

**PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN HUMBANG
HASUNDUTAN DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA
JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA**

**(Studi pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten
Humbang Hasundutan)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat

Mendapatkan Gelar Sarjana Hukum

Oleh:

ARMANSYAH LUMBAN GAOL

NPM. 1606200515



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2020



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301 Fax. (061) 6625474
Website : <http://www.umsu.ac.id>, <http://www.fahum.umsu.ac.id> E-mail : rektor@umsu.ac.id, fahum@umsu.ac.id



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

NAMA : ARMANSYAH LUMBAN GAOL
NPM : 1606200515
PRODI/BAGIAN : Hukum/Administrasi Negara
JUDUL SKRIPSI : PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP
 KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN
 DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA
 JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI
 UPAYA PENCEGAHAN PECEMARAN
 LINGKUNGAN DANAU TOBA (Studi Pada Dinas
 Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang
 Hasundutan)
PEMBIMBING : BURHANNUDIN, S.H.,M.H

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN
08 Juli 2020	Diskusi Tread	
10 Juli 2020	Pembimbingan / Seminar Judul	
15 Juli 2020	Perbaiki Rumusan Masalah	
03 Sept 2020	Perbaiki Abstrak / Latar belakang	
25 Okt 2020	Perbaiki Bab III subbab B/e	
29 Okt 2020	Kesimpulan / Saran disingkat	
16 Nov. 2020	Bedah Buku	
	Acc. initial di sidang 16/11/2020	

Diketahui,
DEKAN FAKULTAS HUKUM

(Assoc. Prof. Dr. IDA HANIFAH, SH., MH)

DOSEN PEMBIMBING

(BURHANNUDIN, S.H.,M.H)



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301 Fax. (061) 6625474

Website : <http://www.umsu.ac.id>, <http://www.fahum.umsu.ac.id> E-mail : rektor@umsu.ac.id, fahum@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

NAMA : ARMANSYAH LUMBAN GAOL
NPM : 1606200515
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ ADMINISTRASI NEGARA
JUDUL SKRIPSI : PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada
Panitia Ujian Skripsi

Medan, 19 November 2020

Pembimbing

BURHANUDDIN, S.H., M.H.

NIDN: 0125055901

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301 Fax. (061) 6625474
Website : <http://www.umsu.ac.id>, <http://www.fahum.umsu.ac.id> E-mail : rektor@umsu.ac.id, fahum@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Pendaftaran Skripsi Sarjana Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata I bagi:

NAMA : ARMANSYAH LUMBAN GAOL
NPM : 1606200515
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ ADMINISTRASI NEGARA
JUDUL SKRIPSI : PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)

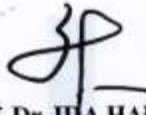
PENDAFTARAN : Tanggal 12 Desember 2020

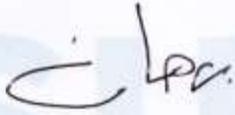
Dengan diterimanya Skripsi ini, sesudah lulus dari Ujian Skripsi, penulis berhak memakai gelar:

SARJANA HUKUM (S.H)

Diketahui
Dekan Fakultas Hukum

Pembimbing


Assoc. Prof. Dr. IFA HANIFAH, S.H., M.H
NIDN: 0003036001


BURHANUDDIN, S.H., M.H.
NIDN: 0125055901

Unggul | Cerdas | Terpercaya



UMSU

Unggul, Cerdas, Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301 Fax. (061) 6625474

Website : <http://www.umsu.ac.id>, <http://www.fahum.umsu.ac.id> E-mail : rektor@umsu.ac.id, fahum@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA
UJIAN MEMPERTAHANKAN SKRIPSI SARJANA
BAGI MAHASISWA PROGRAM STRATA I

Panitia Ujian Sarjana Strata I Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, tanggal 07 Januari 2021, Jam 08,30 WIB sampai dengan selesai, setelah mendengar, melihat, memperhatikan menimbang:

MENETAPKAN

NAMA : ARMANSYAH LUMBAN GAOL
NPM : 1606200515
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ ADMINISTRASI NEGARA
JUDUL SKRIPSI : PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)

Dinyatakan : (A) Lulus Yudisium dengan predikat Istimewa
() Lulus Bersyarat, memperbaiki/Ujian Ulang
() Tidak Lulus

Setelah lulus, dinyatakan berhak dan berwenang mendapatkan gelar Sarjana Hukum (SH) dalam BAGIAN HUKUM ADMINISTRASI NEGARA.

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris

Assoc. Prof. Dr. IDA HANIFAH, S.H., M.H
NIDN: 0003036001

FAISAL, S.H., M.Hum
NIDN: 0122087502

ANGGOTA PENGUJI:

1. Assoc. Prof. Dr. IDA NADIRAH, S.H., M.H.
2. RAHMAT RAMADHANI, S.H., M.H.
3. BURHANUDDIN, S.H., M.H.

1. _____

2. _____

3. _____



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301 Fax. (061) 6625474
Website : <http://www.umsu.ac.id> E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Armansyah Lumban Gaol
NPM : 1606200515
Program : Strata – I
Fakultas : Hukum
Program Studi : Hukum
Bagian : Hukum Administrasi Negara
Judul : **PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)**

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Dan apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau merupakan karya orang lain, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menerima sanksi akademik dari Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, Januari 2021

Saya yang menyatakan



ARMANSYAH LUMBAN GAOL

ABSTRAK

PERAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN DALAM PENGAWASAN USAHA KERAMBA JARING APUNG MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DANAU TOBA

(Studi pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)

ARMANSYAH LUMBAN GAOL

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan pihak yang berwenang dalam melakukan pengawasan terhadap usaha keramba jaring apung mengupayakan agar tidak terjadi pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah usaha keramba jaring apung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaturan hukum terhadap usaha keramba jaring apung di Kabupaten Humbang Hasundutan, dan mengkaji bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan terhadap usaha keramba jaring apung, serta guna mengetahui hambatan dan upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian hukum empiris (yuridis empiris) maka dari itu penelitian menggunakan pendekatan yuridis empiris yang bertujuan untuk menganalisis permasalahan dilakukan dengan cara memadukan bahan-bahan hukum yang merupakan data sekunder dengan data primer yang diperoleh dari lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian dipahami bahwa pengaturan hukum tentang usaha keramba jaring apung di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 49 2014 Tentang Usaha Pembudiyayaan Ikan, Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Verternier dan Perikanan. Peran Dinas Lingkungan Hidup dalam pengawasan usaha keramba jaring apung di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah mengatur izin lingkungan usaha keramba jaring apung, melakukan pengkajian kualitas air di lokasi usaha keramba jaring apung dan melakukan pembinaan kepada pelaku usaha agar mematuhi daya dukung dan daya tampung Danau Toba. Dalam melakukan pengawasan terdapat beberapa hambatan yang dialami seperti belum adanya alat penguji kualitas air, rendahnya kesadaran pelaku usaha dan belum adanya penataan zona usaha keramba jaring apung di Kabupaten Humbang Hasundutan.

Kata Kunci : Pengawasan, Keramba Jaring Apung, Pencemaran Lingkungan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan sekitar 62% bagian wilayahnya adalah perairan, hal ini dikonfirmasi dari data Kementerian Kelautan Perikanan Republik Indonesia, luas wilayah daratan sebesar 1,91 juta km persegi sedangkan luas wilayah perairan mencapai 6,32 juta km persegi dari keseluruhan wilayah Indonesia. Maka tidak heran industri di sektor perikanan menjadi salah satu sektor yang memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan bangsa Indonesia.¹

Luasnya perairan Indonesia, menjadi potensi produksi dan pengembangan usaha perikanan yang sangat besar terutama untuk budidaya perairan (akuakultur), hal ini juga dilakukan masyarakat sekitar kawasan Danau Toba, dengan memanfaatkan perairan Danau Toba sebagai lahan membanguusaha budidaya ikan air tawar, dengan menggunakan keramba jaring apung (KJA) sebagai sistem pembudidayaan.

Industri KJAdi Danau Toba merupakan usahayang cukup menjanjikan dari sisi ekonomi, KJA menggantikan mata pencaharian masyarakat setempat sebagai

¹ Samsul Wahidin. 2019. *Dimensi Hukum Perikanan Dalam Prespektif Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Halaman 143

petani, dimana hasil dari pertanian selama ini dinilai kurang menguntungkan bagi para petani. Maka tidak heran pembangunan usaha KJA di Danau Toba yang mulai dilakukan sejak tahun 1988 hingga saat ini masih dilakukan, akan tetapi dengan meningkatnya jumlah KJA di Danau Toba, disertai pula dengan pencemaran lingkungan Danau Toba akibat limbah yang dihasilkan dari usaha KJA yang menyebabkan penurunan kualitas air di Danau Toba yang semakin lama semakin memburuk. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia pada tahun 2016, terdapat sekitar 11.781 KJA di Danau Toba yang dikelola oleh perusahaan dan masyarakat, dengan jumlah KJA milik masyarakat lebih banyak. KJA ini tersebar di tujuh kabupaten yang mengelilingi Danau Toba termasuk salah satunya kabupaten Humbang Hasundutan, keberadaan KJA tersebut dinilai memberikan pencemaran terhadap perairan Danau Toba melebihi status baku mutu air Danau Toba, pencemaran diakibatkan limbah pakan dan kotoran ikan, dan aktivitas pemilik KJA, yang mempengaruhi kualitas air di Danau Toba menjadi semakin memburuk.²

Dalam Hukum Administrasi Negara, Negara memiliki fungsi dan kewenangan untuk menguasai, mengatur, mengawasi bahkan mengelola sumber-sumber produksi di wilayah Indonesia.³ Hal ini merupakan tugas negara sebagai salah satu langkah preventif dalam mengurangi kerusakan lingkungan hidup sebagai imbas pembangunan ekonomi. Melalui kekuasaannya negara

²Aulia Adam. "Mengembalikan Danau Toba dan Mengerem Perusahaan Besar dan Keramba" melalui *www.tirto.id*. diakses 11 Agustus 2020, pukul 14.25 WIB.

³Rahmi Handayani dan Edi As Adi. 2019. *Hukum Administrasi Negara Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Energi Berbasis Lingkungan*. Depok: Grafindo Persada, Halaman 20

mendayagunakan seluruh instrumen-instrumen yang dimilikinya demi tercapainya hak-hak warga negara untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat.

Dalam konteks perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 angka 2 menyatakan bahwa, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum. Pemerintah daerah bertugas melakukan pembinaan dan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha terhadap ketentuan perizinan lingkungan dan peraturan perundang-undangan.

Dengan memberikan izin, pemerintah memperbolehkan orang atau badan usaha yang mengajukan permohonan perizinan untuk melakukan tindakan atau kegiatan tertentu baik itu suatu tindakan atau kegiatan yang dilarang maupun tidak dilarang. Hal ini berkaitan dengan perkenaan bagi suatu tindakan dari orang atau badan usaha tersebut yang demi kepentingan umum, mengharuskan pengawasan khusus atasnya. Ini adalah paparan luas makna dari izin.⁴

Pengawasan merupakan mekanisme utamadalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan dan meminimalisir terjadinya pelanggaran terhadap ketentuan perizinan usaha yang berdampak terhadap lingkungan penting

⁴Ridwan HR . 2016. *Hukum Administrasi Negara*. Depok: Raja Grafindo Persada, Halaman 199

dilakukan. Upaya pencegahan yang dimaksud, dilakukan melalui peran penegakan hukum administratif di bidang lingkungan hidup yang bersifat preventif, yang dilakukan oleh pemerintah/pejabat yang memberi izin, pemerintah/pejabat itu adalah aparatur penegak hukum lingkungan yang utama dan yang mampu mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan atas lingkungan hidup

Melalui asas otonomi daerah sekarang ini, pemerintah diberi kewenangan yang lebih besar untuk mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri, termasuk dalam konteks perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.⁵ Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah memberikan kewenangan kepada daerah baik provinsi maupun kabupaten/kota dalam ikut serta melindungi dan melestarikan lingkungan hidup.

