



**PERAN PEMERINTAH DESA TERHADAP PENATAAN
PELAKU USAHA KERAMBA JARING APUNG DI WILAYAH
PEDESAAN PADA KAWASAN DANAU TOBA
PROVINSI SUMATERA UTARA**

LAPORAN AKHIR

**FASILITASI, PELAKSANAAN DAN EVALUASI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN BIDANG APARATUR DESA**

OLEH :

BIDANG PEMERINTAHAN DAN PENGKAJIAN PERATURAN

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2021**

ABSTRAK

Peran Pemerintah Desa Terhadap Penataan Pelaku Usaha Keramba Jaring Apung di Wilayah Pedesaan pada Kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara

Danau Toba merupakan danau terbesar di Asia Tenggara, dan merupakan salah satu objek wisata yang ada di wilayah Provinsi Sumatera Utara. Danau Toba memiliki luas 1.145 kilometer persegi, dan kedalaman sekitar 500 meter dan dikelilingi 7 Kabupaten. Sebagai salah satu tempat wisata harusnya danau Toba terbebas dari pencemaran air, namun pada kenyataannya danau Toba terdapat banyak usaha keramba jaring apung (KJA) yang dapat menjadi penyebab tercemarnya air danau Toba.

Pemerintah telah mengatur tentang tata ruang kawasan danau Toba dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya. Dalam Pasal 8 ayat 5 huruf a sampai d berisi tentang Pengendalian Kawasan Budidaya Perikanan danau Toba, dan telah diatur zona-zona untuk melakukan kegiatan KJA. Realitanya meski telah dikeluarkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan danau Toba dan Sekitarnya, masih banyak masyarakat tidak peduli terhadap zona-zona yang telah diatur dalam Peraturan Presiden tersebut, masyarakat tidak peduli terhadap dampak KJA mereka yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan berkurangnya jumlah wisatawan yang ada di danau Toba. Berdasarkan paparan di atas maka tujuan penelitian ini adalah bagaimana peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.

Penentuan Lokasi Penelitian dan sampel desa yang diteliti menggunakan teknik *random sampling*, dimana teknik pengambilan sampel dengan memilih sampel berdasarkan penelitian terhadap beberapa karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan maksud penelitian. Dalam melakukan pengambilan sample peneliti memperhatikan pertimbangan-pertimbangan dengan melihat lokasi dan keberadaan KJA yang akan diteliti, dan dalam penelitian ini diambil sampel pada 6 Kabupaten di sekitaran Danau Toba. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *post positivisme*, dan termasuk jenis penelitian lapangan (*Field Research*),

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi sebenarnya, dan memaparkan informasi-informasi yang akurat. Berdasarkan data yang diperoleh dari berbagai sumber, kemudian peneliti mengambil simpulan dengan data pembandingan dan teori tertentu. Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat kebenaran hasil analisis yang melahirkan simpulan yang dapat dipercaya.

Kata kunci : Peranan, Pemerintah Desa, Penataan KJA

ABSTRACT

The Role of the Village Government in the Arrangement of Floating Net Cage Business Actors in Rural Areas in the Lake Toba Region of North Sumatra Province

Lake Toba is the largest lake in Southeast Asia, and is one of the tourist attractions in the North Sumatra Province. Lake Toba has an area of 1,145 square kilometers, and a depth of about 500 meters and is surrounded by 7 K regencies. As one of the tourist attractions of Lake Toba should be free of water pollution, but in fact there Toba lake effort keramba jaring apung (KJA), which can be a cause of contamination of Lake Toba .

The government has regulated the spatial layout of the Lake Toba area with the issuance of Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 81 of 2014 concerning Spatial Planning for the Lake Toba and Surrounding Areas. Article 8 paragraph 5 letters a to d contain the Control of the Lake Toba Fishery Cultivation Area, and zones have been regulated to carry out KJA activities. The reality is that despite the enactment of the President of the Republic of Indonesia Number 81 Year 2014 on Spatial Planning for the lake Toba and Surrounding Area, there are still many people do not care about the zones that have been set in the Regulation of President of the community does not care about the impact of KJA their cause the occurrence of pollution and the reduced number of tourists in Lake Toba. Based on the explanation above, the purpose of this study is how the role of the Village Government in structuring floating net cage business actors in rural areas in the Lake Toba area of North Sumatra Province.

Determining the location of the study and the sample of the village under study using random sampling technique, where sampling technique to select the sample is based on a study of some of the characteristics of the samples members that are adapted to the purpose of the study. In taking the sample, the researchers paid attention to considerations by looking at the location and presence of the KJA to be studied, and in this study samples were taken in 6 districts around Lake Toba. This research uses research methods based on the philosophy of post positivism, and includes the type of field research (Field Research),

The data analysis technique used in this research is descriptive qualitative by giving predicates to the variables studied according to actual conditions, and presenting accurate information. Based on the data obtained from various sources, the researchers then draw conclusions with comparative data and certain theories. This test is intended to see the truth of the analysis results that give birth to reliable conclusions.

Keywords: Role, Village Government, KJA Arrangement

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| PENGANTAR | iv |
| SAMBUTAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PROVINSI SUMATERA UTARA | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACK | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 12 |
| C. Tujuan dan Sasaran Penelitian | 12 |
| D. Manfaat Penelitian | 12 |
| | |
| BAB II. KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR | 13 |
| A. Kajian Teoritis..... | 13 |
| 1. Konsep Administrasi Publik..... | 13 |
| a. Perkembangan Konsep Administrasi Publik | 13 |
| b. Konsep Kemitraan | 15 |
| c. Pola Kemitraan | 17 |
| d. Teori Rasional Birokrasi Weber | 20 |
| 2. Konsep Peran..... | 25 |
| a. Pengertian Peran | 25 |
| b. Peran Pemerintah | 26 |
| 3. Konsep Desa..... | 31 |
| a. Pengertian Desa | 31 |
| b. Pemerintah Desa | 33 |
| c. Kewenangan Desa | 35 |
| d. Peraturan tentang pengelolaan kewenangan desa dan pengelolaan dana desa yang sudah pernah diterbitkan | 37 |
| 4. Ekosistem Danau Toba | 38 |
| a. Ekosistem Danau | 38 |
| b. Kawasan Danau Toba | 43 |

| | |
|---|------------|
| c. Keramba Jaring Apung di Danau Toba | 45 |
| d. Landasan Hukum Ekosistem Danau Toba..... | 45 |
| B. Kerangka Pemikiran..... | 50 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 51 |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian | 51 |
| B. Pendekatan Penelitian | 51 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 53 |
| D. Teknik Analisis Data..... | 54 |
| E. Prosedur Penelitian | 56 |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 57 |
| A. Hasil Penelitian | 57 |
| 1. Gambaran Umum Kawasan Danau Toba..... | 57 |
| a. Kondisi Umum | 57 |
| b. Pemanfaatan Kawasan Danau Toba..... | 66 |
| c. Penurunan Kualitas Lingkungan Kawasan Danau Toba | 70 |
| d. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat..... | 73 |
| e. Kondisi Sosial Budaya..... | 75 |
| 2. Peran Pemerintah Desa dalam Penataan Keramba Jaring Apung (KJA) | 76 |
| a. Kabupaten Simalungun | 77 |
| b. Kabupaten Samosir..... | 81 |
| c. Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas) | 87 |
| d. Kabupaten Toba | 93 |
| e. Kabupaten Karo | 97 |
| f. Kabupaten Dairi | 101 |
| B. Pembahasan..... | 106 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI | 126 |
| A. Kesimpulan | 126 |
| B. Rekomendasi | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA | 130 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| No. | Judul | Halaman |
|-------------|---|---------|
| Tabel 3.1. | Jadwal Waktu Penelitian | 52 |
| Tabel 4.1. | Luas dan Jumlah Penduduk DTA Danau Toba..... | 62 |
| Tabel 4.2. | Profil Danau Toba | 65 |
| Tabel 4.3. | Lokasi dan Jumlah KJA di Kawasan Danau Toba..... | 68 |
| Tabel 4.4. | Pembagian Kuota Produksi Ikan Dari KJA di Kawasan Danau Toba | 72 |
| Tabel 4.5. | Prediksi Besaran Alokasi jumlah KJA di Danau Toba s.d. tahun 2023 | 72 |
| Tabel 4.6. | Hasil Wawancara ke Dinas Pertanian, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Samosir .. | 84 |
| Tabel 4.7. | Data Keramba Jaring Apung (KJA) Di Danau Toba Kabupaten Toba Tahun 2021 | 95 |
| Tabel 4.8. | Luas Daerah dan Ibukota Kecamatan di Kabupaten Karo ... | 98 |
| Tabel 4.9. | Hasil Wawancara ke Dinas Pertanian, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Karo | 100 |
| Tabel 4.10. | Hasil Wawancara Ke Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan, dan perikanan Kabupaten Dairi dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Dairi..... | 104 |
| Tabel 4.11. | Matriks Hasil Penelitian | 108 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | Judul | Halaman |
|--------------|---|---------|
| Gambar 2.1. | Kerangka Pemikiran | 50 |
| Gambar 4.1. | Batas Administrasi dan Daerah Tangkapan Air Danau Toba | 59 |
| Gambar 4.2. | Peta Batimetri Danau Toba..... | 65 |
| Gambar 4.3. | Siguragura <i>Intake</i> Dan Pengatur Air untuk PLTA Siguragura | 67 |
| Gambar 4.4. | KJA di Danau Toba..... | 69 |
| Gambar 4.5. | Lokasi KJA di Danau Toba..... | 69 |
| Gambar 4.6. | Grafik Kontribusi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Kabupaten Sekitar Danau Toba..... | 73 |
| Gambar 4.7. | Peta Kabupaten Simalungun..... | 78 |
| Gambar 4.8. | Grafik Jumlah desa di kecamatan yang berada di Badan Danau Toba Kabupaten Simalungun..... | 78 |
| Gambar 4.9. | Peta Kabupaten Samosir..... | 82 |
| Gambar 4.10. | Peta Kabupaten Humbang Hasundutan | 88 |
| Gambar 4.11. | Persentase Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan | 89 |
| Gambar 4.12. | Peta Kabupaten Toba..... | 94 |
| Gambar 4.13. | Peta Kabupaten Karo..... | 98 |
| Gambar 4.14. | Peta Kabupaten Dairi..... | 102 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Judul | Halaman |
|------------|--------------------------------|----------------|
| Lampiran 1 | Daftar Isian Kuisisioner | 134 |
| Lampiran 2 | Lembar Wawancara..... | 136 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelaksanaan otonomi di daerah-daerah menjadikan Indonesia kearah yang lebih maju. Pelaksanaan Otonomi telah memberikan peluang kepada daerah sehingga dapat memperluas sasaran-sasaran kebijakan yang telah ditetapkan untuk mewujudkan pencapaian tujuan pembangunan. Pelaksanaan otonomi di daerah-daerah ini diharapkan dapat mendukung rencana pembangunan. Desa sebagai salah satu pemberlakuan otonomi daerah merupakan bagian dari pembangunan yang memberikan dampak pada pembangunan nasional, walaupun tidak bisa dipungkiri pelaksanaan pembangunan di desa-desa masih belum banyak terjangkau dalam pembangunan. Undang-Undang Desa yang diterbitkan tahun 2014 menjelaskan tentang hak-hak otonom daerah. Undang-Undang Desa ini menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan hak-hak otonom Desa. Dengan adanya regulasi akan berimbas pada kewenangan pemerintahan desa dan harus diimbangi dengan penyelenggaraan pemerintahan desa yang baik, sehingga dapat memberikan pelayanan dan pelaksanaan administrasi sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

74.000 desa di Indonesia merupakan tingkat pemerintahan terendah dalam hierarki administrasi nasional (mulai dari tingkat nasional, provinsi, kabupaten, kecamatan, dan desa), di mana desentralisasi besar-besaran pada tahun 2001 memperkenalkan reformasi yang menjangkau jauh, termasuk membebaskan desa dari kewenangan pemerintahan yang lebih tinggi (yaitu otonomi desa), dan pembukaan lembaga demokrasi.(Antlöv, Wetterberg, and Dharmawan 2016).

Indonesia Negara yang terdiri dari banyak pulau dan berbagai suku bangsa dengan hasil sumber daya alam yang melimpah, pelaksanaan otonomi daerah dianggap sangat cocok untuk diterapkan. Sejak berakhirnya sistem pemerintahan orde baru terbentuklah otonomi daerah. Pada masa orde baru pemerintahan terpusat di Ibu Kota Negara, namun sejak berakhirnya pemerintahan orde baru, pemerintahan telah di limpahkan pada setiap daerah. Pada masa otonomi daerah, kewenangan pemerintahan sepenuhnya diserahkan ke daerah untuk menjalankan

pemerintahannya. UU Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah pada Pasal 1 ayat 6 dinyatakan "*Otonomi Daerah adalah hak, wewenang, dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia*". Pasal 1 ayat 6 UU. No. 23 Tahun 2014 menyatakan bahwa pemerintah daerah memiliki tanggung jawab dan kewenangan dalam urusan pemerintahan desanya sendiri.

Selain diterbitkannya UU. No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Desa juga mendapatkan hak otonom dengan diterbitkannya Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa. Diterbitkannya Undang-undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa ini bertujuan memberikan kejelasan status desa. Pada pasal 4 poin e dijelaskan bahwa pengaturan desa bertujuan "*membentuk pemerintahan desa yang Profesional, efisien dan efektif, terbuka, serta bertanggung jawab*". Dengan diterbitkannya UU. No. 6 tahun 2014 tentang Desa, status dan penyelenggaraan desa lebih jelas diatur, artinya desa memiliki kewenangan dalam mengatur dan mengurus segala kepentingan desa.

Pemerintahan Desa tidak bisa lepas dari aparat desa yang menyelenggarakan pemerintahan desa dengan kata lain penyelenggara desa mempunyai peranan penting dalam menyelenggarakan pemerintahan desa demi mewujudkan pemerintahan desa yang baik. Pemerintahan desa juga dijelaskan tentang kewenangan desa terkait anggaran dana desa dan pemberian pelayanan masyarakat desa guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Pemerintahan desa bisa digambarkan sebagai suatu organisasi pemerintahan, organisasi ini memiliki fungsi dalam penyusunan kebijakan dan pengkoordinasian dalam pelaksanaan tugas satuan kerja perangkat desa sehingga keberadaannya memiliki peranan yang cukup penting dalam penyelenggaraan pemerintahan pada suatu desa.

Otonomi daerah merupakan sebuah konsep yang sangat berkaitan dengan sistem pengelolaan pemerintah dimana pemerintahan tidak lagi terpusat di ibu kota Negara, namun sebagian kewenangan pemerintah pusat telah diberikan kepada pemerintah daerah dengan maksud agar pemerintahan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Otonomi daerah atau desentralisasi kini juga telah

merambah ke ranah desa, dimana pemerintah desa diberikan pengakuan atas keberadaannya dan dapat menjalankan beberapa kewenangan dan tanggung jawab yang dapat dikelola oleh pemerintah desa, sebagai contoh adalah pelayanan pemerintah desa dan pengelolaan dana desa. Adanya pelimpahan beberapa kewenangan terhadap pemerintah desa sesuai dengan Undang-Undang No. 6 tahun 2014, maka perlu adanya suatu pemerintahan desa yang baik dan bertanggungjawab. Perihal perwujudan pemerintah desa yang ideal pun juga ditegaskan dalam UU No. 6 tahun 2014 pasal 4 poin e tentang adanya pengaturan desa yang bertujuan untuk *“membentuk pemerintahan desa yang Profesional, efisien dan efektif, terbuka, serta bertanggung jawab”*.

Lahirnya Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa membawa angin segar bagi masyarakat desa, terlebih regulasi tersebut dibarengi dengan adanya kebijakan tentang diluncurkannya dana desa yang diberikan kepada pemerintah desa untuk keperluan urusan peningkatan pembangunan dan kesejahteraan terhadap masyarakat desa. Kebijakan tersebut secara garis besar berdasarkan nalar asumsi bahwa pemerintah atau perangkat desa lebih paham tentang potensi yang dimiliki desa termasuk dengan segala permasalahan terkait kehidupan sosial ekonomi masyarakat desa yang bersangkutan. Pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang 6/2014 tentang Desa, yang bertujuan untuk mengatasi kelemahan dalam paradigma desentralisasi, termasuk memberikan alokasi anggaran yang lebih besar kepada desa dan pengaturan tata kelola yang lebih baik. (Antlöv, Wetterberg, and Dharmawan 2016)

Otonomi Desa merupakan kebijakan otonomi daerah yang diberikan kepada pemerintah Desa untuk lebih mengoptimalkan potensi yang dimiliki sehingga dapat memaksimalkan pendapatan desa untuk pembangunan dan mensejahterakan masyarakat. Desa merupakan sebagai suatu kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal usul yang bersifat istimewa. (Widjaja 2014). Desa sebagai salah satu unit pemerintahan terkecil di Indonesia memiliki fungsi dan tempat yang unik dalam masyarakat Indonesia. (Watts et al. 2019). Setelah ketergantungan pada tahun 1945 dan hingga tahun 1965, desa-desa di Indonesia sebagian besar ditentukan menurut institusi dan adat istiadat setempat, dan diperkuat melalui undang-undang pemerintah yang

memungkinkan mereka untuk memerintah secara lokal. (Antlöv 2003). Setelah Rezim Orde Baru berkuasa 1965, otonomi yang diberikan kepada desa dilucuti, dan sebaliknya diubah menjadi seragam, instrumen kontrol atas penduduk lokal. (McWilliam 2011; Watts et al. 2019). Menyusul jatuhnya Rezim Orde Baru dan reformasi negara Indonesia, upaya dilakukan untuk mendemokratisasi kembali dan memulihkan otoritas pemerintahan desa. UU 22/1999 memulihkan otonomi desa dan membuat kepala desa dipilih secara langsung, yang selanjutnya bertanggung jawab kepada Dewan Perwakilan Desa (Badan Perwakilan Desa, BPD). Banyak dari ciri-ciri demokrasi ini dicabut berdasarkan UU 32/2004, yang mengalihkan akuntabilitas kepala desa terpilih dari masyarakat desa ke pemerintah daerah. (Antlöv, Wetterberg, and Dharmawan 2016; Watts et al. 2019). Sebelum UU Desa 6/2014 dikeluarkan, pemerintah desa mengandalkan dana hibah, program penyuluhan, serta sumber pendapatan daerah seperti badan usaha dan aset milik desa. (Watts et al. 2019). Pemerintah Desa sebagai penyelenggara desa secara tidak langsung juga merupakan penyelenggara Negara karena pemerintah desa merupakan pelaksana dari penyelenggaraan Negara untuk tingkat yang paling bawah yaitu desa, sehingga pemerintah desa juga berperan dalam mewujudkan cita-cita Negara.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menjelaskan bahwa pemerintahan desa adalah penyelenggaraan pemerintah dan kepentingan masyarakat dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penyelenggara pemerintahan Desa adalah Kepala Desa yang dibantu oleh perangkat Desa.

Pelaksanaan penyelenggaraan pemerintah Desa tersebut didasarkan pada asas kepastian hukum, tertib penyelenggaraan pemerintah, tertib kepentingan umum, keterbukaan proporsionalitas, profesional, akuntabilitas, efektivitas, dan efisiensi.

Sebagai penyelenggara pemerintah Desa, pemerintah Desa memiliki fungsi melaksanakan pembangunan dan melaksanakan pembinaan perekonomian Desa demi tercapainya kesejahteraan masyarakat desa.

UU Desa 6/2014, telah mempertahankan banyak fitur demokratis dari pemerintahan desa sambil meningkatkan fungsinya melalui pendanaan yang lebih

besar. Akuntabilitas keuangan kepala desa juga ditingkatkan melalui undang-undang baru, khususnya penguatan peran pengawasan dewan desa (Badan Permusyawaratan Desa). Desa dianggap sebagai masyarakat hukum dengan batas-batas yang jelas (Antlöv, Wetterberg, and Dharmawan 2016) dan di bawah UU Desa 6/2014, diartikan sebagai penyelenggaraan pemerintahan (pemerintah desa). Pemerintah desa memiliki kewenangan: melindungi persatuan dan stabilitas Negara Kesatuan Republik Indonesia; meningkatkan kualitas hidup; menerapkan demokrasi; melaksanakan pemberdayaan masyarakat; dan menyediakan layanan dasar untuk desa. Penyelenggaraan keuangan desa diatur dalam UU Desa yang selanjutnya dirinci dalam berbagai peraturan pemerintah dan peraturan menteri. (Watts et al. 2019). Berdasarkan SK Kementerian Dalam Negeri, kepala desa bertanggung jawab atas penggunaan dana, dan melaporkan kepada Bupati. Desa-desanya memiliki anggaran tahunan dan proses penganggaran serupa dengan tingkat pemerintah daerah yang lebih tinggi. Penggunaan dana harus disetujui oleh proses perencanaan desa dan sesuai dengan prioritas nasional, provinsi dan kabupaten. Rancangan anggaran dibahas oleh dewan desa.

UU Desa 6/2014 juga memberikan beberapa ketentuan untuk meningkatkan kewenangan desa dalam pengelolaan lahan dan sumber daya alam. Dengan menegaskan kembali bahwa desa, sebagaimana diuraikan dalam konstitusi Indonesia, bukan hanya sekedar unit pemerintahan tetapi juga masyarakat otonom, kewenangan dan fungsi desa, khususnya desa adat, diperluas. Fungsi tersebut dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah 43/2014 yang mengatur bahwa Desa Adat memiliki kewenangan minimal delapan wilayah, termasuk kepemilikan dan pengelolaan tanah adat dan sumber daya. Desa, bagaimanapun, harus secara resmi diakui oleh pemerintah daerah sebagai desa adat sebelum sistem adat mereka diakui, termasuk kepemilikan dan hak pengelolaan. UU Desa 6/2014 juga mengatur bahwa pemerintah desa memiliki kewenangan dalam perencanaan pembangunan dan tata ruang, yang harus diformalkan melalui Peraturan Desa atau Perdes. Kewenangan pemerintah desa untuk mengidentifikasi, menentukan dan mengelola penggunaan lahan di dalam wilayah desa juga didukung melalui UU Penataan Ruang 26/2007. Sebagai bagian dari tanggung jawab perencanaan pembangunan, pemerintah desa, termasuk

dewan desa, memiliki tanggung jawab untuk memastikan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan. Kewenangan pemerintah desa dalam mengelola sumber daya alam juga diperkuat melalui Putusan Mahkamah Konstitusi No. 35 tahun 2012 yang menyatakan bahwa kepemilikan hutan adat dapat diakui secara hukum dan dikeluarkan dari kawasan hutan negara. Proses pengakuan hak atas tanah adat juga disederhanakan melalui Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2017 yang menegaskan kewenangan pengelolaan tanah pemerintah desa, khususnya di desa adat.

Desa juga memiliki banyak sumber pendapatan menurut UU Desa 6/2014, Pasal 72. Pertama, mereka dapat mengandalkan pendapatan sendiri, yang dikumpulkan melalui unit-unit usaha yang dirancang untuk mengelola aset desa dan menyediakan layanan publik di antara fungsi-fungsi lainnya. Kedua, mereka mengandalkan transfer dari pemerintah pusat, yang dikenal sebagai Dana Desa. Ketiga, pemerintah daerah harus mengalokasikan persentase dari pendapatannya sendiri dari retribusi atau pajak ke desa, yang minimal 10% dari pendapatan pajaknya. Keempat, desa juga akan menerima transfer dari Dana Alokasi Desa atau ADD, yaitu 10% dari total transfer nasional ke pemerintah daerah atau kota, setelah Transfer Bersyarat (Dana Alokasi Khusus) telah dipotong. Akhirnya, desa dapat menerima dana yang dialokasikan secara khusus dari pemerintah daerah atau provinsi, yang biasanya bersifat *ad-hoc*, tetapi pemerintah daerah harus memutuskan setiap tahun apakah akan mengalokasikan dana tersebut atau tidak sebagai bagian dari proses penganggaran tahunan. Mereka juga dapat menerima hibah dari pihak ketiga dan kemungkinan sumber pendapatan sah lainnya.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah 60/2014 tentang Dana Desa yang dibiayai melalui anggaran pemerintah, Pasal 19 ayat 1 dan 2 menyebutkan bahwa Dana Desa digunakan untuk mendanai penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, pemberdayaan masyarakat, dan masyarakat. Dana Desa diutamakan untuk pembangunan dan pemberdayaan masyarakat. Namun, gambaran rinci tentang kegiatan yang akan dilaksanakan setiap tahun ditentukan oleh kementerian yang bertanggung jawab di desa. Pasal 21 PP 60/2014 menyebutkan bahwa menteri yang bertanggung jawab kepada desa menetapkan prioritas penggunaan Dana Desa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat 1

dan 2, paling lambat dua bulan sebelum dimulainya tahun fiskal. Merujuk pada peraturan tersebut, sesuai dengan kewenangan Kementerian Desa selaku kementerian yang bertanggung jawab di desa, Permendes harus dilakukan pengaturan kegunaan Dana Desa. Permendes ini juga membedakan jenis kegiatan yang diperbolehkan di desa yang diklasifikasikan sebagai desa tertinggal, berkembang atau desa mandiri dan maju. Penekanan utamanya adalah pada pembangunan infrastruktur meskipun kegiatan lain diperbolehkan, seperti mendirikan dan memperkuat badan usaha milik desa untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Selama periode kajian, ada tiga regulasi yang diterbitkan yang menentukan prioritas penggunaan dana tersebut. Peraturan keempat dikeluarkan pada tahun 2017 untuk penggunaan dana di 2018. Kedua peraturan untuk tahun 2017 dan 2018 memuat referensi yang lebih eksplisit tentang mata pencaharian dan perlindungan lingkungan, termasuk reboisasi dan rehabilitasi kawasan lahan gambut dan hutan bakau. (Watts et al. 2019).

Dengan demikian pemerintah desa dapat menggunakan kewenangan dan dana yang diberikan untuk mengembangkan dengan memanfaatkan potensi desa yang ada dan juga menyelesaikan permasalahan desa dengan segera, namun kenyataan yang terjadi tidak seperti yang dibayangkan. Seperti contoh semakin banyaknya Keramba jaring apung (KJA) didaerah sekeliling Danau Toba menjadi perhatian serius pemerintahan daerah bahkan pusat.

Penggunaan Keramba Jaring Apung (KJA) disekitaran danau, telah menimbulkan masalah. Keramba jaring apung (KJA) menimbulkan perhatian masyarakat, sehubungan dengan dilema antara kebutuhan social ekonomi masyarakat dan menjaga lingkungan, dan antara pencapaian produksi dan daya dukung perairan.(Lukman 2013). Mulai dari kematian ikan yang mendadak hingga ke persoalan terganggunya ekosistem di danau. Kegiatan budidaya ikan dalam jaring apung ternyata menghasilkan limbah organik yang tinggi dan pada akhirnya akan menghasilkan senyawa nitrit yang tinggi pada perairan melalui proses nitrifikasi (Badjoeri, 2010). Peningkatan KJA yang berlebihan akan menimbulkan akibat yang tidak baik pada masa yang akan datang.(Lukman 2013).

Keramba jaring apung (KJA) adalah sarana pemeliharaan ikan atau biota air yang mengapung di atas air. Budidaya ikan dalam Keramba jaring apung sebagai proses pemeliharaan ikan dalam wadah tertutup yang menyimpan ikan di badan air yang ada sambil memungkinkan pertukaran air dan pembuangan limbah ke badan air sekitarnya. (V. F. Mensah, Annang, and Ofori 2018). Penelitian tentang budidaya ikan dalam keramba jaring apung telah banyak dilakukan oleh para peneliti di seluruh dunia.

Penelitian Mensah, Annang, and Ofori (2018) mengungkapkan bahwa di Ghana, budidaya keramba memainkan peran yang semakin penting untuk produksi ikan, yang melibatkan banyak petani skala kecil, individu swasta, perusahaan swasta, investor, dan beberapa institusi lokal. Budidaya perikanan telah memberikan kontribusi yang signifikan bagi perekonomian Ghana. Sepuluh persen dari populasi diperkirakan terlibat dalam industri perikanan baik dari daerah perkotaan maupun pedesaan di mana perempuan mendominasi kegiatan pasca panen (FAO 2005). Meskipun sebagian besar peternak keramba beroperasi dalam skala kecil, pembudidaya menganggap akuakultur sebagai sumber pendapatan sehingga ikan yang dihasilkan lebih banyak dijual dan bukan untuk dikonsumsi oleh keluarga mereka.

Gurung et. al (2010) melaporkan tentang kegiatan akuakultur di Waduk Kulekhani di Kanada. Hasil sosio-ekonomi menunjukkan bahwa budidaya keramba telah menjadi cara untuk mengubah penduduk yang tinggal di sekitar waduk setelah pemasangan sistem pembangkit listrik tenaga air. Peningkatan status sosial ekonomi para petani memungkinkan pendidikan yang lebih baik bagi anak-anak masyarakat hingga jenjang perguruan tinggi. (Aïzonou et al. 2020). Hidayati, Dalimunthe, and Putri (2018) mengungkapkan bahwa budidaya keramba di waduk Jatiluhur meningkatkan ketahanan pangan tidak hanya bagi penduduk sekitar tetapi juga bagi penduduk di daerah tetangga lainnya. Syandri meneliti tentang investasi keramba jaring apung terkait dengan status sosial ekonomi petani ikan di Danau Maninjau Ia menemukan bahwa investasi tersebut sangat menguntungkan secara ekonomi. Ia mengkaji status sosial ekonomi dilihat dari usia, pendidikan, status perkawinan, pendapatan, ukuran rumah tangga, dan jumlah keramba jaring apung per rumah tangga. (Syandri and Junaidi 2015).

