat dengan keruhnya air sungai tersebut.

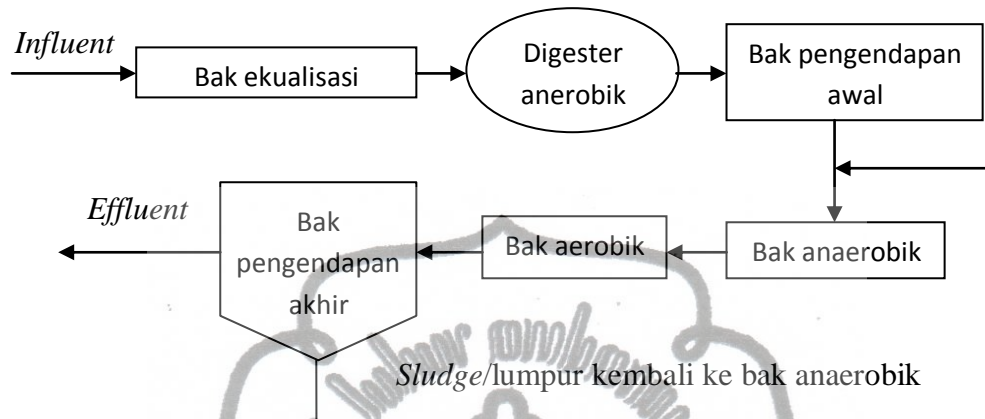
Pada tahun 2003, Kampung Purwogondo menerima bantuan IPAL dari pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo dalam bentuk hibah. IPAL merupakan sebuah upaya terakhir yang dilakukan setelah sebelumnya dilakukan optimalisasi proses produksi dengan pemanfaatan dan pengurangan limbah produksi. Pengolahan air limbah melalui IPAL dimaksudkan untuk mengendalikan serta mengolah limbah cair dengan cara mengalirkan limbah cair melalui saluran terceptor kemudian dibuang ke sungai dengan keadaan yang sudah memenuhi kriteria. IPAL yang dihibahkan oleh pemerintah merupakan IPAL komunal. IPAL komunal merupakan sistem pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat yang mana terdapat bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair industri yang difungsikan secara komunal atau berkelompok sehingga aman dibuang ke sungai karena telah memenuhi standar baku mutu (Dhama Susanthi, 2018: 25). IPAL komunal dinilai juga sangat cocok untuk pemukiman padat penduduk, kumuh, dan rawan sanitasi. Awalnya, Kampung Purwogondo mendapatkan bantuan atau hibah alat IPAL dari pemerintah sejumlah 7 (tujuh) alat. Namun, setelah beberapa tahun 1 (satu) alat IPAL mengalami kerusakan sehingga saat ini terdapat 6 (enam) buah alat IPAL.

For small industries, the best alternative of wastewater treatment is one which has the following criteria: easy in operation, low cost operation, low volumes of sludge produce, and can be used in high concentration wastewater (Yunxhe Xu et al, 2019: 110).

Berikut ini alur pengolahan limbah cair industri tahu melalui IPAL:

commit to user

Bagan Proses Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu Melalui IPAL



Gambar V: Alur Pengolahan Limbah Cair Tahu

Sumber : (Diana Khusna Mufida dkk, 2015: 13).

Dapat dilihat dari skema di atas, proses pengolahan limbah cair tahu dimulai dari mengalirkan limbah cair tahu (*influent*) yang berasal dari proses produksi melalui saluran pipa menuju bak ekualisasi untuk menampung dan mengontrol debit air limbah. Kemudian limbah cair akan dialirkan menuju digester anaerobik dan akan mengalami proses fermentasi sehingga menghasilkan gas metana yang apabila bercampur dengan karbondioksida akan menghasilkan produk berupa biogas. Setelah itu, limbah cair akan mengalir menuju bak pengendapan awal yang berfungsi mengendapkan kotoran kotoran padat. Kemudian limbah cair dialirkan menuju bak anaerobik dengan melewati media filter yang terdapat di dalam bak. Pada proses ini senyawa organik akan diproses oleh mikroorganisme yang menempel pada permukaan media. Lalu limbah dialirkan menuju bak aerobik dan difilter sehingga senyawa organik dan bau yang dihasilkan akan terurai. Proses terakhir yaitu limbah cair dialirkan ke bak pengendapan terakhir dan sebagian limbah cair di bak ini akan dipompa kembali ke bak anaerobik dan sebagian akan dibuang.

Pada dasarnya, keberadaan limbah industri tidak hanya memberikan dampak negatif, namun bisa menghasilkan sesuatu yang positif tergantung bagaimana kemampuan dalam pengolahannya. Sama halnya dengan limbah tahu di Kampung Purwogondo, saat ini para pelaku usaha memanfaatkan limbah padat hasil produksi tahu dengan menjualnya sebagai pakan ternak babi yang lokasinya berdekatan dengan industri tahu. Dan apabila produsen dapat berinovasi, limbah padat tersebut dapat diolah menjadi tepung ampas tahu, tempe gembus, kue kering, dan produk lainnya yang tentunya memiliki nilai jual. Sejak adanya alat IPAL, para produsen tahu di Kampung Purwogondo memanfaatkan limbah cair hasil produksi menjadi biogas sebagai bahan bakar alternatif. Karena dahulunya, para produsen memanfaatkan sampah plastik dan kayu sebagai bahan bakar dalam proses produksi. Kendati demikian, jumlah alat IPAL yang terdapat di Kampung Purwogondo ini tidak cukup untuk menampung limbah cair dari seluruh produsen yang ada di disini karena satu alat IPAL hanya menampung limbah dari sekitar 5 (lima) sampai 7 (tujuh) produsen tahu. Sehingga, sebagian dari produsen masih membuang limbah cair hasil produksi langsung ke Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben). Saat ini terdapat kira-kira 21 (dua puluh satu) pelaku usaha yang belum mengolah limbah cair tahu dengan alat IPAL.

Pada penelitian ini Penulis mengambil sampel dari beberapa pelaku usaha industri tahu di Kampung Purwogondo baik yang berbentuk industri skala kecil atau pabrik maupun industri skala rumah tangga atau pengrajin. Pengambilan sampel ini bertujuan untuk mengetahui atau membandingkan bagaimana pelaksanaan pengelolaan limbah industri kecil produksi tahu di Kampung Purwogondo antara pelaku usaha yang berbentuk pabrik maupun pengrajin. Data ini diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan mengunjungi lokasi industri (Kampung Purwogondo) pada tanggal 3 Juni 2020 dengan hasil sebagai berikut :

commit to user

Tabel 1.6**Perbandingan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Tahu Kampung****Purwogondo**

| Nama Pemilik | Bentuk Usaha | Pengelolaan limbah | | Izin Usaha | Keterangan |
|----------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------------|---|
| | | Cair | Padat | | |
| Bapak Paryanto | Industri skala kecil atau pabrik | Diolah menggunakan IPAL menjadi biogas | Dijual untuk pakan ternak babi | Memiliki izin usaha UKM | Melakukan pengelolaan limbah padat dan cair dengan baik |
| Bapak Suyadi | Industri skala kecil atau pabrik | Dibuang secara langsung ke sungai | Dijual untuk pakan ternak babi | Memiliki izin usaha UKM dan IMB | Tidak melakukan pengelolaan limbah cair dengan baik |
| Saudara Arga Arditya | Industri skala rumah tangga atau pengrajin | Diolah menggunakan IPAL menjadi biogas | Dijual untuk pakan ternak babi | Tidak memiliki izin usaha | Melakukan pengelolaan limbah padat dan cair dengan baik |
| Bapak Suradi | Industri skala rumah tangga atau pengrajin | Dibuang langsung ke sungai | Dijual untuk pakan ternak babi | Tidak memiliki izin usaha | Tidak melakukan pengelolaan limbah cair dengan baik |
| Bapak | Usaha rumah | Dibuang | Dijual | Tidak | Tidak |

| | | | | | |
|---------|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---|
| Margono | tangga atau pengrajin | langsung ke sungai | untuk pakan ternak babi | memiliki izin usaha | melakukan pengelolaan limbah cair dengan baik |
|---------|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---|