Pemberian kewenangan kepada daerah, dikarenakan daerahlah yang akan terkena dampak secara langsung dari usaha dan/atau kegiatan yang mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.⁶ Dengan semangat otonomi daerah tersebut, sesuai dengan kewenangannya, pemerintah daerah memegang peranan yang cukup penting dengan melakukan pengawasan secara langsung terhadap usaha keramba jaring apung di Danau Toba sesuai dengan wilayah dan kewenangannya dengan tujuan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan perusakan ekologi Danau Toba yang diakibatkan oleh limbah yang dihasilkan usaha KJA tersebut, ditambah lagi pencemaran dan perusakan ekologi, menjadi isu utama yang dikhawatirkan melanda Danau Toba saat ini.

⁵Utang Rosidin. 2015. *Otonomi Daerah dan Desentralisasi*. Bandung: Pustaka Setia, Halaman 431

⁶Sodikin. 2018. *Penegakan Hukum Lingkungan*. Bogor: In Media, halaman 7.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan sebagai pihak yang bertugas membantu pemerintahan daerah dalam menjalankan tugas yang menjadi kewenangannya di bidang lingkungan hidup, berperan dalam menjaga dan mengawasi lingkungan dari pencemaran akibat limbah yang dapat mencemari dan merusak sistem lingkungan hidup, termasuk melakukan pengawasan terhadap usaha KJA yang dilakukan oleh masyarakat di Kabupaten Humbang Hasundutan, usaha KJA yang dapat memberi dampak tidak baik terhadap kelestarian lingkungan Danau Toba akibat limbah yang dihasilkan dari usaha KJA tersebut. Pelaksanaan tugas oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan tersebut, juga untuk meningkatkan kesadaran seluruh pemangku kepentingan, tentang betapa pentingnya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui pencegahan pencemaran lingkungan demi kehidupan masa kini dan masa depan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengawasan Usaha Keramba Jaring Apung Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Di Danau Toba (Studi pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)”**.

1. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengaturan hukum tentang usaha keramba jaring apung Danau Toba di Kabupaten Humbang Hasundutan ?
- b. Bagaimana peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung masyarakat?
- c. Bagaimana hambatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung masyarakat dan upaya dalam mengatasi hambatan tersebut ?

2. Faedah Penelitian

Adapun dalam penelitian ini diharapkan nantinya dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Secara Teoritis

Hasil penelitian skripsi ini diharapkan menjadi sumber pengetahuan dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu hukum sehingga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya pada kajian yang sama yang mencakup ruang lingkup yang lebih luas khususnya perkembangan Hukum Administrasi Negara mengenai peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung masyarakat sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan di danau toba.

- b. Secara Praktis

- 1). Bagi pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan

Hasil Penelitian skripsi ini diharapkan dapat memberikan bahan masukan kepada pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan, khususnya Dinas Lingkungan Hidup sebagai pelaksana pengawasan dan pencegahan pencemaran lingkungan hidup.

2). Bagi Masyarakat

Hasil Penelitian skripsi ini diharapkan memberikan informasi ilmiah yang dapat menyadarkan masyarakat sebagai pelaku usaha Keramba Jaring Apung akan perannya dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan dengan turut serta dalam mendukung pelaksanaan pengawasan sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Danau Toba akibat usaha Keramba Jaring apung di Kabupaten Humbang Hasundutan.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok-pokok permasalahan seperti yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaturan hukum tentang usaha keramba jaring apung Danau Toba di Kabupaten Humbang Hasundutan.
2. Untuk Mengetahui peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung masyarakat sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan.

3. Untuk Mengetahui hambatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha keramba jaring apung masyarakat dan upaya dalam mengatasi kendala tersebut.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional atau kerangka konsep adalah kerangka yang menggambarkan hubungan antara definisi-definisi/konsep-konsep khusus yang akan diteliti. Konsep merupakan salah satu unsur konkrit dan teori. Namun demikian, masih diperlukan penjabaran lebih lanjut dari konsep ini dengan cara memberikan definisi operasionalnya.⁷ Adapun operasionalisasi definisi dari tiap-tiap istilah tersebut adalah:

1. Peran adalah seperangkat tindakan atau perbuatan yang diharapkan kepada diri seseorang yang mempunyai kedudukan dalam masyarakat.⁸ Peran merupakan aspek dinamis dalam kedudukan terhadap sesuatu, seseorang atau kelompok yang mengemban hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukan yang dimilikinya, maka ia menjalankan suatu peranan.
2. Pengawasan merupakan suatu sistem pemikiran dan tindakan untuk memberikan pengertian dan kesadaran kepada seseorang atau kelompok yang diberikan tugas untuk dilaksanakan melalui berbagai sumber daya yang ada dan tersedia digunakan secara baik dan benar, sehingga tidak

⁷Ida Hanifah, dkk. 2018. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa*. Medan: Pustaka Prima. Halaman 17

⁸Anonim. "Pengertian Peran". Melalui kbvi.web.id. Diakses 3 september 2020, pukul 15.11 WIB.

terjadi kesalahan atau pelanggaran yang merugikan instansi kelompok yang berkaitan.⁹

3. Keramba jaring apung menurut pasal 1 angka 29 Peraturan Presiden Tahun 2014 Tentang Rencana dan Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya adalah tempat pemeliharaan ikan yang terapung di permukaan air.
4. Pencemaran lingkungan menurut pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

D. Keaslian Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini tidak sama dengan penelitian yang pernah ada sebelumnya. Permasalahan terkait pengawasan terhadap usaha keramba jaring apung di Danau Toba bukanlah hal baru. Oleh kerennanya penulis meyakini telah banyak peneliti-peneliti sebelumnya yang mengangkat tema penelitian pengawasan terhadap usaha keramba jaring apung di Danau Toba. Namun berdasarkan bahan kepustakaan yang ditemukan baik melalui *searching* via internet maupun penelusuran kepustakaan dari lingkungan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan perguruan tinggi lainnya, penulis tidak

⁹Makmur. 2011. *Efektivitas Kebijakan Pengawasan*. Bandung PT. Refika Aditama.
Halaman 176

menemukan penelitian yang sama dengan tema dan pokok bahasan yang penulis teliti terkait **“Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengawasan Usaha Keramba Jaring Apung Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan di Danau Toba (Studi pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan)”**. Dari beberapa judul penelitian yang pernah diangkat oleh peneliti sebelumnya, ada 2 judul yang hampir mendekati sama dengan tema penelitian dalam penulisan skripsi ini antara lain:

1. Skripsi RIVALDO RAJAGUKGUK NPM 1505121207, Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta pada tahun 2019, yang berjudul **“Pelaksanaan Pengawasan Terhadap Keramba Jaring Apung Sebagai Pencegahan Pencemaran di Danau Toba Kabupaten Simalungun”**. Skripsi ini menggunakan jenis penelitian hukum empiris yaitu penelitian hukum yang berfokus pada perilaku masyarakat hukum.
2. Skripsi FIHA MINAL UYUN NPM04213027, Mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Filsafat Universitas Islam Negeri Sunan Apel Surabaya pada tahun 2018, yang berjudul **“Analisis Peran Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur Dalam Pengawasan Pencemaran Limbah B3 Industri Slag Alumunium di Kabupaten Jombang”**. Skripsi ini menggunakan metode penelitian kualitatif.

Secara konstruktif dan substantif pembahasan terhadap kedua penelitian tersebut diatas berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis saat ini. Dalam kajian topik yang penulis angkat dalam bentuk skripsi ini mengarah kepada

Peran Dinas Lingkungan Hidup dalam Pengawasan Terhadap Usaha Keramba Jaring Apung Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan di Danau Toba sendiri.

E. Metode Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan dan tujuan penelitian, maka metode penelitian yang dilakukan meliputi:

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian hukum dengan pendekatan penelitian hukum yuridis empiris, yaitu pendekatan dengan melihat sesuatu dengan kenyataan hukum di dalam masyarakat. Pendekatan ini digunakan untuk melihat aspek-aspek hukum dalam interaksi sosial masyarakat, yang bertujuan menganalisis permasalahan dilakukan dengan cara memadukan bahan-bahan hukum yang merupakan data sekunder dengan data primer yang diperoleh di lapangan.¹⁰

2. Sifat Penelitian

Penelitian hukum bertujuan untuk memenuhi dan menggambarkan keadaan sesuatu apa dan bagaimana norma hukum dan bekerjanya norma hukum pada masyarakat. Berdasarkan tujuan penelitian hukum tersebut, maka kecenderungan sifat penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang hanya semata-mata melukiskan keadaan

¹⁰*ibid.*, halaman 19

objek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum, sifat penelitian yang dilakukan oleh penulis merupakan penelitian deskriptif, yaitu menggambarkan dan menjelaskan mengumpulkan data penelitian yang bertujuan untuk menggali informasi dan menguraikan secara rinci untuk dapat mengetahui permasalahan penelitian dan mencari penyelesaiannya, sehingga memberikan keterangan bagi pemecahan masalah yang di hadapi.

3. Sumber Data

Untuk melakukan penelitian digunakan sumber data primer yaitu penelitian ini yang dilakukan dengan langsung melakukan wawancara pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan (*field research*). Penelitian ini juga ditambah dengan data sekunder antara lain:

- a. Bahan hukum primer yang dipakai dalam penelitian ini berupa Q.S Al-qashash ayat 77, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Pemerintah nomor 82 tahun 2001 Tentang pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana dan Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya, Peraturan Daerah Kabupaten Humbang Hasundutan Nomor 1 Tahun 2018 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2016-2036, Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun

2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Veteriner dan Perikanan.

b. Bahan hukum sekunder yang dipakai dalam penulisan berupa bacaan yang relevan dengan permasalahan yang diteliti seperti buku-buku dan jurnal atau karya ilmiah.

c. Bahan hukum tersier berupa bahan hukum yang mendukung petunjuk dan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kamus Hukum dan ensiklopedi.

4. Alat Pengumpul Data

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian yuridis empiris, maka sesuai dengan kebutuhan penelitian, alat pengumpul data yang dipergunakan penulis dalam penelitian ini dilakukan melalui dua cara yaitu :

a. Studi Lapangan (*field research*) yaitu dilakukan dengan metode wawancara yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang berkaitan judul penelitian sehingga mendapatkan jawaban-jawaban yang relevan.

b. Studi Kepustakaan (*library research*) yaitu data yang dihimpun melalui studi dokumen berupa buku-buku ilmiah, peraturan perundang-undangan dan

dokumentasi lainnya seperti publikasi dokumen internet serta sumber-sumber teoritis lainnya yang berhubungan dengan judul penelitian.