Budidaya ikan di keramba jaring apung mempengaruhi kualitas air. Phuong (1998) melaporkan bahwa budidaya ikan keramba sepenuhnya bergantung pada pakan yang diformulasikan dan limbah yang dihasilkan dari konsumsi ini dibuang langsung ke badan air. Akibatnya, Pillay (1992) melaporkan bahwa budidaya kandang memberikan kontribusi nutrisi, bahan organik (*Biochemical Oxygen Demand*), dan kekeruhan yang berakibat pada penurunan kualitas air dan biota di hilir. Mengingat pakan hasil ramuan relatif cukup banyak Karbohidrat dan protein, kandungan nutrisi dari limbah budidaya ikan nila diduga tinggi di keramba. Limbah seperti bahan organik, bahan partikulat dan padatan tersuspensi dapat mengakibatkan akumulasi sedimen masif yang signifikan dan Permintaan Oksigen Biokimia di sekitar lokasi sistem budidaya keramba. (E. T. D. Mensah et al. 2018) Sebagai akibat dari perluasan pesat dalam proyek budidaya keramba di bagian Kpeve Tornu dari Danau Volta, kualitas air telah menurun sehingga mempengaruhi pengguna danau lainnya di wilayah tersebut. Pembentukan keramba ikan di wilayah Kpeve Tornu di Danau Volta menimbulkan kekhawatiran akan pencemaran air karena sebagian besar masyarakat tuan rumah mengandalkan sumber air yang sama untuk keperluan seperti minum, mencuci, memasak, memancing, transportasi, dan hiburan. (V. F. Mensah, Annang, and Ofori 2018). Syandri, dkk., mengadakan penelitian tentang kualitas air dan status tropik terkait kematian ikan masal dengan teknologi keramba jaring apung di Danau Maninjau. Kualitas air yang buruk menyebabkan ikan mati di keramba jaring apung. (Syandri and Yunus 2014).

Industri KJA di Danau Toba mampu menggantikan mata pencaharian masyarakat petani, dimana hasil dari pertanian dan perkebunan di daerah yang bersentuhan langsung dengan danau toba dinilai kurang menguntungkan dibandingkan penghasilan mengelola KJA bagi para petani. Maka tidak heran pembangunan usaha KJA di Danau Toba yang mulai dilakukan sejak tahun 1988 hingga saat ini masih terus diberdayakan. 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.

Usaha KJA ini tersebar di tujuh kabupaten yang mengelilingi Danau Toba dan 28 (dua puluh delapan) Kecamatan yang terdiri atas: (a) Kecamatan Merek pada Kabupaten Karo; (b) Kecamatan Simalungun, Kecamatan Pematang Silimakuta, Kecamatan Silimakuta, Kecamatan Haranggaol Horison, Kecamatan Dolok Pardamean, Kecamatan Pematang Sidamanik, dan Kecamatan Girsang Sipangan Bolon pada Kabupaten Simalungun; (c) Kecamatan Ajibata, Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Uluan, Kecamatan Porsea, Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Sigumpar, Kecamatan Balige, dan Kecamatan Tampahan pada Kabupaten Toba Samosir; (d) Kecamatan Muara pada Kabupaten Tapanuli Utara; (e) Kecamatan Lintong Nihuta dan Kecamatan Baktiraja di Kabupaten Humbang Hasundutan; (f) Kecamatan Sitio-tio, Kecamatan Harian, Kecamatan Pangururan, Kecamatan Sianjur Mula-mula, Kecamatan Simanindo, Kecamatan Onan Runggu, Kecamatan Nainggolan, dan Kecamatan Palipi pada Kabupaten Samosir; dan (g) Kecamatan Silahisabungan pada Kabupaten Dairi.

Kegiatan perikanan tangkap dan budidaya keramba jaring apung di Danau Toba adalah kegiatan yang memanfaatkan ekosistem perairan danau toba dan pemanfaatan lainnya. Zonasi danau toba dalam mengembangkan perikanan harus mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan dan selaras serta harus merupakan bagian dari tata ruang ekosistem danau secara terpadu di antara pengembangan sektor pemanfaatan lainnya. Untuk itu, pengembangan perikanan berkelanjutan harus ditujukan untuk menciptakan keseimbangan antara kesehatan ekosistem danau dengan kesehatan manusia sebagai pemanfaat sumber daya. Zonasi ekosistem Danau Toba harus ditetapkan secara legal dan memenuhi tujuan pembangunan berkelanjutan ekosistem danau.(Kartamihardja, Fahmi, and Umar 2015). Berdasarkan hal ini lahirlah Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba dan Sekitarnya.

Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba dan Sekitarnya dijelaskan dalam Pasal 8 ayat 5 huruf a sampai d berisi tentang Pengendalian Kawasan Budidaya Perikanan danau Toba, dan telah diatur zona-zona untuk melakukan kegiatan KJA. Realitanya meski telah dikeluarkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan danau Toba dan Sekitarnya, masih banyak

masyarakat tidak peduli terhadap zona-zona yang telah diatur dalam Peraturan Presiden tersebut, masyarakat tidak peduli terhadap dampak KJA mereka yang menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan danau. Pemerintah harus menindak tegas terhadap berbagai bentuk aktifitas yang mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan Danau Toba, usaha meningkatkan pendapatan daerah tidak harus mengorbankan kelestarian alam dan lingkungan, kegiatan perekonomian diharapkan jangan merusak atau menyalahi ekosistem lingkungan. (Manik and Astuti 2019).

Survei awal tim peneliti balitbang pada dua Kabupaten yaitu Simalungun dan Humbang Hasundutan, diperoleh gambaran fenomena dan permasalahan yang timbul adalah masih lemahnya peran pemerintah desa dalam penataan KJA, dimana perangkat desa belum mempunyai Peraturan Kepala Desa (Perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang mengatur pengelolaan KJA. Padahal ada ketentuan yang mengatur peran desa berdasarkan ketentuan Pasal 37 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa serta Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa. Berdasarkan keterangan di atas menjadi landasan hukum perangkat desa dalam membuat Peraturan Kepala Desa (perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang mengatur pengelolaan KJA.

Pada survey awal tersebut juga diperoleh gambaran belum adanya Peraturan Daerah atau Peraturan Bupati yang memberikan wewenang kepada pemerintahan desa tentang Daftar Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal Usul dan Kewenangan Lokal Berkala Desa. Sebagaimana yang telah dibuat oleh Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Blitar. Kabupaten Ciamis telah membuat Peraturan Bupati Ciamis Nomor 11 Tahun 2019 tentang Daftar Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal Usul dan Kewenangan Lokal Berkala Desa di Kabupaten Ciamis dan Peraturan Bupati Blitar Provinsi Jawa Timur Nomor 43 tahun 2015 tentang daftar kewenangan desa berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala desa di Kabupaten Blitar.

Dari penjelasan yang sudah dipaparkan, Tim Peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian terkait masalah tersebut. Untuk menguak problematika dan fenomena yang terjadi maka Tim penulis bermaksud mengangkat judul penelitian sebagai berikut: **Peran Pemerintah Desa Terhadap Penataan Pelaku Usaha Keramba Jaring Apung di Wilayah Pedesaan pada Kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan keterangan di atas maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimanakah peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.
2. Bagaimanakah peran Pemerintah Desa terhadap implementasi Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.

C. Tujuan dan Sasaran Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peran pemerintah desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui peran pemerintah desa terhadap implementasi Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi yang bermanfaat terkait dengan peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.
2. Pemerintah Desa dapat mengimplementasikan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Teoritis

1. Konsep Administrasi Publik

a. Perkembangan Konsep Administrasi Publik

Dinamika perkembangan Ilmu Administrasi Publik senantiasa selaras dengan dinamika perkembangan peradaban zaman dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Demikian pula akselerasi perkembangan ilmu administrasi akan seiring dengan perkembangan paradigmanya. Secara konseptual, minimal dikenal lima paradigma administrasi publik di awal perkembangannya yang dimulai dengan dikotomi politik administrasi, dilanjutkan dengan perkembangan prinsip-prinsip administrasi, administrasi publik sebagai ilmu politik, administrasi publik sebagai ilmu administrasi, dan saat ini administrasi publik sebagai administrasi publik yang berdiri sendiri sebagai salah satu bidang kajian ilmu administrasi. (Miftah 2010).

Secara garis besar, alur perkembangan administrasi publik terbagi atas tiga domain paradigma yakni: *old public administration*, *new public management/reinventing government*, *new public service*. Alur pemikiran klasik (*old public administration*) adalah perkembangan awal administrasi publik sebagai ilmu dengan tokoh pemikir utamanya Woodrow Wilson, Frank Goodnow, dan Leonard D. White. Ciri utama *old public administration* adalah cara pandang yang bersifat struktural-formal dengan perhatian utama pada struktur organisasi, efisiensi, ekonomi, dan rasionalitas. Dalam menganalisis berbagai kegiatan pemerintahan, penekanan aliran ini terutama pada masalah personalia, administrasi keuangan, tata kerja perkantoran, dan sangat dipengaruhi oleh pemikiran birokrasi ideal Max Weber. (Amin 2010).

Miftah (2010) juga mengemukakan ciri khas dari paradigma *old public administration* bahwa jasa pelayanan diberikan langsung oleh instansi pemerintah yang berwenang, administrasi publik berkaitan dengan melaksanakan kebijakan untuk tujuan politik, para administrator bertanggung jawab kepada pimpinan politik, kegiatan administrasi publik dilaksanakan melalui struktur hirarki

organisasi dan dengan sistem kontrol, nilai-nilai efisiensi dan rasionalitas, serta keterlibatan warga amat terbatas.

Perkembangan selanjutnya adalah lahirnya paradigma *new public management/reinventing government* sebagai kritik dari paradigma sebelumnya bahwa birokrasi pemerintahan bersifat kaku, rumit, serta pelaksanaannya yang dinilai lamban. Paradigma ini muncul dengan semangat mentransformasikan kinerja pasar ke dalam birokrasi pemerintah, maka sering disebut sebagai paradigma privatisasi. Paradigma ini memandang bahwa seharusnya hubungan antara pemerintah dengan masyarakat dipahami sebagai hubungan produsen kepada pelanggannya. Dengan transformasi ini, para aparatur pemerintah ditekankan untuk lebih responsif dalam memberikan pelayanan. (Pandji 2010)

Miftah (2010) juga memandang bahwa transformasi ini akan mengganti kebiasaan kinerja sektor publik dari tradisi berlandaskan aturan dan proses yang menggantungkan pada otoritas pejabat menjadi orientasi pasar dengan dipacu kompetisi yang sehat. Lebih lanjut, perubahan paradigma ini membuat fungsi-fungsi yang selama ini dimonopoli pemerintah mulai dibagi dengan swasta. Pemikir utama dari munculnya paradigma ini adalah David Osborne dan Ted Gaebler yang memberikan penekanan bahwa konsep *new public management/reinventing government* pada hakikatnya merupakan upaya mengadopsi jiwa dan kinerja wiraswasta (*entrepreneurship*) ke dalam birokrasi pemerintah. Osborn & Gaebler mengemukakan sepuluh prinsip *reinventing government* yakni: pemerintah yang bersifat katalis (mengarahkan daripada mengayuh), pemerintah milik masyarakat (memberi wewenang ketimbang melayani), pemerintah berorientasi misi (mengubah orientasi dari yang digerakkan peraturan menjadi digerakkan misi), menekankan persaingan terbaik dalam memberi pelayanan, membiayai hasil bukan birokrasi, memenuhi kebutuhan masyarakat sebagai pelanggan, menghasilkan daripada membelanjakan, mencegah daripada mengobati, desentralisasi, serta semangat wirausaha. (Amin 2010).

Perkembangan selanjutnya adalah paradigma *new public service* yang muncul sebagai perbaikan dari paradigma sebelumnya dengan menekankan berbagai elemen. Jika di paradigma *old public administration* kegiatan

pelaksanaan kebijakan dan pelayanan publik dimonopoli pemerintah, sementara pada era paradigma *new public management* lebih menekankan orientasi pasar dalam melayani masyarakat dengan menganggapnya sebagai pelanggan, maka dalam paradigma *new public service* semua elemen tersebut diupayakan untuk saling bersinergi. Ide dasar ini lahir dari teori *citizenship democratic* (kewarganegaraan demokratis), *civil society*, organisasi, serta post modernisme administrasi publik. (Miftah 2010). Paradigma ini merupakan awal berkembangnya paradigma *good governance* dimana tiga pilar dalam suatu negara yakni pemerintah, swasta, dan masyarakat harus saling bersinergi guna mengembangkan produktivitas, ekonomi, dan efisiensi. (Pandji 2010).

Untuk mewujudkan *good governance* diperlukan prinsip sebagai berikut: (1) Partisipatoris: setiap pembuatan peraturan dan/atau kebijakan selalu melibatkan unsur masyarakat (melalui wakil-wakilnya); (2) *Rule of law*: perangkat hukum yang menindak para pelanggar, menjamin perlindungan HAM, tidak memihak, berlaku pada semua warga; (3) Transparansi: adanya ruang kebebasan publik bagi warga yang membutuhkan (diatur undang-undang); (4) *Responsiveness*: lembaga publik harus mampu merespon kebutuhan masyarakat, terutama yang berkaitan dengan kebutuhan dasar dan HAM, (5) Konsensus: jika ada perbedaan kepentingan yang mendasar di dalam masyarakat, penyelesaian harus mengutamakan cara dialog/musyawarah, menjadi konsensus; (6) Persamaan hak: pemerintah harus menjamin bahwa semua pihak, tanpa terkecuali, dilibatkan dalam proses politik, tanpa ada satu pihak pun yang dikesampingkan; (7) Efektifitas dan efisiensi: pemerintah harus efektif dan efisien dalam memproduksi *output* berupa aturan, kebijakan, pengelolaan keuangan negara, dll; (8) Akuntabilitas: suatu perwujudan kewajiban dari suatu instansi pemerintahan untuk mempertanggungjawabkan keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan misinya; (9) Visi strategis: setiap penyelenggara pemerintahan dan masyarakat harus mempunyai visi jauh ke depan.

b. Konsep Kemitraan

Perubahan paradigma administrasi publik (khususnya *good governance*) mendorong munculnya konsep kemitraan. Kedudukan pemerintah yang awalnya sebagai pelaku utama dalam pembangunan mulai dari tahap perencanaan,

pelaksanaan sampai dengan evaluasi, berubah menjadi pola penyelenggaraan pelayanan dan fungsi pemerintah yang tidak lagi didominasi oleh satu pihak saja (pemerintah). Konsep ini menekankan pemerintah sebagai pengendali sumber-sumber yang ada di masyarakat dan tidak melakukan pembangunan sendiri. Selain itu pemerintah juga harus mampu memberdayakan masyarakat dalam pemberian pelayanan.

Utomo (2014) mengemukakan alasan diperlukannya kerjasama kemitraan pemerintah, masyarakat dan swasta sebagai berikut: (1) Alasan politis yaitu menciptakan pemerintah yang demokratis dan mendorong terwujudnya *good governance*; (2) Alasan administratif yaitu adanya keterbatasan sumber daya pemerintah baik dalam hal anggaran, sumber daya manusia, aset, dan kemampuan manajemen; (3) Alasan ekonomis yakni mengurangi kesenjangan atau ketimpangan, memacu pertumbuhan dan produktivitas, meningkatkan kualitas dan kontinuitas serta mengurangi resiko.

Kemitraan sendiri didefinisikan sebagai suatu hubungan yang timbul antara orang dengan orang untuk menjalankan suatu usaha dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. (Amin 2010). Sedangkan menurut Hafsah (2010) kemitraan adalah suatu strategi yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Kaitannya dengan *good governance*, Sumarto (2010) memberikan pengertian kemitraan sebagai hubungan yang terjadi antara *civil society*, pemerintah dan atau sektor swasta dalam rangka mencapai suatu tujuan yang didasarkan pada prinsip kepercayaan, kesetaraan, dan kemandirian. Sedangkan Cheeseman dalam (Amin 2010) memberikan definisi kemitraan sebagai berikut: *Voluntary Association of two or more person for carrying on a business as co-owner for profit, The formation of a partnership creates certain right and duties among partners and with third parties. These right and duties are established in the partnership agreement and by law.*

Pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa kemitraan merupakan kegiatan usaha dari dua atau lebih orang untuk bersama-sama dan menjadi mitra secara sukarela untuk memperoleh keuntungan bersama. Bentuk-bentuk kemitraan menimbulkan adanya hak dan kewajiban diantara keduanya. Hak dan kewajiban

para pihak dinyatakan dalam perjanjian kemitraan ataupun ditentukan oleh undang-undang.

Adanya kemitraan ini bertujuan untuk menciptakan “*Win-Win Solution*”. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut maka aktor-aktor pembangunan menurut Syahrir (2004) memiliki peran sebagai berikut: (1) Pemerintah berperan sebagai pembuat kebijakan (*Policy*) yang memihak pada *community*; (2) Swasta berperan membuat program yang integrasi dengan pembangunan komunitas dengan cara memberikan pelatihan atau kegiatan magang dan meningkatkan partisipasi masyarakat lokal; (3) Masyarakat atau Komunitas. Masyarakat bisa mendapatkan pekerjaan dengan cara memiliki keterampilan.

c. Pola Kemitraan

Menurut Sulistiyani (2014:130-131) pola kemitraan dapat dikategorikan dalam tiga pola sebagai berikut :

1. *Pseudo partnership* atau kemitraan semu

Kemitraan semu merupakan sebuah kemitraan yang terjadi antara dua pihak atau lebih, namun tidak sesungguhnya melakukan kerjasama secara seimbang satu dengan lainnya. Bahkan pada suatu pihak belum tentu memahami secara benar akan makna sebuah kerjasama yang dilakukan, dan untuk tujuan apa itu semua dilakukan serta disepakati. Ada suatu yang unik dalam kemitraan semacam ini, bahwa kedua belah pihak atau lebih sama-sama merasa penting untuk melakukan kerjasama, akan tetapi pihak-pihak yang bermitra belum tentu memahami substansi yang diperjuangkan dan manfaatnya apa.

2. Kemitraan mutualistik

Kemitraan mutualistik merupakan persekutuan dua pihak atau lebih yang sama-sama menyadari aspek pentingnya melakukan kemitraan, yaitu untuk saling memberikan manfaat dan mendapatkan manfaat lebih, sehingga akan dapat mencapai tujuan secara lebih optimal. Berangkat dari pemahaman akan nilai pentingnya melakukan kemitraan, dua agen/organisasi atau lebih yang memiliki status sama atau berbeda, melakukan kerjasama. Manfaat saling silang antara pihak-pihak yang bekerjasama dapat diperoleh, sehingga memudahkan masing-masing dalam mewujudkan visi dan misinya, dan sekaligus saling menunjang satu sama lain.

3. Kemitraan Konjugasi

Kemitraan Konjugasi adalah kemitraan yang dianalogikan dari kehidupan “*paramecium*”. Dua *paramecium* melakukan konjugasi untuk mendapatkan energi dan kemudian terpisah satu sama lain, dan selanjutnya dapat melakukan pembelahan diri. Bertolak dari analogi tersebut maka organisasi, agen-agen, kelompok-kelompok atau perorangan yang memiliki kelemahan di dalam melakukan usaha atau mencapai tujuan organisasi dapat melakukan kemitraan dengan model ini. Dua pihak atau lebih dapat melakukan konjugasi dalam rangka meningkatkan kemampuan masing-masing.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemitraan adalah proses interaksi dua pihak atau lebih yang diwujudkan dalam bentuk kerjasama. Pihak-pihak yang melakukan kemitraan meliputi berbagai sektor seperti kelompok masyarakat, lembaga pemerintah dan lembaga non-pemerintah. Beberapa pihak ini bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama berdasarkan atas kesepakatan, prinsip, dan peran masing-masing.

Sedangkan menurut Anderson seperti yang dikutip oleh Amin (2010) karakteristik atau ciri umum dari suatu kerjasama yang dibuat oleh para pihak dalam kemitraan adalah sebagai berikut: (1) Timbul karena adanya keinginan untuk mengadakan hubungan konsensual, dimana keinginan itu timbul bukan karena diatur oleh undang-undang (melainkan dari masing-masing pribadi para pihak); (2) Selalu melibatkan unsur-unsur seperti modal, pekerja atau gabungan dari keduanya. (3) Pada umumnya terdiri atas perusahaan (firma) dan mitranya.

Sedangkan pola kemitraan yang lain dikembangkan berdasar atas azas kehidupan organisasi pada umumnya adalah Sulistiyani (2014:131-132):

1. *Subordinate union of partnership*

Yaitu kemitraan atas dasar penggabungan dua pihak atau lebih yang berhubungan secara subordinatif. Kemitraan semacam ini terjadi antara dua pihak atau lebih yang memiliki status, kemampuan atau kekuatan yang tidak seimbang satu sama lain. Dengan demikian hubungan yang tercipta tidak berada dalam suatu garis lurus yang seimbang satu dengan lainnya, melainkan berada pada hubungan atas bawah, kuat-lemah. Oleh karena kondisi demikian ini mengakibatkan tidak ada *sharing* dan peran atau fungsi yang seimbang.

2. *Linear union of partnership*

Kemitraan dengan melalui penggabungan pihak-pihak secara linear atau garis lurus. Dengan demikian pihak-pihak yang bergabung untuk melakukan kerjasama adalah organisasi atau para pihak yang memiliki persamaan secara relatif. Kesamaan tersebut dapat berupa tujuan, atau misi, besaran/volume usaha atau organisasi, status atau legalitas.

3. *Linear collaborative of partnership*

Dalam konteks kemitraan ini tidak membedakan besaran atau volume, status/legalitas, atau kekuatan para pihak yang bermitra. Yang menjadi tekanan utama adalah visi-misi yang saling mengisi satu dengan lainnya. Dalam hubungan kemitraan ini terjalin secara linear, yaitu berada pada garis lurus, tidak saling ter subordinasi.

Osborne dan Plastrik (dalam Mustopadidjaja, 2013) menjelaskan bahwa proses kerjasama pemerintah dengan pihak swasta dan/atau masyarakat dapat dilakukan dengan menggunakan 2 (dua) pola sebagai berikut :

1. Teknik penalaran strategis dalam penetapan kebijakan melalui pengkajian pilihan-pilihan strategis (*prior option review*). Bertujuan untuk menentukan apakah fungsi-fungsi atau jenis-jenis urusan pelayanan umum tertentu yang selama ini dibiayai dan diselenggarakan oleh pemerintah masih diperlukan atau tidak, dan apakah dengan demikian penyelenggaraan pelayanan umum tersebut perlu dipertahankan atau sebaliknya dialihkan saja kepada pihak swasta/masyarakat. Selanjutnya dari hasil *Prior Option Review* (POR) akan didapat model-model kerjasama seperti kebijakan penghapusan, swastanisasi, kemitraan, kontrak kerja/karya, *marketing testing*, serta program efisiensi internal.
2. Teknik analisis barang publik dan barang privat (*public and private goods*). Model ini bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan penilaian terhadap suatu fungsi pemerintahan atau jenis layanan tertentu, serta menentukan kebijakan model kelembagaan atau pola kerjasama yang terbaik untuk menyelenggarakan fungsi pemerintahan atau jenis layanan tersebut. Dengan teknik analisis ini akan diperoleh gambaran tentang banyak sedikitnya peranan pemerintah terhadap penyelenggaraan fungsi pemerintahan atau jenis layanan

tertentu. Semakin kecil intervensi pemerintah dibutuhkan dalam suatu layanan tertentu, maka semakin besar peluang kerjasama/kemitraan antara sektor publik dengan swasta.

Dari dua pola diatas dapat dijelaskan bahwa pemerintah dapat melakukan kerjasama pemerintah dengan pihak swasta disebabkan karena masalah keterbatasan dana, efisiensi dan efektivitas pemerintahan, dan pertanggungjawaban pemerintah kepada masyarakat. Bila ada suatu daerah yang baru berkembang tentunya pemerintah daerah tidak dapat mengandalkan sumber daya yang ada (keuangan dan SDM). Disini pemerintah daerah akan membutuhkan atau menarik pihak swasta untuk melakukan investasi yang berbentuk dana dan skill SDMnya untuk membangun dan memelihara infrastruktur yang belum dan sudah tersedia dalam rangka menyejahterakan masyarakat.

d. Teori Rasional Birokrasi Weber

Dalam menjalankan pemerintahan desa, kepala desa dibantu oleh perangkat desa atau birokrat desa dalam melaksanakan tugas administratifnya. Pemerintahan merupakan sebuah sistem yang harus bersinergi dengan baik agar dapat terwujud sebuah pemerintahan yang efektif dan efisien sehingga dapat melaksanakan pelayanan dan mengurus berjalannya pemerinttahan desa yang baik dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Birokrasi merupakan organisasi pemerintah yang menjalankan tugas membantu pemerintah dalam penyelenggaraan pemerintahan ataupun segala hal yang berkaitan dengan pelaksanaan sebuah pemerintahan baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Menurut seorang ahli sosiolog asal Jerman, Max Weber, mengemukakan sebuah teori bahwa birokrasi merupakan bentuk organisasi yang paling ideal menurutnya.

“Weber mengembangkan konsep birokrasi sebagai bentuk respon terhadap lingkungannya pada waktu itu, yang menurut pandangannya akan dapat diatasi dengan baik kalau pemerintah mengembangkan organisasi yang dia sebut sebagai legal-rational, yaitu sebuah model organisasi yang kemudian disebut sebagai birokrasi. (Dwiyanto 2011)

Weber melihat ketika tugas administratif mengalami perluasan dalam penugasan, maka perlu adanya pembagian kerja sebagai kebutuhan dalam menjalankan tugas-tugas administratif yang semakin kompleks. Dalam melakukan pendekatan terhadap birokrasi, Max Weber, melihat bahwa birokrasi merupakan sebuah organisasi yang didalamnya telah diatur struktur yang sedemikian rupa sehingga dalam prosesnya organisasi tersebut dapat berjalan efisien dengan pemanfaatan tenaga-tenaga ahli di dalamnya sehingga dapat memberikan hasil kinerja yang lebih efektif dan maksimal. Max Weber berpendapat bahwa birokrasi sebagai suatu bentuk organisasi yang amat efisien, yang dapat digunakan lebih efektif bagi organisasi yang lebih kompleks sifatnya, misalnya perusahaan, pemerintahan, militer, dengan makin meningkatnya kebutuhan dari masyarakat modern. (Pasolong 2014).

Sebelum melihat lebih dalam tentang teori birokrasi, Weber menyusun proposisi tentang penyusunan sistem otoritas legal, yaitu: *Pertama*, tugas-tugas pejabat diorganisir berdasarkan aturan yang berkesinambungan. *Kedua*, tugas-tugas tersebut dibagi berdasarkan bidang-bidang yang dibedakan menurut fungsi masing-masing dilengkapi dengan syarat otoritas dan sanksi-sanksi. *Ketiga*, jabatan-jabatan disusun secara hierarkis, hak-hak kontrol dan complain diantara mereka secara terinci. *Keempat*, aturan-aturan yang sesuai dengan pekerjaan diarahkan baik teknis maupun secara legal. *Kelima*, sumber daya organisasi sangat berbeda dengan yang berasal dari para anggota sebagai individu pribadi. *Keenam*, pemegang jabatan tidak sesuai dengan jabatannya. *Ketujuh*, administrasi didasarkan pada dokumen-dokumen tertulis. *Kedelapan*, sistem otoritas legal dapat mengambil banyak bentuk, tetapi dilihat dari bentuk aslinya ialah di dalam staf administrasi birokrasi. (Pasolong 2014).

Widodo menyajikan ciri-ciri Birokrasi yang dikemukakan oleh Weber kedalam bentuk yang lebih sederhana. *Pertama*, adanya pembagian pekerjaan dan spesialisasi. *Kedua*, orientasi impersonal. *Ketiga*, hierarki kewenangan. *Keempat*, peraturan dan pengaturan. *Kelima*, orientasi pada karier. *Keenam*, efisiensi. (Widodo 2012). Dengan berbagai karakteristik ataupun ciri-ciri tentang model birokrasi tersebut, Birokrasi dianggap sebuah organisasi yang sangat efektif dan

efisien dengan adanya pembagian yang sedemikian rupa. Tipe ideal birokrasi Weber tersebut nampaknya sulit diimplementasikan dalam kehidupan yang sebenarnya. Birokrasi menurut Weber adalah suatu tipe ideal, karena itu dalam bentuk yang murni memang tak berwujud dalam suatu masyarakat, karena organisasi formal yang terwujud dalam masyarakat hanya mendekati tipe ideal dalam derajat berlainan satu sama lain. (Sedarmayanti 2010)

Pemberian kewenangan terhadap desa yang telah diatur jelas dalam Undang-Undang No. 6 tahun 2016 bukan serta merta memberikan kewenangan yang dapat dimaknai sebagai pelimpahan hak kekuasaan, namun merupakan sebuah tanggungjawab yang juga harus diimplementasikan dalam peningkatan kesejahteraan. Terlebih adanya alokasi dana desa dengan nilai yang tidak kecil, tentunya pemerintah desa harus mampu mengelolanya dengan baik dan efisien guna menjalankan pembangunan desa untuk kesejahteraan masyarakat desa. Untuk menjalankan tugas dan tanggungjawab itu maka diperlukan sebuah bentuk organisasi birokrasi pemerintahan desa yang ideal. Terdapat banyak pendapat ataupun penjabaran tentang spesifikasi birokrasi yang ideal menurut Weber. Weber mengartikan bahwa birokrasi merupakan *ideal type of organization* atau birokrasi merupakan tipe organisasi yang ideal dan birokrasi yang ideal tersebut memiliki beberapa ciri-ciri, yakni: *Pertama*, adanya pembagian pekerjaan dan spesialisasi. *Kedua*, orientasi impersonal. *Ketiga*, terdapat hierarki kewenangan di dalamnya. *Keempat*, peraturan dan pengaturan. *Kelima*, orientasi jenjang karier, dan *Keenam*, efisiensi. Keenam karakteristik yang merupakan ringkasan dari apa yang telah di kemukakan oleh Weber tersebut merupakan karakteristik dimana birokrasi dapat dikatakan sebagai tipe organisasi yang ideal, maka jika karakteristik tersebut dapat dijalankan maka sebuah organisasi dapat menjalankan tugasnya dengan maksimal dan mampu bekerja optimal untuk membantu pemerintahan pada suatu daerah.

a. Pembagian Pekerjaan dan Spesialisasi

Dalam menjalankan roda pemerintahan dan melakukan segala aktivitas perihal administrasi dan pelayanan terhadap masyarakat desa, maka dibutuhkan adanya spesialisasi dalam bidang kerja ataupun pembagian tugas pekerjaan pada masing masing perangkat desa. Kepala desa memiliki kewenangan dalam

mengajukan pembentukan struktur organisasi kepengurusan desa, hal ini sudah semestinya dapat dimanfaatkan oleh kepala desa dalam mencari atau menaruh orang yang berkompeten untuk menduduki jabatan perangkat desa. Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa bagian kelima pasal 48 telah di tulis terkait perangkat desa yang terdiri atas: *sekretaris desa, pelaksana kewilayahan, dan pelaksana teknis*. Perangkat desa tersebut diangkat oleh kepala desa dengan melakukan konsultasi dan pertimbangan bersama camat dan walikota/bupati. Perangkat desa tersebut bertugas membantu kepala desa dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya.

b. Orientasi Impersonal

Orientasi Impersonal dalam hal ini dapat dimaknai sebagai usaha profesionalitas dalam bekerja dengan mengutamakan kepentingan umum daripada kepentingan personal atau pribadi. Profesionalitas kerja sangatlah harus diperhatikan dalam proses pelaksanaan administrasi dan pelayanan, terlebih pada ranah desa yang masih kental dengan nilai budaya dan adat istiadat yang membawa nuansa kedekatan dan keterikatan silsilah kekerabatannya. Perlu disadari bahwa pemerintahan desa bekerja untuk kepentingan bersama, kepentingan masyarakat desa secara luas bukan untuk memberikan pelayanan terhadap kerabat anggota perangkat desa atau bahkan kepala desa sekalipun. Profesionalitas bekerja merupakan tantangan kerja yang memiliki bobot cukup berat, tidak hanya pada ranah yang mengatasnamakan kerabat ataupun keluarga. Dalam dunia pekerjaan perlu adanya orientasi impersonal didalamnya dimana segala tindakan ataupun kegiatan tidak dihubungkan dengan kepentingan pribadi, sanksi-sanksi diterapkan secara seragam dan tanpa perasaan pribadi untuk menghindari keterlibatan dengan kepribadian individual dan prevensi pribadi para anggota. Namun dilingkungan pekerjaan apalagi pada lingkungan pemerintahan tentunya tidak dapat dipungkiri bahwa penerapan orientasi impersonal ataupun mengesampikan hubungan personal yang sering kali terjadi antara seorang yang memiliki kedudukan tinggi kepada mereka yang berada di bawahnya pada satu lingkungan pekerjaan.