Sumber : hasil wawancara dengan pelaku usaha industri kecil produksi tahu di Kampung Purwogondo, 2020.

Mayoritas pelaku usaha di Kampung Purwogondo tidak memiliki izin usaha maupun izin lingkungan. Saudara Arga Arditya mengatakan bahwa usaha tahu yang dirintis oleh para pelaku usaha di Kampung Purwogondo kebanyakan merupakan usaha turun temurun dan selama ini tidak mendapat teguran dari pemerintah terkait perizinan sehingga para pelaku usaha tersebut merasa tidak perlu memiliki izin usaha maupun izin lingkungan. Tabel di atas menunjukkan bahwa industri skala kecil atau pabrik yang notabene lebih besar daripada industri skala rumah tangga atau pengrajin bukan merupakan tolak ukur apakah produsen tersebut melakukan pengolahan limbah cair dengan baik sesuai dengan standar yang ditentukan. Pabrik milik Bapak Suyadi mengolah limbah cair hasil produksi tahu secara langsung ke sungai. Menurut Bapak Suyadi, alasan mengapa pabriknya mengolah limbah cair dengan membuangnya langsung ke sungai karena letak pabriknya yang berada di tepat di aliran Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben). Berikut ini adalah gambar limbah cair hasil produksi tahu milik pabrik Bapak Suyadi yang dialirkan langsung ke Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben).



Gambar VI : Pembuangan air limbah pabrik tahu Bapak Suyadi

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2020.

c) Industri Tahu di Kampung Brontowiryan

Kampung Brontowiryan merupakan salah satu kampung yang secara administratif masuk ke dalam wilayah pemerintahan Desa Ngabeyan, Kecamatan Kartasura. Terdapat 7 (tujuh) RT atau Rukun Tetangga di Kampung Brontowiryan. Kampung ini terletak di sebelah utara Tugu Kartasura dan berseberangan dengan Kampung Purwogondo.

Awalnya, beberapa warga Kampung Brontowiryan bekerja sebagai karyawan di pabrik tahu Kampung Purwogondo. Namun, lambat laun mereka mulai mendirikan usaha tahu sendiri. Awalnya hanya terdapat sedikit unit usaha tahu di Kampung ini, tetapi jumlah tersebut terus mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Heru yang dilakukan melalui pesan singkat pada 16 April 2020, saat ini total produsen tahu di Kampung Brontowiryan berjumlah 43 (empat puluh tiga) masing-masing terdiri dari industri skala kecil atau pabrik dan industri skala rumah tangga atau pengrajin. Berikut ini adalah tabel jumlah pelaku usaha industri tahu di Kampung Brontowiryan :

commit to user

Tabel 1.7

Jumlah Unit Usaha Tahu Kampung Brontowiryan Tahun 2020

| Jumlah Unit Usaha Produksi Tahu | Industri Skala Kecil (Pabrik) | Industri Skala Rumah Tangga (Pengrajin) |
|--|--|--|
| | 20 unit | 23 unit |
| Total | 43 unit | |

Sumber : Wawancara dengan Bapak Heru (salah satu pelaku usaha).

Rata-rata industri skala rumah tangga (pengrajin) di Kampung Brontowiryan ini memproduksi tahu titipan orang, jadi mereka hanya melayani pembuatan tahu saja dan tidak menjual tahu. Jenis tahu yang diproduksi oleh produsen tahu di Kampung Brontowiryan ini sama dengan tahu yang diproduksi oleh produsen tahu di Kampung Purwogondo yaitu tahu putih, tahu magel, dan tahu pong. Tahu putih biasanya dijual oleh produsen kepada para pedagang pasar (tengkulak) atau langsung ke konsumen. Penjualan tahu magel terbatas hanya di sekitar wilayah Kartasura dan Boyolali. Sedangkan tahu pong penjualannya sampai ke wilayah Boyolali, Klaten, Sukoharjo, dan Surakarta. Saat ini industri tahu di Kampung Brontowiryan belum memiliki paguyuban atau kelompok usaha. Padahal, dengan adanya paguyuban para pelaku usaha tahu di Kampung Brontowiryan bisa memiliki wadah untuk menyampaikan aspirasinya guna meningkatkan kemajuan, produktivitas, dan keberlangsungan industri tahu.

d) Pengelolaan Limbah Industri Tahu di Kampung Brontowiryan

Dalam pengolahannya, proses produksi tahu di Kampung Brontowiryan sama dengan proses produksi tahu di Kampung Purwogondo. Dari proses produksinya menghasilkan limbah padat dan limbah cair. Limbah padat yang dihasilkan dari proses produksi tahu atau biasa disebut ampas tahu dijual oleh produsen kepada pembeli sebagai pakan ternak babi yang lokasinya sangat dekat dengan kawasan industri tahu. Pada saat awal berdiri, para pelaku usaha tahu membuang

limbah cairnya ke Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben). Sampai pada tahun 2003, pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo memberikan bantuan alat IPAL komunal dalam bentuk hibah kepada para pelaku usaha tahu di Kampung Brontowiryan bersamaan dengan industri tahu di Kampung Purwogondo. Alat IPAL yang dihibahkan oleh pemerintah untuk industri tahu di Kampung Brontowiryan berjumlah 2 (dua) buah. Jumlah IPAL yang dihibahkan lebih sedikit dibandingkan di Kampung Purwogondo karena pada saat itu jumlah unit usaha tahu di Kampung Brontowiryan juga tidak sebanyak di Kampung Purwogondo.

Pengolahan limbah cair atau sisa buangan dimanfaatkan untuk membuat energi alternatif yaitu biogas. Proses pengolahannya sama seperti pengolahan limbah cair pada industri tahu di Kampung Purwogondo melalui IPAL. Berikut alur pengolahan limbah cair tahu menjadi biogas :

- 1) Limbah cair hasil produksi tahu dari beberapa produsen dialirkan dengan pipa menuju bak penampungan;
- 2) Limbah cair difermentasi selama 10 (sepuluh) hari sehingga menghasilkan gas metana;
- 3) Setelah gas metana dihasilkan, maka akan dialirkan dan dibagikan melalui pipa-pipa yang telah disambungkan ke kompor yang digunakan untuk mengolah tahu.