5. Analisis Data

Pemecahan permasalahan yang diteliti akan diuraikan dengan analisis data kualitatif untuk mengungkap makna dari data penelitian yang diambil dengan cara mengumpulkan data sesuai dengan klasifikasi tertentu. Analisis kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan membangun dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat ditata, mensintesiskan, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang perlu dipahami dan memutuskan apa yang bisa disampaikan kepada orang lain.¹¹

¹¹ Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta:Media Publishing, halaman 120

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peran

1. Pengertian Peran

Pengertian peran secara umum dimaksudkan sebagai suatu rangkaian perbuatan atau tindakan yang diharapkan dari seseorang ataupun kelompok berdasarkan posisi sosial, baik formal maupun informal. Kedudukan tersebut merupakan tempat yang isinya adalah hak dan kewajiban tertentu, hak dan kewajiban tersebut dapat dikatakan sebagai peran. Dengan demikian, ketika seseorang atau kelompok tersebut menjalankan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukan yang dimilikinya, maka dapat dikatakan ia menjalankan suatu peranan.

Secara ideal, peran dirumuskan sebagai suatu rangkaian perilaku yang diakibatkan oleh jabatan tertentu. Kepribadian seseorang juga akan mempengaruhi bagaimana peran itu dijalankan oleh karenanya peran (*role*), diartikan sebagai aspek yang dinamis dari kedudukan seseorang, dimana dari kedudukan tersebut diharapkan sikap atau perilaku oleh banyak orang atau sekelompok orang, terhadap seseorang yang memiliki kedudukan tertentu. Terdapat dua macam harapan terkait suatu peran antara lain :

1. Harapan-harapan yang bersumber dari masyarakat terhadap pengemban peran atau kewajiban-kewajiban dari pemegang peran.

2. Harapan-harapan yang bersumber dari pengemban peran, terhadap masyarakat atau kepada orang-orang yang berkaitan dengannya didalam menjalankan peranannya atau kewajiban-kewajibannya.¹²

Dari beberapa pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa peran adalah suatu sikap atau perilaku yang diharapkan oleh banyak orang atau sekelompok orang terhadap seseorang atau kelompok yang memiliki kedudukan tertentu dalam masyarakat sesuai dengan peran tersebut. Lebih lanjut berdasarkan hal-hal tersebut penulis mengartikan peran jika dikaitkan dengan Dinas Lingkungan Hidup, sebagai tugas dan wewenang yang menjadi kewajiban Dinas Lingkungan Hidup yang telah diberikan kepadanya, termasuk salah satunya peran Dinas Lingkungan Hidup dalam pengawasan terhadap berbagai kegiatan atau usaha yang berpotensi melakukan pencemaran dan kerusakan terhadap lingkungan hidup yang memiliki tujuan demi hak-hak dan kesejahteraan masyarakat.

B. Pengawasan

1. Pengertian Pengawasan

Kata pengawasan berasal dari kata awas yang berarti melihat baik-baik, dapat mengetahui atau memperhatikan. Istilah pengawasan dalam bahasa inggris disebut *controlling* yang diterjemahkan menjadi pengawasan dan pengendalian. Sedangkan pengertian pengawasan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penilikan atau penjagaan.

¹²Ase Satria. "Definisi Peran dan Pengelompokan Peran" melalui www.materibelajar.id diakses 13 September 2020, pukul 20.35 WIB

Penilikan dan penjagaan dilakukan atau diselenggarakan sebagai bentuk kontrol dan pengendalian untuk mencegah terjadinya permasalahan-permasalahan yang tidak diinginkan dalam mencapai suatu tujuan. Pengawasan akan sangat menentukan peranannya dalam usaha mencapai tujuan.

Pengawasan pada hakikatnya adalah bagian dari pelaksanaan tugas untuk mencegah sedini mungkin terjadinya kesalahan, penyimpangan, kelalaian, hambatan dari suatu kegiatan dalam mencapai tujuannya. Dalam hal ini pengawasan diadakan untuk memastikan suatu kegiatan berjalan sesuai dengan standar kepatutan atau tolak ukur yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga diharapkan tidak munculnya permasalahan yang dapat menghambat tujuan yang ingin dicapai.

Definisi pengawasan menurut para ahli menjelaskan diantaranya adalah :

a. M. Manullang

Pengawasan yaitu suatu proses untuk menetapkan pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya, dan mengoreksi bila perlu dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana semula.

b. S.P siagian

Pengawasan adalah proses pengamatan dari pada pelaksanaan semua kegiatan organisasi untuk menjamin agar

semua pekerjaan yang sedang dilakukan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.¹³

c. Henry Fayol

Pengawasan merupakan yang mencakup upaya memeriksa apakah semua terjadi sesuai dengan rencanayang ditetapkan, prinsip yang dikeluarkan, prinsip yang dianut. Juga dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dan kesalahan agar dapat terhindar kejadiannya di kemudian hari.¹⁴

Dari beberapa penjelasan mengenai pengertian pengawasan menurut para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengawasan adalah suatu manajemen bagi suatu kegiatan yang dilakukan untuk menilai dan mengukur dari pelaksanaan kegiatan apakah sudah sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja.

Dalam pengertian pengawasan, menurut Sujamto kata yang semestinya terkandung dalam pengawasan yang kemudian menjadi tolak ukur dalam pelaksanaannya terdiri dari 3 segi antara lain:

1. Sesuai dengan rencana awal yang telah ditetapkan.
2. Sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan.
3. Ketentuan lain yang berlaku dan memenuhi prinsip-prinsip

¹³ Sondang P.Siagian.2014. *Filsafat Administrasi*. Jakarta: Bumi Aksara, Halaman 135

¹⁴Besse Marhawati. 2018. *Pengantar Pengawasan Pendidikan*. Yogyakarta: CV. Budi Utama, Halaman 9

efisiensi dan hasil guna efektifitas.¹⁵

Suatu tindakan pengawasan dalam pelaksanaannya memerlukan unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Adanya kewenangan yang jelas yang dimiliki oleh aparat pengawas.
- b. Adanya suatu rencana yang mantap sebagai alat penguji terhadap pelaksanaan suatu tugas yang akan diawasi.
- c. Tindakan pengawasan bisa dilaksanakan terhadap suatu proses kegiatan yang tengah berjalan maupun terhadap hasil yang dicapai dari kegiatan tersebut.
- d. Tindakan pengawasan berakhir dengan disusunnya evaluasi akhir terhadap kegiatan yang dilaksanakan serta pencocokan hasil yang dicapai dengan rencanan sebagai tolal ukurnya.
- e. Untuk selanjutnya tindakan pengawasan akan diteruskan dengan tindak lanjut baik secara administrasi maupun secara yuridis.

Selanjutnya sebagaimana dikemukakan oleh T.Hani Handoko bahwa prosedur pengawasan memiliki lima tahapan antara lain:

- a. Penetapan standar pelaksanaan.
- b. Penentuan pengukuran pelaksanaan kegiatan.
- c. pengukuran pelaksanaan kegiatan nyata.
- d. Perbandingan pelaksanaan kegiatan dengan standar dan penganalisaan penyimpangan-penyimpangan.

¹⁵Jum Anggriani. 2016. *Pelaksanaan Pengawasan Pemerintah Pusat Terhadap Peraturan Daerah*. Jakarta: U niversitas Tama Jagarasa. Halaman 19

- e. pengambilan tindakan koreksi bila diperlukan.¹⁶

Pada dasarnya pengawasan dilakukan dalam beberapa jenis pengawasan, yaitu pengawasan intern dan pengawasan ekstern. Pengawasan intern adalah pengawasan yang dilakukan orang atau badan yang ada dalam suatu unit organisasi sementara pengawasan ekstren adalah pengawasan yang dilakukan dari luar unit organisasi yang diawasi.

Pengawasan preventif merupakan pengawasan yang dilakukan terhadap suatu kegiatan sebelum kegiatan itu dilaksanakan sehingga dapat mencegah terjadinya penyimpangan, pada hakikatnya pengawasan ini dilakukan oleh pemerintah dengan maksud untuk menghindari adanya penyimpangan yang akan membebankan dan merugikan negara. Kemudian pengawasan represif diartikan sebagai pengawasan yang dilakukan yang dilakukan terhadap suatu kegiatan setelah kegiatan itu selesai dilakukan. Pengawasan represif dimaksudkan untuk menjamin berlangsungnya pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Pengawasan merupakan aspek dari manajemen memiliki perananan penting dalam berjalannya manajemen pemerintahan yang bercirikan *good governance* (tata kelola pemerintahan yang baik), pengawasan berfungsi untuk memelihara fungsi pemerintahan berjalan sebagaimana mestinya. Dalam konteks inilah penerapan dan pelaksanaan pengawasan menjadi

¹⁶Besse Marhawati. *Op.Cit.*, Halama n 8

sama pentingnya dengan penerapan dan pelaksanaan dari *good governance* itu sendiri.¹⁷

4. Pengawasan Dalam Islam

Pengawasan merupakan keseluruhan dari kegiatan untuk mengusahakan dan memastikan agar semua pelaksanaan dapat berlangsung secara berhasil sesuai dengan apa yang direncanakan dan diputuskan sebelumnya. Agar supaya pelaksanaan dapat dilakukan dengan baik, maka konsep atau standar pelaksanaan harus ada dan jelas, tanpa adanya konsep atau standar tersebut maka sukar diketahuinya adanya suatu penyimpangan sehingga pelaksanaan pengawasan akan sangat kabur. Berkaitan dengan itu dalam konsep islam perilaku seseorang dalam pencapaiannya haruslah berorientasi pada Ridha Allah SWT yaitu sesuai dengan syariat Islam yang bersumber dari Al-Quran dan Sunnah.

Pengawasan atau *ar-riqobah* dalam Islam terutama dalam konsep kepemimpinan merupakan sesuatu yang harus ada dan harus dilaksanakan. Hal ini dilakukan dengan maksud agar tujuan tercapai dengan mulus tanpa penyimpangan yang berarti, pengawasan dalam Islam mempunyai karakteristik yang berbeda dengan konsep barat, dimana adanya bidang spiritual membedakannya dengan konsep pengawasan dalam dunia barat, adanya bidang spiritual ini tidak terlepas dari keimanan atau keyakinan seseorang kepada Allah Swt dimana Allah Swt selalu mengawasi sehingga dapat terhindar dari perilaku yang menyimpang. Dengan demikian dalam

¹⁷Anonim.” Pengertian Fungsi dan Jenis Pengawasan” melalui www.pengadaan.web.id. diakses 19 September 2020, Pukul 21.00 WIB

pelaksanaan pengawasan, tiap-tiap orang tidak hanya bertanggungjawab kepada pimpinannya, akan tetapi juga bertanggungjawab kepada diri pribadi terlebih kepada Allah Swt sebagai pengawas yang maha mengetahui.

Pengawasan dalam ajaran Islam terdapat salah satunya dalam firman Allah di dalam surah Almujudilah ayat 7 yaitu :

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ طَمَا يَكُونُ مِنْ نَجْوَى
ثَلَاثَةٍ إِلَّا هُوَ رَابِعُهُمْ وَلَا خَمْسَةٍ إِلَّا هُوَ سَادِسُهُمْ وَلَا أَدْنَىٰ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْثَرَ
إِلَّا هُوَ مَعَهُمْ أَيَّنَ مَا كَانُوا طتَّمَّ يُنَبِّئُهُمْ بِمَا عَمِلُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۚ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ
شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya : “Tidaklah kamu perhatikan, bahwa sesungguhnya Allah mengetahui apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi? Tiada pembicaraan rahasia antara tiga orang, melainkan dialah yang keempatnya dan tiada pembicaraan antara lima orang melainkan dialah yang keenamnya dan tiada pula pembicaraan antara jumlah yang kurang dari itu atau lebih banyak, melainkan dia ada bersama mereka dimanapun mereka berada. Kemudian dia kan memberitakan kepada mereka pada hari kiamat apa yang telah mereka kerjakan. Sesungguhnya Allah maha mengetahui segala sesuatu”.