Dalam penyelenggaraan pemerintahan desa, ternyata masih banyak terdapat penyelewengan yang dilakukan. Praktek korupsi banyak merajalela termasuk adanya unsur mengesampingkan faktor impersonal dalam bekerja. Banyaknya pelaku korupsi di desa ternyata juga dilakukan oleh kerabat bahkan istri dari perangkat desa.

c. Hierarki/Struktur Organisasi

Dalam sebuah organisasi birokrasi perlu adanya sebuah struktur organisasi yang cukup jelas, hal ini dimaksudkan agar terdapat sebuah kejelasan tentang jenjang pertanggungjawaban antar aparatur yang bekerja dalam suatu birokrasi seperti halnya organisasi birokrasi sekretariat daerah. Pada suatu lingkungan birokrasi sudah semestinya ada yang bertindak menduduki sebuah jabatan baik sebagai pimpinan, staf, ataupun sebagai pelaksana. Pembagian ataupun struktur organisasi yang jelas ini tentunya menjadi penting agar masing-masing dari individu yang menjadi aparatur di dalamnya mengerti tentang apa yang dikerjakan akan di laporkan atau dipertanggung jawabkan kepada siapa nantinya.

Adanya struktur organisasi atau hierarki yang jelas sangatlah penting untuk diperhatikan sehingga setiap pembagian pekerjaan dapat dijalankan dengan penuh pertanggungjawaban. Seluruh perangkat desa dalam menjalankan tugas dan wewenangnya, mereka bertanggung jawab kepada kepala desa. Mekanisme seperti ini haruslah dapat berjalan sesuai prosedur sehingga dapat terselenggara pemerintahan yang akuntable.

d. Peraturan atau Regulasi

Dalam menjalankan Proses pelaksanaan tugas ataupun keberlangsungan sebuah organisasi birokrasi dalam melaksanakan tugasnya tentunya membutuhkan sebuah peraturan ataupun landasan hukum yang jelas. Peraturan yang jelas ini nantinya akan dijadikan sebagai acuan ataupun landasan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sehingga tidak terjadi kesimpang siuran serta terdapat legitimasi yang jelas dalam melaksanakan tugas yang diberikan.

Regulasi tentang desa telah diatur dalam Undang-Undang nomor 6 tahun 2014 tentang Desa. Undang-undang desa telah mengatur segala hal termasuk

tentang pemerintahan desa, namun pemerintah desa juga memiliki kewenangan dalam membuat peraturan desa, kewenangan ini dapat digunakan untuk mengatur tugas pokok dan fungsi tata pemerintahan atau perangkat desa yang ada.

Regulasi tentang tugas pokok dan fungsi ataupun standar operasional prosedur tersebut sangat dibutuhkan agar perangkat desa memiliki acuan dan pedoman yang jelas dalam menjalankan tugasnya. Regulasi tersebut juga dimaksudkan agar tidak terdapat tumpang tindih kewenangan dalam menjalankan tugas.

e. **Orientasi Jenjang Karir**

Jenjang karir merupakan pemberian sebuah penghargaan yang biasa juga disebut dengan promosi jabatan dalam lingkungan pekerjaan. Pemberian promosi jabatan atau adanya jenjang karir yang jelas merupakan sebuah penghargaan kepada perangkat desa yang memiliki kinerja baik dalam melaksanakan tugasnya. Orientasi jenjang karir ini juga dapat menjadi sebuah motivasi kepada perangkat desa agar dapat bekerja dengan baik dan maksimal agar mampu memperoleh promosi jabatan, dengan begitu maka kualitas kerja perangkat daerah dapat meningkat dan berdampak pada keseriusan dalam memberikan pelayanan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun dalam prakteknya hal ini belum banyak diterapkan di banyak desa.

2. Konsep Peran

a. Pengertian Peran

Peran adalah bentuk dari perilaku yang diharapkan dari seseorang pada situasi sosial tertentu. Bila yang diartikan dengan peran adalah perilaku yang diharapkan dari seseorang dalam suatu status tertentu, Setiap orang mempunyai macam-macam peranan yang berasal dari pola-pola pergaulan hidupnya. Hal itu sekaligus berarti bahwa peranan menentukan apa yang diperbuatnya bagi masyarakat serta kesempatan-kesempatan apa yang diberikan masyarakat kepadanya.

Pengertian peran secara umum dimaksudkan sebagai suatu rangkaian perebutan 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.

Peran merupakan aspek dinamis dari kedudukan seseorang dalam struktur sosial karena kedudukannya melakukan suatu tindakan atau gerak perubahan yang dinamis, dimana dari pola tindakan tersebut mengakibatkan terjadinya suatu hal atau peristiwa. (Soekanto 1980). Status atau kedudukan tidak dapat dipisahkan dengan peran. Dan tidak ada peran tanpa kedudukan. Manusia memiliki perannya masing-masing sesuai dengan pola dan kapasitasnya (status atau kedudukan) dalam pergaulan sosial.

Menurut Rivai (2014) peran merupakan perilaku seseorang yang diharapkan dapat membuat suatu perubahan serta harapan yang mengarah pada kemajuan, meskipun tidak selamanya sesuai dengan apa yang diharapkan. Lebih lanjut Rivai mengaitkan peran sebagai tolak ukur kinerja seseorang. Peran dapat dijadikan tolak ukur seseorang sebagai pemimpin apakah orang itu dapat memaksimalkan kinerjanya dalam menjalankan tugas-tugas yang diberikan kepadanya ataukah tidak. Sedangkan Levinson dalam Syani (2014) menguraikan peran ke dalam tiga cakupan. Pertama, meliputi norma-norma yang dihubungkan dengan posisi atau tempat seseorang dalam masyarakat. Peran dalam arti ini merupakan rangkaian peraturan-peraturan yang membimbing seseorang dalam kehidupan kemasyarakatan. Kedua, peran merupakan suatu konsep tentang apa yang dapat dilakukan oleh individu dalam masyarakat sebagai organisasi. Ketiga, peran juga dapat dipandang sebagai perilaku individu yang penting bagi struktur sosial masyarakat.

b. Peran Pemerintah

Sebelum membicarakan lebih banyak mengenai peran pemerintah, ada baiknya untuk membahas tentang fungsi Pemerintah sendiri, dalam hal ini Pemerintah Daerah. Fungsi Pemerintah Daerah menurut Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 adalah sebagai berikut:

- a. Pemerintah Daerah mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut otonomi dan tugas pembantuan.
- b. Menjalankan otonomi seluas-luasnya, kecuali urusan pemerintahan yang menjadi urusan pemerintah dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, pelayanan umum dan daya saing daerah.
- c. Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan memiliki hubungan dengan Pemerintah Pusat, dimana hubungan tersebut meliputi wewenang, pelayanan umum, pemanfaatan sumberdaya alam dan sumberdaya lainnya.

Dalam menjalankan fungsinya Pemerintah Daerah diberikan keleluasaan untuk mengatur daerahnya sendiri dalam berbagai urusan kecuali urusan pertahanan keamanan, moneter, kehakiman, hubungan luar negeri, dan agama (Arsiyah). Kepala Daerah dalam hal ini berperan sebagai alat daerah dan alat Pemerintah Pusat. Sebagai alat daerah tugasnya adalah menjalankan hak, kewenangan dan kewajiban Pemerintah Daerah; mewakili daerah di dalam dan di luar pengadilan; serta bersama-sama dengan DPRD membuat Anggaran Pendapatan Daerah atau Peraturan Daerah. Sedangkan sebagai alat Pemerintah Pusat Kepala Daerah mempunyai tugas untuk membina ketentraman dan ketertiban di wilayahnya sesuai dengan kebijaksanaan yang ditetapkan pemerintah; melaksanakan segala usaha dan kegiatan di bidang pembinaan persatuan bangsa; menyelenggarakan koordinasi atas kegiatan instansi vertikal dan horizontal dengan masing-masing daerah, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan; membimbing dan mengawasi penyelenggaraan Pemerintah Daerah; mengusahakan secara terus-menerus agar segala peraturan perundang-undangan dan peraturan daerah dijalankan oleh Instansi Pemerintah dan Instansi Pemerintah Daerah serta pejabat yang ditugaskan; melaksanakan segala tugas Pemerintah berdasarkan peraturan perundang-undangan yang diberikan kepadanya; serta melaksanakan segala tugas pemerintah yang tidak termasuk tugas instansi lainnya.

Kaitannya dengan peran, seorang pemimpin idealnya memang mempunyai peran yang lebih banyak dibanding yang dipimpin. Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa kedudukan seseorang menentukan peran, atau peran menentukan kedudukan. Artinya, semakin tinggi kedudukan sosial seseorang, maka perannya

pun juga semakin banyak. Terkait dengan peran seorang pemimpin, Arifin (2012:104-118) dalam bukunya *Leadership* menyebutkan beberapa peran yang harus dimiliki oleh seorang pemimpin, yaitu:

1. Sebagai penentu arah;
2. Sebagai wakil dan juru bicara organisasi;
3. Sebagai komunikator yang efektif;
4. Sebagai mediator; dan
5. Sebagai integrator

Dalam kaitannya dengan pemerintah desa, maka peran pemerintah desa dalam meningkatkan pembangunan dapat dilihat sebagai penentu arah. Maksudnya disini adalah pemerintah desa memberikan poin-poin dan arahan-arahan kepada masyarakat dalam proses merumuskan perencanaan pembangunan. Sementara dalam perannya sebagai wakil dan juru bicara organisasi dalam hal ini dapat merujuk bahwa pemerintah desa melakukan koordinasi yang baik kepada seluruh *stakeholder* desa mulai dari tokoh masyarakat, pemuka agama, hingga ketua RT/RW. Sejalan dengan hal itu, pemerintah desa juga berperan sebagai komunikator yang efektif dengan pihak-pihak yang terkait dengan perencanaan pembangunan. Juga, sebagai mediator untuk menengahi konflik yang timbul dalam suatu proses rumusan perencanaan pembangunan. Sementara sebagai integrator, pemerintah desa berperan untuk menyatukan kelompok-kelompok yang saling bertentangan agar pembangunan desa dapat berjalan dengan baik.

Peran pemerintah secara umum menurut Kuncoro (2014:110-111) meliputi peran minimal, peran antara, dan peran aktif. Peran minimal dapat berupa menyediakan barang-barang publik, pertahanan, keamanan, manajemen ekonomi, dan penyediaan fasilitas kesehatan. Sementara peran antara dapat berupa perlindungan lingkungan, pendidikan dasar, pengatur kebijakan, mengendalikan informasi, perlindungan konsumen. Peran aktif dapat berupa koordinasi kegiatan swasta, mendukung fungsi pasar, memberikan inisiatif. Lebih lanjut, Kuncoro menjelaskan peran-peran pemerintah dapat terbagi sebagai: wirausaha, koordinator, fasilitator, dan stimulator. Sebagai wirausaha, pemerintah berperan untuk mengembangkan potensi daerahnya untuk menciptakan peluang kerja. Sedangkan sebagai koordinator peran pemerintah adalah mengkoordinasi berbagai

kelompok kepentingan untuk merencanakan dan menetapkan program pembangunan. Sebagai fasilitator, pemerintah menampung berbagai aspirasi yang berkembang di masyarakat untuk dikerucutkan pada satu tujuan yang jelas. Sedangkan sebagai stimulator pemerintah menstimulasi masyarakat untuk menciptakan dan mengembangkan usaha melalui tindakan-tindakan khusus.

Kaitannya dengan pembangunan, Tjokroamidjojo (2010) memandang bahwa peran pemerintah dapat dilihat dari tiga macam bentuk: yakni sebagai penjaga keamanan dan ketertiban, sebagai pelayan masyarakat, serta sebagai *enterprenuer*. Sebagai keamanan dan ketertiban merupakan peran pemerintah untuk menjaga kestabilan kondisi mulai dari politik, ekonomi, hingga sosial budaya. Sebagai pelayan masyarakat, pemerintah menampung aspirasi masyarakat, memfasilitasi keinginan, menjadi mediator antar berbagai kepentingan sehingga pembangunan berjalan dengan baik. Sebagai *enterprenuer*, pemerintah mendorong masyarakat untuk menemukan berbagai inovasi, selain itu pemerintah disini berperan sebagai agen pembaharuan dalam pembangunan.

Sementara itu Siagian (2012:142-150) menguraikan beberapa peran pemerintah dalam pembangunan yaitu peran selaku stabilitator, peran selaku inovator, peran selaku modernisator, peran selaku pelopor, serta peran selaku pelaksana sendiri. Pembangunan akan efektif bila situasi politik, ekonomi, sosial-budaya serta pertahanan keamanan dalam kondisi yang stabil. Jika aspek-aspek tersebut dalam kondisi yang labil, maka pembangunan terhambat bahkan tidak berjalan. Dalam hal ini peran pemerintah sangat penting untuk menstabilkan kondisi tersebut. Dalam bidang politik, pemerintah mempunyai peran untuk menjamin tidak adanya konflik yang berkepanjangan baik dari dalam maupun dari luar. Konflik dari dalam dapat berupa kekuatan oposisi yang mementingkan kelompok sendiri atas nama rakyat, dan konflik dari luar dapat berupa pengaruh kuat dari negara lain untuk memantapkan hegemoninya. Di sinilah pemerintah bertanggung jawab untuk manajemen konflik dan menciptakan stabilitas dalam bidang tersebut. Dalam menstabilkan kondisi ekonomi, peran pemerintah adalah mengupayakan kemungkinan terpeliharanya kondisi perekonomian dengan menstimulasi semangat kewirausahaan pada warganya, meningkatkan ketrampilan manajerial wirausaha, meningkatkan produktivitas (keterampilan operasional, etos

kerja, kedisiplinan, kecermatan, loyalitas) tenaga kerja. Jika kondisi ekonomi stabil, investor datang, lapangan usaha terbuka luas, jumlah pengangguran menurun, dan pembangunan berjalan dengan baik. Stabilitas sosial-budaya juga sangat penting dalam pembangunan. Pemerintah dalam hal ini berperan untuk meminimalisir adanya gejolak sosial akibat adanya perubahan.

Sebagai inovator, peran pemerintah adalah harus mampu menjadi pelopor untuk menemukan metode baru, sistem baru, dan cara berpikir baru dalam pembangunan. Jika peran tersebut dimaksimalkan, maka pemerintah akan dapat menstimulasi dan mendorong masyarakatnya untuk menemukan inovasi-inovasi baru sehingga pembangunan berjalan baik. Melalui pembangunan setiap negara ingin menjadi negara yang modern. Implikasinya adalah kuat dalam mempertahankan kedaulatan kemerdekaan dengan tetap menyadari pentingnya bekerja sama dengan negara lain, mandiri, serta sederajat dengan negara lainnya. Maka selaku modernisator, pemerintah mendorong warganya untuk melakukan proses modernisasi tersebut melalui penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, mengolah dengan baik kekayaan alam yang dimiliki, menjadi sumberdaya yang produktif, dan sebagainya. Hal itu dapat tercapai dengan terlebih dahulu mengimplementasikannya di lingkungan birokrasi pemerintahan sendiri.

Pemerintah sebagai pelopor berperan untuk menjadi panutan warganya dalam bekerja produktif dan berdedikasi tinggi, kejujuran memberantas korupsi, penegakan disiplin kerja, ketaatan pada aturan, kepedulian terhadap lingkungan, peningkatan efisiensi dengan tidak bergaya hidup boros, peningkatan keterampilan dengan terus melakukan pemutakhiran melalui pendidikan dan pelatihan. Dengan kepeloporan tersebut masyarakat akan dengan mudah mengubah pandangan dan prilakunya untuk sesuai dengan pola-pola tersebut sehingga pembangunan berjalan dengan baik.

Awaloedin dalam Tjokroamidjojo (2010:18) mengklasifikasikan berbagai peran pemerintah ke dalam tiga kelompok, yakni:

1. Fungsi pengaturan, dalam hal ini dapat berupa penentuan kebijakan, pemberian pengarahan dan bimbingan, pengaturan melalui perijinan, serta pengawasan.

2. Pemilik sendiri dari usaha-usaha ekonomi atau sosial yang penyelenggaraannya dapat dilakukan sendiri atau swasta.
3. Penyelenggaraan sendiri dari berbagai kegiatan ekonomi atau sosial.

Adisasmita (2010) lebih mengerucutkan peran pemerintah desa dalam pembangunan yaitu sebagai penyampai pesan pembangunan, pengarah masyarakat untuk berpartisipasi dan penyalur aspirasi masyarakat. Peranan tersebut sangat berpengaruh terutama dalam upaya untuk menciptakan partisipasi dan pemberdayaan masyarakat pedesaan.

Dari berbagai uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa peran merupakan tindakan seseorang dengan cara tertentu dalam usaha menjalankan hak dan kewajibannya sesuai status atau kedudukan yang dimilikinya dalam kehidupan masyarakat. Peran seorang pemimpin tidaklah sama dengan peran orang yang dipimpin. Peran pemimpin secara umum meliputi peran sebagai pelopor, inovator, fasilitator, stabilitator, sekaligus mediator bagi berbagai kepentingan warga yang dipimpinnya. Kaitannya dengan pembangunan, peran-peran tersebut harus saling berkesinambungan. Artinya, seorang pemimpin harus menjalankan berbagai peran tersebut sesuai konteksnya mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga saat evaluasi pembangunan.

3. Konsep Desa

a. Pengertian Desa

Desa atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah). Agak sedikit berbeda, Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa mendefinisikan desa sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati

dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Titik perbedaan kedua Undang-Undang tersebut terletak pada penambahan kata „berdasarkan prakarsa masyarakat“ dalam UU Nomor 6 Tahun 2014. Hal tersebut dapat bermakna pada penekanan bahwa urusan pemerintahan desa harus berdasarkan prakarsa masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa adanya partisipasi masyarakat merupakan landasan dari berjalannya pemerintahan desa.

Soenardjo dalam Asy'ari (2013) menegaskan bahwa urusan rumah tangga dalam hal ini pengurusan jalannya pemerintahan desa harus diselenggarakan oleh warganya sendiri. Menurutnya:

Desa adalah suatu kesatuan masyarakat berdasarkan adat dan hukum adat yang menetap dalam suatu wilayah tertentu batas-batasnya; memiliki ikatan lahir batin yang sangat kuat, baik karena seketurunan maupun karena sama-sama memiliki kepentingan politik, ekonomi, sosial, dan keamanan; memiliki susunan pengurus yang dipilih bersama; memiliki kekayaan dalam jumlah tertentu dan berhak menyelenggarakan urusan rumah tangga sendiri. (Asy'ari 2013).

Senada dengan Soenardjo, Pahmi (2010) mengungkapkan bahwa desa merupakan suatu kesatuan tempat tinggal bersama dengan kegiatan-kegiatan ekonomi, sosial, dan lainnya yang terjalin dengan erat serta mengatur rumah tangganya sendiri. Sementara Bintarto dalam Nurcholis (2011) memandang bahwa meskipun desa mengurus urusan rumah tangganya sendiri, namun desa juga mempunyai hubungan serta pengaruh timbal balik dengan daerah lain di luarnya. Menurutnya:

Desa merupakan suatu perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografis sosial ekonomis, politis, dan kultural yang terdapat di situ dalam hubungan dan pengaruh timbal balik dengan daerah-daerah lain. (Nurcholis 2011).

Tujuan dibentuknya desa pada dasarnya adalah untuk hidup, yakni untuk memenuhi makan, pakaian, dan perumahan (keperluan fisik). Selain itu, desa terbentuk untuk mempertahankan hidup dari ancaman luar. Dan yang terakhir adalah untuk mencapai kemajuan dalam hidup. (Asy'ari 2013). Semua itu tidak mungkin terjadi jika manusia hidup individual. Maka untuk mewujudkan kepentingan-kepentingan hidup tersebut manusia bersama-sama mewujudkan

suatu masyarakat, dan menempati wilayah teritorial yang tetap yang kemudian disebut desa. Sedangkan menurut Adisasmita (2010) desa dibentuk untuk meningkatkan kemampuan penyelenggaraan pemerintahan secara berdaya guna dan berhasil guna dan memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemajuannya. Penekanannya disini adalah pada kesesuaian dengan tingkat perkembangan dan kemajuan masyarakat desa. Artinya bahwa pemerintah desa berjalan sesuai dengan kondisi masyarakat di desa tersebut, atau dalam pengertian hak desa untuk mengatur urusan rumah tangganya sendiri.

Dari berbagai uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa desa merupakan suatu kumpulan masyarakat yang telah lama menempati suatu wilayah tertentu dengan budaya ekonomi, politik dan sosial yang unik sesuai kondisi dan asal usul masyarakat tersebut serta berhak mengatur urusannya sendiri. Sedangkan pemerintah desa merupakan seperangkat unsur-unsur pimpinan yang dipilih masyarakat untuk mengurus segala urusan di desa dengan berlandaskan aspirasi dan partisipasi masyarakat.

b. Pemerintah Desa

Pemerintah desa terdiri dari Kepala Desa dan Perangkat Desa. Pemerintah desa adalah *central authority* (kewenangan pusat) yang berfungsi sebagai administrator pemerintahan, administrator pembinaan rakyat, dan administrator pembangunan, dan mempunyai peranan yang sangat menentukan terhadap keberhasilan pembangunan desa. Sebuah desa dipimpin oleh kepala desa. Seseorang kepala desa dipilih secara langsung oleh rakyat melalui sebuah pemilihan Kepala Desa (pilkades).

Pemerintah Desa memiliki landasan hukum yaitu (1) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa; (2) Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang peraturan pelaksanaan Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. (3) Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, seseorang kepala desa menjabat selama enam (6) tahun untuk satu (1) kali masa jabatan dan dapat dipilih kembali

maksimal tiga (3) kali baik secara berturut-turut maupun tidak. Kepala desa dalam kedudukannya sebagai kepala pembangunan masyarakat desa bertanggung jawab atas pelaksanaan pembangunan di desanya. (Jayadinata and Pramandika 2006).

Kepemimpinan kepala desa pada dasarnya bagaimana kepala desa dapat mengoordinasi seluruh kepentingan masyarakat desa dalam setiap pengambilan keputusan. Kepala Desa akan berhasil apabila kepemimpinannya memerhatikan suara masyarakat yang dipimpin secara demokratis yaitu mencerminkan keterbukaan, bertanggung jawab dalam mengambil keputusan yang didasarkan kepada hasil kesepakatan untuk kepentingan masyarakat. (Widjaja 2014).

Pemerintahan desa yang dipimpin oleh kepala desa mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan. Dalam melaksanakan tugasnya, kepala Desa mempunyai wewenang yaitu: (1) Memimpin penyelenggaraan pemerintah desa berdasarkan kebijakanyang ditetapkan bersama Badan Permusyawaratan Desa (BPD); (2) Mengajukan rancangan desa; (3) Menetapkan peraturan desa yang telah mendapat persetujuan bersama BPD; (4) Menyusun dan mengajukan rancangan peraturan desa mengenai Anggaran Pendapatan Belanja (APD) Desa untuk dibahas dan ditetapkan bersama BPD; (5) Membina kehidupan masyarakat desa; (6) Membina perekonomian desa; (7) Mengoordinasikan pembangunan desa secara partisipatif; (8) Mewakili desanya di dalam dan di luar pengadilan dan dapat menunjuk kuasa hukum untuk mewakilinya sesuai dengan peraturanperundang-undangan; dan (9) Melaksanakan wewenang lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan. (Nurcholis 2011).

Dalam melaksanakan tugas dan wewenang kepala desa mempunyai kewajiban, yaitu: (1) Memegang teguh dan mengamalkan Pancasila, melaksanakan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 serta mempertahankan dan memelihara keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia; (2) Meningkatkan kesejahteraan masyarakat; (3) Memelihara ketentraman dan ketertiban masyarakat; (4) Melaksanakan kehidupan demokrasi; (5) Melaksanakan prinsip tata pemerintahan desa yang bersih dan bebas dari kolusi, korupsi dan nepotisme; (6) Menjalin hubungan kerja dengan seluruh mitra kerja pemerintahan desa; (7) Menaati dan menegakkan seluruh peraturan

perundang-undangan; (8) Menyelenggarakan administrasi pemerintah desa yang baik; (9) Melaksanakan dan mempertanggung jawabkan pengelolaan keuangan desa; (10) Melaksanakan urusan yang menjadi kewenangan desa; (11) Mendamaikan perselisihan masyarakat di desa; (12) Mengembangkan pendapatan masyarakat dan desa; (13) Membina, mengayomi dan melestarikan nilai-nilai sosial budaya dan adat istiadat; (14) Memberdayakan masyarakat dan kelembagaan di desa dan (15) Mengembangkan potensi sumber daya alam dan melestarikan lingkungan hidup.(Nurcholis 2011).

c. Kewenangan Desa

Peran desa telah diatur berdasarkan ketentuan Pasal 37 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa serta Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.

Pasal 18 dan pasal 19 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa menjelaskan bahwa Kewenangan Desa meliputi kewenangan di bidang penyelenggaraan Pemerintahan Desa, pelaksanaan Pembangunan Desa, pembinaan kemasyarakatan Desa, dan pemberdayaan masyarakat Desa berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat Desa. Di pasal 19, Kewenangan Desa meliputi: (a) kewenangan berdasarkan hak asal usul; (b) kewenangan lokal berskala Desa; (c) kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota; dan (d) kewenangan lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Lebih lanjut Ruang Lingkup Permendagri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa adalah mengatur kewenangan-kewenangan tentang 2 jenis desa yaitu : (1) Kewenangan Desa; dan (2) Kewenangan Desa Adat. Jenis Kewenangan Desa meliputi: (1) Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal-Usul; (2) Kewenangan Lokal Berskala Desa; (3) Kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau

Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota; dan (4) Kewenangan lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal-Usul telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa sebagai berikut:

1. Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal-Usul paling sedikit terdiri atas
 - a. sistem organisasi masyarakat adat;
 - b. pembinaan kelembagaan masyarakat;
 - c. pembinaan lembaga dan hukum adat;
 - d. pengelolaan tanah kas Desa; dan
 - e. pengembangan peran masyarakat Desa.
2. Selain kewenangan di atas Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dapat melakukan identifikasi dan inventarisasi kewenangan berdasarkan hak asal usul lainnya dengan mengikutsertakan Pemerintah Desa.
3. Berdasarkan hasil identifikasi dan inventarisasi kewenangan yang dilakukan, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menetapkan kewenangan hak asal usul lainnya dengan memperhatikan situasi, kondisi, dan kebutuhan.
4. Kewenangan Desa berdasarkan hak asal usul diatur dan diurus oleh Desa.

Kewenangan lokal berskala desa telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa sebagai berikut:

1. Kewenangan Kewenangan Lokal Berskala Desa paling sedikit terdiri atas
 - a) pengelolaan tambatan perahu;
 - b) pengelolaan pasar Desa;
 - c) pengelolaan tempat pemandian umum;
 - d) pengelolaan jaringan irigasi;
 - e) pengelolaan lingkungan permukiman masyarakat Desa;
 - f) pembinaan kesehatan masyarakat dan pengelolaan pos pelayanan terpadu;
 - g) pengembangan dan pembinaan sanggar seni dan belajar;
 - h) pengelolaan perpustakaan Desa dan taman bacaan;
 - i) pengelolaan embung Desa;
 - j) pengelolaan air minum berskala Desa; dan

- k) pembuatan jalan Desa antarpermukiman ke wilayah pertanian.
- 2. Selain kewenangan di atas Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dapat melakukan identifikasi dan inventarisasi Kewenangan Lokal Berskala Desa lainnya dengan mengikutsertakan Pemerintah Desa.
- 3. Berdasarkan hasil identifikasi dan inventarisasi kewenangan yang dilakukan, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menetapkan Kewenangan Lokal Berskala Desa lainnya dengan memperhatikan situasi, kondisi, dan kebutuhan.
- 4. Kewenangan Lokal Berskala Desa diatur dan diurus oleh Desa.

Kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota juga telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa sebagai berikut:

- 1. Kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota meliputi:
 - a. Penyelenggaraan Pemerintahan Desa;
 - b. Pelaksanaan Pembangunan Desa;
 - c. Pembinaan Kemasyarakatan Desa; dan
 - d. Pemberdayaan Masyarakat Desa.
- 2. Kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota atau Kewenangan Penugasan ini diurus oleh Desa sesuai aturan perundang-undangan yang berlaku.

Dari kutipan diatas dapat dijelaskan bahwa Jenis kewenangan Desa meliputi: kewenangan berdasarkan hak asal usul; kewenangan lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

d. Peraturan tentang pengelolaan kewenangan desa dan pengelolaan dana desa yang sudah pernah diterbitkan

- a) Peraturan Kepala desa sumber jaya Kabupaten Tanah Laut No. 5 tahun 2018 tentang penetapan kewenangan desa berdasarkan asal usul dan kewenangan lokal berskala desa. Peraturan desa ini telah diterbitkan oleh

kepala desa sumber jaya Bapak Sugeng Hariyanto pada pada tanggal 30 Juli 2018.

- b) Peraturan Bupati Blitar Provinsi Jawa Timur Nomer 43 tahun 2015 tentang daftar kewenangan desa berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala desa di Kabupaten Blitar. Peraturan desa ini diterbitkan oleh bupati blitar Bapak Herry Noegroho pada tanggal 10 desember 2015.
- c) Peraturan Menteri desa, pembangun daerah tertinggal dan transmigrasi republik Indonesia nomor 6 tahun 2020 tentang perubahan atas peraturan menteri desa, pembangunan desa tertinggal dan transmigrasi nomor 11 tahun 2019 tentang prioritas penggunaan dana desa tahun 2020. Peraturan menteri desa ini ditandatangani oleh menteri pembangunan daerah tertinggal dan transmigrasi republik Indonesia Bapak Abdul Halim Siregar.
- d) Peraturan Bupati Ciamis Nomor 11 Tahun 2019 tentang Daftar Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal Usul dan Kewenangan Lokal Berkala Desa di Kabupaten Ciamis

4. Ekosistem Danau Toba

a. Ekosistem Danau

Secara umum ekosistem perairan darat dapat dibagi menjadi dua yaitu perairan lentik dan perairan lotik. Perairan lentik disebut juga perairan tenang karena mempunyai kecepatan arus yang lambat sehingga terjadi akumulasi massa air dalam periode waktu yang cukup lama. Yang termasuk perairan lentik adalah danau, kolam rawa, waduk, situ dan telaga. Sementara itu perairan lotik merupakan perairan berarus deras atau memiliki kecepatan arus tinggi yang disertai dengan perpindahan massa air dengan cepat. Yang termasuk kedalam perairan lotik misalnya sungai dan kanal.

Sebagai salah satu bentuk ekosistem, perairan danau terdiri dari faktor abiotik (fisika dan kimia) dan faktor biotik (produsen, konsumen dan dekomposer), dimana faktor-faktor tersebut membentuk suatu hubungan timbal balik dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Secara fisik, danau merupakan suatu tempat yang luas yang mempunyai air tetap, jernih atau beragam

dengan aliran tertentu dan keberadaan tumbuhan air terbatas hanya pada daerah pinggir saja. (M. T. Siagian 2013).

Menurut Ruttner (1977), danau adalah suatu badan air alami yang selalu tergenang sepanjang tahun dan mempunyai mutu air tertentu yang beragam dari satu danau ke danau yang lain, serta mempunyai produktivitas biologi yang tinggi. Sebagai ekosistem perairan lentik, perairan danau ditandai dengan keadaan arus air yang sangat lambat (0,001-0,01 m/detik) atau bahkan tidak ada arus sama sekali, sehingga waktu tinggal air (*residence time*) dapat berlangsung dalam waktu sangat lama. Karena kondisi arus air pada danau sangat lambat, maka pengaruhnya tidak begitu besar terhadap kehidupan organisme yang ada di dalamnya. Menurut Wetzel (2001) perairan danau biasanya memiliki stratifikasi vertikal kualitas air yang bergantung pada kedalaman dan musim. Adanya perbedaan sifat air antar lapisan terutama berkaitan dengan perbedaan intensitas cahaya matahari yang diserap, yang selanjutnya menyebabkan terjadinya perbedaan suhu air pada setiap kedalaman.

Berdasarkan adanya perbedaan suhu yang terdapat pada setiap kedalaman air, Effendi (2003) membedakan suatu perairan danau secara vertikal menjadi tiga stratifikasi, yaitu :

1. Epilimnion, merupakan lapisan bagian atas dari perairan danau. Lapisan ini merupakan bagian yang hangat dari kolam air dengan keadaan suhu yang relatif konstan (perubahan suhu secara vertikal sangat kecil). Seluruh massa air pada dibedakan berdasarkan kedalaman penetrasi cahaya matahari kedalam badan air lapisan ini dapat bercampur dengan baik akibat dari pengaruh angin dan gelombang.
2. Metalimnion atau yang sering disebut termoklin. Lapisan ini berada di sebelah bawah lapisan epilimnion. Pada lapisan ini perubahan suhu secara vertikal relatif besar, dimana setiap penambahan kedalaman 1 meter, terjadi penurunan suhu air sekitar 10 C.
3. Hipolimnion, adalah lapisan paling dalam dari perairan danau, yang terletak di sebelah bawah lapisan termoklin. Lapisan ini mempunyai suhu yang lebih dingin dan perbedaan suhu vertikal relatif kecil, massa airnya stagnan, tidak mengalami pencampuran dan memiliki kekentalan air (densitas) lebih besar.

Selain membedakan lapisan air berdasarkan suhu, suatu perairan danau dapat juga menjadi beberapa zona. Dalam hal ini, Odum (1996) membedakan suatu perairan danau menjadi tiga zona, yaitu :

1. Zona litoral, adalah daerah perairan dangkal pada danau, dimana penetrasi cahaya dapat mencapai hingga ke dasar perairan. Organisme utama yang hidup pada zona ini terdiri dari produser yang meliputi tanaman berakar (anggota spermatophyta) dan tanaman yang tidak berakar (fitoplankton, ganggang), sedangkan konsumernya meliputi beberapa larva serangga air, rotifera, moluska, ikan, penyu, zooplankton dan lain sebagainya.
2. Zona limnetik, adalah daerah perairan terbuka sampai pada kedalaman penetrasi cahaya yang efektif, sehingga daerah ini efektif untuk proses fotosintesis. Organisme utama yang hidup pada zona ini terdiri dari produser yang meliputi fitoplankton dan tumbuhan air yang terapung-apung bebas, sedangkan organisme konsumernya meliputi zooplankton dari copepoda, rotifera dan beberapa jenis ikan.
3. Zona profundal, adalah daerah dasar dari perairan danau yang dalam, dimana pada daerah ini tidak dapat lagi dicapai oleh penetrasi cahaya efektif. Sebagai organisme utama yang hidup pada zona ini adalah konsumen yang meliputi jenis cacing dan kerang-kerang kecil.

Berdasarkan kutipan diatas dapat dijelaskan bahwa dengan melihat pembagian zona yang ada danau dapat dimanfaatkan pada beberapa kebutuhan, diantaranya untuk irigasi, penyedia energi listrik, penyedia air minum, pengendali banjir, rekreasi, perikanan, budidaya, dan tangkap, dan transportasi. Waduk dibangun dengan cara membendung aliran sungai. Aliran sungai tersebut kemudian tertahan sementara dan menggenangi bagian Daerah Aliran Sungai (DAS).

Danau adalah salah satu bentuk ekosistem yang menempati daerah yang relatif kecil pada permukaan bumi dibandingkan dengan habitat laut dan daratan. Bagi manusia kepentingannya jauh lebih berarti dibandingkan dengan luas daerahnya. Untuk memenuhi kepentingan manusia, lingkungan sekitar danau diubah untuk dicocokkan dengan cara hidup dan bermukim manusia. Ruang dan

tanah di sekitar kawasan ini dirombak untuk menampung berbagai bentuk kegiatan manusia seperti permukiman, prasarana jalan, saluran limbah rumah tangga, tanah pertanian, rekreasi dan sebagainya. (Connell 1995). Sehingga seringkali terjadi pemanfaatan danau dan konservasi danau yang tidak berimbang, dimana pemanfaatan danau lebih mendominasi sumberdaya alam danau dan kawasan daerah aliran sungai (*watershed*). Mengakibatkan danau berada pada kondisi suksesi, yaitu berubah dari ekosistem perairan ke bentuk ekosistem daratan. Pendangkalan akibat erosi, eutrofikasi merupakan penyebab suksesi suatu perairan danau. Hilangnya ekosistem danau mengakibatkan kekurangan cadangan air tanah pada suatu kawasan/wilayah yang bakal mengancam ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Akibatnya, keberlanjutan suatu lingkungan hidup yang didalamnya terdapat manusia dan alam terancam tak dapat berlanjut.

Darmono (2001) menyatakan pengaruh negatif dari eutrofikasi di perairan danau adalah terjadinya perubahan keseimbangan kehidupan antara tanaman air dan hewan air, sehingga beberapa spesies ikan akan musnah dan tanaman air akan menghambat laju arus air.

Beberapa fungsi penting ekosistem ini sebagai berikut:

1. Sebagai sumber plasma nuftah yang berpotensi sebagai penyumbang bahan genetik.
2. Sebagai tempat berlangsungnya siklus hidup jenis flora/fauna yang penting.
3. Sebagai sumber air yang dapat digunakan langsung oleh masyarakat sekitarnya (rumah tangga, industri dan pertanian).
4. Sebagai tempat penyimpanan kelebihan air yang berasal dari air hujan, aliran permukaan, sungai-sungai atau dari sumber-sumber air bawah tanah.
5. Memelihara iklim mikro, di mana keberadaan ekosistem danau dapat mempengaruhi kelembaman dan tingkat curah hujan setempat.
6. Sebagai sarana transportasi untuk memindahkan hasil-hasil pertanian dari tempat satu ke tempat lainnya.
7. Sebagai penghasil energi melalui PLTA.
8. Sebagai sarana rekreasi dan objek pariwisata.

Dua hal lain yang ditawarkan ekosistem danau adalah:

1. Sebagai sumber air yang paling praktis dan murah untuk kepentingan domestik maupun industri.
2. Sebagai pembuangan yang memadai dan paling murah.

Sebagai sumber air paling praktis, danau sudah menyediakannya melalui terkumpulnya air secara alami melalui aliran permukaan yang masuk ke danau, aliran sungai-sungai yang menuju ke danau dan melalui aliran di bawah tanah yang secara alami mengisi cekungan di muka bumi ini. Bentuk fisik danau pun memberikan daya tarik sebagai tempat membuang yang praktis. Jika kita membiarkan semua demikian, maka akan mengakibatkan danau tak akan bertahan lama berada di muka bumi ini. Saat ini kita melihat ekosistem danau tidak dikelola sebagaimana mestinya, sebaliknya untuk memenuhi kepentingan manusia, lingkungan sekitar danau diubah untuk dicocokkan dengan cara hidup dan cara bermukim manusia.

Keadaan ekosistem perairan danau kini cenderung mengalami degradasi karena kurang kepedulian dan kesungguhan dalam pengelolaannya. Banyak diantaranya terancam, baik dari segi kuantitas maupun kualitas airnya, juga dari segi kelangsungan hidup biotanya. Hal ini disebabkan terutama oleh meningkatnya kegiatan manusia di perairan maupun di daerah tangkapan airnya (Nurjanah, 2011). Sumber pencemaran air danau adalah limbah domestik berupa bahan organik dari permukiman penduduk. Adanya kegiatan lain berupa usaha pertanian, peternakan, industri rumah, usaha budidaya perikanan keramba jaring apung dan pariwisata menambah limbah bahan organik yang masuk ke perairan danau.

Eutrofikasi dan pencemaran merupakan permasalahan lingkungan yang berpengaruh terhadap perairan danau secara umum dimana akibat yang ditimbulkannya akan mempengaruhi kelangsungan hidup. Suryono *et al.* (2010), Eutrofikasi atau sering disebut pengkayaan unsur hara dalam perairan akan mengakibatkan perairan menjadi subur. Proses eutrofikasi sendiri merupakan proses alami yang akan terjadi pada setiap perairan tergenang namun dalam waktu yang lama. Seiring dengan meningkatnya aktifitas masyarakat, maka akan

memeberikan masukan berupa unsur hara ke badan air danau dan jika proses pulih diri (*self purification*) terlampaui maka akan mempercepat proses eutrofikasi.

Kumurur (2002), area danau perlu pengelolaan yang terpadu (*integrated*) agar fungsi ekologis dan fungsi ekonomis dari sumberdaya alam ini dapat dilestarikan untuk menopang kehidupan generasi pada masa datang. Keberhasilan pelestarian dan pengelolaan sumberdaya alam akan menjadi kunci terpenuhinya harkat hidup seluruh masyarakat. Dalam rangka pengelolaan danau, perlu ditinjau beberapa aspek strategis yang menjadi "*focal point*" bagi skenario pengelolaan terwujudnya tujuan atau "*goal*" di dalam suatu konsep "Integrated Lake Management" yang "*sustainable*". Beberapa aspek strategis yang mesti dipikirkan tersebut adalah: pemanfaatan perairan danau (*lake use*), keanekaragaman hayati (*biodevirsity*), polusi aliran permukaan (*run-off pollution*).

Rekomendasi yang perlu mendapat perhatian bagi pemerintah daerah dalam menetapkan kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan adalah yang berkaitan dengan:

1. kelebihan kapasitas penangkapan ikan;
2. ketidakseimbangan antara kepentingan berbagai pihak dalam memanfaatkan sumberdaya;
3. kerusakan habitat, kecenderungan kepunahan jenis ikan tertentu;
4. degradasi sumberdaya perikanan;
5. peraturan perundang-undangan dan peraturan kebijakan yang tersosialisasi dengan baik kepada masyarakat. (M. T. Siagian, 2013)

b. Kawasan Danau Toba

Kawasan Danau Toba adalah Kawasan Strategis Nasional (wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara) yang telah ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang Tata Ruang Wilayah Nasional. Danau Toba terletak di pegunungan Bukit Barisan berlokasi di Provinsi Sumatera Utara, secara administrasi pemerintahan merupakan bagian dari 7 wilayah kabupaten, yaitu : Kabupaten Karo; Simalungun; Dairi; Toba Samosir; Samosir; Humbang Hasundutan dan Tapanuli Utara. Secara geografis, Ekosistem Kawasan Danau Toba terletak pada koordinat 980 31' 2" – 980 09' 14" Bujur Timur (BT)

dan 20 19' 15" – 20 54' 02" Lintang Utara (LU), dengan ketinggian permukaan air Danau Toba yang pernah diamati dan dicatat adalah sekitar 906 meter dpl (di atas permukaan laut). (M. T. Siagian, 2013)

Danau ini merupakan danau terluas di Indonesia dengan luas 1.124 Km², kedalaman maksimum 508 m dan total volume air danau lebih kurang 256,8 x 10³ m³ (Ardika, 1999). Danau Toba adalah perairan daratan yang memiliki peran multi sektor, baik bagi kepentingan masyarakat lokal maupun nasional bahkan internasional. Wilayah Danau Toba adalah pusat kepariwisataan di Sumatera Utara, dengan daya tarik utamanya panorama hamparan air Danau Toba dan kawasan sekitarnya merupakan objek pariwisata yang sudah dikenal ke mancanegara. Hal ini telah menjadi kebijakan nasional, bahwa kawasan Danau Toba menjadi salah satu andalan dan potensi Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional (RIPNAS) (Ardika, 1999).

Potensi yang sangat besar dari perairan Danau Toba adalah air yang mengalir melalui outletnya yang telah dimanfaatkan untuk pembangkitan listrik pada Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Sigura-gura yang memiliki kapasitas yang cukup besar (286 Megawatt) dan telah beroperasi sejak tahun 1982, dibandingkan dengan PLTA Maninjau yang hanya 68 MW (Lukman, 2010).

Danau Toba merupakan sumberdaya air yang mempunyai nilai sangat penting ditinjau dari fungsi ekologi, hidrologi serta ekonomi. Hal ini berkaitan dengan fungsi Danau Toba sebagai habitat berbagai organisme air, sebagai sumber air minum bagi masyarakat sekitar, sebagai tempat penangkapan dan budidaya ikan dalam keramba jaring apung (KJA), kegiatan transportasi air, dan menunjang berbagai jenis industri.

Danau Toba dan daerah tangkapan air (*catchment area*) nya merupakan bentang alam yang sangat luas. Daerah tangkapan air danau meliputi area 369.854 ha yang terdiri dari 190.314 ha daratan di Pulau Sumatera, 69.280 ha daratan Pulau Samosir dan 110.260 ha luas permukaan danau. Kawasan Danau Toba merupakan hulu dari beberapa wilayah Kabupaten/Kota di Sumatera Utara. Kondisi ekosistem kawasan ini berpengaruh langsung dan tidak langsung bagi daerah hilirnya. Ekosistem kawasan danau memiliki nilai ekologi, sosial budaya dan ekonomi bagi kehidupan manusia. (M. T. Siagian, 2013).

Kawasan Danau Toba, adalah salah satu kawasan andalan wisata yang merupakan aset nasional, dan memiliki nilai strategis bagi Propinsi Sumatera Utara, dengan fungsinya yang beraneka ragam, yaitu sebagai andalan daerah tujuan wisata, sumber air bersih bagi penduduk, kegiatan perikanan, baik secara tradisional maupun budidaya KJA, kegiatan pertanian, kegiatan transportasi air dan pembangkit tenaga listrik.

c. Keramba Jaring Apung di Danau Toba

Keramba jaring apung (KJA) adalah sarana pemeliharaan ikan atau biota air yang mengapung di atas air. Kegiatan budidaya ikan di dalam keramba jaring apung (KJA) akan memberikan nilai tambah bagi sumberdaya perairan. Saat ini Danau Toba telah dimanfaatkan antara lain untuk sebagai lokasi penangkapan dan budidaya keramba jaring apung. Metoda keramba jaring apung (KJA) semakin marak dilakukan oleh masyarakat dalam membudidayakan ikan, khususnya diperairan air tawar. Perkembangan teknologi ini berkembang pesat. Hal ini terbukti dari banyaknya danau-danau di seluruh nusantara yang dipenuhi oleh kerambah jaring apung milik masyarakat. Pemakaian metode KJA di perairan danau, telah menimbulkan banyak problema. Keramba jaring apung (KJA) banyak menuai perhatian masyarakat, terkait kontroversi antara kebutuhan social ekonomi masyarakat dan kelestarian lingkungan, serta antara pencapaian produksi dan daya dukung perairan.(Lukman 2013). Mulai dari kematian ikan yang mendadak hingga ke persoalan terganggunya ekosistem di danau. Kegiatan budidaya ikan dalam jarring apung ternyata menghasilkan limbah organik yang tinggi dan pada akhirnya akan menghasilkan senyawa nitrit yang tinggi pada perairan melalui proses nitrifikasi (Badjoeri, 2010). Peningkatan KJA yang berlebihan akan menimbulkan dampak yang buruk pada masa yang akan datang.(Lukman 2013).

d. Landasan Hukum Ekosistem Danau Toba

Kegiatan perikanan tangkap dan budidaya keramba jaring apung di Danau Toba merupakan salah satu kegiatan pemanfaat ekosistem perairan danau disamping pemanfaatan lainnya. Zonasi danau untuk pengembangan perikanan harus mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan dan selaras serta harus

merupakan bagian dari tata ruang ekosistem danau secara terpadu di antara pengembangan sektor pemanfaatan lainnya. Oleh karena itu, pengembangan perikanan berkelanjutan harus ditujukan untuk menciptakan keseimbangan kesehatan ekosistem danau dengan kesehatan manusia sebagai pemanfaatan sumber daya. Zonasi ekosistem Danau Toba harus ditetapkan secara legal dan memenuhi tujuan pembangunan berkelanjutan ekosistem danau.(Kartamihardja, Fahmi, and Umar 2015).

Secara umum, berbagai peraturan perundangan yang terkait dengan Tata ruang Ekosistem Danau Toba antara lain meliputi: (1) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rancangan Tata Ruang Nasional yang dibuat untuk melaksanakan ketentuan Pasal 20 ayat (6) Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang; (2) Peraturan Daerah Provinsi Daerah Tingkat I Sumatera Utara Nomor I Tahun 1990 Tentang Penataan Kawasan Danau Toba;(3) Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2003 Tentang Tata Ruang Wilayah Provinsi 2003-2018; (4) Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor: 660/067.K Tahun 2003 Tentang Kebijakan Umum Pelestarian Ekosistem Kawasan Danau Toba; dan (5) Peraturan Gubernur SumateraUtara Nomor 30 Tahun 2008 Tentang Badan Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Kawasan Danau Toba. Dan yang terbaru Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan danau Toba dan Sekitarnya.

Peraturan perundangan yang telah tersedia tersebut cukup memadai sebagai landasan kuat untuk menetapkan tata ruang (zonasi) Danau Toba bagi pembangunan perikanan berkelanjutan sebagai salah satu sektor pemanfaat perairan danau di antara sektor pemanfaat lainnya. Ditinjau dari sektor perikanan, aspek legal/peraturan perundangan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan konservasi sumber daya ikan antara lain meliputi: (1) Undang–Undang Nomor 31 Tahun2004 tentang Perikanan yang telah diperbaharui dengan Undang-Undang Nomor 45 tahun 2009; (2) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup; (3) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya; (4) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; dan (5) Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan.

Secara legal, pengembangan budidaya ikan dalam KJA intensif di danau yang berkelanjutan telah diatur dalam peraturan sebagai berikut: (1) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 28 Tahun 2009 tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk. Dalam penetapan rencana tata ruang daerah tangkapan air danau/waduk dan pemberian izin kegiatan yang lokasinya dapat mempengaruhi kualitas air danau/waduk diatur dalam Pasal 5 ayat a dan b dimana harus mempertimbangkan daya tampung beban pencemaran air danau/waduk. Daya tampung beban pencemaran air yang dimaksud adalah kemampuan air danau dan air waduk untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air danau dan air waduk menjadi cemar (Pasal 1, ayat 5); dan (2) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No.12/Men/2010 tentang Pengembangan Minapolitan. Dalam peraturan ini dinyatakan bahwa setiap pengembangan usaha perikanan harus berkesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) (Pasal 7a), dan proyeksi arah pengembangan harus memuat kelayakan lingkungan berdasarkan daya dukung dan daya tampung (Pasal 7f).

Khusus di kawasan Danau Toba, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan danau Toba dan Sekitarnya menjelaskan bahwa strategi pengendalian kawasan budi daya perikanan danau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf e meliputi: (a) mengendalikan kawasan budi daya perikanan dan keberadaan KJA dengan menetapkan lokasi kawasan budi daya perikanan dan kawasan KJA yang didasarkan pada kualitas baku mutu air kelas I; (b) melarang budi daya perikanan danau di wilayah perairan terbukadari tepian hingga kedalaman 30 (tiga puluh) meter yang memiliki fungsi utama sebagai habitat hewan dasar dan wilayah pemijahanikan; (c) mengendalikan budi daya perikanan yang berada pada wilayah perairan terbuka/limnetik dengan kedalaman 30 (tiga puluh) meter hingga 100 (seratus) meter dan pada wilayah outlet perairan Danau Toba sesuai dengan daya dukung lingkungan hidup dan kualitas baku mutu air danau kelas I; dan (d) mengendalikan budi daya perikanan secara terbatas pada wilayah perairan dalam/profundal pada kedalaman di atas 100 (seratus) meter sebagai zona pengurai/dekomposer ekosistem alami. (Pemerintah RI 2014)

B. Kerangka Pemikiran

Undang undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa memiliki tujuan untuk memberikan kejelasan tentang status keberadaan desa yang telah dahulu berdiri dengan berbagai keberagamannya sebelum dan sesudah terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pada pasal 4 poin e dijelaskan bahwa pengaturan desa bertujuan “*membentuk pemerintahan desa yang Profesional, efisien dan efektif, terbuka, serta bertanggung jawab*’. Dengan adanya kejelasan tentang aturan penyelenggaraan desa dan juga kejelasan tentang status desa, maka dapat diasumsikan bahwa desa memiliki kewenangan dalam mengurus keberlangsungan desa dengan segala potensi dan keberagaman yang dimiliki oleh desa.

Arifin (2012:104-118) dalam bukunya *Leadership* menyebutkan beberapa peran yang harus dimiliki oleh seorang pemimpin, yaitu:

1. Sebagai penentu arah;
2. Sebagai wakil dan juru bicara organisasi;
3. Sebagai komunikator yang efektif;
4. Sebagai mediator; dan
5. Sebagai integrator

Dalam kaitannya dengan pemerintah desa, maka peran pemerintah desa dalam meningkatkan pembangunan dapat dilihat sebagai penentu arah. Maksudnya disini adalah pemerintah desa memberikan poin-poin dan arahan-arahan kepada masyarakat dalam proses merumuskan perencanaan pembangunan. Sementara dalam perannya sebagai wakil dan juru bicara organisasi dalam hal ini dapat merujuk bahwa pemerintah desa melakukan koordinasi yang baik kepada seluruh *stakeholder* desa mulai dari tokoh masyarakat, pemuka agama, hingga ketua RT/RW. Sejalan dengan hal itu, pemerintah desa juga berperan sebagai komunikator yang efektif dengan pihak-pihak yang terkait dengan perencanaan pembangunan. Juga, sebagai mediator untuk menengahi konflik yang timbul dalam suatu proses rumusan perencanaan pembangunan. Sementara sebagai integrator, pemerintah desa berperan untuk menyatukan kelompok-kelompok yang saling bertentangan agar pembangunan desa dapat berjalan dengan baik.

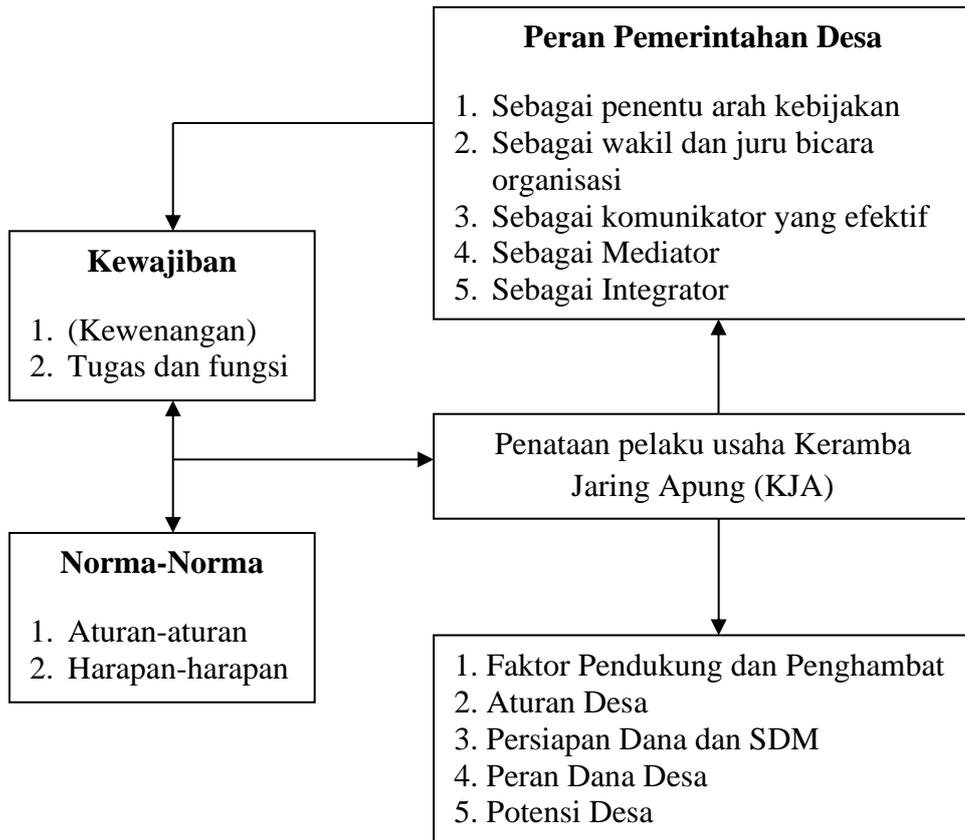
Peran desa telah diatur berdasarkan ketentuan Pasal 37 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagaimana telah diubah dengan

Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa serta Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.

Pasal 18 dan pasal 19 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa menjelaskan bahwa Kewenangan Desa meliputi kewenangan di bidang penyelenggaraan Pemerintahan Desa, pelaksanaan Pembangunan Desa, pembinaan kemasyarakatan Desa, dan pemberdayaan masyarakat Desa berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat Desa. Di pasal 19, Kewenangan Desa meliputi: (a) kewenangan berdasarkan hak asal usul; (b) kewenangan lokal berskala Desa; (c) kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota; dan (d) kewenangan lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Lebih lanjut Ruang Lingkup Permendagri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa adalah mengatur kewenangan-kewenangan tentang 2 jenis desa yaitu : (1) Kewenangan Desa; dan (2) Kewenangan Desa Adat. Jenis Kewenangan Desa meliputi: (1) Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal-Usul; (2) Kewenangan Lokal Berskala Desa; (3) Kewenangan yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota; dan (4) Kewenangan lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, atau Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kewenangan lokal berskala desa dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa memberikan ruang kepada pemerintah desa untuk menata pelaku keramba jaring apung berdasarkan peraturan desa sesuai dengan aturan-aturan dan norma-norma yang berlaku di masyarakat desa tersebut.