Dengan adanya pemanfaatan limbah cair sebagai biogas ini tentunya sangat berdampak positif. Pertama, para produsen dapat menekan biaya produksi karena sebelumnya para produsen menggunakan sampah plastik dan kayu bakar sebagai bahan bakar yang dapat menyebabkan polusi udara. Kedua, limbah cair tahu yang dibuang ke sungai tidak menimbulkan penurunan kualitas air dan terganggunya keseimbangan ekosistem di sungai karena telah diolah terlebih dahulu menggunakan IPAL sehingga limbah yang dibuang memenuhi standar baku mutu.

Namun, setelah beberapa tahun digunakan untuk mengolah limbah cair produksi tahu, komponen IPAL tersebut mengalami kerusakan sehingga tidak dapat digunakan lagi. Hal ini tentu saja membuat para produsen tidak dapat mengolah limbah cair hasil produksinya sesuai dengan standar dan kemudian kembali membuang limbahnya secara langsung ke Sungai Premulung Hilir (Sungai Baben). Seiring bertambahnya waktu, semakin bertambah banyak pula unit usaha tahu di Kampung Brontowiryan. Artinya, dampak yang diberikan untuk lingkungan semakin buruk. Berikut ini gambar pengaliran limbah cair salah satu pabrik tahu di Kampung Brontowiryan secara langsung ke sungai :



Gambar VII : Pengaliran limbah cair hasil produksi tahu secara langsung ke sungai.

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2020.

Keruhnya air sungai dan bau tidak sedap yang ditambah dengan (Sungai Baben) mengindikasikan adanya degradasi lingkungan yang apabila dibiarkan terus menerus akan berdampak pada kelestarian lingkungan. Para pelaku usaha sendiri mengaku tidak dapat berbuat banyak karena keterbatasan secara biaya sehingga mereka tidak mampu membeli alat IPAL secara mandiri. Sehingga cara yang paling mudah dan murah adalah dengan membuang limbah cair secara langsung ke sungai.

B. PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Terkait Lainnya

Pelaku usaha industri tahu di Kartasura merupakan subjek yang bertanggung jawab dan memiliki kewajiban dalam mengelola limbah yang dihasilkan dari kegiatan dan/atau usahanya. Kemajuan di bidang industri sering menjadi salah satu alasan adanya degradasi lingkungan hidup. Tingkat produktivitas yang tinggi sangat mempengaruhi kondisi lingkungan di sekitar lokasi industri apabila kemajuan di bidang perindustrian tidak diimbangi dengan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup. Oleh sebab itu, kebijakan-kebijakan dalam pembangunan ekonomi di bidang perindustrian harus berwawasan lingkungan yang berkelanjutan karena lingkungan hidup yang bersih dan sehat merupakan hak setiap warga negara.

Untuk menjamin agar lingkungan hidup tetap terjaga maka dibentuklah peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang permasalahan lingkungan hidup. Hal itu menunjukkan bahwa pemerintah memiliki kesadaran bahwa permasalahan mengenai lingkungan hidup merupakan permasalahan yang serius. Namun, apakah dengan mengeluarkan produk hukum atau peraturan perundang-undangan tentang lingkungan hidup dapat menyelesaikan permasalahan mengenai lingkungan hidup secara efektif ?. Terkadang norma-norma yang tertulis di dalam peraturan perundang-undangan tidak sesuai dengan realita yang ada. Pada kasus limbah industri kecil produksi tahu di Kartasura, Penulis menemukan beberapa fakta hukum terkait dengan pengelolaan limbah oleh pelaku usaha yang tidak sesuai antara peraturan perundang-undangan dengan realitas yang ada.

Data tersebut didapatkan dari hasil penelitian melalui wawancara dengan Bapak Ikhsan dari Bidang III Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo dan pelaku usaha tahu di Kartasura serta studi pustaka tentang peraturan perundang-undangan terkait. Berikut ini uraian mengenai pelaksanaan pengelolaan limbah pada industri kecil produksi tahu di Kartasura berdasarkan peraturan-peraturan terkait :

a) Pelaksanaan Pengelolaan Limbah oleh Pelaku Usaha Tahu di Kartasura berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan perbandingan antara Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan realita di lapangan :

Tabel 1.8

Pelanggaran dalam Pengelolaan Limbah oleh Pelaku Usaha berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

| PASAL | ISI PASAL | REALITA |
|---|---|--|
| I. PELANGGARAN TERKAIT PERIZINAN | | |
| Pasal 16 ayat 3 | Setiap orang diperbolehkan membuang limbah ke media lingkungan hidup dengan syarat limbah tersebut memenuhi baku mutu lingkungan hidup dan mendapat izin dari Bupati. | Pelaku usaha tahu di Kartasura tidak memiliki izin dari Bupati untuk membuang limbah ke media lingkungan hidup. Limbah cair yang dihasilkan tidak memenuhi baku mutu karena hanya sebagian pelaku usaha yang mengolah limbah cairnya melalui IPAL komunal. |
| Pasal 27 | Setiap usaha yang tidak wajib | Faktanya, usaha tahu di |

| | | |
|---|---|--|
| | melengkapi UKL-UPL, wajib melengkapi SPPL berdasarkan kriteria tidak berdampak penting bagi lingkungan dan merupakan usaha kecil atau mikro. | Kartasura tidak dilengkapi dengan SPPL. |
| Pasal 33 | Izin lingkungan merupakan syarat untuk memperoleh izin usaha dan apabila izin lingkungan dicabut, maka izin usaha dapat dibatalkan | Pelaku usaha tahu di Kartasura tidak memiliki izin lingkungan. Namun, sebagian dari pelaku usaha memiliki Izin Usaha Mikro Kecil (IUMK). |
| II. PELANGGARAN TERKAIT KETENTUAN INFORMASI LINGKUNGAN HIDUP | | |
| Pasal 42 | Setiap orang yang melakukan pencemaran wajib melakukan penanggulangan dengan memberikan informasi pencemaran kepada masyarakat, pengisolasian pencemaran, dan penghentian sumber pencemaran atau dengan cara lain sesuai dengan perkembangan IPTEK. | Tidak ditemukannya informasi adanya pencemaran di sekitar Sungai Premulung Hulu (Sungai Baben) yang menjadi lokasi pembuangan limbah cair kepada masyarakat serta tidak melakukan isolasi dan penghentian sumber pencemaran. |
| Pasal 55 | Setiap pelaku usaha wajib memberikan informasi tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang benar, menjaga keberlanjutan fungsi | Pelaku usaha tahu di Kartasura tidak memberikan informasi terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup seperti melaporkan pencatatan debit harian air limbah dan pH |

| | | |
|--|--|--|
| | lingkungan hidup, serta menaati ketentuan baku mutu lingkungan hidup. | harian air limbah, dan sebagainya. Tidak menjaga keberlanjutan fungsi lingkungan hidup dengan membuang limbah cair tahu secara langsung ke sungai serta melanggar ketentuan baku mutu limbah cair. |
| III. PELANGGARAN TERKAIT PEMELIHARAAN FUNGSI LINGKUNGAN HIDUP | | |
| Pasal 43 | Setiap orang yang melakukan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan wajib melakukan pemulihan fungsi lingkungan hidup dengan cara penghentian sumber pencemaran, remediasi, rehabilitas, restorasi, dan/atau cara lain sesuai perkembangan IPTEK. | Pelaku usaha tahu di Kartasura yang menyebabkan pencemaran terhadap Sungai Premulung Hulu (Sungai Baben) tidak melaksanakan kewajibannya terkait upaya pemulihan fungsi lingkungan hidup. |
| Pasal 56 huruf a | Setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang menyebabkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup. | Sebagian pelaku usaha tahu di Kartasura masih membuang limbah cair hasil produksi tahu secara langsung ke sungai. |
| Pasal 56 huruf b | Setiap orang dilarang membuang air limbah ke media lingkungan hidup yang melampaui baku mutu yang telah ditetapkan peraturan | Sebagian pelaku usaha tahu masih membuang limbahnya secara langsung dikarenakan kurangnya kesediaan IPAL sehingga limbah yang |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | perundang-undangan. | dihasilkan melampaui standar baku mutu limbah cair. |
|--|---------------------|---|