Sejalan dengan kandungan ayat tersebut, Allah Swt memberi penegasan bahwa Allah Swt pasti mengawasi hambanya dan Allah Swt memberi peringatan bagi setiap orang yang mengabaikan pengawasan

terhadap perbuatannya.¹⁸ Sehingga pengawasan adalah hal yang terus menerus harus dilaksanakan untuk menghindari terjadinya kesalahan atau penyimpangan dan pengawasan menjadi bagian untuk memeriksa suatu kegiatan apakah berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan.

5. Pengawasan Lingkungan Hidup

Pengawasan merupakan bagian dari mekanisme penegakan hukum. Tujuan utama pengawasan adalah memantau, mengevaluasi dan menetapkan status ketaatan penanggungjawab kegiatan atau usaha terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH, perizinan lingkungan serta kewajiban pengelolaan dan pemantauan lingkungan dalam dokumen lingkungan hidup.¹⁹ Pengawasan dibidang lingkungan hidup menjadi sangat penting sebagai suatu upaya strategis dalam pelaksanaan pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Adanya Pengawasan di bidang lingkungan hidup bermakna untuk menjaga tetap terpeliharanya lingkungan untuk dapat dinikmati masyarakat. Sehingga pengelolaan yang bertumpu pada terwujudnya pembangunan berkelanjutan dapat diwujudkan dengan baik untuk memenuhi kesejahteraan masyarakat.²⁰

Pengawasan merupakan bagian dari mekanisme pengeakan hukum. Tujuan utama pengawasan adalah memantau, mengevaluasi dan

¹⁸M. Resky Syafri Tafsir Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah melalui www.pecihitam.org. Diakses tanggal 19 September 2020, pukul 10.37 WIB.

¹⁹Hendri Subagio, dkk. 2017. *Buku Pedoman Pengawasan dan Penegeakan Hukum Dalam Penceraman Air*. Jakarta: Indonesia Center for Environmental Law (ICEL), Halaman 5

²⁰Moh Fadli, dkk. Op.Cit., Halaman 77

menetapkan status ketaatan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan terhadap peraturan perundang-undangan dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH), perizinann lingkungan, serta kewajiban pengeloaan dan pemantauan lingkungan dalam dokumen lingkungan hidup. Pengawasan lingkungan hidup (*eviromental inspection*) adalah kegiatan yang dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung oleh petugas pengawas lingkungan hidup, untuk mengetahui ketaatan penanggungjawab usaha terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Guna mengetahui ketaatan penanggungjawab usaha dan atau kegiatan terhadap ketentuan dan ketetapan peraturan perundang-undangan di bidang pengendalian pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup maupun perizinan maka pejabat pengawas perlu mengadakan pengawasan secara berkala, kegiatan pengawasan yang dilaksanakan dapat berupa pemantauan secara langsung ke lapangan, mengevaluasi, atau melakukan pengujian sampel.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 71, mengamanatkan kepada Gubernur, Bupati atau walikota melalui instansi yang membidangi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk melakukan pengawasan lingkungan hidup di daerahnya. Dalam kegiatan pengawasan lingkungan hidup ada aspek-aspek yang menjadi ruang lingkup kegiatan pengawasan lingkungan hidup itu sendiri antara lain:

- a. Aspek hukum yang berlaku dibidang lingkungan hidup.
- b. Aspek perizinan yang dimiliki oleh suatu usaha dan atau kegiatan.
- c. Aspek kesiagaan dan tanggap darurat yang dimiliki oleh suatu usaha dan atau kegiatan.
- d. Aspek saran tindak akibat pelanggaran yang dilakukan.

Dalam pandangan Bagir Manan mengemukakan, bahwa pengawasan dalam konteks perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup dipandang berdasarkan cara atau tindakan pengawasan yang dilakukan, dapat dibedakan kedalam dua bagian pengasawan yaitu pengawasan negatif represif dan pengawasan negatif preventif dan pengawasan positif. Pengawasan negatif represif adalah pengawasan yang dilakukan selepas suatu tindakan dilakukan. Sedangkan pengawasan negatif preventif dan pengawasan positif, yaitu organisasi pemerintahan menghalangi terjadinya kelalaian dalam berjalannya suatu kegiatan.²¹

Konsep pengawasan dalam konteks Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan kegiatan berupa pemeriksaan rutin yang terprogram. Berdasarkan pemeriksaan rutin maka profil berikut data usaha atau kegiatan yang diawasi akan selalu terdata. Pemeriksaan dalam rangka pengumpulan bahan keterangan dilakukan dengan *cross check* yaitu klarifikasi data dan mendapatkan bukti sehubungan diterimanya informasi laporan atau pengaduan terjadinya suatu pelanggaran atau kejahatan

²¹*Ibid.*, Halaman 79

terhadap lingkungan hidup. Selain itu pemeriksaan yang bersifat inspeksi secara mendadak juga dapat dilakukan guna mengetahui kepatuhan suatu usaha atau kegiatan terhadap ketentuan peraturan yang ada.

Dalam pengawasan lingkungan hidup, jika ditemukan kepatuhan pelaku usaha terhadap ketentuan peraturan yang ada, maka pejabat pengawas melakukan arahan dan pembinaan secara rutin terhadap pelaku demi meningkatkan kepatuhan kinerja terhadap dampak lingkungan hidup, namun jika ditemukan ketidakpatuhan pelaku usaha terhadap ketentuan peraturan yang ada, maka pejabat pengawas membuat analisis terhadap bentuk pelanggaran yang dilakukan kemudian membuat rekomendasi penerapan sanksi sesuai bentuk pelanggaran yang dilakukan.

Adanya pengawasan dari pemerintah terhadap usaha atau kegiatan masyarakat yang berpotensi mencemari lingkungan merupakan bagian dari penegakan hukum preventif dalam rangka pengendalian dampak lingkungan hidup. Memaksimalkan instrumen pengawasan dan perizinan adalah upaya pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan.²²

C. Keramba Jaring Apung (KJA)

Keramba jaring apung merupakan sistem pembudidayaan ikan dalam wadah berupa jaring yang mengapung dengan bantuan pelampung dan ditempatkan di perairan. Sementara menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau

²²Sodikin. *Op.Cit.*, Halaman 40

Toba dan Sekitarnya pasal 1 angka 29 Keramba jaring apung yang selanjutnya disingkat KJA adalah tempat pemeliharaan ikan yang terapung di permukaan air.

Budidaya ikan dengan sistem keramba jaring apung terdiri dari beberapa komponen, seperti kerangka, pelampung, kantong jaring, jalan inpeksi, rumah jaga, alat tangkap ikan dan perahu atau sampan. Lokasi yang dipilih untuk melakukan pembudidayaan adalah perairan yang relatif tenang agar terhindar dari gangguan badai, ombak kencang dan agar mudah dijangkau.

Budidaya ikan dengan sistem KJA ini juga merupakan proses yang luwes untuk mengubah nelayan tradisional menjadi pengusaha agribisnis perikanan. Hal ini dapat dipahami bahwa keberadaan budidaya KJA di Danau Toba sebagai suatu usaha tentu memberikan dampak positif bagi peningkatan taraf hidup masyarakat setempat, juga berperan dalam mengurangi tingkat pengangguran. Selain itu usaha KJA ini meningkatkan pendapatan daerah, Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah sumberdaya manusia yang terlibat dalam usaha KJA ini, mulai dari pemilik usaha, para pekerja, pedagang pakan ikan, dan lain-lain.

Selain memberikan dampak positif usaha budidaya ikan dengan sistem KJA yang mengandalkan pola insentifitas dan kepadatan ikan, juga sangat berpotensi menimbulkan dampak negatif berupa pencemaran, jika tidak sesuai dengan daya dukung dan daya tampung Danau Toba, maupun karena limbah organik yang menumpuk di dasar perairan akibat pemberian pakan yang berlebihan dan kotoran yang dihasilkan ikan.

Sebagai suatu jenis usaha, budidaya dengan sistem keramba jaring apung dalam pengelolaannya tentu harus memiliki izin, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Nomor 49 Tahun 2014 Usaha Pembudidayaan Ikan dalam pasal 7 ayat 1 menjelaskan, setiap orang yang melakukan pembudidayaan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia pada tahap produksi, tahap pengolahan, dan/atau tahap pemasaran wajib memiliki surat izin usaha perikanan (SIUP) di bidang pembudidayaan ikan.

Adapun pengecualian bagi kegiatan usaha pembudidaya ikan kecil dengan luas dan perairan tertentu, diwajibkan mendaftarkan kegiatan usahanya kepada pemerintah setempat dan diberi Tanda Pencatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI). Hal ini dapat dipahami bahwa pembangunan dan pengelolaannya usaha keramba jaring apung harus dipandang sebagai pembangunan yang berwawasan lingkungan sehingga setiap orang yang berkecimpung didalamnya dapat menyesuaikan diri dan menempatkan dirinya dengan kelestarian lingkungan hidup.²³

E. Pencemaran Lingkungan

1. Pengertian Pencemaran Lingkungan

Istilah pencemaran sebagai salah satu istilah teknis dalam bahasa Indonesia merupakan suatu istilah yang baru. Dalam kamus-kamus lama seperti Kamus W. J. S Poerwadarminta memang ada dijumpai istilah seperti cemar,

²³Samsul Wahidin. *Op.Cit.*, Halaman 158

mencemarkan, tercemar dan sebagainya. Akan tetapi kata “pencemaran” tidak dijumpai, istilah ini mulai dipergunakan sejak tahun 1970.

Digunakannya istilah “pencemaran” menjadi istilah teknis ilmu lingkungan, sehingga terbentuk pengertian pencemaran lingkungan, maka istilah pencemaran lingkungan itu menurut Prof. Munadjat Danusaputro berkembang menjadi istilah ilmiah yang seperti lazimnya diberikan pembatasan-pembatasan secara pasti agar pengertiannya menjadi terang dan jelas. Berdasarkan pengetahuan ilmiah itu kemudian tersebut digunakan dalam rangka ilmu-ilmu lain, seperti misalnya dalam ilmu hukum sehingga menjadi akibatnya terbentuklah istilah hukumnya. Demikian istilah “pencemaran lingkungan” sekarang itu banyak digunakan sebagai istilah hukum. Dalam berbagai macam peraturan perundang-undangan dibidang lingkungan hidup khususnya peraturan perundang-undangan tentang pencemaran (hukum pencemaran).²⁴

Menurut Otto Soemarwoto menguraikan bahwa jika dilihat dari segi ilmiah suatu lingkungan disebut sudah cemar bisa memiliki beberapa unsur. Unsur-unsur tersebut adalah:²⁵

- 1) Kalau suatu zat, organisme atau unsur-unsur yang lain (seperti gas, cahaya, energi) telah tercampur (terintroduksi) ke dalam sumber daya/lingkungan tertentu dan

²⁴Muandjat Danusaputro. 2014. *Hukum Pencemaran dan Usaha Merintis Pola Pembangunan Hukum Pencemaran Nasional*. Bandung: Litera, Halaman 12