Dalam penelitian ini juga melihat faktor pendukung dan penghambat Penataan pelaku usaha Keramba Jaring Apung (KJA), aturan desa dalam Penataan pelaku usaha Keramba Jaring Apung (KJA). persiapan dana dan sumber daya desa dalam Penataan pelaku usaha Keramba Jaring Apung (KJA), peran dana desa dalam Penataan pelaku usaha Keramba Jaring Apung (KJA).



Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah beberapa desa yang berada di badan Danau Toba. Badan danau Toba sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan danau Toba dan Sekitarnya dikelilingi oleh 7 (tujuh) Kabupaten dan 28 (dua puluh delapan) Kecamatan yang terdiri atas: (a) Kecamatan Merek pada Kabupaten Karo; (b) Kecamatan Simalungun, Kecamatan Pematang Silimakuta, Kecamatan Silimakuta, Kecamatan Haranggaol Horison, Kecamatan Dolok Pardamean, Kecamatan Pematang Sidamanik, dan Kecamatan Girsang Sipangan Bolon pada Kabupaten Simalungun; (c) Kecamatan Ajibata, Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Uluan, Kecamatan Porsea, Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Sigumpar, Kecamatan Balige, dan Kecamatan Tampahan pada Kabupaten Toba Samosir; (d) Kecamatan Muara pada Kabupaten Tapanuli Utara; (e) Kecamatan Lintong Nihuta dan Kecamatan Baktiraja di Kabupaten Humbang Hasundutan; (f) Kecamatan Sitio-tio, Kecamatan Harian, Kecamatan Pangururan, Kecamatan Sianjur Mula-mula, Kecamatan Simanindo, Kecamatan Runggu, Kecamatan Nainggolan, dan Kecamatan Palipi pada Kabupaten Samosir; dan (g) Kecamatan Silahisabungan pada Kabupaten Dairi.

Penentuan Lokasi Penelitian dan sampel desa akan diteliti menggunakan teknik *random sampling*, *random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memilih sampel berdasarkan penelitian terhadap beberapa karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan maksud penelitian (Kuncoro, 2009:139). Dalam melakukan pengambilan sample peneliti memperhatikan pertimbangan-pertimbangan dengan memperhatikan lokasi dan keberadaan KJA yang akan diteliti, dan dalam penelitian ini diambil sampel pada 6 (enam) Kabupaten di sekitaran Danau Toba.

Penelitian ini sendiri dilakukan selama 4 (empat) bulan, terhitung mulai bulan Maret 2021 s.d. Juni 2021 dengan uraian waktu pelaksanaan seperti dibawah ini :

Tabel 3.1. Jadwal Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | Maret | April | Mei | Juni |
|----|--|-------|-------|-----|------|
| 1 | Pembentukan Tim kelitbangan | ■ | | | |
| 2 | Penentuan topik/tema penelitian | ■ | | | |
| 3 | Penyusunan ICP | ■ | | | |
| 4 | Rapat penentuan judul penelitian | ■ | | | |
| 5 | Penyusunan Proposal penelitian | ■ | ■ | | |
| 6 | Rapat proposal penelitian | | ■ | | |
| 7 | Sidang TPM I | | ■ | | |
| 8 | Persiapan pengumpulan data | | ■ | | |
| 9 | Pengumpulan Data | | ■ | ■ | ■ |
| 10 | Pengolahan, Analisis dan Interpretasi data | | ■ | ■ | ■ |
| 11 | Penyusunan draft laporan akhir | | | | ■ |
| 12 | Rapat hasil penelitian | | | | ■ |
| 11 | Sidang TPM II | | | | ■ |
| 12 | Penyempurnaan Laporan Akhir | | | | ■ |
| 13 | Cetak dan Penggandaan laporan | | | | ■ |

B. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *post positivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah.(Sugiyono 2016). Penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan bermaksud mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang dan interaksi sosial individu, kelompok, lembaga dan masyarakat.(Narbuko and Ahmadi 2012). Penelitian lapangan dilakukan dengan menggali data yang bersumber dari lokasi atau lapangan penelitian terhadap respon yang ada di Desa sekitar badan Danau Toba. Penelitian ini bersifat deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang sedang berlaku, didalamnya terdapat upaya mendiskripsikan, mencatat analisis dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi. (Narbuko and Ahmadi 2012). Dalam penelitian ini akan digambarkan bagaimana peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer melalui wawancara dengan pihak terkait, sedangkan data sekunder melalui kepustakaan (library research).

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Informan

Sumber data dalam pendekatan penelitian kualitatif adalah para pihak yang berkepentingan terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara. Untuk mendapatkan data informan digunakan teknik snowball sampling (bola salju) Adapun informan utama meliputi :

- 1) Perangkat desa
- 2) Masyarakat desa
- 3) Badan Pemerintahan yang terkait dengan Penelitian

b. Dokumen

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data melalui bahan-bahan tertulis, berupa buku pedoman, data BPS, Undang-undang tentang desa, dokumen-dokumen pendukung yang relevan. Teknik ini digunakan sesuai dengan pendekatan normative yang menelaah suatu aturan atau pedoman tertentu yang sudah menjadi standar yang ditetapkan oleh instansi tertentu yang diatur dalam undang-undang atau peraturan-peraturan dan memiliki landasan hukum tetap.

c. Tempat dan Peristiwa

Sumber data tambahan dilakukan melalui observasi langsung oleh peneliti dengan cara melihat dan melakukan kunjungan langsung terhadap tempat dan peristiwa yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dalam penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.

2. Metode Pengumpulan Data

- a. Survei dengan melakukan observasi: teknik ini digunakan untuk mengumpulkan informasi dengan menetapkan beberapa pertanyaan yang dapat dijadikan sebagai bentuk pengukuran penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara. Dalam melakukan pengumpulan data melalui survey, tidak menutup kemungkinan para peneliti melakukan pengamatan pada peristiwa yang sedang berlangsung di daerah tempat penelitian
- b. Wawancara : Teknik ini digunakan untuk menggali data dan informasi yang dapat menunjukkan suatu fakta tentang realitas yang dikaji
- c. Pencatatan dan identifikasi : teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi setiap kegiatan yang berjalan dan pencatatan keadaan di lapangan

D. Teknik Analisis Data

Setelah keseluruhan data dikumpul maka langkah selanjutnya adalah penulis menganalisis data tersebut agar dapat ditarik kesimpulan. Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, interview, dan dokumentasi untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan menyajikan sebagai temuan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi sebenarnya, yaitu dengan cara memaparkan informasi-informasi yang akurat.

Setelah data terkumpul dianalisis, maka penulis mendeskripsikan data tersebut, menurut Miles dan Huberman analisis data 3 (tiga) tahap, yaitu:

a. Tahap Redukasi Data

Redukasi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian dan penyederhanaan, mengabstrakan, transformasi data kasar, yang muncul dari catatan-catatan lapangan. Redukasi data berlangsung secara terus menerus. Tahap reduksi data yang dilakukan penulis adalah menyederhanakan data

yang diperoleh selama penggalian data di lapangan yang dilakukan secara *continue* yang diorientasikan secara kualitatif. Penulis melakukan pemilihan dan menelaah secara dalam keseluruhan data yang dihimpun dilapangan mengenai peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara.

b. Tahap Penyajian Data

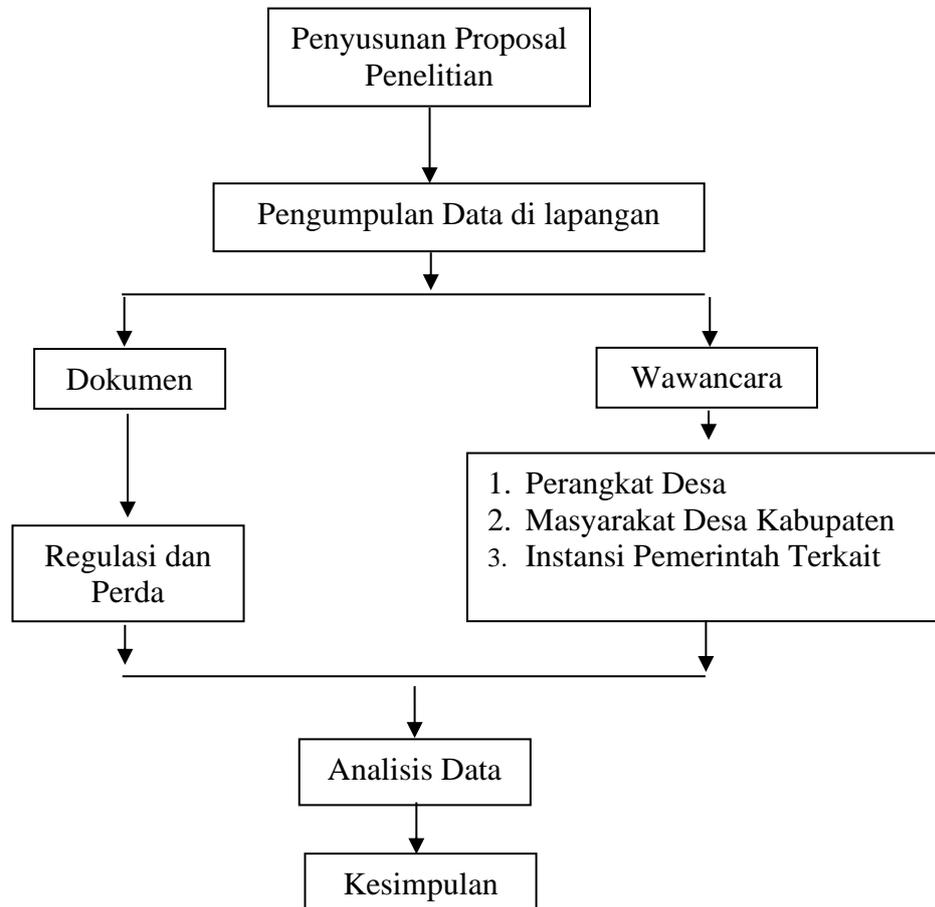
Penyajian data adalah menyajikan sekumpulan informasi yang tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam tahap ini peneliti membuat rangkuman secara deskriptif dan sistematis sehingga peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara dapat diketahui dengan mudah. Penulis dapat dapat mengklarifikasi topik masalah, mengkode, menyajikan data sesuai dengan data lapangan dan teori yang penulis gunakan.

c. Tahap Verifikasi Data

Tahap terakhir yang terpenting dalam penelitian ini adalah verifikasi data/menarik kesimpulan. Verifikasi data penelitian yaitu menarik simpulan mengenai peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha keramba jaring apung di wilayah pedesaan pada kawasan Danau Toba Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan data yang diperoleh dari berbagai sumber, kemudian peneliti mengambil simpulan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengkajian tentang simpulan yang telah diambil dengan data pembandingan teori tertentu. Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat kebenaran hasil analisis yang melahirkan simpulan yang dapat dipercaya.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan meliputi persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pengambilan keputusan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Kawasan Danau Toba

a. Kondisi Umum

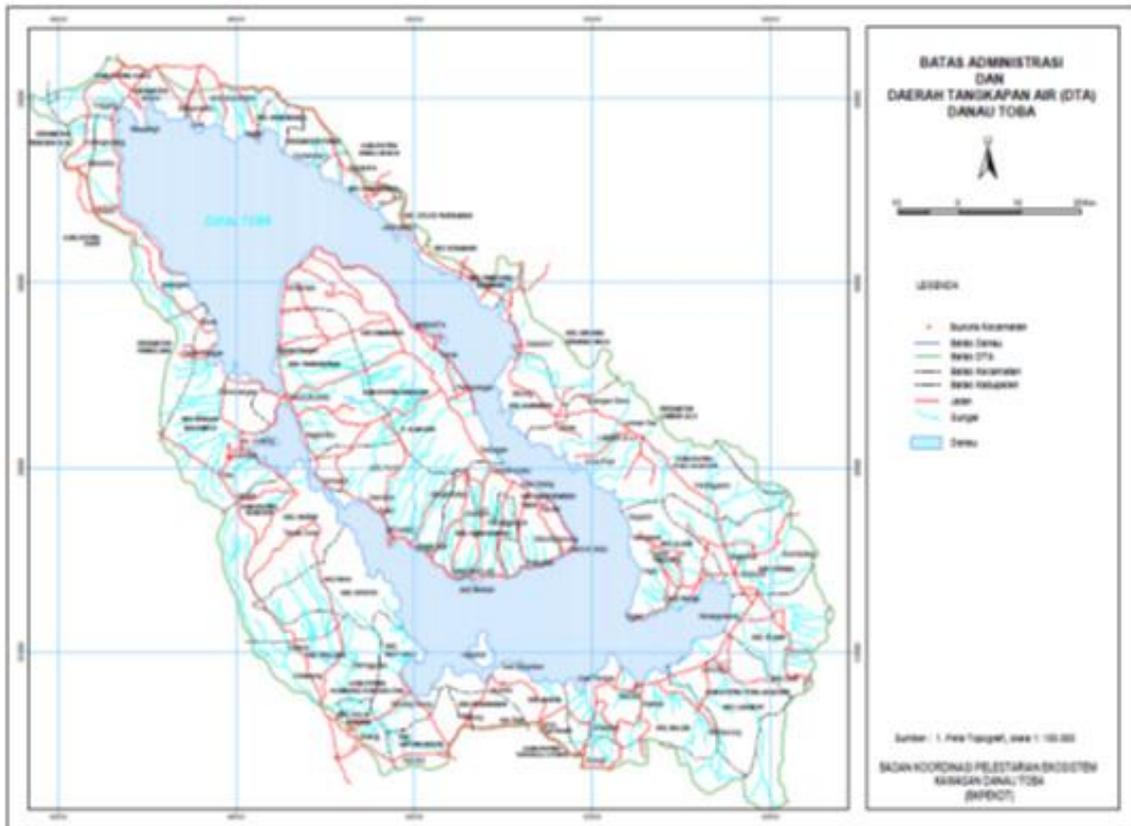
Danau Toba berjarak 176 Km arah Selatan Kota Medan. Danau ini merupakan danau terbesar di Indonesia dan di Asia Tenggara, berada pada ketinggian sekitar 905 m dpl. Danau Toba merupakan danau vulkanotektonik, terbentuk kira-kira 75.000 tahun yang lalu karena letusan gunung api dan amblesnya tanah secara tektonik. Letusan tersebut membentuk lubang kawah raksasa dan menjadi sebuah danau. Bagian yang tidak runtuh terbentuk menjadi sebuah pulau yang dikenal dengan Pulau Samosir.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba Dan Sekitarnya Pasal 1 menjelaskan Kawasan Danau Toba dan sekitarnya yang selanjutnya disebut Kawasan Danau Toba adalah Kawasan Strategis Nasional dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan yang meliputi Badan Danau, Daerah Tangkapan Air (DTA), dan Cekungan Air Tanah (CAT) yang terkait dengan perairan Danau Toba, serta pusat kegiatan dan jaringan prasarana yang tidak berada di Badan Danau, Daerah Tangkapan Air (DTA), dan Cekungan Air Tanah (CAT) yang terkait dengan perairan Danau Toba dan mendukung pengembangan perairan Danau Toba.

Badan Danau adalah ruang yang berfungsi sebagai wadah air yang dihitung dari ketinggian muka air rata-rata 904 meter dari permukaan laut (dpl), yang mencakup wilayah perairan 110.250 ha. Daerah Tangkapan Air yang selanjutnya disingkat DTA adalah luasan lahan mengelilingi danau dibatasi dari tepi Sempadan Danau sampai dengan punggung bukit pemisah aliran air.

Cekungan Air Tanah yang selanjutnya disingkat CAT adalah suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologis, tempat semua kejadian hidrogeologis, seperti proses pengimbuhan, pengaliran, dan pelepasan air tanah berlangsung. Lebih jauh dijelaskan di Pasal 5 menyatakan bahwa Cakupan Kawasan Danau Toba meliputi Badan Danau, DTA dan CAT yang terkait dengan perairan Danau Toba, serta pusat kegiatan dan jaringan prasarana yang tidak berada di Badan Danau, DTA, dan CAT yang terkait dengan perairan Danau Toba dan mendukung pengembangan perairan Danau Toba. Daerah Aliran Sungai yang selanjutnya disingkat DAS adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.

Badan Danau Toba dikelilingi oleh 7 (tujuh) Kabupaten dan 28 (dua puluh delapan) Kecamatan yang terdiri atas: (a) Kecamatan Merek pada Kabupaten Karo; (b) Kecamatan Simalungun, Kecamatan Pematang Silimakuta, Kecamatan Silimakuta, Kecamatan Haranggaol Horison, Kecamatan Dolok Pardamean, Kecamatan Pematang Sidamanik, dan Kecamatan Girsang Sipangan Bolon pada Kabupaten Simalungun; (c) Kecamatan Ajibata, Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Uluan, Kecamatan Porsea, Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Sigumpar, Kecamatan Balige, dan Kecamatan Tampahan pada Kabupaten Toba Samosir; (d) Kecamatan Muara pada Kabupaten Tapanuli Utara; (e) Kecamatan Lintong Nihuta dan Kecamatan Baktiraja di Kabupaten Humbang Hasundutan; (f) Kecamatan Sitio-tio, Kecamatan Harian, Kecamatan Pangururan, Kecamatan Sianjur Mula-mula, Kecamatan Simanindo, Kecamatan Onan Runggu, Kecamatan Nainggolan, dan Kecamatan Palipi pada Kabupaten Samosir; dan (g) Kecamatan Silahisabungan pada Kabupaten Dairi.



Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2014. Gerakan Penyelamatan Danau (GERMADAN) Toba.

Gambar 4.1 Batas Administrasi dan Daerah Tangkapan Air Danau Toba

Daerah tangkapan air (DTA) Danau Toba meliputi wilayah seluas lebih kurang 259.700 Ha daratan dan 112.960 Ha perairan. Secara geografis DTA ini terletak antara 2021'32"-2056'28"LU dan 980 26'35"-99015'40" BT. Daerah tangkapan air Danau Toba mencakup 25 (dua puluh lima) Sub DAS pada 7 (tujuh) kabupaten dan 61 (enam puluh satu) kecamatan di Provinsi Sumatera Utara yang terdiri atas:

- a. 3 (tiga) Sub DAS di Kabupaten Karo yang meliputi:
 1. Sub DAS Aek Sigumbang di Kecamatan Merek;
 2. Sub DAS Haranggaol di Kecamatan Merek; dan
 3. Sub DAS Aek Ringgo di Kecamatan Merek.
- b. 4 (empat) Sub DAS di Kabupaten Simalungun yang meliputi:
 1. Sub DAS Aek Sigumbang di Kecamatan Pematang Silimakuta;

2. Sub DAS Haranggaol di 5 (lima) kecamatan meliputi Kecamatan Merek, Kecamatan Pematang Silimakuta, Kecamatan Silimakuta, Kecamatan Haranggaol Horison, dan Kecamatan Purba;
 3. Sub DAS Situnggaling di 5 (lima) kecamatan meliputi Kecamatan Haranggaol Horison, Kecamatan Purba, Kecamatan Dolok Perdamean, Kecamatan Pematang Sidamanik, dan Kecamatan Girsang Sipangan Bolon; dan
 4. Sub DAS Bah Naborsahan di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon.
- c. 8 (delapan) Sub DAS di Kabupaten Toba Samosir yang meliputi:
1. Sub DAS Bah Naborsahan di Kecamatan Ajibata;
 2. Sub DAS Bah Tongguran di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Lumban Julu dan Kecamatan Ajibata;
 3. Sub DAS Aek Gopgopan di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Ajibata, dan Kecamatan Porsea;
 4. Sub DAS Aek Mandosi di 6 (enam) kecamatan meliputi Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Porsea, Kecamatan Bona Tua Lunasi, Kecamatan Uluan, Kecamatan Parmaksian, dan Kecamatan Siantar Narumonda;
 5. Sub DAS Aek Bolon di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Sigumpar, dan Kecamatan Silaen;
 6. Sub DAS Aek Simare di 4 (empat) kecamatan meliputi Kecamatan Sigumpar, Kecamatan Silaen, Kecamatan Bor-bor, dan Kecamatan Balige;
 7. Sub DAS Aek Halian di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Laguboti, Kecamatan Bor-bor, dan Kecamatan Balige; dan
 8. Sub DAS Aek Sitobu di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Balige dan Kecamatan Tampahan.
- d. 4 (empat) Sub DAS di Kabupaten Tapanuli Utara yang meliputi:
1. Sub DAS Aek Simare di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Siborong-borong dan Kecamatan Sipahutar;
 2. Sub DAS Aek Halian di Kecamatan Siborong-borong;
 3. Sub DAS Aek Sitobu di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Muara dan Kecamatan Siborong-borong; dan
 4. Sub DAS Aek Siparbue di Kecamatan Muara.

- e. 2 (dua) Sub DAS di Kabupaten Humbang Hasundutan yang meliputi:
 - 1. Sub DAS Aek Siparbue di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Paranginan dan Kecamatan Lintong Nihuta; dan
 - 2. Sub DAS Aek Silang di 5 (lima) kecamatan meliputi Kecamatan Paranginan, Kecamatan Lintong Nihuta, Kecamatan Baktiraja, Kecamatan Dolok Sanggul, dan Kecamatan Pollung.
- f. 13 (tiga belas) Sub DAS di Kabupaten Samosir yang meliputi:
 - 1. Sub DAS Aek Silang di Kecamatan Harian;
 - 2. Sub DAS Aek Bodang di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Sitio-tio dan Kecamatan Harian;
 - 3. Sub DAS Aek Parombahan di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Harian, Kecamatan Sianjur Mula-mula, dan Kecamatan Pangururan;
 - 4. Sub DAS Aek Tulas di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Sianjur Mula-mula dan Kecamatan Pangururan;
 - 5. Sub DAS Aek Ringgo di Kecamatan Sianjur Mula-mula;
 - 6. Sub DAS Binanga Simaratuang di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Simanindo dan Kecamatan Pangururan;
 - 7. Sub DAS Binanga Aron di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Simanindo, Kecamatan Pangururan, dan Kecamatan Ronggur Nihuta;
 - 8. Sub DAS Binanga Guluan di 4 (empat) kecamatan meliputi Kecamatan Pangururan, Kecamatan Simanindo, Kecamatan Ronggur Nihuta, dan Kecamatan Palipi;
 - 9. Sub DAS Binanga Silubung di 4 (empat) kecamatan meliputi Kecamatan Palipi, Kecamatan Simanindo, Kecamatan Onan Runggu, dan Kecamatan Nainggolan;
 - 10. Sub DAS Binanga Bolon di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Palipi, Kecamatan Nainggolan, dan Kecamatan Onan Runggu;
 - 11. Sub DAS Sigumbang di 2 (dua) kecamatan meliputi Kecamatan Nainggolan dan Kecamatan Onan Runggu;
 - 12. Sub DAS Aek Simala di Kecamatan Onan Runggu; dan
 - 13. Sub DAS Sitiung-tiung di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Simanindo, Kecamatan Ronggur Nihuta, dan Kecamatan Onan Runggu.

g. 2 (dua) Sub DAS pada Kabupaten Dairi yang meliputi:

1. Sub DAS Aek Ringgo di 3 (tiga) kecamatan meliputi Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Parbuluan, dan Kecamatan Sumbul; dan
2. Sub DAS Aek Sigumbang di Kecamatan Silahisabungan.

Kecamatan-kecamatan yang sebagian atau seluruh wilayahnya masuk ke dalam DTA Danau Toba, disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Luas dan Jumlah Penduduk DTA Danau Toba

| No | Kabupaten/Kecamatan | Luas (m ²) | | Jumlah Penduduk (jiwa) | |
|-----------|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| | | Kecamatan ²⁾ | DTA ³⁾ | Kecamatan ⁴⁾ | DTA ⁵⁾ |
| 1. | Karo | | | | |
| | Kec. Merek | 242.668.802 | 59.142.331 | 22.746 | 4.441 |
| | Jumlah | 242.668.802 | 59.142.331 | 22.746 | 4.441 |
| 2. | Humbang Hasundutan | | | | |
| | 1. Kec. Baktiraja | 22.481.755 | 22.481.755 | 6.854 | 6.854 |
| | 2. Kec. Paranginan | 48.076.136 | 30.129.866 | 12.536 | 7.856 |
| | 3. Kec. Lintong Nihuta | 180.954.211 | 122.490.385 | 29.336 | 19.858 |
| | 4. Kec. Dolok Sanggul | 208.289.677 | 27.279.695 | 43.997 | 5.762 |
| | 5. Kec. Pollung | 331.699.180 | 229.918.334 | 17.785 | 12.328 |
| | Jumlah | 791.500.959 | 432.300.035 | 110.508 | 52.658 |
| 3. | Taput | | | | |
| | 1. Kec. Muara | 79.750.000 | 79.750.000 | 13.365 | 13.365 |
| | 2. Kec. Siborong-borong | 279.910.000 | 93.078.775 | 44.771 | 14.888 |
| | 3. Kec. Sipahutar | 408.220.000 | 22.536.912 | 24.866 | 1.373 |
| | Jumlah | 767.880.000 | 195.365.686 | 83.002 | 29.626 |
| 4. | Samosir | | | | |
| | 1. Kec. Nainggolan | 66.021.806 | 66.021.806 | 11.960 | 11.960 |
| | 2. Kec. Palipi | 151.858.931 | 151.858.931 | 16.237 | 16.237 |
| | 3. Kec. Sitio-tio | 92.719.817 | 92.719.817 | 7.191 | 7.191 |
| | 4. Kec. Harian | 527.230.289 | 196.282.297 | 7.933 | 2.953 |

| | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|
| | 5. Kec. Sianjur Mula2 | 142.857.558 | 142.857.558 | 9.224 | 9.224 |
| | 6. Kec. Simanindo | 147.903.598 | 147.903.598 | 19.681 | 19.681 |
| | 7. Kec. Sianjur mula2 | 180.591 | 180.591 | 9.224 | 9.224 |
| | 8. Kec. Pangururan | 110.914.114 | 110.914.114 | 29.687 | 29.687 |
| | 9. Kec. Onan Runggu | 69.685.758 | 69.685.758 | 10.425 | 10.425 |
| | 10. Kec. Runggur Nihuta | 108.101.067 | 108.101.067 | 8.434 | 8.434 |
| | Jumlah | 1.417.473.528 | 1.086.525.536 | 129.996 | 125.016 |
| | | | | | |
| | Toba | | | | |
| | 1. Kec. Ajibata | 69.165.800 | 69.165.800 | 7.297 | 7.297 |
| | 2. Kec. Lumban Julu | 132.716.000 | 132.716.000 | 8.218 | 8.218 |
| | 3. Kec. Pintu Pohan Meranti | 381.928.000 | 381.928.000 | 7.130 | 7.130 |
| | 4. Kec. Bona Tua Lunasi | 62.512.300 | 58.778.684 | 5.081 | 4.778 |
| | 5. Kec. Porsea | 49.007.200 | 49.007.200 | 13.505 | 13.505 |
| | 6. Kec. Parmaksian | 21.608.100 | 13.875.917 | 10.366 | 6.657 |
| | 7. Kec. Siantar Narumonda | 34.992.700 | 34.992.700 | 5.761 | 5.761 |
| | 8. Kec. Uluan | 62.972.100 | 62.972.100 | 8.094 | 8.094 |
| | 9. Kec. Habinsaran | 314.222.000 | 7.624.230 | 15.605 | 379 |
| | 10. Kec. Nassau | 297.786.000 | 297.786.000 | 7.282 | 7.282 |
| | 11. Kec. Silaen | 64.804.500 | 64.804.500 | 12.209 | 12.209 |
| | 12. Kec. Sigumpar | 22.865.700 | 22.865.700 | 7.483 | 7.483 |
| | 13. Kec. Lagu boti | 63.362.300 | 63.362.300 | 18.529 | 18.529 |
| | 14. Kec. Tampahan | 27.479.700 | 27.479.700 | 4.333 | 4.333 |
| | 15. Kec. Balige | 84.736.100 | 84.736.100 | 37.008 | 37.008 |
| | 16. Kec. Bor-bor | 38.205.700 | 20.567.383 | 6.847 | 3.686 |
| | Jumlah | 1.728.364.200 | 1.392.662.313 | 174.748 | 152.348 |
| | | | | | |
| | Dairi | | | | |
| | 1. Kec. Silahi Sabungan | 119.200.000 | 63.090.573 | 4.473 | 2.367 |
| | 2. Kec. Parbuluan | 155.330.000 | 1.947.135 | 14.748 | 185 |
| | 3. Kec. Sumbul | | | | |
| | Jumlah | 274.530.000 | 65.037.708 | 19.221 | 2.552 |
| | | | | | |

| Simalungun | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|--|
| 1. Kec. Pematang Silimakuta | 77.500.000 | 6.208.937 | 14.269 | 1.143 | |
| 2. Kec.Purba | 172.000.000 | 40.896.902 | 22.504 | 5.351 | |
| 3. Kec.Haranggaol Horison | 38.456.635 | 38.456.635 | 5.017 | 5.017 | |
| 4. Kec.Dolog Pardamean | 99.450.000 | 12.159.206 | 16.058 | 1.963 | |
| 5. Kec.Pematang Sidamanik | 125.190.000 | 16.328.695 | 16.391 | 2.138 | |
| 6. Kec.Girsang Sipangan Bolon | 130.195.804 | 72.669.797 | 14.328 | 7.997 | |
| Jumlah | 642.792.439 | 186.720.172 | 88.567 | 23.610 | |
| Jumlah Total | 5.865.209.927 | 3.417.753.781 | 624.265 | 390.251 | |

Sumber: BPS (2021) dan RTRW Kabupaten.

Kawasan Danau Toba pada kondisi hujan normal masukan air dari sungai-sungai tersebut berkisar antara 41,613 m³/detik pada puncak musim kemarau sampai dengan 124,914 m³/detik pada puncak musim hujan.