Sumber : hasil wawancara dengan pelaku usaha industri tahu di Kartasura dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo 2020.

Berdasarkan fakta tersebut, ditemukan pelanggaran terhadap 8 pasal di dalam Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 6 Tahun 2013 terkait pengelolaan limbah oleh pelaku usaha tahu di Kartasura yang terdiri dari 3 pasal terkait perizinan, 2 pasal terkait informasi lingkungan hidup, dan 3 pasal terkait pemeliharaan fungsi lingkungan hidup.

b) Pelaksanaan Pengelolaan Limbah berdasarkan Peraturan Bupati Sukoharjo Nomor 53 Tahun 2017 tentang Tata Cara dan Persyaratan Penerbitan Izin Pembuangan Air Limbah ke Air Permukaan di Kabupaten Sukoharjo

Sebagai bentuk upaya dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup, Pemerintah Kabupaten Sukoharjo membuat produk hukum yang mengatur mengenai lingkungan hidup salah satunya yaitu Peraturan Bupati Sukoharjo Nomor 53 Tahun 2017 tentang Tata Cara dan Persyaratan Penerbitan Izin Pembuangan Air Limbah ke Air Permukaan di Kabupaten Sukoharjo. Pasal 2 Peraturan Bupati Sukoharjo Nomor 53 Tahun 2017 menjelaskan bahwa :

“Setiap usaha atau kegiatan yang membuang air limbah ke air permukaan harus memperoleh izin dari Bupati Cq. Kepala Dinas PM dan PTSP dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

Pasal tersebut jelas menyatakan bahwa setiap usaha atau kegiatan yang berada di wilayah administratif Kabupaten Sukoharjo yang membuang limbah ke air permukaan atau sungai wajib memperoleh izin dari Pemerintah Daerah Kabupaten Sukoharjo yang dalam hal ini Bupati Sukoharjo melalui Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Dinas PM dan PTSP). Di dalam Pasal tersebut

tidak menyebutkan atau mengklasifikasikan jenis usaha yang wajib memiliki izin untuk membuang limbah ke air permukaan (sungai) berdasarkan skala besar atau kecilnya suatu usaha. Akan tetapi, dalam Pasal tersebut menggunakan frasa “semua” yang artinya apapun jenis usahanya, besar atau kecil apabila membuang limbah ke air permukaan wajib memperoleh izin.

Mengacu pada Pasal 2 Peraturan Bupati Sukoharjo Nomor 53 Tahun 2017 tentang Tata Cara dan Persyaratan Penerbitan Izin Pembuangan Air Limbah ke Air Permukaan, para pelaku usaha produksi tahu di Kartasura yang membuang limbahnya ke sungai wajib memiliki surat izin pembuangan air limbah ke air permukaan. Namun, pada kenyataannya banyak pelaku usaha industri tahu di Kartasura yang tidak mematuhi peraturan ini.

Pasal 4 Peraturan Bupati Sukoharjo Nomor 53 Tahun 2017 menyebutkan bahwa syarat untuk memperoleh izin pembuangan air limbah ke air permukaan terdiri dari persyaratan teknis dan persyaratan administratif. Persyaratan teknis meliputi data dari hasil pengolahan limbah oleh instalasi perusahaan yang terdiri dari data proses pengolahan air limbah, gambar tata letak saluran, fotokopi uji laboratorium 3 (tiga) bulan terakhir dari laboratorium yang terakreditasi dengan hasil uji memenuhi baku mutu air limbah, dan surat pernyataan kesanggupan mengoperasikan IPAL dengan baik serta surat keterangan tidak dalam permasalahan lingkungan dengan masyarakat sekitar perusahaan atau kegiatan yang dikeluarkan oleh Kepala Desa/Kelurahan. Sedangkan persyaratan administratif terdiri dari fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) pemohon, fotokopi akta pendirian usaha, fotokopi Izin Lingkungan atau Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL), fotokopi surat izin pengambilan air tanah atau air permukaan, fotokopi izin usaha, dan fotokopi rekening air PDAM 3 (tiga) bulan terakhir.

Di dalam persyaratan administratif untuk memperoleh surat izin pembuangan air limbah ke air permukaan salah satunya adalah

menyertakan surat izin lingkungan atau SPPL. Di dalam Pasal 27 Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo No 6 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap usaha dan/atau kegiatan yang tidak wajib melengkapi AMDAL dan UKL-UPL harus memiliki SPPL yang mana usaha tersebut tidak berdampak penting terhadap lingkungan serta merupakan kegiatan usaha mikro dan kecil. Berdasarkan Pasal tersebut, maka seharusnya para produsen tahu di Kartasura wajib memiliki SPPL. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh Penulis kepada beberapa pelaku usaha tahu di Kartasura baik di Kampung Purwogondo maupun di Kampung Brontowiryan, diketahui bahwa rata-rata para pelaku usaha tidak memiliki SPPL, beberapa diantara hanya memiliki Surat Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan/atau Surat Izin Usaha Mikro Kecil (IUMK). Para pelaku usaha kurang memperhatikan perihal perizinan usaha karena menganggap bahwa usaha yang dijalankan merupakan usaha turun temurun dan selama ini tidak terjadi masalah.

c) Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah

Penetapan baku mutu air limbah yang dilakukan dengan tujuan mencegah pencemaran air agar kualitas air tetap terjaga sesuai dengan peruntukannya dijadikan sebagai pedoman atau dasar dalam memberikan izin pembuangan limbah bagi setiap usaha atau kegiatan. Di dalam Pasal 8 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 memuat tentang kewajiban pelaku usaha yang melakukan pembuangan limbah ke lingkungan, yaitu :

- a) Memenuhi baku mutu air limbah;
- b) Melakukan pengolahan limbah yang dibuang agar memenuhi baku mutu air limbah yang telah ditetapkan;

- c) Membuat IPAL dan sistem saluran air limbah ke air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah ke lingkungan;
- d) Memasang alat ukur debit atau laju air limbah pada *inlet* dan *outlet* IPAL serta *inlet* pemanfaatan kembali apabila limbah yang dihasilkan dimanfaatkan kembali;
- e) Melakukan pencatatan debit harian air limbah;
- f) Melakukan pencatatan pH harian air limbah;
- g) Tidak melakukan pengenceran air limbah ke dalam aliran buangan air limbah;
- h) Melakukan pencatatan jumlah bahan baku dan produk harian, memisahkan saluran pembuangan dengan saluran limpasan;
- i) Menetapkan titik penataan untuk pengambilan contoh uji;
- j) Memeriksa kadar parameter air;
- k) Melaporkan debit air limbah, pH harian, penggunaan bahan baku dan produk harian serta kadar parameter air limbah;
- l) Melaporkan kepada Bupati/Walikota dengan tembusan Gubernur dan Menteri mengenai kejadian tidak normal dan/atau keadaan darurat yang mengakibatkan mutu air limbah dilampaui.