²⁵*Op. Cit.*, Halaman 42

- 2) Karena menghalangi atau mengganggu fungsi atau peruntukan dari pada sumber daya/lingkungan tersebut. Dari salah satu syarat atau unsur dari kedua tersebut tidak terpenuhi, maka belum bisa dikatakan telah terjadi pencemaran. Andai saja suatu zat telah tercampur pada air minum, tetapi tidak sampai mengganggu kesehatan atau kegunaan lainnya, maka hal itu tidaklah sebagai pencemaran. Disinilah bahwa pencemaran itu harus dibedakan dengan kekotoran dan kontaminasi. Kontaminasi adalah perubahan kalitas sumber daya sebagai akibat tercampurnya bahan lain tanpa mengganggu peruntukan/kegunaan.²⁶

Terhadap pengertian itu diberikan rumusan yang bermacam-macam tergantung dari segi mana yang bersangkutan melihatnya. R.T.M Sutamihardja umpamanya merumuskan pencemaran adalah penambahan bermacam-macam bahan sebagai hasil dari aktivitas manusia ke lingkungan dan biasanya memberikan pengaruh yang berbahaya terhadap lingkungan itu.²⁷

Pencemaran lingkungan hidup tidak terlepas dari lajunya tingkat pertumbuhan penduduk disertai dengan pesatnya pembangunan nasional, terutama pembangunan di sektor ekonomi yang sarat akan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi manusia. Lingkungan selain menjadi media kehidupan manusia juga cenderung menjadi korban dampak pembangunan.²⁸ Adanya pencemaran tersebut diakibatkan berbagai kegiatan manusia yang menimbulkan kontaminasi terhadap

²⁶*OP. Cit.*, Halaman 150

²⁷Sutamihardja RTM. 2018. *Kualitas dan Pencemaran Lingkungan*. Bogor: Sekolah Pasca Sarjan IPB Bogor. Halaman 1

²⁸Rahmi Handayani dan Edi As Adi. *Ibid.*, Halaman 5

perairan, tanah, maupun udara sehingga menyebabkan perubahan kondisi tata lingkungan, merusak dan merugikan kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan yang disebabkan masuknya benda-benda asing seperti sampah, limbah industri, logam berbahaya, berbagai unsur kimia dan sebagainya.

Menurut pengertian yuridis berdasarkan Undang-Undang No.32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 angka 14 menyebutkan bahwa pencemaran lingkungan adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Berdasarkan pasal 1 angka 13 menyatakan berdasarkan Undang-Undang No.32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup. Dari pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa baku mutu lingkungan hidup merupakan rambu-rambu yang menetapkan fungsi lingkungan hidup yang baik untuk kehidupan.

Apabila baku mutu tidak terpenuhi atau bila jumlah zat atau energi tertentu yang masuk ke media lingkungan melebihi daya dukung lingkungan, maka media lingkungan sudah dirusak atau sudah mengalami degradasi yang bisa membahayakan kehidupan. Untuk itu perlu ditetapkan pula batas maksimum dari zat atau energi yang boleh dimasukkan ke media lingkungan.

Baku mutu lingkungan dipakai untuk berbagai keperluan sebagai berikut:

- a. Sebagai alat evaluasi bagi badan-badan yang berwenang atas mutu lingkungan suatu daerah atau kompartemen tertentu. Misalnya kualitas yang terjadi telah berbeda dengan hal yang dikehendaki sehingga diperlukan suatu tindakan untuk meningkatkan mutu lingkungan itu sendiri.
- b. Berguna sebagai alat penataan hukum administratif bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup seperti perusahaan industri, usaha agribisnis, perikanan, peternakan, dan lain-lain untuk mengontrol tingkat pencemaran sehingga dapat dilakukan upaya-upaya preventif.
- c. Berguna bagi pelaksanaan AMDAL yang merupakan konsep pengendalian lingkungan sejak dini.
- d. Sebagai alat kontrol untuk memudahkan pengelolaan dan pengawasan perizinan. Misalnya parameternya telah melewati ambang batas yang ditoleransi sehingga dianggap telah melanggar ketentuan perizinan
- e. Berguna bagi penentuan telah terjadinya pelanggaran hukum pidana terutama dalam penentuan pelanggaran delik formal.

Baku mutu lingkungan akan berbeda-beda dari daerah, wilayah, zona, hingga kawasan satu dengan lainnya, baik corak, karakteristik maupun kemampuan lingkungan satu sama lainnya berbeda-beda termasuk sistem pengolahan oleh satu daerah dengan daerah lainnya.

Adapun pencemaran lingkungan berdasarkan golongannya, dibagi atas :

- a. Kronis, dimana kerusakan terjadi secara progresif tetapi lambat.
- b. Kejutan (akut), kerusakan mendadak dan berat, biasanya timbul dari kecelakaan.
- c. Berbahaya, dengan kerugian biologis berat dan ada radioaktivitas terjadi kerusakan genetis.
- d. Katastrofis, dalam hal ini kematian organisme hidup banyak dan mungkin organisme itu menjadi punah.²⁹

Dari pengertian tersebut memberikan pemahaman bahwa dikatakan adanya kegiatan atau usaha melakukan pencemaran lingkungan, ketika dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi atau komponen yang ada melebihi batas atau baku mutu yang telah ditetapkan. Sehingga menimbulkan suatu keadaan dimana lingkungan tidak memiliki daya dukung lagi untuk dikelola.

2. Pencemaran Lingkungan Dalam Pemahaman Islam

Istilah pencemaran lingkungan merupakan istilah yang baru karena pada zaman dahulu belum ditemukan alat dan teknologi canggih yang menghasilkan dampak terhadap lingkungan seperti saat sekarang. Akan tetapi bukan berarti bahwa dalam ajaran Islam tidak memberikan pemahaman dan pengaturan terkait dengan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh ulah manusia. Bumi beserta isi yang ada didalamnya merupakan ciptaan Allah SWT untuk mendukung segala

²⁹Muhammad Erwin. 2015. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Bandung: Refika Aditama. Halaman 41

sisi kehidupan manusia, Oleh sebab itu manusia memiliki kewajiban untuk menjaga lingkungannya dari pencemaran dan kerusakan yang dapat mengganggu.

Firman Allah SWT di dalam surahAl-Qashash ayat 77 yang berbunyi:

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ
اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

Artinya :” Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”.³⁰ Beberapa ulama mengatakan bahwa Al-Qur’an telah mengibaratkan kerusakan di bumi dengan kata *fasad*, jika kata fasad bersifat umum maka pencemaran lingkungan dapat dikategorikan sebagai pengkhususan darinya. Oleh karena itu dapat dikatakan penjagaan atas lingkungan yang menyebabkan pada kerugian hukumnya wajib.

Baik dalam ajaran Islam maupun dalam ketentuan Undang-Undang No.32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, tanggungjawab atas terjadinya pencemaran lingkungan adalah pelaku yang bersangkutan. Sementara tanggungjawab umum untuk mencegah, mengendalikan, dan memelihara lingkungan dari pencemaran dan kerusakan adalah pemerintah

³⁰ Departemen Agama RI, 1993, *Al-Quran dan Tafsirnya* Jilid VII, *Effhar*, Semarang. Halaman 385

kerena pemerintah sebagai penguasa tertinggi dengan kekuasaannya untuk mengatur dan memberi hukuman sebagai efek jera pada pelanggar, sehingga tidak terulang kembali pada semua orang.

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengaturan Hukum Tentang Usaha Keramba Jaring Apung (KJA) di Kabupaten Humbang Hasundutan

Salah satu pertimbangan pengembangan KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah penduduk lokal, berkaitan dengan sangat terbatasnya potensi sumberdaya alam di kawasan Danau Toba seperti ketersediaan lahan pertanian dan rendahnya potensi sumberdaya alam lainnya. Dengan demikian maka fokus pengembangan ekonomi masyarakat akan tertuju kepada potensi perairan, yang salah satu diantaranya pengembangan KJA di perairan Danau Toba.

Usaha keramba jaring apung (KJA) merupakan salah satu usaha perikanan yang bergerak di bidang produksi melalui pembudidayaan ikan di perairan yang relatif tenang. Usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan menjadi pemasok kebutuhan pasar akan ikan, khususnya ikan air tawar, sehingga usaha ini memberikan kontribusi tidak hanya menyerap tenaga kerja tetapi juga memenuhi kebutuhan masyarakat. Kehadiran usaha KJA ini juga disoroti karena berpotensi mencemari perairan Danau Toba melalui limbah yang dihasilkannya jika tidak seuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (DDDTLH) Danau Toba.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Humbang Hasundutan Nomor 1 tahun 2018 Tentang Rencana dan Tata Ruang wilayah pasal 35 keberadaan usaha KJA keberadaannya terdapat di Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang

Hasundutan. Dimana usaha KJA ini menjadi bagian rencana pembangunan dan tata ruang wilayah tahun 2016-2036 sebagai perwujudan untuk mendukung kawasan strategis berwawasan lingkungan sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba.

Terkait dengan usaha KJA yang terdapat di Kabupaten Humbang Hasundutan yang disampaikan oleh Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan melalui wawancara yang dilakukan, menjelaskan bahwa untuk usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pembangunan dan pengelolaannya harus mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba.³¹

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan pasal 8 angka 5, khusus usaha KJA yang terdapat di Danau Toba sudah ditetapkan langkah dan strategi dalam menetapkan zona atau kawasan yang diperbolehkan untuk membangun budidaya perikanan di Danau Toba antara lain:

- a. Mengendalikan kawasan budidaya perikanan dan keberadaan KJA dengan menetapkan lokasi kawasan budidaya perikanan dan kawasan KJA yang didasarkan pada kualitas baku mutu air kelas I.

³¹Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

- b. Melarang budidaya perikanan danau di wilayah perairan terbuka dari tepian hingga kedalaman 30 meter yang memiliki fungsi utama sebagai habitat hewan dasar dan wilayah pemijahan ikan.
- c. Mengendalikan budidaya perikanan yang berada pada wilayah perairan terbuka dengan kedalaman 30 meter hingga 100 meter dan pada wilayah *outlet* perairan Danau Toba sesuai dengan daya dukung lingkungan hidup dan kualitas baku mutu air danau kelas I.
- d. Mengendalikan budidaya perikanan secara terbatas pada wilayah perairan dalam pada kedalaman di atas 100 meter sebagai zona pengurai/dekumpesor alami.

Wilayah perairan Kabupaten Humbang Hasundutan berdasarkan Perpres ini ditetapkan sebagai zona A1 dimana wilayah perairannya terdapat di kecamatan Baktiraja. Kegiatan budidaya ikan yang tidak diperbolehkan pada zona A1 sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 111 huruf c yaitu:

1. Kegiatan Pengolahan hasil budidaya perikanan dan pembuangan limbah padat dan cair, limbah bahan berbahaya dan beracun.
2. Kegiatan perikanan KJA yang mengakibatkan pencemaran melebihi daya tampung beban pencemaran air danau dan mengganggu kelangsungan fungsi danau.

Baku mutu air kelas I sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air pasal 8 yaitu air yang peruntukannya dapat

digunakan untuk baku air minum, dan atau untuk peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut. Adapun untuk daya dukung perairan Danau Toba untuk usaha budidaya ikan ditetapkan 10.000 ton ikan pertahun berdasarkan Keputusan Gubernur Sumatera Utara No.188.44/213/KPTS/2017 Tentang Daya Tampung Pencemaran dan Daya Dukung Danau Toba Untuk Budidaya Perikanan.