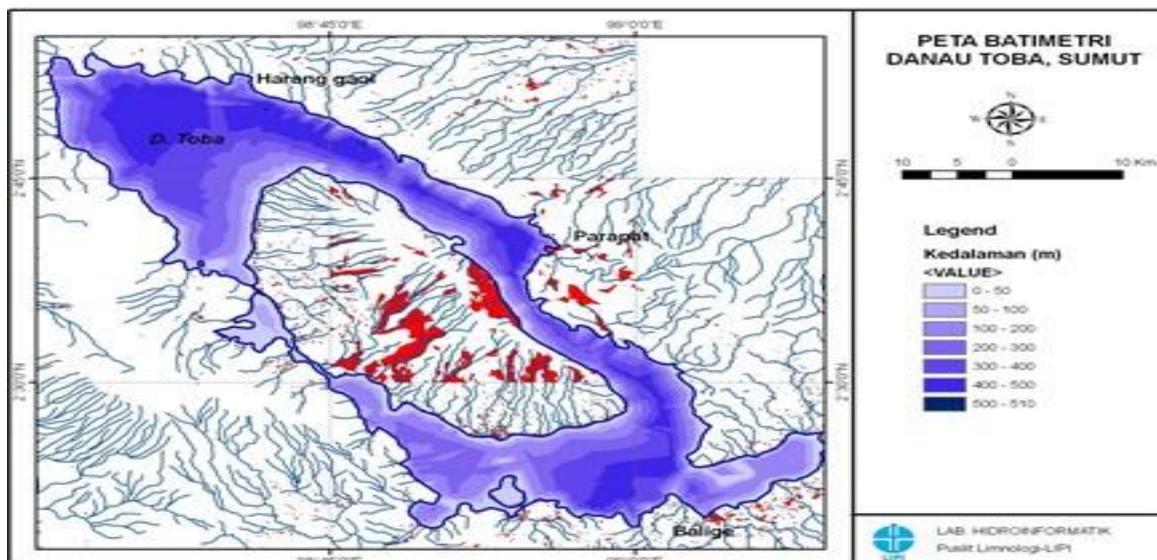
Curah hujan rata-rata berkisar antara 2,200 – 3,000 mm/tahun. Puncak musim hujan terjadi pada bulan November-Desember dengan curah hujan antara 190-320 mm/bulan. Sedangkan tipe iklim pada Kawasan Danau Toba menurut penggolongan Oldeman adalah tipe C, D1, dan E.

Topografi DTA Danau Toba didominasi oleh perbukitan dan pegunungan, dengan kelerengan lapangan terdiri dari datar dengan kemiringan (0 – 8%), landai (8–15%), agak curam (15–25%), curam (25–45%), sangat curam sampai dengan terjal (> 45%). Daerah datar meliputi lebih kurang 27% dari total kawasan, daerah landai 31%, daerah agak curam 24%, daerah curam 16% dan daerah yang sangat curam sampai terjal lebih kurang 2% dari total DTA.

Jenis tanah pada bagian Timur DTA Danau Toba merupakan jenis kompleks litosol dan regosol yang sangat peka terhadap erosi, pada bagian Tenggara jenis podsilik coklat (peka erosi), sedangkan di Pulau Samosir jenis tanahnya sebagian besar merupakan jenis tanah *brown forest* (agak peka erosi).

Secara umum profil Danau Toba disajikan pada Tabel 4.2.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Letak Geografis | 2021'32"-2056'28"LU dan 980 26'35"- 99015'40" BT. |
| Morfologi dan stratifikasi | |
| Luas permukaan (km ²) | 1.124 |
| Keliling (km) | 428,7 |
| Panjang maksimum (km) | 50,2 |
| Lebar maksimum (km) | 26,8 |
| Kedalaman maksimum (m) | 508 |
| Volume (x 109 m ³) | 256,2 |
| Kedalaman rata-rata (m) | 228 |
| Kedalaman relatif (%) | 1,34 |
| Luas DTA (km ²) | 2,486 |
| Rasio luas DTA/luas permukaan danau | 2,21 |
| Pengembangan garis pantai (SLD) | 3,61 |
| Lapisan epilimnion (m) | 0-30 |
| Lapisan metalimnion (m) | 30-100 |



Gambar 4.2 Peta Batimetri Danau Toba

b. Pemanfaatan Kawasan Danau Toba

Keindahan Danau Toba serta kelimpahan sumberdaya alamnya telah menjadi daya tarik bagi manusia untuk bermukim di daerah ini. Seiring dengan perjalanan waktu jumlah masyarakat yang berdomisili semakin meningkat demikian juga dengan pemanfaatan dan jenis pemanfaatan sumberdaya alam semakin meningkat dan bervariasi. Sejak dahulu air Danau Toba telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber air minum dan keperluan domestik lainnya. Persentasi masyarakat pengguna air danau sebagai sumber air minum semakin berkurang karena penurunan kualitas air danau. Sebagian masyarakat mencari alternatif lain berupa air gunung, sedangkan masyarakat lainnya tetap menggunakan air danau karena belum mempunyai sumber lain.

Survey Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Utara tahun 2007 menunjukkan bahwa dari 147 lokasi pemukiman yang berada di pinggiran Danau Toba, 88% diantaranya menggunakan air danau sebagai sumber air baku air minum tanpa pengolahan lanjut. Selain itu, terdapat tiga Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang menggunakan air danau sebagai sumber air bakunya yaitu PDAM Balige, PDAM Laguboti dan PDAM Pangururan. Oleh karena fungsi yang sangat vital ini Pemerintah Sumatera Utara melalui Peraturan Gubernur Nomor 1 Tahun 2009 menetapkan Baku Mutu Air Danau Toba menjadi kelas I (PP Nomor 82 Tahun 2001) dimana kualitas airnya harus memenuhi persyaratan sebagai air baku air minum. Pada bagian hilir danau, Sungai Asahan sebagai satu-satunya sungai yang mengalirkan air Danau Toba digunakan untuk pembangkitan tenaga listrik dengan potensi total sekitar 1056 MW, yang terbagi dalam 5 kelompok pembangkitan. PLTA Asahan I dengan kapasitas 2 x 90 MW telah selesai dibangun, PLTA Asahan II sudah beroperasi dengan kapasitas 604 MW, PLTA Asahan III dengan kapasitas 174 MW sedang dalam proses persiapan pembangunan.

Sedangkan PLTA Asahan IV dan V, masih memungkinkan untuk dibangun dengan kapasitas masing-masing sebesar 80 MW dan 18 MW.



Gambar 4.3 Siguragura Intake Dan Pengatur Air untuk PLTA Siguragura

Bagian hulu danau, air Lae Renun dialirkan ke Danau Toba untuk menggerakkan turbin dengan kapasitas 82 MW. Pengaliran air Lau Renun ke Danau Toba, dengan sendirinya telah memperluas DTA Danau Toba.

Air Danau Toba yang jernih dan tenang serta memiliki dasar yang dalam membuat danau ini memiliki potensi yang sangat baik untuk budidaya perikanan. Pada sisi lain, perikanan tangkap masih menjadi andalan sebagian masyarakat sebagai sumber mata pencaharian. Budidaya perikanan dengan keramba jaring apung (KJA) di Danau Toba (Haranggaol) dimulai pada tahun 1996. Kegiatan ini terus berkembang dan menyebar hampir ke seluruh perairan Danau Toba. Survey Bapedalda (sekarang Badan Lingkungan Hidup-BLH) Sumatera Utara pada tahun 2007 menunjukkan bahwa jumlah total KJA milik masyarakat mencapai 4.922 unit yang tersebar pada 51 lokasi.

Survey BLH Sumatera Utara pada tahun 2012 menunjukkan bahwa keramba jaring apung milik masyarakat mencapai 8.428 unit dimana 6.768 terdapat di Haranggaol. Penyebaran keramba juga lebih terpusat pada bagian utara Danau Toba, mulai dari Desa Silalahi di Kabupaten Dairi hingga ke Desa Panahatan di Kabupaten Simalungun.

Pada tahun 1998 PT. Aquafarm yang berbasis di Pulau Jawa memperluas lokasi usahanya ke Danau Toba dengan membudidayakan ikan nila. Jumlah KJA milik PT. Aquafarm pada tahun 2012 adalah 484 unit dengan total kapasitas 25.407.200 ekor ikan nila serta produksi rata-rata 31.000 ton/tahun.

Tabel 4.3. Lokasi dan Jumlah KJA di Kawasan Danau Toba

| No. | Lokasi | Jumlah KJA (unit) |
|-----|---------------------------|-------------------|
| | Milik Masyarakat | |
| 1 | Silalahi II | 300 |
| 2 | Silalahi III | 40 |
| 3 | Paropo | 400 |
| 4 | Tongging | 500 |
| 5 | Haranggaol | 6768 |
| 6 | Tigaras | 85 |
| 7 | Panahatan | 100 |
| 8 | Sibaganding | 50 |
| 9 | Soalan | 185 |
| | Jumlah | 8428 |
| | Milik PT. Aquafarm | |
| 1 | Panahatan | 152 |
| 2 | Sirungkungon | 134 |
| 3 | Silimalombu | 60 |
| 4 | Lontung | 60 |
| 5 | Pangambatan | 78 |
| | Jumlah | 484 |

Sumber: Survey Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Utara

Selain budidaya dan penangkapan ikan secara tradisional, belakangan ini berkembang metode penangkapan ikan (khususnya ikan bilih) menggunakan bagan (*lift net*). Jaring yang ditopang oleh rangka kayu/besi berbentuk segi empat yang diapungkan, diturunkan ke danau, sementara dari bagian atas dinyalakan lampu dengan cahaya terang. Ikan-ikan yang tertarik dengan cahaya lampu

berkumpul pada bagian tengah bagan, kemudian diangkat. Penangkapan model ini berkembang hampir di seluruh wilayah Danau Toba.



(a)

(a) KJA Masyarakat

(b)

(b) KJA PT. Aquafarm

Gambar 4.4. KJA di Danau Toba



Gambar 4.5. Lokasi KJA di Danau Toba

Masyarakat sudah sejak dulu memanfaatkan Danau Toba sebagai media transportasi. Pusat-pusat transportasi tradisional kemudian berkembang menjadi pelabuhan-pelabuhan kapal. Pada saat ini terdapat dua pusat penyeberangan antara Pulau Sumatera dengan Pulau Samosir dengan menggunakan kapal Ferry yakni, Tomok- Ajibata dan Tigaras-Ambarita. Sedangkan pusat-pusat transportasi lainnya yang menggunakan kapal motor terdapat diberbagai tempat seperti, Ajibata, Parapat, Balige, Muara, Tigaras, Tomok dan lain-lain.

Keunikan budaya masyarakat yang tinggal di sekitar Danau Toba berpadu dengan keindahan alamnya telah menjadikan kawasan ini menjadi salah satu tujuan wisata andalan di Sumatera Utara. Hampir di sekeliling danau terdapat objek-objek wisata, baik wisata budaya, situs alam maupun keindahan alam, diantaranya Makam Raja Sidabutar di Tomok, Batu Persidangan di Siallagan, Rumah Adat di Lumban Julu, Batu Gantung di Sibaganding, Aek Sipangolu di Simangulampe, Batu Hobon di Samosir, Aek Sipitu Dai di Limbong, panorama alam di Tele, Huta Ginjang, Bakara, Muara, Parapat, Tuktuk, Air Terjun Sipisopiso dan masih banyak lagi. Potensi wisata kawasan Danau Toba telah dikenal secara internasional, dan pemerintah kabupaten pada kawasan ini pada umumnya menetapkan kawasan Danau Toba pada wilayahnya menjadi tujuan wisata. Selain pemanfaatan perairan, daratan daerah tangkapan air Danau Toba juga dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, diantaranya pemukiman, pertanian, peternakan, perkebunan, kehutanan dll, yang mendukung kehidupan masyarakat sekitar.

c. Penurunan Kualitas Lingkungan Kawasan Danau Toba

Sebagai konsekuensi pemanfaatan sumberdaya ini, terjadi penurunan kualitas lingkungan kawasan Danau Toba dan penurunan ini semakin masif takkala pemanfaatan sumberdaya alam kurang memperhatikan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan. Luasan hutan berkurang secara signifikan, pada tahun 1985 luasan hutan pada kawasan ini mencapai 78.558 ha (28% dari total DTA), 12 tahun kemudian (1997) luasan ini menyusut menjadi 62.403 ha (22%). Penurunan ini terutamadisebabkan oleh alih fungsi hutan menjadi ladang, sawah, alang-alang, semak dan pemukiman. Sedangkan menurut Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) luas kawasan DTA yang diperuntukkan sebagai kawasan hutan adalah 143.840 ha (51%).

Luasan hutan ini semakin menyusut, pada tahun 2001 luasan hutan pada DTA Danau Toba hanya mencapai 13%. Dengan kata lain dalam kurun waktu empat tahun telah terjadi penyusutan luasan hutan hampir 50% dari kondisi sebelumnya. Hasil analisa citra satelit kawasan Danau Toba tahun 2012 menunjukkan penurunan luasan hutan terus terjadi, luas hutan yang tinggal hanya mencapai 12%. Lahan tererosi juga sangat nyata terlihat. Tiang-tiang penyangga

rumah penduduk yang dibangun empat generasi yang lalu, sudah banyak yang menggantung karena batu penopangnya tergerus antara lain seperti terlihat di Huta Sitanggung Lipan di Desa Huta Nomora. Lahan yang tertutup batuan juga terlihat di banyak tempat. Tanah penutup batu-batu ini telah mengalami erosi.

Pemantauan BLH Provinsi Sumatera Utara tahun 2012 menunjukkan bahwa kualitas air Danau Toba telah tercemar, dengan kategori cemar sedang (mengacu kepada Baku Mutu Air kelas I sesuai dengan PP Nomor 82 Tahun 2001). Berbagai sumber pencemar air Danau Toba antara lain adalah limbah domestik, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi air dan pertambangan bahan galian golongan C. Limbah domestik mengandung bahan-bahan pencemar antara lain bahan organik, nitrogen, phosphor, potassium, kalsium, amoniak, nitrat dan padatan-padatan tersuspensi serta organisme patogen.

Pencemaran dari kegiatan pertanian berupa limbah pestisida dan pupuk menyebabkan meningkatnya kadar fosfor, nitrogen, kalium, dan zat organik di perairan Danau Toba. Limbah dari kegiatan peternakan menimbulkan pencemaran bahan organik, unsur N, P, K dan bakteri e-coli. Sedangkan limbah dari kegiatan budidaya perikanan antara lain berupa unsur phosphor, nitrogen, vitamin, mineral dan zat-zat organik. Kegiatan transportasi air berpotensi menurunkan kualitas perairan melalui cecceran oli dan bahan bakar, limbah padat dan air limbah dari toilet kapal. Kegiatan pertambangan bahan galian golongan C akan meningkatkan kekeruhan yang dapat mengganggu kehidupan biota air dan meningkatkan sedimentasi.

Bahan-bahan pencemar tersebut telah meningkatkan kandungan unsur hara pada perairan danau sehingga mengakibatkan eutrofikasi. Eutrofikasi ditandai dengan makin suburnya eceng gondok dan gulma air lain di perairan danau. Jika eutrofikasi tidak dikendalikan, maka Danau Toba akan kehilangan potensi untuk mendukung kehidupan di dalam dan di sekitarnya.

Berdasarkan data dokumen yang diperoleh dari Direktur Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta bahwa saat ini pembagian kuota produksi ikan dari KJA di kawasan Danau Toba adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Pembagian Kuota Produksi Ikan Dari KJA di Kawasan Danau Toba

| KERAGAAN KEGIATAN USAHA KJA TAHUN I | | | | PREDIKSI USAHA KJA PENERTIBAN TAHUN II | | | | KERAGAAN USAHA KJA TAHUN III | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|--|--------------|-----------------------|------------------|------------------------------|----------------|--------------|-----------------------|----------------|----------------|
| NO | KABUPATEN | JUMLAH KJA | PRODUKSI (TON) | Porsi Produksi | NO | KABUPATEN | JUMLAH KJA | PRODUKSI (TON) | Porsi Produksi | NO | KABUPATEN | PRODUKSI (TON) | Porsi Produksi |
| 1 | TOBA | 539 | 628,29 | 2% | 1 | TOBA | 268 | 591,87 | 2% | 1 | TOBA | 201,19 | 2% |
| 2 | DAIRI | 1.967 | 2.358,04 | 6% | 2 | DAIRI | 1.967 | 2.358,04 | 8% | 2 | DAIRI | 801,53 | 8% |
| 3 | KARO | 458 | 349,96 | 1% | 3 | KARO | | | 0% | 3 | KARO | - | 0% |
| 4 | SAMOSIR | 251 | 5.859,26 | 15% | 4 | SAMOSIR | 208 | 4.838,63 | 16% | 4 | SAMOSIR | 1.644,72 | 16% |
| 5 | SIMALUNGUN | 8.880 | 27.930,85 | 71% | 5 | SIMALUNGUN | 7.442 | 20.750,55 | 71% | 5 | SIMALUNGUN | 7.053,43 | 71% |
| 6 | HUMBANG HASUNDUTAN | 897 | 1.380,81 | 4% | 6 | HUMBANG HASUNDUTAN | | | 0% | 6 | HUMBANG HASUNDUTAN | - | 0% |
| 7 | TAPANULI UTARA | 220 | 880,00 | 2% | 7 | TAPANULI UTARA | 220 | 880,00 | 3% | 7 | TAPANULI UTARA | 299,13 | 3% |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | 13.212 | 39.387,21 | | TOTAL | 10.105 | 29.419,09 | | | TOTAL | 10.000,00 | | |

Sumber: Dirjen Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa Kabupaten Simalungun memiliki jumlah KJA terbanyak sebesar 8.880 unit dengan produksi ikan 27.930,85 ton per tahun pada tahun 1 (2021). Berdasarkan total produksi ikan pada KJA yang diperbolehkan sebesar 10.000 ton/tahun pada tahun III (2023) maka perlu prediksi usaha Penertiban KJA di tahun II (2022). Ukuran KJA bervariasi bentuk (persegi atau bulan) maupun volumenya sehingga keragaan tahun II (2022) dihitung berdasarkan volume produksi.

Tabel 4.5. Prediksi Besaran Alokasi jumlah KJA di Danau Toba sampai dengan tahun 2023

| No. | Kabupaten | Jumlah KJA | | | Satuan |
|-----|--------------------|------------------------|----------|----------|--------|
| | | 2021 | 2022 | 2023 | |
| 1 | Humbang Hasundutan | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Tapanuli Utara | 170 | 150 | 100 | Unit |
| 3 | Samosir | 2.756 | 1.651 | 550 | Unit |
| 4 | Dairi* | 6.186 | 1.877,69 | 1.877,69 | Ton |
| 5 | Karo | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | Toba | Belum Menyerahkan Data | | | |
| 7 | Simalungun | Belum Menyerahkan Data | | | |

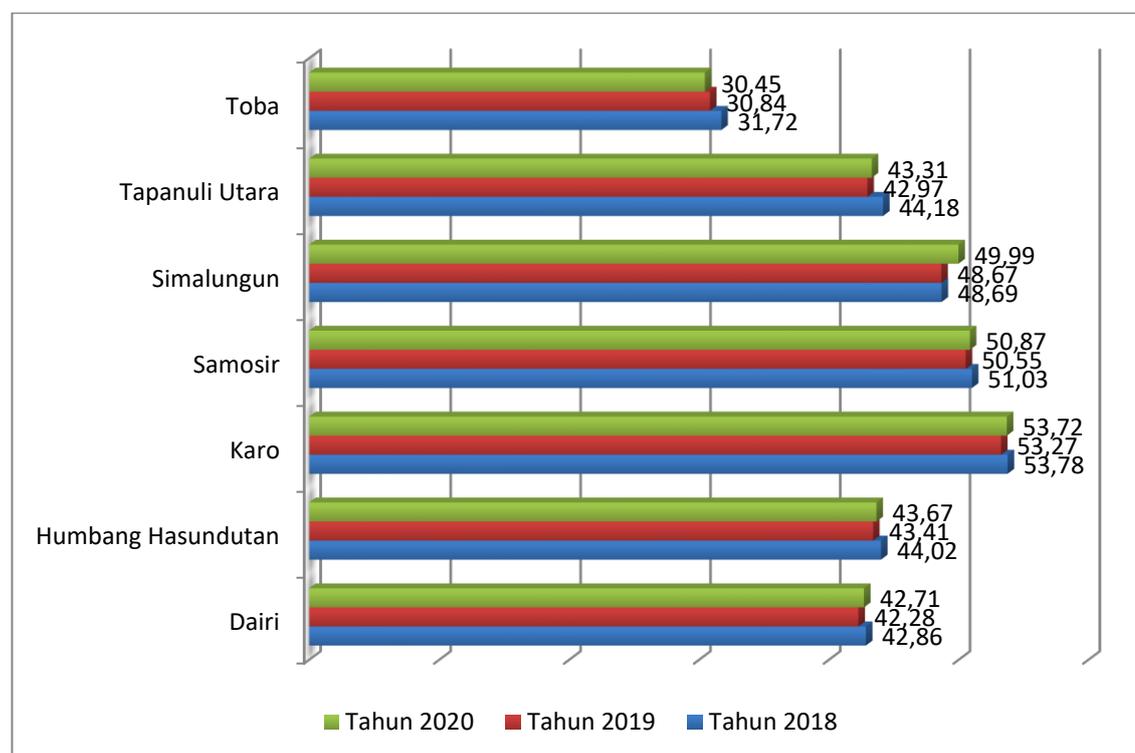
*perlu pendalaman agar menjadi satuan petak KJA

Sumber: Dirjen Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI

Dari tabel di atas peran kabupaten-kabupaten yang berada di sekitaran Danau Toba untuk menurunkan jumlah KJA pada tahun 2021 sampai tahun 2023. Kabupaten Humbang Hasundutan memprediksi pada akhir tahun 2021 sampai 2023 jumlah KJA yang ada menjadi 0 (nol). Kabupaten Samosir berusaha menurunkan jumlah KJA dari 2.756 unit di tahun 2021 menjadi 550 unit di tahun 2023. Kabupaten Toba dan Simalungun belum menyerahkan data usaha penurunan jumlah KJA ke Kementerian Kelautan dan Perikanan RI.

d. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

Kegiatan perekonomian masyarakat di Kawasan Danau Toba didominasi oleh pertanian, termasuk peternakan dan perikanan. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi sektor ini terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) masing-masing kabupaten sebagaimana terlihat pada Grafik 2.1.



Sumber: BPS Kabupaten (2021)

Gambar 4.6. Grafik Kontribusi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Kabupaten Sekitar Danau Toba

Dari grafik terlihat bahwa sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang lebih dari 50% PDRB di 2 (dua) Kabupaten yaitu Kabupaten Karo dan Kabupaten Samosir sedangkan Kabupaten Dairi, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kabupaten Toba menyumbang dibawah 50% PDRB. Di Kabupaten Toba, pada tahun 2018 sektor pertanian kehutanan dan perikanan memberi kontribusi sebesar 31,72%, tahun 2019 turun menjadi 30,84% dan tahun 2020 turun lagi menjadi 30,45%. Di Kabupaten Tapanuli Utara sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 44,18% padatahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 42,97% dan 43,31%.

Kabupaten Simalungun sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 48,69% padatahun 2018, turun menjadi 48,67% pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 49,99%. Kabupaten Samosir sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 51,03% padatahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 50,55% dan 50,87%. Kabupaten karo sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 53,78% pada tahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 53,27% dan 53,72%. Kabupaten Humbang Sasundutan sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 44,02% padatahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 43,41% dan 43,67%. Kabupaten Dairi sektor pertanian kehutanan dan perikanan menyumbang PDRB 42,86% pada tahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 menurun menjadi 42,28% dan 42,71%.

Karakteristik budidaya pertanian umumnya dilakukan pada lahan kering untuk budidaya tanaman pangan, tanaman perkebunan dan kehutanan. Sementara pengusaha kegiatan pertanian pada lahan basah hanya dilakukan untuk tanaman padi. Kegiatan perikanan pada kawasan ini merupakan perikanan air tawar, baik berupa perikanan darat maupun danau. Perikanan danau dilakukan dengan dua cara, yakni perikanan tangkap dan budidaya.

Sarana dan prasarana pendidikan pada Kawasan Danau Toba umumnya sudah tersedia dari tingkat SD hingga SLTA pada masing-masing kecamatan. Di ibu kota kabupaten umumnya terdapat taman kanak-kanak, dan melalui Program

Nasional Pemberdayaan Masyarakat, sebagian desa telah memiliki Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Sarana dan prasarana kesehatan juga tersebar pada kawasan ini. Pada setiap ibu kota kabupaten terdapat minimal satu rumah sakit type D, pada setiap kecamatan terdapat Puskesmas, dan atau Puskesmas Pembantu. Pada tingkat desa terdapat Balai Pengobatan Umum (BPU), Pondok Bersalin Desa (Polindes), Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) atau Pos Kesehatan Desa (Poskesdes).

Sarana transportasi baik darat, danau maupun udara terdapat pada kawasan ini. Sistem jaringan jalan meliputi jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten yang membentuk pola linier dan lingkaran. Jalan provinsi membentuk sebagian jalan lingkaran luar dari Siborong-borong Dolok Sanggul-Tele Sidikalang Kabanjahe.

Sarana transportasi danau berupa pelabuhan terdapat hampir pada semua pemukiman di pinggiran danau. Pelabuhan-pelabuhan utama menghubungkan kota-kota besar di pinggiran danau, yakni Ajibata – Tomok, Ajibata – Ambarita – Pangururan, Balige – Nainggolan – Mogang - Pangururan, Ajibata – Nainggolan dan Nainggolan - Muara. Terdapat dua bandar udara pada kawasan ini, yakni bandar udara Sibisa di Kecamatan Lumban Julu, Toba Samosir dan bandar udara Silangit di Kecamatan Siborong-borong Tapanuli Utara.

e. Kondisi Sosial Budaya

Masyarakat di kawasan Danau Toba mayoritas berasal dari etnis Batak Toba, Karo, Pakpak dan Simalungun, yang dipengaruhi oleh adat istiadat yang sudah turun-temurun diwariskan oleh leluhur seperti kegiatan gotong-royong, pesta dan lain-lain.

Sistem kekeluargaan dalam masyarakat Batak bersifat patrilineal. Sistem ini merupakan tulang punggung masyarakat Batak yang dibangun berdasarkan silsilah atau keturunan marga yang menghubungkan mereka satu sama lain, dalam garis laki-laki (*Male line*). Laki-laki membentuk kelompok kekerabatan, sementara kaum perempuan membentuk afiliasi kekeluargaan (*affinal relationship*), karena mereka menikah dengan kelompok patrilineal yang lain (Vergowen, 1994).

2. Peran Pemerintah Desa dalam Penataan Keramba Jaring Apung (KJA)

Peranan pemerintah pada masa ini lebih diarahkan untuk menciptakan aparatur yang efisien, efektif bersih, dan beribawa serta mampu melaksanakan seluruh tugas umum pemerintahan dan pembangunan dengan sebaik-baiknya dengan dilandasi semangat dan sikap pengabdian pada masyarakat, bangsa dan Negara. Perhatian pembangunan perlu diarahkan kepada pembangunan pedesaan dengan segala aspeknya, karena titik tumpu pembangunan masyarakat Indonesia berada di pedesaan. Tetapi semuanya berbanding terbalik dengan kenyataan yang ada saat ini. Keadaan yang demikian ini diperkuat oleh adanya kenyataan bahwa masyarakat pedesaan masih diliputi dengan masalah kemiskinan, keterbelakangan dan berbagai kerawanan sosial lainnya. Perlu usaha yang terencana untuk membangun prasarana perhubungan desa, produksi, pemasaran dan prasarana desa untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

Kaitannya dengan KJA pemerintah desa juga mempunyai kewenangan yang bisa diperdebatkan. Perdebatan soal bentuk dan jenis kewenangan lokal desa berdasarkan hak asal-usul, dan kewenangan desa berskala lokal sampai saat ini masih terus bergulir, dan bahkan tidak sedikit kalangan pemerintahan daerah merasa keberatan atas banyaknya kewenangan yang dimiliki desa. Hal ini disebabkan penafsiran terkait kewenangan tersebut memiliki konsekwensi langsung dan tidak langsung terhadap cakupan kekuasaan atas pengusulan, perencanaan pembangunan dan penggunaan anggaran negara di desa. Pada saat yang sama, tata kelola desa berada dalam dua kutub kewenangan yang bersifat hirarkis. Pertama, kewenangan di bidang pemerintahan berada di kutub kendali Kementerian Dalam Negeri, kedua, kewenangan di bidang pembangunan desa dan kawasan pedesaan di bawah naungan Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi.

Dalam kegiatannya pemerintah daerah yang menaungi pemerintah desa dalam melaksanakan pengawasan dan penyuluhan terhadap ditemuan 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.

Berikut ini peran dari pemerintah desa yang berkoordinasi kepada pemerintah daerah dalam organisasi pemerintah dalam melaksanakan kegiatan pengawasan dan penyuluhan pada masing-masing kabupaten yang bersentuhan langsung pada lokasi usaha KJA di daerah Danau Toba.

a. Kabupaten Simalungun

Kabupaten Simalungun merupakan Kabupaten terluas ketiga setelah Kabupaten Mandailing Natal dan Kabupaten Langkat di Sumatera Utara dan memiliki letak yang cukup strategis serta berada di kawasan wisata Danau Toba – Parapat. Secara astronomis, Kabupaten Simalungun terletak antara 020 36' – 030 18' Lintang Utara dan antara 980 32' – 990 35' Bujur Timur dengan luas 4.372,5 km² berada pada ketinggian 0 – 1.400 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Simalungun memiliki batas-batas: Utara – Kabupaten Serdang Bedagai; Selatan – Kabupaten Toba Samosir; Barat – Kabupaten Batubara dan Kabupaten Asahan; Timur – Kabupaten Karo. Kabupaten Simalungun terdiri dari 32 kecamatan dengan kecamatan terluas adalah Kecamatan Hatonduhan sedangkan yang terkecil adalah Kecamatan Haranggaol Horison.