Faktanya, dari poin-poin yang terkandung dalam Pasal 8 tersebut tidak ditaati secara keseluruhan oleh para pelaku usaha industri tahu di Kartasura. Para pelaku usaha tidak memenuhi baku mutu air limbah (akan dijelaskan lebih lanjut pada rumusan masalah kedua), yang mana hal ini mempengaruhi kualitas lingkungan di sekitar lokasi industri terutama sungai yang menjadi tempat pembuangan air limbah. Pengolahan air limbah dan pembuatan IPAL juga tidak dilaksanakan oleh seluruh pelaku usaha baik di Kampung Purwogondo maupun Kampung Brontowiryan. Hal ini disebabkan karena para pelaku usaha hanya mengandalkan pemberian dari pemerintah yang mana IPAL komunal tersebut hanya berjumlah beberapa buah saja sehingga tidak dapat menampung seluruh limbah yang dihasilkan oleh seluruh pelaku usaha. Para pelaku usaha juga tidak memasang alat ukur debit air

limbah melakukan pencatatan harian debit air limbah, dan pencatatan pH harian air limbah.

Apabila ketentuan-ketentuan dalam Pasal 8 tidak ditaati oleh pelaku usaha, maka pemerintah daerah berhak menjatuhkan sanksi administrasi kepada pelaku usaha. Hal tersebut tertulis dalam Pasal 12 ayat (1) yang berbunyi :

“Gubernur menjatuhkan sanksi administrasi terhadap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud Pasal 8.”

Pemberian sanksi administratif tersebut dimaksudkan untuk mencegah dan mengakhiri pelanggaran baku mutu air limbah serta menanggulangi dampak yang diakibatkan oleh pelanggaran baku mutu air limbah. Sanksi administratif tersebut dapat berupa teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, atau pencabutan izin lingkungan. Sesuai dengan Pasal 13B, apabila seorang atau pelaku usaha telah dijatuhi sanksi administrasi lebih dari 1 (satu) kali dan tetap melakukan pelanggaran, dapat dipidana dengan kurungan maksimal 6 (enam) bulan atau denda maksimal Rp.50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah). Realita di lapangan meskipun pelaku usaha terbukti melakukan pelanggaran terkait baku mutu air limbah, namun tidak ada sanksi administrasi yang diberikan kepada para pelaku usaha. Bahkan kegiatan atau usaha tersebut sudah berjalan puluhan tahun.

d) Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kedelai

Usaha dan/atau kegiatan pengolahan kedelai merupakan usaha dan/atau kegiatan yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku utama produknya dan tidak dapat digantikan dengan bahan lain dimana usaha dan/atau kegiatan ini menghasilkan produk berupa kecap, tahu, dan tempe. Peraturan ini sangat diperlukan mengingat semakin

meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap produk-produk olahan kedelai yang berdampak pada tingginya tingkat produktivitas industri olahan kedelai. Salah satu kegiatan dan/atau usaha pengolahan kedelai yaitu industri kecil produksi tahu di Kartasura. Di dalam Pasal 3 ayat (1) dijelaskan bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan pengolahan kedelai wajib memenuhi baku mutu air limbah. Pada kenyataannya, berdasarkan pada hasil uji laboratorium, air limbah yang dihasilkan dari proses produksi tahu di Kartasura tidak memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan meskipun sudah dilakukan pengolahan limbah cair dengan IPAL komunal pada sebagian industri tahu. Baku mutu ditetapkan berdasarkan dengan kadar maksimum, kuantitas air limbah maksimum, dan beban pencemaran maksimum.

Pasal 4 ayat (1) dan (2) menjelaskan bahwa pemerintah daerah provinsi dapat menetapkan baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan pengolahan kedelai dengan ketentuan yang sama atau lebih ketat daripada yang sebagaimana tercantum dari Lampiran I Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008 serta dapat menetapkan parameter tambahan di luar parameter yang tercantum dalam Lampiran I Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008. Berikut ini adalah baku mutu air limbah tahu yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008 :

Tabel 1.9

Baku Mutu Air Limbah Tahu berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008

| Parameter | Kadar*) (mg/L) | Beban (kg/ton) |
|-----------|-------------------|-------------------|
| BOD | 150 | 3 |
| COD | 300 | 6 |
| TSS | 200 | 4 |

| | |
|---|-----|
| Ph | 6-9 |
| Kuantitas air limbah maksimum (m ³ /ton) | 20 |

Keterangan :

(a) *) kecuali untuk pH

(b) Satuan kuantitas air limbah adalah m³/ton bahan baku

(c) Satuan beban adalah kg/ton bahan baku

Sumber : Lampiran I Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kedelai

Pasal 6 menyebutkan bahwa dalam persyaratan izin pembuangan air limbah diberlakukan baku mutu air limbah berdasarkan hasil kajian. Di dalam Pasal 7 mengatur mengenai kewajiban yang harus dilaksanakan oleh para pelaku usaha dan/atau pengolahan tahu. Isi dalam Pasal ini kurang lebih sama dengan Pasal 8 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah. Pada pembahasan sebelumnya sudah dijabarkan bahwa tidak semua kewajiban para pelaku usaha yang tertulis di dalam peraturan diterapkan di lapangan.

e) Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

UUPLH merupakan payung hukum bagi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Akan tetapi, sering kali ditemui pelanggaran-pelanggaran dalam pelaksanaannya seperti pada industri kecil produksi tahu di Kartasura. Pengelolaan limbah cair tahu yang kurang tepat dan baik menyebabkan terjadinya pelanggaran baku mutu air limbah sesuai dengan yang telah ditentukan. Pelaku usaha tahu yang membuang air limbah ke sungai memiliki sehingga menyebabkan terjadi kerusakan dan pencemaran harus bertanggung jawab memiliki kewajiban untuk melakukan penanggulangan dan pemulihan fungsi

lingkungan hidup. Penanggulangan pencemaran tersebut dapat berupa pemberian informasi kepada masyarakat tentang adanya pencemaran, penghentian sumber pencemaran, pengisolasian pencemaran. Sedangkan pemulihan fungsi lingkungan hidup dapat dilakukan dengan penghentian sumber pencemaran, remediasi, rehabilitasi, restorasi, dan sebagainya. Fakta di lapangan, para pelaku usaha yang menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan (Sungai Premulung Hulu) tidak melaksanakan kewajibannya untuk menanggulangi dan memulihkan fungsi dari Sungai Premulung Hulu yang telah tercemar.