Adapun berkaitan dengan zona pembangunan usaha KJA Danau Toba di Kabupaten Humbang Hasundutan, meskipun termasuk kedalam rencana tata ruang wilayah sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Humbang Hasundutan Nomor 1 tahun 2018 Tentang Rencana dan Tata Ruang. Akan tetapi berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Halomoan JA Manullang, selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan menjelaskan belum ada aturan lebih lanjut yang dikeluarkan oleh pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan terkait dengan penataan zona usaha KJA Danau Toba sebagaimana yang diinstruksikan dalam Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba.³²

Terkait dengan pendirian usaha budidaya ikan di Kabupaten Humbang Hasundutan, diwajibkan memiliki izin yang diterbitkan oleh bupati melalui pejabat penerbit izin bidang usaha pembudidayaan ikan yang ditunjuk. Berdasarkan pasal 13 Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin

³²Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib

Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Perikanan menjelaskan bahwa,

“setiap orang yang melakukan usaha pembudidayaan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia wajib memiliki Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP)”.

Penyelenggaran usaha budidaya perikanan di Kabupaten Humbang Hasundutan harus memiliki Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), sebagai bukti legalitas bahwa usahanya mempunyai izin dan dapat beroperasi, maka pemerintah berwenang dalam penyelenggaraan perizinan usaha budidaya ikan menentukan persyaratan dan prosedur pelaksanaan izin usaha budidaya ikan di Kabupaten Humbang Hasundutan. Hal ini daitur dalam pasal 13 Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Perikanan yang menjelaskan bahwa :

- 1) Setiap orang yang melakukan usaha pembudidayaan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia wajib memiliki Izin Usaha Perikanan Pembenuhan.
- 2) Izin Usaha Perikanan Pembenuhan tidak dapat dipindahtangankan kepada setiap orang atau badan usaha lain.
- 3) Untuk memperoleh Izin Usaha Perikanan Pembenuhan, setiap pelaku usaha wajib memenuhi persyaratan administrasi, persyaratan teknis, persyaratan lokasi, persyaratan sarana pendukung, dan persyaratan tata letak, desain dan kontruksi

Selanjutnya persyaratan administrasi dalam pasal 13 ayat 4 Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Venteriner dan Perikanan antara lain:

- a. Fotokopi Kartu Tanda Penduduk.
- b. Fotokopi Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP).
- c. Paspoto ukuran 4x6 (2 lembar).
- d. Fotokopi Akte Pendirian bagi Korporasi dengan menunjukkan aslinya.
- e. Surat Izin Tempat Usaha/Izin Gangguan.
- f. Izin Lokasi.
- g. Izin Lingkungan.
- h. Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan
- i. Surat Pernyataan bermaterai cukup dari pemilik atau penanggungjawab korporasi yang menyatakan kebenaran data dan informasi yang disampaikan.

Selanjutnya persyaratan teknis yang harus dilengkapi pelaku usaha sebagaimana dalam pasal 13 ayat 5 Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Venteriner dan Perikanan antara lain yaitu:

- a. Rencana kegiatan usaha.
- b. Rencana tahapan kegiatan.
- c. Rencana teknologi yang digunakan.
- d. Sarana usaha yang dimiliki.

- e. Rencana volume produksi setiap tahapan kegiatan dan.
- f. Rencana Pembiayaan.

**DAFTAR USAHA KERAMBA JARING APUNG (KJA) DI
KAB.HUMBANG HASUNDUTAN**

N0	Tahun	Pengurusan izin	Belum ada izin	Keterangan
1	2017	27	3	
2	2018	32	5	
3	2019	35	3	
4	2020	46	7	
Jumlah		140	18	

Adapun pengecualian terhadap kewajiban bagi pelaku usaha pembudidayaan ikan di Kabupaten Humbang Haundutan untuk memiliki izin pembudidayaan, sebagaimana dinyatakan dalam pasal 12 Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan Kesehatan Masyarakat Venteriner dan Perikanan bahwa, pengecualian terhadap pembudidaya ikan kecil atau pembudidaya tradisional, Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) diganti dengan Tanda Pencatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI) dengan ketentuan untuk pembudiayaan ikan di air tawar antara lain:

- a. Pembenihan, luasnya tidak lebih dari 0,75 ha, atau
- b. Pembesaran, luasnya tidak lebih dari 2 ha.³³

Terkait usaha KJA Danau Toba di Kabupaten Humbang Hasundutan melalui wawancara langsung yang dilakukan dengan Bapak

³³Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

Halomoan JA Manullang selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan Masyarakat tidak perlu mendaftarkan usaha KJA untuk mendapatkan Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP). Hal ini dikarenakan luas pembenihan ikan usaha KJA dibawah 0,5 hektar dan luas pembesaran ikan usaha KJA dibawah 1 hektar, kemudian berdasarkan Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Venteriner dan Perikanan, masyarakat tidak perlu mendaftarkan usaha KJA mereka untuk mendapatkan Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), akan tetapi mereka diwajibkan mendaftarkan usahanya untuk mendapatkan Tanda Pencatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI).³⁴

Dalam pasal 22 Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Venteriner dan Perikanan. Untuk mendapatkan Tanda Pecatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI) para pengusaha KJA diwajibkan mengurus surat permohonan yang diajukan kepada Bupati disertai dengan persyaratan-persyaratan antara lain:

1. Surat permohonan pemenuhan komitmen.
2. Dokumen perizinan yang terbit dari OSS.
3. Bukti hak atas tanah.
4. Bukti lunas PBB tahun terakhir.

³⁴Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

5. Surat pernyataan menyatakan luas lahan yang digunakan dan jenis ikan yang dibudidayakan dan kapasitas produksi.

Kemudian syarat administratif yang harus dilengkapi pelaku usaha pembudidayaan ikan paling sedikit memuat:

1. Fotokopi kartu tanda penduduk penanggungjawab.
2. Fotokopi nomor pokok wajib pajak penanggungjawab atau badan usaha.
3. Fotokopi sertifikat BPJS ketenagakerjaan dan BPJS kesehatan.
4. Fotokopi dokumen pendirian usaha yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. Email aktif.
6. Paspoto berwarna 4x6 satu lembar.

Selanjutnya bagi masyarakat atau pelaku usaha yang telah melengkapi persyaratan Tanda Pечатatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI) diatas, kemudian mengisi data form yang disediakan berupa :

1. Nomor Induk Berusaha.
2. Luas lokasi usaha.
3. Kapasitas produksi.
4. Komoditi/jenis.
5. Nilai investasi.

6. Klasifikasi Usaha (KBLI empat angka).

7. Kegiatan Usaha (KBLI lima angka).

Setelah mendaftarkan usahanya, masyarakat akan menerima sertifikat TPUPI dalam jangka waktu 5 hari sejak waktu pendaftaran dalam bentuk sertifikat TPUPI. Sertifikat TPUPI berdasarkan Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Veteriner dan Perikanan berlaku selama 5 tahun.³⁵

Adanya Tanda Pencatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI) bagi para pengusaha pembudidaya ikan selain bertujuan untuk melindungi masyarakat atau pengusaha dengan legalitas yang sah, akan tetapi juga bertujuan untuk usaha budidaya perikanan kecil dan pembudidaya ikan tradisional memiliki daya saing produksi dan pemasaran, berkelanjutan, dan tercipta iklim usaha yang kondusif dan berwawasan lingkungan.

Sebagaimana disampaikan oleh Bapak Halomoan JA Manullang dalam wawancara yang dilakukan, menjelaskan bahwa dalam pendaftaran Pencatatan Usaha Pembudidayaan Ikan (TPUPI) tidak diperlukan izin lingkungan sebagaimana diwajibkan dalam persyaratan pendaftaran Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP). Sehingga masyarakat sebagai pelaku usaha pembudidaya kecil tidak perlu lagi mengurus izin lingkungan untuk usaha pembudidayaan ikan ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan sebagaimana yang

³⁵Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

ditentukan dalam Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Venteriner dan Perikanan.³⁶

Dalam rangka pengawasan izin usaha budidaya ikan di Kabupaten Humbang Hasundutan. Berdasarkan pasal 26 Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Venteriner dan Perikanan menyatakan bahwa Bupati berwenang sebagai berikut:

- 1) Memberikan peringatan secara bertahap dan menjatuhkan sanksi secara bertahap kepada pelaku usaha yang belum memenuhi persyaratan dan menjalankan kewajibannya dengan baik.
- 2) Dalam rangka pelaksanaan pengawasan, Bupati dapat menunjuk pejabat pengawas untuk melaksanakan pengawasan.
- 3) Pejabat pengawas yang dimaksud diangkat dan diberhentikan oleh Bupati.

B. Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan Dalam Pengawasan Usaha Keramba Jaring Apung Masyarakat

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan dibidang lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris

³⁶Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

Daerah. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Humbang Hasundutan Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Pembentukan daerah pasal 3 yang kemudian ditindaklanjuti dengan Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 41 Tahun 2016 Tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam menjalankan tugasnya mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Perumusan kebijakan lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
2. Pengumpulan, pengolahan dan penyajian data informasi lingkungan hidupm pengelolaan persampahan, dan urusan pemrintahan bidang bidang konvservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
3. Pengawasan, pengendalian dan evaluasi usaha dan atau/kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan sub urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konvservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
4. Pelaksanaan kegiatan pembinaan, perlindungan dan pengembangan lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan

bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang lestari dan terpelihara.

5. Pembinaan dan pengembangan koordinasi, kerjasama dan kemitraan dengan SPKD instansi pemerintah/swasta, dan/atau pihak ketiga lainnya yang peduli dengan lingkungan.
6. Pelaksanaan evaluasi kegiatan pembinaan dan pengembangan lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang lestari dan terpelihara.
7. Penyusunan rancangan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
8. Pengelolaan sarana dan prasarana lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
9. Pelaksanaan penilaian dokumen lingkungan.
10. Pemberian rekomendasi terkait dengan pemberian izin lingkungan.
11. Pelaksanaan audit lingkungan secara mandiri dan/atau bekerjasama dengan pihak ketiga yang berkompeten.
12. Pelayanan pengaduan permasalahan lingkungan dari instansi pemerintah/swasta, masyarakat dan/atau pihak ketiga lainnya.