Grafik di atas menunjukkan bahwa kecamatan Girsang Sipangan Bolon terdiri dari 3 (tiga) desa, Kecamatan Pematang Sidamanik terdiri dari 9 (sembilan) desa, Kecamatan Dolok Pardamean terdiri dari 11 (sebelas) desa, Kecamatan Haranggaol Horizon terdiri dari 4 (empat) desa, Kecamatan Silimakuta terdiri dari 6 (enam) desa dan Kecamatan Pematang Silimakuta terdiri dari 10 (sepuluh) desa. Kegiatan perekonomian masyarakat di kecamatan tersebut didominasi oleh pertanian, termasuk peternakan dan perikanan.

Berdasarkan data dari Direktur Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta (Tabel 4.4) menunjukkan bahwa jumlah keramba jaring apung paling banyak dari daerah kabupaten lainnya yaitu sebesar 8.880 unit dengan produksi ikan sebesar 27.930,85 ton/tahun. KJA yang ada diantaranya berada di daerah Tambun Rea, Tigaras dan Haranggaol. Untuk mengurangi jumlah keramba jaring apung di Kabupaten Simalungun, upaya upaya yang telah dilakukan oleh dinas-dinas terkait dalam upaya menangani pencemaran yaitu seperti adanya upaya Dinas Peternakan dan Perikanan Dinas Ketahanan Pangan, Kabupaten Simalungun saat ini memiliki kegiatan CBIB yaitu bagaimana memperoleh sertifikat Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB), ramah lingkungan dan berkelanjutan sesuai standar yang ditetapkan KKP untuk menghindari pencemaran air Danau Toba. Dan saat ini dinas tersebut sudah mengusahakan adanya inovasi dengan membuat pakan alami.

Pada bulan April 2021 Pemkab Simalungun telah mengupayakan untuk membersihkan ratusan unit KJA (Keramba Jaring Apung) di perairan Danau Toba tepatnya di Dusun Sualan, Nagori Sibaganding, Kecamatan Girsang Sipangan Bolon, Untuk tahap pertama, pembersihan dilakukan terhadap 171 unit KJA dari total 976 unit KJA yang ada di kawasan itu.

Hasil penelitian dari tim peneliti ke Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Nagori Kabupaten Simalungun terkait dengan pengelolaan keramba jaring apung adalah sebagai berikut:

- a. Di Kabupaten Simalungun terdapat beberapa tempat KJA, yaitu : Desa Magandang Kecamatan Girsang Sipangan Bolon, Desa Haranggaol, Kecamatan Haranggaol Horison dan Kelurahan Tigaras Kecamatan Dolok Pardamean.

- b. Pelaku KJA di Kabupaten Simalungun adalah masyarakat setempat dan perusahaan seperti PT. Aquafarm Nusantara dan PT. JAPFA.
- c. Belum ada Desa di Kabupaten Simalungun yang membuat Perkades atau Perdes terkait pengelolaan KJA. Pada saat ini tidak ada keterlibatan Pemerintahan Desa dalam pengelolaan KJA.
- d. Pelaku KJA di Kabupaten Simalungun terutama yang dikelola masyarakat belum mengelola KJA secara ramah lingkungan.
- e. Belum ada mindset pelaku KJA untuk beralih profesi karena usaha KJA masih menguntungkan.
- f. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemerintah Desa dalam usaha agar pelaku usaha KJA beralih profesi yaitu: belum adanya lahan untuk beralih profesi menjadi petani, belum ada dana untuk memfasilitasi alih profesi, dan belum ada SDM yang dapat membimbing pelaku KJA untuk alih profesi.
- g. Potensi apa saja yang dimiliki Desa agar para pelaku usaha KJA dapat beralih profesi hanya ada dua yaitu dibidang pertanian dan pariwisata.
- h. Dampak jika KJA ditutup adalah pusat pembibitan/pembenihan ikan akan tutup, dimana di daerah Kabupaten Simalungun bawah seperti di Kecamatan Tanah Jawa, Pematang Bandar terdapat ratusan tempat pembibitan/pembenihan ikan dan juga terdapat BUMDes yang bidang usahanya bergerak di pembibitan/pembenihan ikan.

Hasil penelitian dari tim peneliti ke Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Simalungun juga diperoleh gambaran bahwa:

- a. Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Simalungun saat ini tidak ada program terkait KJA karena kebijakan zero KJA.
- b. Pemkab Simalungun masih menunggu balasan surat dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI atas permohonan pengalihan kawasan hutan menjadi lahan pertanian dengan luasan ratusan hectare untuk pelaku KJA agar dapat beralih profesi ke pertanian.
- c. Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Simalungun saat ini memiliki kegiatan CBIB yaitu bagaimana memperoleh sertifikat Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB), ramah lingkungan dan berkelanjutan sesuai standar yang ditetapkan KKP untuk menghindari pencemaran air Danau Toba.

- d. Berdasarkan studi yang dilakukan Pusat Riset Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), KJA bukanlah sumber utama pencemaran di Danau Toba. Sebagai muara dari berbagai sungai di Sumatera Utara, Danau Toba banyak menerima limbah dari berbagai kegiatan industri dan rumah tangga, termasuk peternakan. Jika dikelola dengan praktik budidaya berkelanjutan, KJA dapat hidup berdampingan dengan ekosistem Danau Toba.
- e. Upaya Dinas Peternakan dan Perikanan agar KJA tidak mencemari danau Toba adalah dengan membuat pakan alami.
- f. Untuk mengurangi KJA dilakukan secara bertahap. Pemkab Simalungun terbatas dalam mengaplikasikan pengurangan KJA.

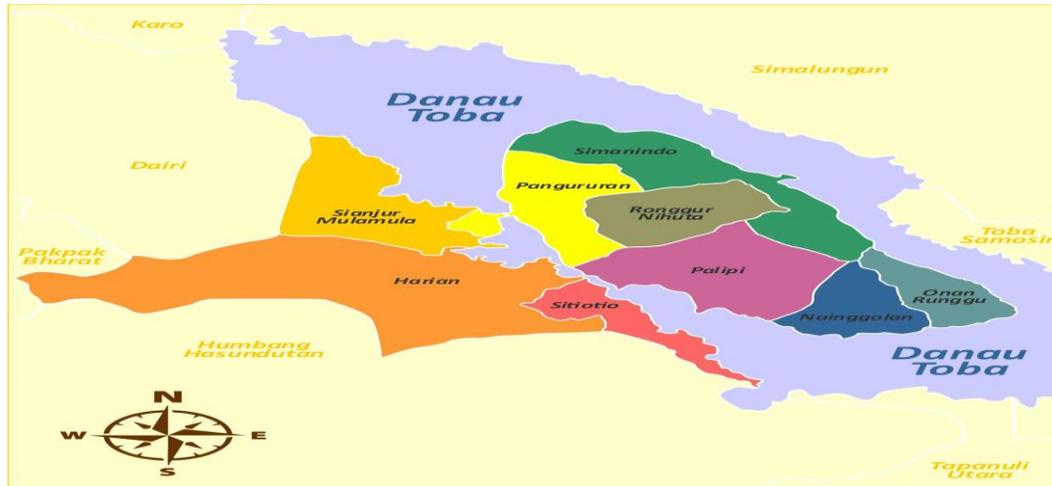
Kemudian perkembangan dalam wawancara di kedua OPD diatas dapat diambil beberapa point penting, yaitu:

- a. Beberapa permasalahan KJA Antara lain, jumlah produksi KJA telah melebihi standar yang ditetapkan Pemprov Sumut melalui SK Gubernur Nomor 188.4/213/KPTS/2017 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Pencemaran di Danau Toba. Pada SK Gubsu tersebut dinyatakan bahwa daya tampung beban pencemaran dan daya dukung Danau Toba untuk budidaya perikanan yakni sebesar 10.000 ton per tahun. Sementara produksi 27.930,85 ton/tahun. Dalam hal ini perlu ada pembagian produksi yang adil pada Kabupaten yang memiliki KJA.
- b. Perlu implementasi Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba, dimana didalam Perpres tersebut diatur pengelolaan KJA yang ramah lingkungan.

b. Kabupaten Samosir

Kabupaten Samosir merupakan Kabupaten pemekaran dari Kabupaten Toba Samosir berdasarkan atas dikeluarkannya Undang-undang No. 36 Tahun 2003 tanggal 18 Desember 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Samosir dan Kabupaten Serdang Bedagai. Kabupaten Samosir merupakan salah satu daerah di Provinsi Sumatera Utara yang terletak pada daerah dataran tinggi yaitu sekitar 904 - 2.157 meter diatas permukaan laut. Kabupaten Samosir berada di wilayah pulau Samosir dan daratan pulau Sumatera. Kabupaten Samosir memiliki Sembilan

kecamatan. Adapun kecamatan tersebut adalah Sianjur Mulamula, Harian, Siotio, Onanrunggu, Nainggolan, Palipi, Ronggur Nihuta, Pangururan dan Simanindo.



Sumber: BPS Kabupaten Samosir (2021)

Gambar 4.9. Peta Kabupaten Samosir

Kalau dilihat dari Peta pada gambar 4.9 di atas, Kabupaten Samosir ini terletak di tengah-tengah danau Toba, dimana artinya kebutuhan sumber air masyarakat adalah dari danau. Pemerintah daerah Samosir melalui Dinas Pertanian telah melaksanakan Sosialisasi Penataan Keramba Jaring Apung (KJA) kepada pemilik KJA yang ada di Kabupaten Samosir, Tujuan Sosialisasi ini dilaksanakan untuk memberi informasi kepada pemilik KJA mengenai Aspek Hukum, Aspek Penindakan dan Aspek-aspek Penataan KJA, Mekanisme/Tahapan-tahapan Penataan KJA, serta Target Pengurangan KJA di Kabupaten Samosir sekaligus mendengarkan aspirasi dan masukan dari para pemilik KJA.

Dalam paparannya pemerintah daerah menyampaikan bahwa sosialisasi ini dilaksanakan berdasarkan Peraturan Presiden RI Nomor: 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan sekitarnya, dan Surat Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor: 188.44/213/KPTS/2017 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Danau Toba untuk Budidaya Perikanan. Dan berdasarkan kepada Peraturan Presiden No. 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba dan Sekitarnya, tertulis bahwa kondisi existing KJA

wilayah samosir berada di zona A3.1 yang bukan merupakan kawasan budidaya perikanan sehingga perlu dilakukan penertiban KJA yang berada di zona A3.1.

Dalam melakukan sosialisasi Pemerintah daerah Samosir juga mengeluarkan surat edaran bersama tentang penataan keramba jaring apung (KJA) di kabupaten Samosir Berdasarkan kepada Peraturan Presiden No. 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba dan Sekitarnya.

Secara khusus pada pasal 7 huruf e dan pasal 8 ayat 5 dan Surat Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor: 188.44/213/KPTS/2017 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Danau Toba untuk budidaya perikanan, bahwa:

- a. Daya dukung maksimum Danau Toba untuk budidaya perikanan adalah 10.000 Ton ikan/pertahun
- b. Zona KJA perikanan budidaya yang memungkinkan di kawasan Danau Toba adalah zona yang memiliki kedalaman lebih dari 100 Meter (Zona A4)
- c. Adapun Zona A4 untuk lokasi perikanan Budidaya di Danau Toba Wilayah administratif Kabupaten Samosir sesuai dengan peta lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 81 Tahun 2014.
- d. Akan dilakukan pengaturan, penataan dan pengurangan jumlah KJA di kabupaten Samosir sesuai dengan zona budidaya perikanan dan daya tampung serta daya dukung Danau Toba yang diatur dalam peraturan yang berlaku
- e. Dimulai dari tahun 2021 akan dilakukan penataan dan pengurangan jumlah KJA di Kabupaten Samosir secara bertahap sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- f. Telah dibentuk tim terpadu penataan KJA Samosir sesuai dengan Keputusan Bupati Samosir No. 43 Tahun 2021 yang berisi tentang tugas dan tanggung jawab Tim Terpadu.
- g. Terhitung sejak dikeluarkannya surat edaran bersama ini masyarakat dilarang untuk membuka usaha baru budidaya perikanan KJA di Danau Toba.

Hasil Wawancara dan data dokumentasi dari Tim Peneliti ke Dinas Pertanian, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Samosir pada tanggal 19 s.d 21 Mei 2021 diperoleh informasi pada Tabel 4.6. berikut ini:

Tabel 4.6. Hasil Wawancara ke Dinas Pertanian, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan perangkat Desa Kabupaten Samosir.

| No. | Hal-Hal yang Ditelusuri | Ada | Tidak Ada |
|-----|--|---------------|-----------|
| 1. | Peraturan Kepala Desa tentang KJA | | √ |
| 2. | Peraturan Kepala Daerah tentang KJA | | √ |
| 3. | Penyuluhan kepada masyarakat tentang KJA Stakeholder yang terlibat dalam penyuluhan: Penyuluh Perikanan Bantu (PPB) Kementerian Kelautan dan Perikanan; Penyuluh Pertanian di Wilayah Kecamatan Silahisabungan Masyarakat Pembudidaya Ikan di KJA/ Pengusaha KJA di Wilayah Kecamatan Silahisabungan Perangkat Desa yang ada di Kecamatan Silahisabungan Perwakilan dari Kecamatan Silahisabungan | Masih rencana | |
| 4. | Bantuan Pemerintah Daerah/ Pemerintah Desa terhadap masyarakat tentang KJA Bantuan yang diberikan kepada masyarakat KJA berupa: Bantuan Vitamin dan Obat-obatan Ikan Kepada kelompok Tani Pembudidaya Ikan di KJA | | √ |
| 5. | Melakukan pengadaan, pembangunan, pengembangan dan pemeliharaan sarana prasarana usaha KJA | | √ |
| 6. | Ikut menertibkan keberadaan KJA yang belum tertata Stakeholder yang terlibat dalam menertibkan: Seluruh OPD yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Samosir Polres Kab. Samosir beserta seluruh Jajarannya Kodim Samosir beserta seluruh jajarannya | √ | |

| | | | |
|-----|---|---------------|--|
| | Kecamatan Kepala Desa dan Jajarannya | | |
| 7. | Melakukan edukasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan, seperti pelatihan pembuatan ulos dan kerajinan tangan, budidaya ikan di kolam terpal dan teknik bercocok tanam bawang merah maupun tanaman produksi pertanian lainnya | Masih rencana | |
| 8. | Melakukan sosialisasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan Cara budidaya ikan yang baik di KJA | Masih rencana | |
| 9. | Ikut melakukan pembongkaran KJA yang belum tertata dan yang belum sesuai dengan zona yang diizinkan | Masih rencana | |
| 10. | Terlibat mengurangi jumlah keramba jaring apung sesuai dengan dayadukung | √ | |
| 11. | Terlibat dalam hal monitoring dan evaluasi KJA Hasil monitoring: Bertambahnya dengan pesat jumlah KJA Meningkatnya produksi ikan di KJA | √ | |
| 12. | Terlibat dalam hal menangani pengaduan masyarakat KJA Pengaduan masyarakat KJA berupa: | √ | |

Tim Peneliti juga memperoleh gambaran mengenai penataan keramba jaring apung di Kabupaten Samosir antara lain:

- a. Kabupaten Samosir melalui Bidang Perikanan di Dinas Pertanian telah mengeluarkan Keputusan Bupati Samosir Nomor 43 Tahun 2021 tentang Pembentukan Tim Terpadu Penataan Keramba Jaring Apung (KJA) di Danau Toba Kabupaten Samosir.

Adapun tugas-tugas Tim tersebut adalah:

- 1) Menetapkan data-data yang diperlukan dalam proses penataan;
 - 2) Mengambil kebijakan operasional penataan KJA di Danau Toba Kabupaten Samosir;
 - 3) Melakukan koordinasi pada instansi teknis lain;
 - 4) Mengevaluasi progres penataan KJA;
 - 5) Melakukan pendataan pemilik dan jumlah KJA di perairan Danau Toba di Samosir;
 - 6) Melakukan pendataan pemilik KJA yang berkeinginan untuk berbudi daya di lokasi yang diperbolehkan;
 - 7) Melakukan pendataan progress penutupan, penertiban, penataan, KJA sesuai tahapan yang ditetapkan pertahun;
 - 8) Menganalisis usaha alternatif bagi pemilik KJA yang hendak melakukan usaha alternatif
 - 9) Menganalisis usaha alternatif bagi pemilik KJA yang berhenti melakukan usaha budidaya;
 - 10) Melakukan penataan dengan tegas;
 - 11) Mengakomodasi permasalahan hukum yang terja di dalam penataan KJA di Samosir;
 - 12) Menyampaikan informasi kepada masyarakat khususnya pemilik KJA yang berada di Samosir.
- b. Pemerintah Kabupaten samosir juga telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor 2215 tahun 2018 tentang Himbauan untuk Tidak Menambah unit maupun Petakan KJA. Himbauan ini ditujukan kepada seluruh Camat di 8 kecamatan, Kepala Desa di 8 kecamatan, Pelaku Usaha KJA.
- c. Pemerintah Kabupaten samosir juga telah mengeluarkan Surat Edaran Bersama Forum Komunikasi Pimpinan Daerah Nomor 04 tahun 2021; Nomor B/195/IV/ tahun 2021; Nomor 538 tahun 2021; Nomor 01/IV/ tahun 2021; Nomor 17/252/DPRD-SMR/2021, tentang Penataan KJA di Kabupaten Samosir. Surat Edaran ini ditujukan kepada Pemilik KJA, dan masyarakat umum.
- d. Dari hasil rapat koordinasi KJA dengan Menko Maritim dan Investasi Luhut B. Panjaitan pada tanggal 20 April 2021, Pemerintah Daerah

menindaklanjuti dengan Surat Edaran bersama Forum Komunikasi Pimpinan Daerah tentang Penataan Keramba Jaring Apung di Samosir dan telah dilaksanakan pendataan KJA di Kabupaten Samosir yaitu 2756 Petakan. Adapun metode pengurangan jumlah petakan dibagi menjadi tiga tahap yaitu pada tahun 2021 setiap pemilik KJA/KJT mengurangi 33% dari jumlah petakan yang dimiliki termasuk KJA yang kosong, selanjutnya pada tahun 2022 pemilik KJA/KJT mengurangi 63% dari jumlah petakan yang dimiliki, dan pada tahun 2023 pemilik KJA/KJT mengurangi 74% dari jumlah petakan yang dimiliki.

- e. Dan sebagai dampak dari penataan KJA ini Pemerintah memberikan alternatif pengalihan profesi dari usaha budidaya ikan di KJA menjadi budidaya ikan sistem bioflog, sistem mina padi, sistem kolam terpal, pembuatan pakan ikan, dengan syarat membentuk kelompok.

c. Kabupaten Humbang Hasundutan (Humbahas)

Kabupaten Humbang Hasundutan secara geografis berada di bagian tengah wilayah Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian antara 330 – 2.075 m di atas permukaan laut. Secara astronomis terletak pada garis 201' – 2⁰28' Lintang Utara dan 98⁰10⁰ – 98⁰58⁰ Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki batas-batas: Utara - Kabupaten Samosir, Timur - Kabupaten Tapanuli Utara, Selatan - Kabupaten Tapanuli Tengah, Barat - Kabupaten Pakpak Bharat. Luas wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan adalah sebesar 251.765,93 Ha, dengan luas daratan sebesar 250.271,02 Ha. Kemiringan tanah yang tergolong datar hanya 11 persen, landai sebesar 20 persen, dan miring/terjal 69 persen.

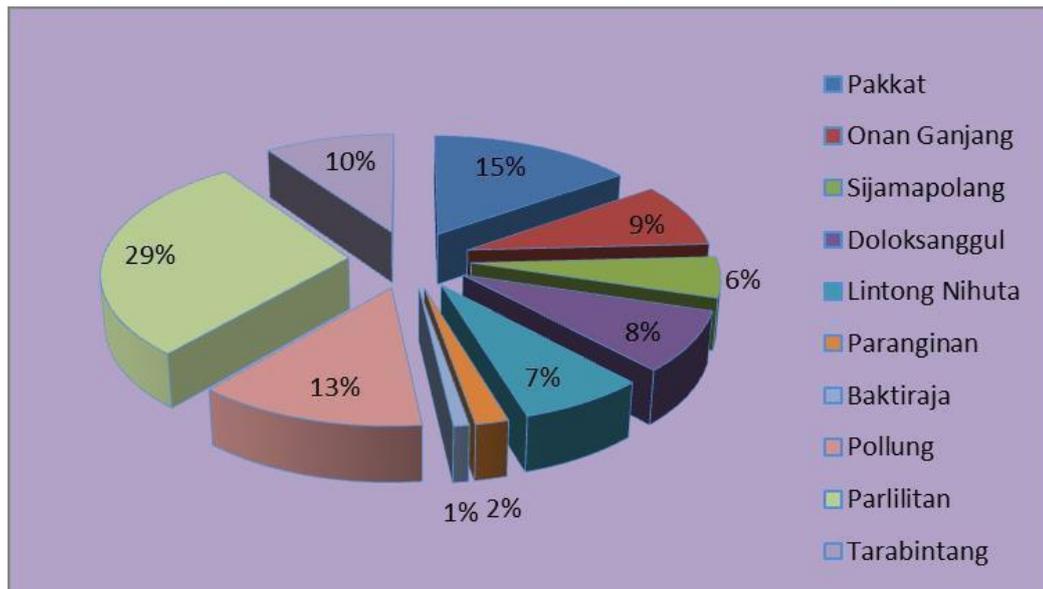


Sumber: BPS Kabupaten Samosir (2021)

Gambar 4.10. Peta Kabupaten Humbang Hasundutan.

Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki 10 (sepuluh) kecamatan seperti yang terlihat pada Gambar 4.10. di atas. Kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah sebagai berikut: Kecamatan Pakkat, Kecamatan Onan Ganjang, Kecamatan Sijamapolang, Kecamatan Dolok Sanggul, Kecamatan Lintong Nihuta, Kecamatan Paranginan, Kecamatan Baktiraja, Kecamatan Pollung, Kecamatan Parlilitan dan Kecamatan Tarabintang.

Persentase luar wilayah kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan dapat digambarkan pada Gambar 4.11 di bawah ini:



Sumber: BPS Kabupaten Samosir (2021)

Gambar 4.11. Persentase Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan.

Kecamatan Parlilitan merupakan wilayah terluas sebesar 29% dari total luas wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan, kemudian Kecamatan Pakkat sebesar 15%, Kecamatan Pollung sebesar 13%, Kecamatan Tarabintang sebesar 10% dan 5 (lima) kecamatan sisanya. Kecamatan Baktiraja merupakan kecamatan terkecil di wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan sebesar 1% dari total luas wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan. Kecamatan Baktiraja inilah yang bersinggungan langsung dengan Danau Toba. Kecamatan Baktiraja terdapat 47 Rumah Tangga Perikanan (RTP) dengan total 897 unit yang tersebar di 3 desa yaitu di Desa Tipang, Desa Marbun Toruan dan Desa Simangulampe. Sesuai dengan informasi lokasi KJA berbasis pencitraan satelit spot-6/7 tahun 2020 dari Deputi Penginderaan Jauh LAPAN bahwa KJA di Kecamatan Baktiraja 50% berada di kedalaman < 30 M dan selebihnya berada di kedalaman 30 s.d 100 meter. Hal ini menegaskan bahwa Kecamatan Baktiraja diproyeksikan sebagai Daerah Zero Keramba Jaring Apung. Pemerintahan Kabupaten Humbang Hasundutan dapat memberikan solusi terbaik secara khusus bagi Rumah Tangga Perikanan (RTP) yang menjadikan KJA sebagai sumber perekonomian masyarakat.

Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba tertulis dimana Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbahas merupakan daerah pintu masuk air Danau Toba dan diproyeksikan sebagai Daerah Zero Keramba Jaring Apung. Terkait zero KJA Dinas Peternakan dan Perikanan dan pelaku KJA sudah pernah melakukan ujicoba dengan membuat kolam terpal di darat, namun ujicoba tersebut gagal karena profitnya berbeda sangat jauh dengan KJA sehingga usaha kolam terpal ditinggalkan. Dinas Peternakan dan Perikanan bersama dengan Kementerian KKP juga pernah membuat program pembuatan pakan secara alami, tetapi muncul hambatan yaitu kesulitan memperoleh tepung ikan dan tepung dara, dimana biasanya tepung ikan diperoleh dari mengolah ikan kaca-kaca yang ada di Danau Toba tapi sekarang ikan tersebut sudah langka.

Pada bulan Maret 2021 pemerintah daerah Kabupaten Humbahas telah mengadakan sosialisasi. Sosialisasi Penataan dan Penertiban Keramba Jaring Apung (KJA) di Kabupaten Humbang Hasundutan yang bertempat di Aula HKBP Tipang, Kecamatan Baktiraja. Dalam sosialisasi tersebut pemerintah daerah kepada Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dimana Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbahas merupakan daerah pintu masuk air Danau Toba, dimana disebutkan bahwa seluruh kawasan pinggiran Danau Toba yang ada di Kabupaten Humbang Hasundutan masuk dalam zona yang dilarang kegiatan KJA karena alasannya merupakan pintu masuk Danau Toba dan sebagainya.

Pelaksanaan penertiban KJA itu sendiri secepatnya disosialisasikan dan dibuatkan surat resmi kepada pemilik KJA, sehingga tidak ada gesekan dilapangan karena tidak dengan tiba-tiba. Dan setiap KJA akan diberikan ganti rugi, karena ini terkait masalah kehidupan rumah tangga masyarakat, apabila tiak ada alih profesi secara cepat tentunya akan merusak tatanan ekonomi daerah tersebut.

Hasil penelitian dari tim peneliti ke Dinas Pemberdayaan Masyarakat, Desa dan Perempuan dan Perlindungan Anak (DPMDP2A) Kabupaten Humbang Hasundutan terkait dengan pengelolaan keramba jaring apung adalah sebagai berikut:

- a. Di Humbang Hasundutan terdapat tiga kecamatan yang memiliki KJA yaitu Kecamatan Bakkara, Bakti Raja dan Polung, dimana Kecamatan Bakti Raja yang paling banyak pelaku KJA yaitu sebesar 80 persen.
- b. Pelaku KJA di Humbang Hasundutan adalah masyarakat setempat, tidak ada dari luar atau perusahaan.
- c. Di Kecamatan Bakti Raja DPMDP2A sudah menghimbau Desa agar membuat Perkades atau Perdes terkait pengelolaan KJA karena Perkades atau Perdes sebagai dasar untuk dapat menggunakan dana desa untuk pengelolaan KJA. Pada saat ini tidak ada keterlibatan Pemerintahan Desa dalam pengelolaan JKA.
- d. Pelaku KJA di Humbang Hasundutan belum mengelola KJA secara ramah lingkungan.
- e. Belum ada mindset pelaku KJA untuk beralih profesi karena usaha KJA masih menguntungkan.
- f. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemerintah Desa dalam usaha agar pelaku usaha KJA beralih profesi yaitu: belum adanya lahan untuk beralih profesi menjadi petani, belum ada dana untuk memfasilitasi alih profesi, dan belum ada SDM yang dapat membimbing pelaku KJA untuk alih profesi.
- g. Potensi apa saja yang dimiliki Desa agar para pelaku usaha KJA dapat beralih profesi hanya ada dua yaitu dibidang pertanian dan pariwisata.
- h. Kadis DPMDP2A berpesan jika penelitian ini berlanjut agar perlu pendekatan yang baik dalam pengambilan data dilapangan agar tidak terjadi misinterpretasi karena banyak kepentingan dalam pengelolaan KJA. Kemudian DPMDP2A bersedia mendampingi peneliti ke lapangan untuk observasi dan wawancara.

Tim peneliti juga ke Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Humbang Hasundutan dan memperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

- a. Dinas Peternakan dan Perikanan memiliki program pengelolaan KJA pada tahun 2016, sedangkan dari tahun 2017 sampai saat ini tidak ada program terkait KJA karena kebijakan zero KJA.
- b. Adapun kegiatan Dinas Peternakan dan Perikanan terkait KJA yaitu memberikan himbauan kepada pelaku KJA tentang kematian massal ikan

pada saat musim penghujan agar di taati agar tidak terjadi pencemaran air Danau Toba serta monitoring penggunaan zat-zat berbahaya pada pakan yang digunakan pada KJA.

- c. Terkait zero KJA Dinas Peternakan dan Perikanan dan pelaku KJA sudah pernah melakukan ujicoba dengan membuat kolam terpal di darat, namun ujicoba tersebut gagal karena profitnya berbeda sangat jauh dengan KJA sehingga usaha kolam terpal ditinggalkan.
- d. Dinas Peternakan dan Perikanan bersama dengan Kementerian KKP pernah membuat program pembuatan pakan secara alami, tetapi muncul hambatan yaitu kesulitan memperoleh tepung ikan dan tepung dara, dimana biasanya tepung ikan diperoleh dari mengolah ikan kaca-kaca yang ada di Danau Toba tapi sekarang ikan tersebut sudah langka.
- e. Upaya Dinas Peternakan dan Perikanan agar KJA tidak mencemari danau Toba adalah dengan membuat pakan alami dari ulat magot dan tumbuhan air, kemudian melarang budidaya KJA di jalur Sungai Silang yang merupakan sumber pasokan air Danau Toba terbesar.

Kemudian perkembangan dalam wawancara di kedua OPD diatas dapat diambil beberapa point penting, yaitu:

- a. Beberapa permasalahan KJA Antara lain, jumlah produksi KJA telah melebihi standar yang ditetapkan Pemprov Sumut melalui SK Gubernur Nomor 188.4/213/KPTS/2017 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Pencemaran di Danau Toba. Pada SK Gubsu tersebut dinyatakan bahwa daya tampung beban pencemaran dan daya dukung Danau Toba untuk budidaya perikanan yakni sebesar 10.000 ton per tahun. Sementara produksi 63.000 ton pertahun. Dalam hal ini perlu ada pembagian produksi yang adil pada Kabupaten yang memiliki KJA.
- b. Perlu implementasi Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba, dimana didalam Perpres tersebut diatur pengelolaan KJA yang ramah lingkungan.