Banyak pelaku usaha yang kurang memiliki kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya dokumen dan surat izin lingkungan bagi usaha yang berpotensi menyebabkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Menurut ketentuan Pasal 35 ayat (1) dan (2) usaha mikro dan kecil yang tidak wajib memiliki AMDAL dan UKL-UPL, wajib memiliki SPPL. Dengan adanya SPPL dapat memudahkan pemerintah dalam melakukan pengawasan terhadap kegiatan dan/atau usaha yang berpotensi memberikan dampak terhadap lingkungan hidup.

Terjadinya pelanggaran dalam ketentuan pengelolaan limbah oleh pelaku usaha pada industri kecil produksi tahu di Kartasura dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

1) Faktor ekonomi

Pelaku usaha mengaku tidak memiliki biaya yang cukup untuk membeli alat IPAL secara mandiri, sehingga hanya mengandalkan hibah IPAL dari pemerintah. Di samping itu, jumlah IPAL komunal yang dihibahkan oleh pemerintah terbatas, sehingga tidak dapat menampung seluruh limbah cair yang dihasilkan oleh seluruh produsen tahu.

2) Rendahnya kesadaran pelaku usaha terhadap kelestarian lingkungan hidup

Pelaku usaha memiliki kesadaran yang rendah akan kelestarian lingkungan hidup sehingga terus dilakukannya pembuangan limbah cair hasil produksi tahu secara langsung ke sungai dekat lokasi industri.

3) Akses pembuangan limbah ke sungai

Mudahnya akses pembuangan limbah cair tahu secara langsung ke sungai dipengaruhi oleh letak sungai dengan lokasi industri yang berdekatan sehingga mendorong para pelaku usaha untuk terus membuang limbah cair tahu secara langsung ke sungai.

4) Rendahnya pengetahuan tentang peraturan perundang-undangan

Pelaku usaha memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan izin lingkungan hidup, hak dan kewajibannya sebagai pelaku usaha sesuai peraturan perundang-undangan terkait lingkungan hidup.

Pemerintah daerah dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo selaku pemegang otoritas dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Sukoharjo telah melaksanakan sesuai mandat yang menjadi akuntabilitasnya. Negara Indonesia adalah negara hukum, segala sesuatu berlandaskan hukum guna mencapai salah satu tujuan hukum yakni untuk mencapai rasa keadilan hukum, kepastian hukum, dan kemanfaatan hukum terhadap masyarakat. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo mengambil langkah kebijakan dalam menyeimbangkan tumbuh kembangnya industri tahu di Kartasura untuk tetap menjaga lingkungan hidup yang baik dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kartasura. Pelaku usaha industri tahu dalam menjalankan aktivitasnya guna menyeimbangkan kondisi lingkungannya dari bahaya pencemaran limbah cair telah mendapatkan hibah IPAL komunal sebanyak 9 (sepuluh) buah dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo sebagai contoh untuk pengendalian limbah cairnya agar tidak keseluruhan dialirkan ke Sungai Premulung Hulu (Sungai Baben), meskipun saat ini hanya tersisa sebanyak

6 (enam) buah IPAL komunal. Kemudian kesadaran 36 (tiga puluh enam) pelaku usaha tahu telah mengikutinya dengan mengolah limbah cair melalui IPAL serta pembuatan tampungan biogas sebagai pengendali limbah cairnya. Namun realitanya masih terdapat 64 (enam puluh empat) pelaku usaha tahu tradisional belum melakukan pengolahan limbah cairnya secara baik. Di samping itu, para pelaku usaha melakukan pemanfaatan kembali limbah padat untuk makanan hewan (babi)

2. Limbah Cair Hasil Industri Kecil Produksi Tahu di Kartasura berdasarkan Baku Mutu Air Limbah

a. Hasil Uji Limbah Cair Tahu

Waste, as defined by several environmental protection organizations throughout the world, is considered as the residual product of a company that is disposed of and is considered to have no value regardless of whether it can be recycled or has certain hazards. (Namil Um, et al., jurnal Waste Management, 82, 21 Mei 2018, 129:138).

Salah satu kewajiban yang harus dilaksanakan dan dipatuhi oleh pelaku usaha dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu melakukan pengujian air limbah yang dihasilkan dari kegiatan dan/atau usahanya secara berkala. Hal tersebut diatur dalam Pasal 8 huruf k Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah yang berbunyi :

“Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke lingkungan wajib memeriksakan kadar parameter air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Daerah ini secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan di laboratorium yang terakreditasi dan teregistrasi di Kementerian Lingkungan Hidup.”

Mengacu pada ketentuan tersebut maka hasil dari pengujian air limbah produksi tahu di Kartasura harus memenuhi standar parameter pengujian air limbah sebagai berikut :

Tabel 1.10

Baku Mutu Air Limbah Tahu berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah

| Parameter | Kadar Maksimum (mg/L) | Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton) |
|------------|--------------------------|--|
| Temperatur | 38 derajat celcius | - |
| BOD | 150 | 3 |
| COD | 275 | 5,5 |
| TSS | 100 | 2 |
| Ph | 6,0 – 9,0 | |

Catatan :

- (a) Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- (b) Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton kedelai.

Sumber : Lampiran I Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah.

Akan tetapi, pelaku usaha tahu di Kartasura tidak memenuhi kewajibannya terkait pengujian air limbah tahu seperti sebagaimana mestinya. Oleh karenanya, pengujian terhadap air limbah tahu hanya dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo yang mana pengujian tersebut merupakan pengujian air limbah pada air permukaan (sungai). Berikut ini hasil uji laboratorium yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo pada Sungai Premulung Hulu yang merupakan tempat pembuangan limbah cair tahu oleh industri tahu di Kartasura pada tanggal 19 Februari 2019 :

Tabel 1.11

Hasil Uji Air Limbah Tahu di Sungai Premulung Hulu

| No | Parameter | Satuan | Hasil Uji | Baku Mutu *) |
|--------------------------|--|-----------------------|----------------------|-----------------|
| I. FISIKA | | | | |
| 1. | <i>Total Dissolved Solids (TDS)</i> | mg/L | 154 | 1000 |
| II. KIMIA | | | | |
| 2. | <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD)</i> | mg/L | 29,887 | 3 |
| 3. | <i>Dissolved Oxygen (DO)</i> | mg/L | 4,436 | 4 |
| III. MIKROBIOLOGI | | | | |
| 4. | <i>Total Coliform</i> | Total Coliform/100 mL | 41,5.10 ⁴ | 5000 |
| 5. | <i>Fecal Coliform</i> | CFU/100 mL | 6,4.10 | - |

Sumber : Laporan Hasil Uji Laboratorium Bidang III Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo Tahun 2019

Dapat diketahui pada tabel diatas bahwa parameter yang melebihi baku mutu yaitu BOD dan *Total Coliform*. BOD merupakan salah satu parameter kunci dalam menentukan tingkat pencemaran di dalam air limbah atau badan air. BOD atau *Biochemical Oxygen Demand* merupakan jumlah oksigen yang dibutuhkan mikroorganisme atau bakteri pengurai untuk menguraikan zat organik yang terlarut maupun yang tersuspensi di dalam air buangan. BOD sebagai suatu ukuran jumlah oksigen yang digunakan oleh mikroorganisme yang terkandung di dalam perairan sebagai respon terhadap masuknya bahan organik yang dapat diurai (Arif Dwi Santoso, 2018: 90). Dari hasil uji tersebut menunjukkan nilai BOD sebesar 29,887 (dua puluh sembilan koma delapan ratus delapan puluh tujuh), sedangkan baku mutu yang ditetapkan sebesar 3 (tiga). Artinya, nilai BOD berdasarkan hasil uji tersebut melebihi baku mutu yang ditetapkan.