13. Penegakan hukum dalam rangka perlindungan lingkungan hidup, pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
14. Pelaksanaan monitoring dan pelaporan atas permasalahan lingkungan, pengelolaan persampahan, pertamanan dan urusan pengelolaan persampahan, dan urusan pemerintahan bidang kehutanan yakni bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Susunan organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang

Hasundutan terdiri atas:

1. Kepala Dinas
2. Sekretaris membawahkan:
 - a. Sub bagian umum
 - b. Sub bagian informasi dan pelaporan
3. Bidang penataan dan kajian dampak lingkungan;
 - a. Seksi perencanaan, pengendalian dan kajian dampak lingkungan
 - b. Seksi pengaduan dan penyelesaian sengketa penegakan hukum lingkungan
4. Bidang pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup:
 - a. Seksi pencemaran lingkungan hidup
 - b. Seksi pemulihan dan kerusakan lingkungan hidup
5. Bidang pelayanan kebersihan dan pengelolaan sampah
 - a. Seksi pelayanan kebersihan
 - b. Seksi pengelolaan sampah

6. Kelompok jabatan fungsional dan pelaksana

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan mempunyai sasaran dalam mewujudkan kualitas lingkungan hidup yang hendak dicapai antara lain:

1. Penegakan hukum lingkungan yang adil dan tegas
2. Peningkatan peran pemangku kepentingan dalam pengelolaan lingkungan hidup
3. Peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup

Tabel 1

Daftar Pembudidaya Ikan Keramba Jaring Apung (KJA) Danau Toba Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2020

No	Nama	Lokasi KJA	Jumlah KJA (unit)
1.	Sasmito Rajagukguk	Desa Tipang, Sirungkungan	312
2.	Leonardo Sihombing	Desa Tipang, Sirungkungan	31
3.	Maradona Sihombing	Desa Tipang, Sirungkungan	6
4.	Rumanda Silaban	Desa Tipang, Batu Lotting	5
	Jimmy Kennedy Purba	Desa Tipang, Batu Lotting	16
5.	Jubesli Silaban	Desa Tipang, Batu Lotting	24
6.	Diko Haryanto Purba	Desa Tipang, Batu Lotting	14
7.	Alasan Nababan	Desa Tipang, Batu Lotting	4
8.	Duaner Sihombing	Desa Tipang, Batu Lotting	9
9.	Lambok Sihombing	Desa Tipang, Tipang Mas	15

10	Pantun Situmorang	Desa Tipang, Janji Nahata	28
11	Martulus Lumbantoruan	Desa Tipang, Janji Nahata	20
12	Anton G Simamora	Desa Tipang, Janji Nahata	100
13	Pincen Hutasoit	Desa Tipang, Parsideade	25
14	Jittar Hutasoit	Desa Tipanng, Tipang Mas	20
15	Janter Situmorang	Desa Tipang, Janji Nahata	28
16	Jannes Situmorang	Desa Tipang, Janji Nahata	14
17	Juanda Sihombing	Desa Tipang, Janji Nahata	55
18	Jusuf Roni Sihombing	Desa Tipang, Janji Nahata	30
19	Lihar Sihombing	Desa Tipang, Parsideade	10
20	Mangadar Purba	Desa Tipang, Batu Gajah	38
21	Sutendi Purba	Desa Tipang, Batu Gajah	40
22	Jamonter Purba	Desa Marbun Toruan, Air Terjun Janji	36
23	Jatortin Lumbang Gaol	Desa Marbun Toruan	22
24	Egi Purba	Desa Marbun Toruan Air Terjun Janji	24
25	Pilister Banjarnahor	Desa Marbun Toruan Air Terjun Janji	6
26	Kordis Nainggolan	Desa Simangulappe, Lumban Tukkup	38
27	Lisben Simanullang	Desa Simangulampe	16

28	Ramses Simanullang	Desa Simangulampe	8
29	Akula Simanullang	Desa Simangulampe	8
30	Marudut Situmorang	Desa Tipang, Tipang Mas	24
31	Jhonharjen Purba	Desa Simangulampe	12
32	Baktiar Pasaribu	Desa Tipang, Batu Gajah	27
33	Tony Soni Tenggara	Desa Tipang, Batu Gajah	4
34	Jadihar Silaban	Desa Tipang, Sibatulotting	4
35	Solin Sitinjak	Desa Tipang, Sibatulotting	7
36	Nimrot Lumban Gaol	Desa Tipang, Tipang Mas	4
37	Talmak Situmorang	Desa Tipang, Janji Nahata	4
38	Samsudin Silaban	Desa Tipang, Paesideade	20
39	Orangkita Silaban	Desa Tipang, Parsideade	5
40	Renni Sihombing	Desa Tipang, Parsideade	12
41	Douglas Purba	Desa Tipang	20
42	Berto Lumban Toruan	Desa Tipang	8
43	Jupriko Situmorang	Desa Tipang	14
44	Dubbel Simbolon	Desa Tipang	14
45	Monita Marpaung	Desa Tipang	10
46	Nasrun Sihombing	Desa Tipang, Parsideade	6
	Jumlah		897

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan, Tahun

2020

Berdasarkan data di atas keberadaan usaha KJA Danau Toba di Kabupaten Humbang Hasundutan terdapat di Kecamatan Baktiraja. Adapun usaha KJA yang terdaftar di Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2020 sebanyak yang dijumpai di Kecamatan Baktiraja yaitu berjumlah sebanyak 47 jumlah usaha dengan jumlah unit KJA sebanyak 897 unit yang tersebar di 3 desa yaitu Desa Tipang, Desa Simangulampe dan Desa Marbun Toruan.³⁷

Jumlah produksi ikan pertahun yang dihasilkan usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan, berdasarkan data terakhir di tahun 2019 mencapai 1413 ton dengan perikiraan satu unit KJA menghasilkan 15,75 ton ikan pertahun. Jumlah produksi pada tahun 2019 sebenarnya sudah melebihi daya dukung Danau Toba untuk budidaya perikanan jika merujuk Keputusan Gubernur Sumatera Utara no 188.44/213/KPTS/2017 Tentang Daya Tampung Pencemaran dan Daya Dukung Danau Toba Untuk Budidaya Perikanan, dimana daya dukung Danau Toba untuk budidaya perikanan maksimal 10.000 ton pertahun, jika dibagi dengan adanya 7 kabupaten yang menjalankan usaha KJA di Danau Toba maka setiap kabupaten hanya dapat memproduksi sebesar 1428 ton ikan pertahun. Akan tetapi jumlah produksi di Kabupaten Humbang Hasundutan masih lebih kecil jika dibandingkan dengan kabuapten lain yang memiliki usaha KJA di Danau Toba.³⁸

Dalam pembangunannya usaha KJA sejatinya harus memperhatikan zona-zona yang diperbolehkan dalam membangun usaha KJA di Danau Toba merujuk

³⁷Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

³⁸Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

kepada Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Halomoan JA Manullang, selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan menjelaskan, dari 897 unit usaha KJA Danau Toba yang ada di Kabupaten Humbang Hasundutan, belum ada pengaturan oleh pemerintah daerah secara khusus mengenai penataan zona KJA, sehingga pembangunan usaha KJA cenderung tidak teratur, tidak mengindahkan ketentuan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba. ³⁹

Usaha KJA yang dibangun pada perairan dengan baku mutu air kelas I akan mengurangi pasokan air bersih yang menjadi kebutuhan masyarakat lokal akan air bersih yang diperuntukkan untuk kebutuhan air minum dan kebutuhan hidup sehari-sehari lainnya. Sementara usaha KJA yang dibangun di perairan Danau Toba yang jaraknya tidak sampai ke kedalaman 30 meter dari garis pantai menurut pasal 8 angka 5 Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba, akan mengganggu habitat hewan dasar dan wilayah pemijahan ikan.⁴⁰

Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam meningkatkan ketaatan pengusaha KJA dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup Danau Toba di wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan adalah dengan melakukan pengawasan dalam penyelenggaraan usaha KJA Danau

³⁹Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

⁴⁰Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib

Toba. Pengawasan dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam rangka menjaga kualitas lingkungan dengan upaya mencegah terjadinya pencemaran lingkungan terhadap perairan Danau Toba akibat limbah yang dihasilkan Usaha KJA.

Dalam melakukan pengawasan terhadap usaha KJA Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan berdasarkan pendelegasian kewenangan dari Pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan, menunjuk petugas pengawas lingkungan hidup untuk melakukan kegiatan pengawasan usaha KJA dapat bertindak dan berwenang, sesuai dengan pasal 74 ayat 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup antara lain:

- a. Melakukan pemantauan
- b. Meminta keterangan
- c. Membuat salinan dokumen dan/atau menulis catatan yang diperlukan
- d. Memasuki tempat tertentu
- e. Memotret
- f. Membuat rekaman audio visual
- g. Mengambil sampel
- h. Memeriksa peralatan
- i. Memeriksa instalasi dan/ atau alat transportasi
- j. Menghentikan pelanggaran tertentu

Dalam pelaksanaan tugas dan wewenangnya petugas pengawasan dapat melakukan koordinasi dengan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Humbang Hasundutan dan Dinas Perizinan Penanaman Modal Kabupaten Humbang Hasundutan untuk mendapatkan data dan informasi usaha KJA. Dalam pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan jika ditemukan pencemaran oleh pelaku usaha KJA berupa pembuangan limbah usaha KJA ke perairan Danau Toba yang melebihi daya dukung perairan Danau Toba yang mengakibatkan pencemaran perairan Danau Toba, maka Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan memberikan sanksi administrasi sebagai instrument pencegahan pencemaran lingkungan hidup. Berdasarkan pasal 76 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup antara lain :

1. Teguran tertulis
2. Paksaan Pemerintah
3. Pembekuan izin lingkungan
4. Pencabutan izin lingkungan

**DAFTAR USAHA KJA YANG TELAH DIJATUHKAN SANKSI DI
KAB.HUMBANG HASUNDUTAN**

N0	Tahun	Teguran Tertulis	Pembekuan Izin	Pencabutan Izin	Ket.
1	2017	7	3	0	
2	2018	5	0	0	
3	2019	6	1	0	
4	2020	12	5	0	
Jumlah		30	9	0	

Adapun bentuk paksaan pemerintah yang dimaksud, yaitu dalam 80 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berupa:

- a. Penghentian sementara kegiatan produksi
- b. Pemindahan sarana produksi
- c. Penutupan saluran pembangunan air limbah atau emisi
- d. Pembongkaran
- e. Penyitaan terhadap barang atau alat yang beroperasi menimbulkan pelanggaran
- f. Penghentian sementara seluruh kegiatan atau
- g. Tindakan lain yang bertujuan untuk menghentikan pelanggaran dan tindakan memulihkan fungsi lingkungan hidup

Dalam pelaksanaan pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan terhadap usaha KJA Danau Toba di wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan, terimplementasi dalam dua bentuk pengawasan yaitu pengawasan langsung dan pengawasan tidak langsung. Pengawasan langsung diartikan dimana pihak dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan langsung mendatangi usaha KJA, untuk memeriksa kegiatan yang dilakukan pelaku usaha KJA seperti antara lain:

1. Memeriksa perzinan usaha KJA.
2. Mendata jumlah produksi ikan yang dihasilkan usaha KJA.
3. Mendata jenis dan volume pakan ikan yang diberikan.

4. Mengambil sampel air di sekitar usaha KJA untuk dilakukan pengujian status dan kualitas air danau.

Pengawasan langsung yang dilakukan tidak ditentukan dalam beberapa kali dalam satu bulan. Akan tetapi pengawasan langsung akan dilakukan jika ada laporan dugaan pencemaran lingkungan atau adanya laporan dari pelaku usaha atau masyarakat setempat mengenai kematian ikan secara massal di KJA yang menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap perairan Danau Toba.⁴¹

Dalam pengawasan langsung yang dilakukan pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan mengambil sampel air Danau Toba di sekitar usaha KJA bekerjasama dengan dengan Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Kualitas Air Danau Toba yang terdapat di Desa Tipang Kecamatan Baktiraja, untuk dilakukan pengujian kualitas air sesuai dengan standar baku mutu air yang telah ditetapkan. Dengan demikian limbah yang dihasilkan usaha KJA harus memperhatikan baku mutu lingkungan hidup, dalam hal ini sesuai dengan baku mutu air.⁴²

Dalam pasal 20 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup tentang baku mutu lingkungan hidup adalah:

1. Penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup.
2. Baku mutu lingkungan hidup meliputi:

⁴¹Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib

⁴²Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

- a. Baku mutu air
- b. Baku mutu air limbah
- c. Baku mutu air laut
- d. Baku mutu udara embien
- e. Baku mutu emisi
- f. Baku mutu gangguan
- g. Baku mutu lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

Baku mutu air ditetapkan berdasarkan 4 klasifikasi berdasarkan pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air antara lain:

1. Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengankegunaan tersebut.
2. Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
3. Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

4. Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanian dan peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Pengawasan tidak langsung yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan melalui laporan yang diterima dari Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Kualitas Air Danau Toba yang berada di Kecamatan Baktiraja untuk mendapatkan data dan informasi terkait kondisi dan kualitas air Danau Toba yang berada di Kecamatan Baktiraja yang didasarkan pada baku mutu air. Selain itu Dinas Lingkungan Hidup berkerjasama dengan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Humbang Hasundutan untuk mendapatkan data dan informasi penyelenggaraan usaha KJA Danau Toba di Kecamatan Baktiraja.⁴³

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang mempunyai tugas perumusan kebijakan lingkungan hidup di Kabupaten Humbang Hasundutan, juga dapat melakukan pengawasan terhadap berbagai kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Adanya pengawasan atau kontrol teoriti wilayah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan guna mendukung dan mendorong peraturan-peraturan lingkungan hidup di wilayahnya.⁴⁴

⁴³Hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan 5 Oktober 2020 Pukul 10.00 Wib.