Total Coliform merupakan indikator pencemaran tinja dalam air (Hastari Wuryastuti dkk, 2000 : 11). *Total Coliform* yang terdapat pada Sungai Premulung Hulu melampaui baku mutu yang ditetapkan. Baku mutu *Total Coliform* sebesar 5000 (lima ribu), sedangkan hasil uji menunjukkan nilai *Total Coliform* sebesar $41,5.10^4$. Kandungan *Coliform* yang terdapat pada Sungai Premulung Hulu yang melebihi baku mutu disebabkan oleh pembuangan tinja manusia dan kotoran babi ke sungai. Mengingat letak peternakan babi berdekatan dengan lokasi industri, tepatnya di antara Kampung Purwogondo dan Kampung Brontowiryan.

Pembuangan limbah cair tahu secara langsung ke sungai oleh pelaku usaha industri tahu di Kartasura sudah berlangsung sejak puluhan tahun. Permasalahan pembuangan limbah cair secara langsung ke sungai oleh pelaku usaha tahu di Kartasura salah satunya didasari oleh keterbatasan alat IPAL yang dimiliki oleh para pelaku usaha untuk mengolah limbahnya. IPAL komunal yang tersedia tidak dapat menampung limbah cair yang dihasilkan oleh seluruh produsen tahu. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Ikhsan dari Bidang III Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo, bahwa pemberian alat IPAL oleh pemerintah tersebut merupakan hibah. Pemberian dengan hibah tersebut diprioritaskan kepada kelompok usaha yang mempunyai badan hukum. Pelaku usaha tahu di Kampung Brontowiryan mengeluhkan bahwa IPAL komunal hibah dari pemerintah hanya beroperasi selama kurang dari 1 (satu) tahun dikarenakan alat tersebut mengalami kerusakan dan tidak memiliki cukup biaya untuk melakukan perbaikan. Hal tersebut melatar belakangi para pelaku usaha membuang limbah cair tahu secara langsung ke sungai. Menurut penjelasan dari Bapak Ikhsan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo hanya sebatas membantu pengadaan fisik, apabila alat IPAL sudah jadi dan beroperasi maka segala pemeliharaan operasionalnya ditanggung oleh penerima hibah, yaitu kelompok pengrajin tahu.

b. Dampak Limbah Tahu di Kartasura Terhadap Lingkungan Sekitar Lokasi Industri

Pembuangan limbah cair tahu ke Sungai Premulung Hulu oleh pelaku usaha tahu di Kartasura dapat menyebabkan degradasi kualitas lingkungan hidup dan mengganggu kelangsungan hidup masyarakat sekitar lokasi industri. Dampak yang paling dikeluhkan oleh masyarakat sekitar ialah timbulnya bau tidak sedap pada Sungai Premulung Hulu ditambah dengan lokasi industri yang berdekatan dengan peternakan babi. Heru yang merupakan salah satu produsen tahu di Kampung Brontowiryan menuturkan bahwa dahulu air sungai tersebut bersih dan jernih, namun seiring bertambahnya jumlah produsen tahu dan adanya peternakan babi menyebabkan bau tidak sedap seperti sekarang ini. Bau tidak sedap ini dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada pernapasan.

Selain timbul bau yang tidak sedap, air sungai yang berwarna sedikit keruh juga menurunkan nilai estetika sehingga kurang sedap dipandang. Heru menambahkan bahwa menurutnya, air sungai yang berasal dari Kampung Purwogondo sudah kotor terlebih dahulu sebelum mengalir ke wilayah Kampung Brontowiryan, meskipun di Kampung Purwogondo sebagian produsen tahunya sudah mengolah limbah cair melalui IPAL terlebih dahulu. Berikut ini kondisi dari Sungai Premulung Hulu :



Gambar VIII : Kondisi Sungai Premulung Hulu (Sungai Baben).

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

Tercemarnya Sungai Premulung Hulu oleh limbah cair tahu berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Pembuangan air limbah secara langsung ke sungai dapat menyebabkan ikan dan ekosistem lain yang hidup di dalam air mati sehingga dapat merusak rantai makanan. Hal tersebut terjadi karena bahan organik yang terkandung di dalam air limbah dapat menurunkan kadar oksigen dalam air yang dibutuhkan oleh organisme yang hidup di air. Heru mengatakan bahwa masyarakat sudah berupaya melaporkan permasalahan mengenai adanya pencemaran Sungai Premulung Hulu kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Akan tetapi, setelah dicek tidak ada tindakan lebih lanjut oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo.

c. Pelaksanaan Sanksi Administratif pada Industri Kecil Produksi Tahu Di Kartasura

Pemerintah Daerah Kabupaten Sukoharjo melalui Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo memiliki tugas dan peranan penting dalam menangani permasalahan lingkungan hidup yang ada pada wilayah administratif Kabupaten Sukoharjo sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Menurut UUPH, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakkan hukum. Pemerintah Daerah wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan para pelaku usaha dalam melaksanakan aturan dalam ketentuan perundang-undangan dalam bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Bentuk pengawasan terhadap lingkungan hidup dapat berupa :

- 1) Inspeksi secara langsung yang dilakukan pihak yang berwenang di bidang lingkungan hidup (Dinas Lingkungan Hidup);
- 2) Pengawasan yang dilakukan secara mandiri oleh pelaku usaha;
- 3) Pengaduan masyarakat;

4) Pemantauan kondisi lingkungan hidup di sekitar lokasi kegiatan dan/atau usaha

Dalam melakukan pengawasan lingkungan hidup terhadap industri tahu di Kartasura, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo kurang maksimal dalam pelaksanaannya. Menurut Bapak Ikhsan, hal tersebut dikarenakan fokus dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo yaitu pada usaha yang memiliki izin resmi dan usaha skala menengah dan besar sedangkan untuk usaha skala kecil hanya dilakukan secara terbatas mengingat keterbatasan kegiatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo. Sedangkan industri pengolahan tahu di Kartasura merupakan industri dengan skala kecil dan tidak memiliki izin resmi.

Penjatuhan sanksi atau hukuman administratif kepada pelaku usaha yang tidak mentaati ketentuan dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup merupakan bentuk upaya penegakkan hukum lingkungan yang bersifat *represif* yang dilakukan dengan cara memaksa para pelaku usaha untuk menaati peraturan perundang-undangan. Menurut Pasal 76 UUPH, terdapat beberapa bentuk sanksi administratif yang dapat dijatuhkan apabila terjadi pelanggaran, yaitu :

a) Teguran tertulis

Sanksi administratif berupa teguran tertulis dapat dijatuhkan kepada pelaku usaha yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, dimana pelanggaran tersebut dinilai tidak terlalu menimbulkan dampak negatif yang besar terhadap lingkungan hidup.

b) Paksaan pemerintah

Terdapat beberapa bentuk paksaan pemerintah seperti penghentian sementara kegiatan produksi, pemindahan alat produksi, penyitaan alat yang berpotensi digunakan untuk melakukan pelanggaran, penutupan tempat pembuangan limbah dan hal-hal lain yang dapat menghentikan kegiatan pencemaran lingkungan. Paksaan pemerintah merupakan upaya untuk memulihkan kondisi lingkungan hidup yang tercemar ke

dalam keadaan seperti semula. Dilakukannya sanksi administratif berupa paksaan pemerintah biasanya didahului dengan teguran tertulis. Akan tetapi, paksaan pemerintah dapat dilakukan tanpa teguran tertulis apabila pelanggaran tersebut menimbulkan dampak yang serius bagi manusia dan lingkungan serta berdampak luas dan menimbulkan kerugian besar apabila tidak segera dihentikan pencemarannya. Apabila pelaku usaha tidak melaksanakan paksaan pemerintah, maka dapat dibebankan denda atas setiap keterlambatan pelaksanaan sanksi paksaan pemerintah.

c) Pembekuan izin lingkungan

Apabila pelaku usaha tidak mentaati atau melaksanakan paksaan pemerintah, maka dapat dilakukan pembekuan izin lingkungan. Pembekuan izin lingkungan berarti penghentian sementara izin lingkungan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah yang berakibat pada berhentinya kegiatan usaha tersebut selama beberapa waktu.

d) Pencabutan izin lingkungan

Sanksi administratif berupa pencabutan izin lingkungan dapat dijatuhkan kepada kegiatan atau usaha yang melakukan pelanggaran dan tidak melaksanakan sanksi paksaan pemerintah serta kegiatan atau usahanya berdampak relatif besar terhadap lingkungan hidup dan masyarakat. Pemindah tangan usaha oleh pelaku usaha kepada pihak lain tanpa disertai persetujuan tertulis dari pihak pemberi izin (pemerintah) juga dapat dikenai pencabutan izin lingkungan.

Pengawasan dan penegakkan hukum lingkungan merupakan dua hal yang saling berkaitan. Data yang dihasilkan dari pengawasan yang dilakukan oleh pihak yang berwenang dapat dijadikan dasar penegakkan hukum lingkungan. Apabila pengawasan terhadap kegiatan atau usaha yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau pencemaran lingkungan lemah, maka tidak akan terwujud penegakkan hukum lingkungan yang sesuai. Pengawasan tidak hanya dilakukan oleh pihak yang berwenang saja. Akan tetapi, masyarakat juga memiliki peran dalam pengawasan

terhadap lingkungan hidup. Peran masyarakat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Masyarakat dapat ikut andil dalam pengawasan lingkungan hidup dengan melakukan pengaduan, saran, pendapat, kritik, serta penyampaian informasi yang berkaitan dengan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Masyarakat sekitar lokasi industri tahu di Kartasura beberapa kali menyampaikan informasi terkait pencemaran yang terjadi pada Sungai Premulung Hulu kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo, namun dari pelaporan tersebut hanya dilakukan pengecekan dan tidak ada tindakan lebih lanjut.

Penegakkan hukum administratif lingkungan hidup sering kali menemui kendala. Pertama, terbatasnya kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo menyebabkan pengawasan dan pembinaan terhadap industri tahu di Kartasura kurang maksimal. Kedua, para pelaku usaha tidak memiliki izin lingkungan sehingga sulit untuk menerapkan sanksi administratif. Penegakkan hukum lingkungan kepada para pelaku usaha yang tidak memiliki izin lingkungan dapat dilakukan dengan bekerja sama dan berkoordinasi dengan pihak Kepolisian dan Satuan Polisi Pamong Praja. Ketiga, apabila pelaku usaha dijatuhkan sanksi administratif yang berdampak pada kegiatan operasional produksi dikhawatirkan akan berakibat pada terganggunya sektor perekonomian.

Sesuai eksisting data lapangan terdapat 100 (seratus) pelaku usaha produksi tahu yakni di Kampung Purwogondo dari total 57 (lima puluh tujuh) unit usaha, sebanyak 36 (tiga puluh enam) pelaku usaha menggunakan 6 IPAL dan 21 (dua puluh satu) tidak mengolah limbah cairnya serta di Kampung Brontowiryan dari total 43 (empat puluh tiga) unit usaha, tidak satu pun yang mengolah limbah cairnya dikarenakan alat IPAL mengalami kerusakan. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo pada tanggal 19

Februari 2019 sesuai Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah, bahwa baku mutu air limbah industri tahu ditentukan kadar maksimum parameter BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) sebesar 3 mg/L, sedangkan pada hasil pengujian nilainya sebesar 29,887 mg/L. Dan *Total Coliform* sebesar $41,5.10^4$. Hal ini masih menjadi pekerjaan rumah bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo untuk melakukan lebih intensif dalam sosialisasi regulasi peraturan daerah, pembinaan dan pengawasan baik secara preventif, represif dan persuasif guna menyadarkan pelaku usaha tahu mengakomodir terjadinya pencemaran lingkungan.

Hasil pengujian air limbah yang melebihi baku mutu yang ditentukan disebabkan oleh pengelolaan limbah cair yang kurang baik dan tepat. Hambatan atau kendala dalam pengelolaan air limbah dapat diatasi dengan beberapa cara. Terkait dengan keterbatasan alat IPAL yang dimiliki dan keterbatasan biaya pelaku usaha. Pelaku usaha melalui paguyuban usaha hendaknya membuat proposal pengajuan pengadaan IPAL baik kepada pemerintah maupun swasta. Selain itu, perlu dilakukannya perawatan secara berkala untuk menjaga agar IPAL tetap dapat dioperasikan dengan baik dan tidak mengalami kerusakan seperti yang terjadi di Kampung Brontowiryan.

Ketersediaan IPAL yang mampu menampung limbah cair yang dihasilkan oleh seluruh produsen tahu akan mewujudkan pengelolaan limbah yang berbasis pada pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup. Kepedulian masyarakat terhadap lingkungan juga perlu ditingkatkan dengan memberikan sosialisasi, arahan, dan bimbingan oleh Dinas Lingkungan Hidup. Para pelaku usaha diberikan pengetahuan tentang pentingnya izin lingkungan, karena fakta di lapangan para pelaku usaha hanya memiliki IMB dan Izin UKM. Jika para pelaku usaha memiliki izin lingkungan resmi, maka akan mudah dalam melakukan

pengawasan dan menjatuhkan sanksi administratif apabila terdapat pelanggaran yang dilakukan. Dinas Lingkungan Hidup seharusnya memberikan perhatian dan pengawasan yang lebih terhadap industri kecil sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya, tidak hanya berfokus pada industri skala menengah dan besar. Pejabat yang berwenang seharusnya dapat lebih tegas dalam memberikan sanksi terhadap pelaku usaha yang melakukan pelanggaran yang menyebabkan kerusakan atau pencemaran lingkungan sehingga menimbulkan efek jera.