⁴⁴Moh Fadli, dkk. *OP. Cit.*, Halaman 152

C. Hambatan dan Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan Dalam Pengawasan Usaha Keramba Jaring Apung Masyarakat

Dalam melakukan pengawasan terhadap usaha KJA masyarakat di perairan Danau Toba, tidaklah selalu berjalan sebagaimana yang direncanakan, dimana pada saat melakukan pengawasan di lapangan terdapat beberapa kendala yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan pengawasan tersebut. Kendala tersebut juga yang mempengaruhi belum optimalnya pengawasan yang dilakukan. Untuk meminimalisir kendala tersebut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki upaya yang dilakukan. Adapun hambatan dan upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam melakukan pengawasan usaha KJA antara lain sebagai berikut:

1. Hambatan

Hambatan dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Hambatan teknis dan
 - b. Non teknis.
- a. Hambatan teknis

Hambatan teknis yang terjadi pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan Halomoan JA Manullang, selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yaitu tidak adanya sarana fasilitas alat penguji kualitas air danau untuk menguji kualitas air Danau Toba tempat dimana dibangunnya usaha KJA, Sehingga pihak Dinas

Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan tidak dapat menilai langsung, apakah ada atau tidaknya pencemaran terhadap perairan Danau Toba yang diakibatkan oleh limbah usaha KJA yang didasarkan pada baku mutu air. Sehingga pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan merasa kurang maksimal dalam melakukan pengawasan terhadap usaha KJA.

Pengawasan tidak dapat dilakukan dengan maksimal apabila alat teknologi yang dapat mengukur dan menilai mengenai status kualitas air Danau Toba. Petugas pengawasan akan mengalami kesulitan ketika melakukan penilaian secara langsung ke lapangan terhadap adanya pencemaran yang disebabkan usaha KJA, karena petugas kekurangan data dan informasi yang ilmiah serta akurat untuk mendapatkan penilaian hasil dari pengawasan yang dilakukan.⁴⁵

b. Hambatan non teknis

- 1) Rendahnya kesadaran masyarakat sebagai pelaku usaha dalam mendaftarkan izin usahanya

Dalam pengawasannya, pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan masih menemukan rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengurus perizinan usaha KJA yang mereka jalankan. Usaha KJA masih ditemukan dilapangan idak

⁴⁵Hasil wawancara dengan Bapak Nikson Lumban Gaol, selaku Staf bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang dilakukan pada tanggal 5 oktober 2020 pukul 11.00 Wib

terdaftar atau tercatat dalam daftar pembudidaya Kabupaten Humbang Hasundutan maupun dalam kepemilikan Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP).

Rendahnya kesadaran masyarakat dalam mendaftarkan perizinan usahanya, menyebabkan petugas pengawas sulit mendapatkan data dan informasi terkait kegiatan usaha KJA yang mereka jalankan.

2) Penataan zona usaha keramba jaring apung (KJA)

Pengawasan oleh pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan terhadap letak usaha keramba jaring apung di perairan Danau Toba tidak dapat dilakukan, karena belum ada pengaturan yang secara khusus dibuat oleh pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan terkait dengan penataan atau zona pembangunan usaha KJA di perairan Danau Toba. Hal ini membuat petugas pegawai dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan tidak dapat menindaklanjuti secara langsung keberadaan usaha KJA yang tidak sesuai dengan zona yang diinturksikan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba.

3) Kendala Sektoral

Pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang dalam melakukan tugas dan fungsinya termasuk dalam hal

pengawasan bekerjasama dengan dinas-dinas yang terkait, dalam melakukan pengawasan pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan membutuhkan data dan informasi pemilik usaha KJA dan kegiatan usahanya untuk memperbaharui data yang mereka milik. Namun terkadang pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan mengalami kendala dimana data dan informasi yang dibutuhkan dari dinas-dinas terkait belum tersedia atau belum diperbaharui. Sehingga data dan informasi para pemilik usaha KJA tidak terdata secara terperinci. Hal ini juga mempengaruhi optimalisasi pengawasan yang dilakukan oleh pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan.⁴⁶

4) Sumber Daya Manusia

Jumlah sumber daya manusia yang di dalam Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan, tidak sesuai dengan beban tugas yang diberikan. Hal ini mempengaruhi optimalisasi pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup terhadap usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan.

2. Upaya dalam mengatasi hambatan

Guna meningkatkan pengawasan yang dilakukan terhadap usaha KJA Danau Toba, pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan melakukan upaya dalam meminimalisir kendala-kendala yang dialami pada saat

⁴⁶Hasil wawancara dengan Bapak Nikson Lumban Gaol, selaku Staf bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang dilakukan pada tanggal 5 oktober 2020 pukul 11.00 Wib

melakukan pengawasan terhadap usaha KJA. Adapun upaya-upaya yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

- a. pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan bekerjasama dengan Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Kualitas Air Danau Toba yang terdapat di Desa Tipang Kecamatan Baktiraja yang memiliki sarana fasilitas alat penguji kualitas air Danau Toba untuk mendapatkan data dan informasi terbaru mengenai kualitas air Danau Toba, agar dapat dilakukan penilaian apakah ada atau tidaknya pencemaran terhadap air danau yang didasarkan dengan baku mutu air Danau Toba, lalu kemudian menentukan penyebab terjadinya pencemaran tersebut apakah disebabkan oleh usaha KJA atau disebabkan oleh faktor lain yang berpotensi juga mencemari perairan Danau Toba.
- b. Pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan bekerjasama dengan Dinas Perikanan dan peternakan Kabupaten Humbang Hasundutan dan Dinas Perizinan dan Penanaman Modal Kabupaten Humbang Hasundutan untuk mendapatkan data dan informasi perizinan dan kegiatan para pengusaha KJA dalam menjalankan usahanya.
- c. Pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan melakukan sosialisasi terhadap pemilik usaha KJA Danau Toba di Kecamatan Baktiraja untuk meningkatkan kesadaran pemilik KJA terhadap baku mutu air, daya dukung dan daya tampung beban pencemaran perairan Danau Toba yang ditenggang keberandaanya.

Selain itu pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan mensosialisasikan kepada masyarakat tentang pentingnya kesadaran untuk mendaftarkan perizinan usaha KJA, selain untuk mendapatkan legalitas yang sah, akan tetapi dalam pelaksanaannya usaha KJA dapat berjalan tanpa mencermari perairan Danau Toba di sekitarnya.

- d. Pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan meningkatkan sosialisai kepada masyarakat untuk ikut terlibat dalam pengawasan usaha KJA. Jika ditemukan pelanggaran atau pencemaran terhadap perairan Danau Toba maka masyarakat bisa langsung melapor ke seksi pengaduan dan penyelesain sengketa penegakan hukum lingkungan bidang penataan dan kajian dampak lingkungan Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan. Hal ini dilakukan untuk membantu pelaksanaan kegiatan pengawasan terhadap usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan dan meningkatkan kepedulian akan perlindungan terhadap kualitas lingkungan hidup.⁴⁷

⁴⁷Hasil wawancara dengan Bapak Nikson Lumban Gaol, selaku Staf bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan yang dilakukan pada tanggal 5 oktober 2020 pukul 11 .00 Wib

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pengaturan hukum terhadap usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah Peraturan Bupati Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Perikanan agar setiap usaha harus memiliki Tanda Pendaftaran Pembudiyayaan Ikan (TPUPI) dari pejabat/intansi yang ditunjuk, Dalam opreasinalisasi usaha KJA agar memberhatikan daya dukung dan daya tampung Danau Toba Untuk pembudidayaan ikan sehingga tidak terjadi pencemaran di perairan Danau Toba.
2. Peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah:
 - a. Melakukan pembinaan dan sosialisasi terhadap pelaku usaha KJA untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pencegahan pencemaran dengan memperhatikan daya tampung dan daya dukung Danau Toba.
 - b. Melakukan pengecekan kualitas air di tempat pembangunan usaha KJA untuk dapat diketahui ada tidaknya pencermaran akibat usaha KJA.
 - c. Melakukan tindakan teguran, membuat rekomendasi serta menjatuhkan sanksi apabila ditemukan pelanggaran atau pencemaran lingkungan yang melebihi daya dukung dan daya tampung Danau Toba.

3. Kendala yang menjadi hambatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam pengawasan usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah:

- a. Faktor sarana fasilitas alat penguji kualitas air
- b. Faktor kesadaran masyarakat sebagai pelaku usaha KJA
- c. Faktor penataan zona KJA
- d. Faktor sektoral dengan dinas terkait
- e. Faktor sumber daya manusia

Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan dalam mengatasi kendala tersebut adalah:

- a. Menjalin kerjasama dengan Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Kualitas Air Danau Toba
- b. Berkoordinasi dengan dinas lain yang berkaitan dengan usaha KJA
- c. Meningkatkan peran masyarakat melalui sosialisasi
- d. Tindakan penegakan hukum terhadap pencemaran yang tidak mengindahkan daya dukung dan daya tampung Danau Toba untuk pembudidayaan ikan

B. Saran

1. Agar pengaturan terhadap usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan menyesuaikan terhadap perkembangan yang ada, terutama berkaitan dengan pengaturan zona pembangunan KJA, agar dalam pembangunan dan pengelolaannya lebih teratur dan dapat dilakukan tindakan tegas apabila ditemukan pelanggaran ketentuan zona pembangunan usaha KJA.

2. Agar Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan lebih sering melakukan pengawasan dan juga melakukan sosialisasi, demi meningkatkan kesadaran dan ketataan pelaku usaha KJA dalam menjaga usahanya agar tidak melakukan pencemaran terhadap perairan Danau Toba.
3. Agar Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Humbang Hasundutan lebih meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan usaha KJA di Kabupaten Humbang Hasundutan termasuk melibatkan masyarakat dalam pengawasan usaha KJA.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Moh Fadli, dkk. 2016. *Hukum dan Kebijakan Lingkungan*. Malang: UB Press.
- Muhammad Erwin. 2015. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia*. Bandung: Refika Aditama.
- Ridwan HR. 2016. *Hukum Administrasi Negara*. Depok: Raja Grafindo Persada
- Samsul Wahidin. 2019. *Dimensi Hukum Perikanan Dalam Perspektif Lingkungan Hidup*. Yokyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sodikin. 2018. *Penegakan Hukum Lingkungan*. Bogor: In Media.
- Utang Rosidin. 2015. *Otonomi Daerah dan Desentralisasi*. Bandung: Pustaka Setia.

B. Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualistas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Usaha Pembudidayaan Ikan
- Peraturan Bupati Kabupaten Humbang Hasundutan Nomor 35 Tahun 2017 Tentang Izin Bidang Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat, Venteriner dan Perikanan.