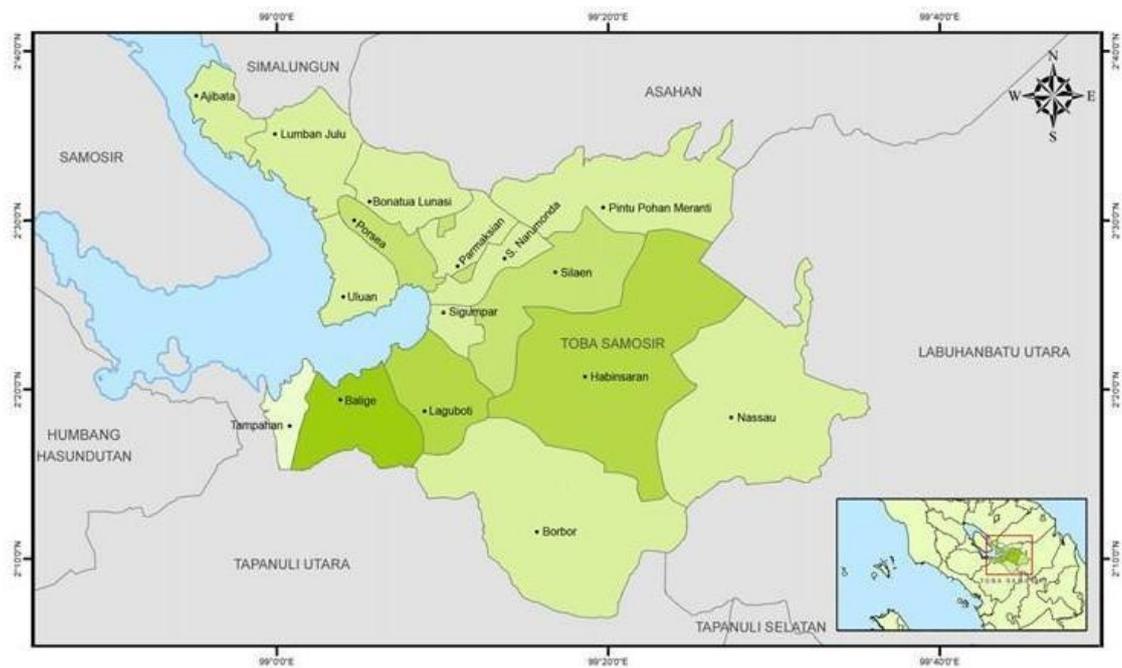
d. Kabupaten Toba

Kabupaten Toba berada di antara 5 (lima) kabupaten yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Simalungun, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu dan Kabupaten Asahan, sebelah Selatan Berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Utara serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Samosir. Secara astronomis, Kabupaten Toba berada pada $2^{\circ}03'$ - $2^{\circ}40'$ Lintang Utara dan $98^{\circ}56'$ - $99^{\circ}40'$ Bujur Timur, Kabupaten Toba memiliki luas wilayah 202.180 Ha.

Kabupaten Toba terdiri dari 16 kecamatan yaitu Kecamatan Balige, Kecamatan Tampahan, Kecamatan Laguboti, Kecamatan Habinsaran, Kecamatan Borbor, Kecamatan Nassau, Kecamatan Silaen, Kecamatan Sigumpar, Kecamatan Porsea, Kecamatan Pintu Pohan Meranti, Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Parmaksian, Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Uluan, Kecamatan Ajibata, dan Kecamatan Bonatua Lunasi.

Kabupaten Toba terletak pada wilayah dataran tinggi, dengan ketinggian antara 900 - 2.200 meter di atas permukaan laut, dengan topografi dan kontur tanah yang beraneka ragam, yaitu datar, landai, miring dan terjal. Struktur tanahnya labil dan berada pada wilayah gempa tektonik dan vulkanik. Karena terletak dekat garis khatulistiwa, Kabupaten Toba tergolong ke dalam daerah beriklim tropis. Sebagaimana kabupaten lainnya di Indonesia, Kabupaten Toba mempunyai musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Januari sampai dengan Juli dan musim penghujan biasanya terjadi pada bulan Agustus sampai dengan bulan Desember, diantara kedua musim itu terdapat musim pancaroba.

PETA KABUPATEN TOBA



Sumber: BPS Kabupaten Toba (2021)

Gambar 4.11. Peta Kabupaten Toba

Visi Kabupaten Toba adalah “Terwujudnya Kabupaten Tobayang memiliki rasa kasih, peduli dan bermartabat”. RPJMD Kabupaten Toba juga mengakomodir isu strategis bidang lingkungan hidup termasuk permasalahan pencemaran dan kerusakan ekosistem Danau Toba. Disisi lain belum adanya aturan dari Provinsi secara khusus yang menangani masalah KJA di Kabupten Toba, sehingga banyak pendirian KJA yang tidak lagi mengikuti aturan yang ada seperti masalah jarak bibir danau, keberadaan zona-zona yang harus dipatuhi dan adanya ukuran zona yang sudah mengalami perubahan akibat berubahnya letak bibir danau.

Kaitannya dengan hal tersebut menjadi perhatian serius Pemerintah daerah mengenai meningkatnya jumlah Keramba Jaring Apung (KJA) di perairan Danau Toba khususnya pada Kabupaten Toba. Hingga saat ini, jumlah KJA Toba mencapai 722 buah. Berikut ini Data Jumlah KJA yang ada di Kabupaten Toba.

**Tabel 4.7. Data Keramba Jaring Apung (KJA) Di Danau Toba Kabupaten
Toba Tahun 2021**

| No | Kecamatan | Desa | Jumlah KJA | Produksi (Ton) | Perizinan / Tidak Berizin | Ket |
|--------------|----------------------|----------------------------|---------------|-------------------|------------------------------|---|
| 1 | Balige | Hauma Bange | 13 | 26,00 | Tidak Berizin | |
| | | Lumban Silintong | 10 | 20,00 | Tidak Berizin | |
| | | Napitupulu Bagasan | 50 | 100,00 | Tidak Berizin | |
| | | Lumban Bulbul | 44 | 88,00 | Tidak Berizin | |
| 2 | Laguboti | Pardinggaran | 4 | 8,00 | Tidak Berizin | |
| | | Lumban Binanga | 65 | 138,00 | Tidak Berizin | |
| | | Op. Raja Hatulian | 10 | 20,00 | Tidak Berizin | |
| 3 | Siantar Narumonda | Siantar Sitio-tio | 3 | 1,50 | Tidak Berizin | Sungai Asahan |
| 4 | Porsea | Patane IV | 90 | 90,00 | Tidak Berizin | Sungai Asahan |
| | | Patane III | 4 | 4,00 | Tidak Berizin | |
| | | Parparean IV | 3 | 3,00 | Tidak Berizin | Sungai Asahan |
| | | Parparean III | 29 | 29,00 | Tidak Berizin | Sungai Asahan |
| 5 | Parmaksian | Bius Gu Barat | 2 | 2,00 | Tidak Berizin | Sungai Asahan |
| 6 | Uluan | Partoruan Janji Matogu | 12 | 24,00 | Tidak Berizin | |
| | | Marom | 60 | 240,00 | Tidak Berizin | |
| | | Sibuntuon | 3 | 3,00 | Tidak Berizin | |
| 7 | Ajibata | Parsaoran Ajibata | 120 | 408,00 | Tidak Berizin | |
| | | Sigapiton | 80 | 272,00 | Tidak Berizin | |
| | | Sirungkungon | 12 | 40,80 | Tidak Berizin | |
| | | Sirungkungon (Aquafarm) | 92 16 | 25.616,852 | Izin dari Pusat | Data Produksi 2019 PT. Aqua Farm Nusantara |
| Total | 722 | 27.134,152 | | | | |

Tabel 4.7. di atas telah menunjukkan bahwa terdapat 7 (tujuh) kecamatan yang terdapat budidaya ikan dalam Keramba Jaring Apung (KJA) yaitu (1) Kecamatan Balige yang terdiri dari Desa Hauma Bange, Desa Lumba Silintong, Desa Napitupulu Bagasan, dan Desa Lumban Bulbul; (2) Kecamatan Laguboti yang terdiri dari Desa Pardinggaran, Desa Lumban Binanga dan Desa Op. Raja Hatulian; (3) Kecamatan Siantar Narumonda yang terdiri dari Siantar Sitio-tio; (4) Kecamatan Porsea yang terdiri dari Desa Patane IV, Desa Patane III, Desa Parparean IV dan Desa Parparean III; (5) Kecamatan Parmaksian yang terdiri dari Desa Bius Gu Barat; (6) Kecamatan Uluan yang terdiri dari Desa Partoruan Janji Matugu, Desa Marom, dan Desa Sibuntuon; dan (7) Kecamatan Ajibata yang terdiri dari Desa Parsaoran Ajibata, Desa Sigapiton, dan Desa Sirungkungon.

Semua usaha KJA tidak memiliki izin kecuali PT. Aquafarm yang memiliki izin dari pusat dan berlokasi di Desa Siringkungon Kecamatan Ajibata. PT. Aquafarm mampu memproduksi ikan dalam keramba jaring apung sebesar 25.616.852 ton/tahun (data produksi 2019 PT. Aqua Farm Nusantara).

Sesuai Dengan Perpres No. 81 tahun 2014 sudah ada zonasi yang diperbolehkan pada perairan Danau Toba di Kabupaten Toba yaitu ada di Kecamatan Siantar Narumonda, Sigumpar, Laguboti, Uluan dan Porsea. Sedangkan untuk penataan dan penertiban KJA di kawasan Kabupaten Toba, ada dua tempat yang menjadi sasaran utama penertiban KJA yaitu di Kecamatan Ajibata ada sekitar 200 KJA, dan di Kecamatan Balige sekitar 110 KJA. Untuk memulai program penataan ini, pihak Pemerintah daerah Toba telah mengumpulkan sejumlah pemilik KJA yang berada di Kecamatan Balige untuk membicarakan secara detail program pembersihan KJA tersebut. Informasi yang diperoleh pemerintah Kabupaten Toba telah mendata ada sebanyak 322 KJA yang berada di dua kawasan tersebut akan dibersihkan di mana KJA tersebut terletak zona tidak diizinkan. KJA tersebut akan dibersihkan setelah mendapat titik temu pembicaraan dengan para pemilik KJA tersebut. Terkait mengenai masalah ekonomi masyarakat, akan mengadakan pelatihan terkait usaha ekonomi pemerintah daerah akan membudidayakan ikan dengan budidaya ikan di sawah dan pemerintah siap untuk melakukan pelatihan.

Untuk melaksanakan penertiban Pangdam I/BB pihaknya bersama Polda Sumut juga sudah bersinergi dengan pemerintahan di daerah guna mendukung rencana penertiban Keramba Jaring Apung di kawasan Danau Toba, Sumatera Utara. "Penertiban Keramba Jaring Apung ini sebagai dukungan terhadap program pemerintah pusat untuk menjadikan kawasan Danau Toba sebagai satu dari 10 destinasi wisata super prioritas di Indonesia.

e. Kabupaten Karo

Kabupaten Karo merupakan salah satu kabupaten yang ada di provinsi Sumatera Utara. Ibukota Kabupaten Karo adalah Kabanjahe, dengan luas sebesar 44,65 km². Kecamatan terluas di kabupaten Karo adalah kecamatan Mardinding dengan persentase luas sebesar 12,56%. Sementara kecamatan terkecil yang ada di Kabupaten Karo adalah berastagi dengan persentase luas sebesar 1,43%.

Wilayah tertinggi di Kabupaten Karo terletak pada Kecamatan Naman Teran, sedangkan wilayah terendahnya terletak di Kecamatan Laubaleng. Secara Geografis letak Kabupaten Karo berada diantara 2,500–3,190 Lintang Utara dan 97,550–98,380 Bujur Timur dengan luas 2.127,25 Km² atau 2,97 persen dari luas Propinsi Sumatera Utara.

Kabupaten Karo terletak pada jajaran Bukit Barisan dan sebagian besar wilayahnya merupakan dataran tinggi. Dua gunung berapi aktif terletak di wilayah ini sehingga rawan gempa vulkanik. Wilayah Kabupaten Karo berada pada ketinggian 200 – 1.500 M di atas permukaan laut. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Langkat dan Kabupaten Deli Serdang, sebelah selatan dengan Kabupaten Dairi dan Kabupaten Samosir, sebelah timur dengan Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun dan sebelah barat dengan Provinsi Nanggroe Aceh Darusalam.



Sumber: BPS Kabupaten Karo (2021)

Gambar 4.13. Peta Kabupaten Karo

Kabupaten Karo memiliki 18 (delapan belas) kecamatan yang di tunjukkan pada tabel 4.8. di bawah ini.

Tabel 4.8. Luas Daerah dan Ibukota Kecamatan di Kabupaten Karo

| | Kecamatan | Ibukota Kecamatan | Luas (Km ² /sq. km) | Persentase terhadap Luas kabupaten |
|-----|---------------|----------------------|-----------------------------------|--|
| 010 | Mardinding | Mardinding | 267,11 | 12,56 |
| 020 | Laubaleng | Laubaleng | 252,60 | 11,87 |
| 030 | Tigabinanga | Tigabinanga | 160,38 | 7,54 |
| 040 | Juhar | Juhar Perangin-angin | 218,56 | 10,27 |
| 050 | Munte | Munte | 125,64 | 5,91 |
| 060 | Kutabuluh | Kutabuluh | 195,70 | 9,20 |
| 070 | Payung | Payung | 47,24 | 2,22 |
| 071 | Tiganderket | Tiganderket | 86,76 | 4,08 |
| 080 | Simpang Empat | Ndokum Siroga | 93,48 | 4,39 |
| 081 | Naman Teran | Naman | 87,82 | 4,13 |

| | | | | |
|-----|-------------|-------------|--------|------|
| 082 | Merdeka | Merdeka | 44,17 | 2,08 |
| 090 | Kabanjahe | Kabanjahe | 44,65 | 2,10 |
| 100 | Berastagi | Berastagi | 30,50 | 1,43 |
| 110 | Tigapanah | Tigapanah | 186,84 | 8,78 |
| 111 | Dolat Rayat | Dolat Rayat | 32,25 | 1,52 |
| 120 | Merek | Garingging | 125,51 | 5,90 |
| 130 | Barusjahe | Barusjahe | 128,04 | 6,02 |

Sumber: BPS Kabupaten Karo (2021)

Kabupaten Karo menetapkan tujuan pembangunan melalui Rencana Tata Ruang Wilayah kabupaten Karo Tahun 2010-2030 dengan tujuan yaitu: terwujudnya Kabupaten Karo sebagai kawasan pertanian yang berbasis agribisnis yang aman, nyaman, produktif, berdaya saing dan berkelanjutan”, isu pertanian memang menjadi yang utama di kabupaten ini, namun mengenai kualitas lingkungan Danau Toba yang mana kebijakan pola ruang Kabupaten ini telah mempertimbangkan kualitas lingkungan hidup dan pelestarian fungsi lingkungan hidup, dimana kawasan Danau Toba pada RTRW Kabupaten Karo diarahkan sebagai kawasan dengan fungsi daya dukung lingkungan hidup. Untuk Kabupaten Karo daerah yang ikut membudidayakan ikan melalui KJA adalah Kecamatan Merek di desa Tongging, Desa Sikodon Kodondan dan Desa Sibolangit. “Sesuai data, usaha KJA ikan nila dan ikan mas total 458 KJA. Masih maraknya Keramba Jaring Apung (KJA) di Kecamatan Merek Kabupaten Karo, mendapat perhatian serius dari Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves).

Menurut pemerintah daerah sejumlah kebijakan terkait Keramba Jaring Apung (KJA) yang telah dibuat dan akan dilaksanakan antara lain melaksanakan penertiban perizinan usaha KJA sesuai dengan daya dukung, tidak mengizinkan perusahaan budi daya KJA untuk memperluas usaha, serta penertiban KJA yang tidak memiliki izin usaha dan lokasi kegiatan yang tidak sesuai dengan Pepres 81/2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan (RTRW) Danau Toba dan Sekitarnya. Untuk menjaga kehidupan masyarakat saat dilaksanakan penertiban usaha KJA, menurut pihak pemerintah daerah mereka akan bekerjasama dengan dinas perikanan agar membuat percontohan dengan menggunakan Bioflok

(keramba buatan) dan menciptakan UMKM untuk menjaga perekonomian warga. Selanjutnya dalam pelaksanaan penertiban pemda Karo akan menyerahkan sepenuhnya teknis penertiban kepada Forkopimda yang mana pelaksanaannya untuk verifikasi bulan April - Juni 2021, sedangkan hari H penghapusan KJA dengan batas waktu, Juni - Desember 2021.

Hasil Wawancara dan data dokumentasi dari Tim Peneliti ke Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Karo diperoleh informasi pada Tabel 4.9. berikut ini:

Tabel 4.9. Hasil Wawancara ke Dinas Pertanian, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Karo.

| No. | Hal-Hal yang Ditelusuri | Ada | Tidak Ada |
|-----|---|-----|-----------|
| 1. | Peraturan Kepala Desa tentang KJA | | √ |
| 2. | Peraturan Kepala Daerah tentang KJA | | √ |
| 3. | Penyuluhan kepada masyarakat tentang KJA Stakeholder yang terlibat dalam penyuluhan: | | √ |
| 4. | Bantuan Pemerintah Daerah/ Pemerintah Desa terhadap masyarakat tentang KJA Bantuan yang diberikan kepada masyarakat KJA berupa: Bantuan Vitamin dan Obat-obatan Ikan Kepada kelompok Tani Pembudidaya Ikan di KJA | | √ |
| 5. | Melakukan pengadaan, pembangunan, pengembangan dan pemeliharaan sarana prasarana usaha KJA | | √ |
| 6. | Ikut menertibkan keberadaan KJA yang belum tertata | | √ |
| 7. | Melakukan edukasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan. | | √ |
| 8. | Melakukan sosialisasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan | | √ |
| 9. | Ikut melakukan pembongkaran KJA yang belum tertata dan yang belum sesuai dengan zona yang diizinkan | | √ |
| 10. | Terlibat mengurangi jumlah keramba jarring apung sesuai dengan dayadukung | | √ |

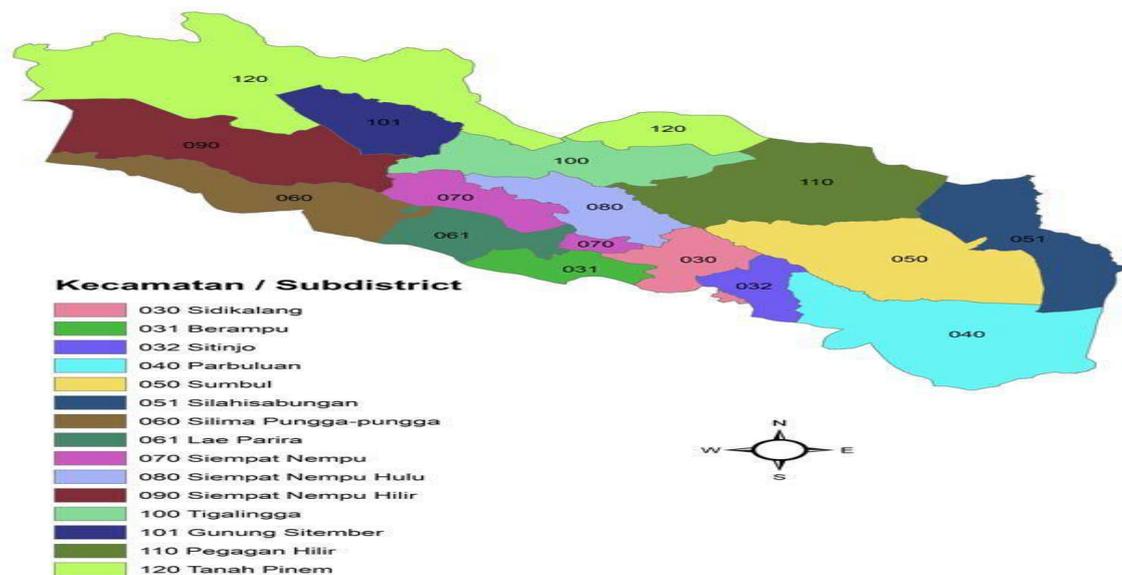
| | | | |
|-----|---|--|---|
| 11. | Terlibat dalam hal monitoring dan evaluasi KJA | | √ |
| 12. | Terlibat dalam hal menangani pengaduan masyarakat KJA Pengaduan masyarakat KJA | | √ |

f. Kabupaten Dairi

Kabupaten Dairi adalah daerah yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan dan musim kemarau biasanya ditandai dengan jumlah hari hujan pada tiap bulan terjadinya musim. Kecamatan terluas di Kabupaten Dairi yaitu Kecamatan Tanah Pinem (22,79 % dari total Luas Kabupaten Dairi) dan kecamatan yang luasnya paling kecil yaitu Kecamatan Berampu dengan luas 40,85 km². Ibu kota kecamatan yang terjauh berada di Kecamatan Tanah Pinem, dimana jarak Ibukota kecamatan ke Ibukota Kabupaten mencapai 52 km.

Luas wilayah Kabupaten Dairi 1.927,80 km² atau sekitar 2.69% dari luas Provinsi Sumatera Utara (71.680,68 km²). Secara astronomis Kabupaten Dairi terletak diantara 2^o15'00'' 3^o00'00'' Lintang Utara dan 98^o00' 98^o30' Bujur Timur, tepatnya di sebelah Barat Daya Provinsi Sumatera Utara, dengan ketinggian wilayah antara 400 – 1.700 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Dairi memiliki batas-batas wilayah, yaitu: di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Aceh Tenggara (Provinsi Aceh) dan Kabupaten Karo, di sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pakpak Bharat, di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Aceh Selatan (Provinsi Aceh), dan di sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Samosir.

Jika dilihat dari ketinggian dari permukaan laut, kecamatan yang tertinggi adalah Kecamatan Pegagan Hilir. Kabupaten Dairi memiliki 17 sungai yang tersebar di beberapa kecamatan. Sungai yang terpanjang berada di Kecamatan Sumbul yaitu Sungai Lae Renun dengan panjang sungai 120 Km. Curah hujan tertinggi di Kabupaten Dairi pada tahun 2020 terjadi pada bulan April, secara rata-rata mencapai 345,5 mm dengan rata-rata jumlah hari hujan 20 hari.



Sumber: BPS Kabupaten Dairi (2021)

Gambar 4.14. Peta Kabupaten Dairi

Kabupaten Dairi memiliki 15 (lima belas) kecamatan yaitu Kecamatan Sidikalang, Kecamatan Berampu, Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahasabungan, Kecamatan Silima Pungga-pungga, Kecamatan Lae parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu, Siempat Nempu Hilir, Kecamatan Tigalingga, Kecamatan Gunung Sitember, Kecamatan Pegagan Hilir, dan Kecamatan Tanah Pinem.

Kabupaten Dairi memiliki komitmen untuk mewujudkan wilayah Kabupaten Dairi yang aman, nyaman, produktif, berwawasan lingkungan, dan berorientasi agribisnis, kebijakan yang dibuat oleh pemerintah daerah Dairi telah mempertimbangkan keseimbangan ekosistem, daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, alih fungsi lahan, dan pemanfaatan sumber daya alam. Kawasan strategis dalam Rancangan tata ruang dan wilayah Kabupaten Dairi telah diarahkan pada Kawasan Danau Toba yang diperuntukkan sebagai fungsi daya dukung lingkungan hidup, sosial budaya, dan pertumbuhan ekonomi. Jumlah Keramba Jaring Apung (KJA) di Kecamatan Silahi Sabungan Kabupaten Dairi sebanyak 3.273 kantong dengan total produksi sekali siklus 3.843,6 ton per 6 bulan luas areal Keramba Jaring Apung (KJA) 80.075 m², dengan jumlah pengusaha 83 (delapan puluh tiga) orang, dan jumlah tenaga kerja sebanyak 166

(seratus enam puluh enam) orang. Sebagai langkah awal menjaga kualitas air di Kawasan Danau Toba, Pemerintah daerah Dairi bersama Pangdam I/BB beserta Kapolda Sumatra Utara melakukan penertiban Keramba Jaring Apung (KJA) pada hari Kamis 29 April 2021 sebanyak 58 petak dari 3.273 petak yang ada di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi.

Pemerintah daerah Dairi bersama sama dengan Tim Kementerian bidang Kemaritiman dan Inventasi sebelumnya sudah melakukan sosialisasi kepada para pemilik Keramba dalam rangka penataan dan penertiban KJA di Danau Toba dengan mengeluarkan Surat Edaran Nomor 008/1734 tanggal 17 Maret 2021 tentang Penertiban Keramba Jaring Apung (KJA) di Perairan Silahi Sabungan, dan kepada para Pengusaha KJA untuk secara bertahap menghentikan kegiatan/usaha Keramba Jaring Apung (KJA) di Perairan Silahisabungan karena bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan bagi kegiatan/usaha Keramba Jaring Apung (KJA) di perairan Silahisabungan yang terlanjur beroperasi sebelum dikeluarkannya Surat Edaran, diminta untuk tidak menambah kantung Keramba Jaring Apung (KJA) sebelum keputusan lebih lanjut. Dalam hal penertiban Pemerintah daerah Dairi merencanakan memberikan ganti rugi (kompensasi) kepada pengusaha Keramba Jaring Apung (KJA) sebesar Rp. 5.000.0000,- (lima juta rupiah) per kantong dengan meniadakan alternatif lain kepada para pengusaha keramba.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan sekitarnya, serta Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor 188.44/213/KPTS/2017 untuk budidaya Perikanan Produksi maksimum 10.000 ton/tahun, bahwa di Perairan Silahi Sabungan tidak diizinkan sebagai lokasi kegiatan Keramba Jaring Apung (KJA). Menurut Perpres No. 81 tahun 2014 ditulis bahwa KLA yang terletak di wilayah Kecamatan Silalahi Sabungan Kabupaten Dairi berada di Zona A3.1 merupakan zona perairan yang merupakan pintu masuk air Danau Toba. Yaitu kawasan peruntukan penerapan teknologi alam dan/atau buatan untuk pemulihan kualitas air Danau Toba serta kawasan peruntukan pemijahan ikan termasuk ikan endemik. Perairan Silahisabungan juga merupakan kawasan peruntukan transportasi danau. "Untuk itu kegiatan di sekitaran perairan Silahisabungan tidak diperbolehkan

melakukan budi daya perikanan, pembuangan limbah padat dan cair, limbah bahan berbahaya dan beracun serta kegiatan lain yang mengganggu fungsi Kawasan zona A3.1

Hasil Wawancara dan data dokumentasi dari Tim Peneliti ke Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan, dan perikanan Kabupaten Dairi dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Dairi pada tanggal 24 s.d 26 Maret 2021 diperoleh informasi pada Tabel 4.10. berikut ini:

Tabel 4.10. Hasil Wawancara Ke Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan, dan perikanan Kabupaten Dairi dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa di Kabupaten Dairi.

| No. | Hal-Hal yang Ditelusuri | Ada | Tidak Ada |
|-----|---|-----|-----------|
| 1. | Peraturan Kepala Desa tentang KJA | | √ |
| 2. | Peraturan Kepala Daerah tentang KJA | | √ |
| 3. | Penyuluhan kepada masyarakat tentang KJA Stakeholder yang terlibat dalam penyuluhan: Penyuluh Perikanan Bantu (PPB) Kementerian Kelautan dan Perikanan; Penyuluh Pertanian di Wilayah Kecamatan Silahisabungan Masyarakat Pembudidaya Ikan di KJA/ Pengusaha KJA di Wilayah Kecamatan Silahisabungan Perangkat Desa yang ada di Kecamatan Silahisabungan Perwakilan dari Kecamatan Silahisabungan | √ | |
| 4. | Bantuan Pemerintah Daerah/Pemerintah Desa terhadap masyarakat tentang KJA Bantuan yang diberikan kepada masyarakat KJA berupa: Bantuan Vitamin dan Obat-obatan Ikan Kepada kelompok Tani Pembudidaya Ikan di KJA | √ | |
| 5. | Melakukan pengadaan, pembangunan, pengembangan dan pemeliharaan sarana prasarana usaha KJA | | √ |
| 6. | Ikut menertibkan keberadaan KJA yang belum tertata Stakeholder yang terlibat dalam menertibkan: | √ | |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | Seluruh OPD yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Dairi Polres Kab. Dairi beserta seluruh Jajarannya Kodim 0206 Dairi beserta seluruh jajarannya Kecamatan Silahisabungan Kepala Desa dan Jajarannya yang ada di Kecamatan Silahisabungan | | |
| 7. | Melakukan edukasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan, seperti pelatihan pembuatan ulos dan kerajinan tangan, budidaya ikan di kolam terpal dan teknik bercocok tanam bawang merah maupun tanaman produksi pertanian lainnya | √ | |
| 8. | Melakukan sosialisasi kepada industri/masyarakat KJA Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan Cara budidaya ikan yang baik di KJA | √ | |
| 9. | Ikut melakukan pembongkaran KJA yang belum tertata dan yang belum sesuai dengan zona yang diizinkan | | √ |
| 10. | Terlibat mengurangi jumlah keramba jaring apung sesuai dengan daya dukung | | √ |
| 11. | Terlibat dalam hal monitoring dan evaluasi KJA Hasil monitoring: Bertambahnya dengan pesat jumlah KJA Meningkatnya produksi ikan di KJA Ditemukan kematian masal ikan di KJA pada tahun 2016 | √ | |
| 12. | Terlibat dalam hal menangani pengaduan masyarakat KJA Pengaduan masyarakat KJA berupa: Laporan tentang kematian masal ikan di KJA, seperti terjadi pada tahun 2016 lalu | √ | |

B. Pembahasan

Lahirnya Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa membawa angin segar bagi masyarakat desa, terlebih regulasi tersebut dibarengi dengan adanya kebijakan tentang diluncurkannya dana desa yang diberikan kepada pemerintah desa untuk keperluan urusan peningkatan pembangunan dan kesejahteraan terhadap masyarakat desa. Kebijakan tersebut secara garis besar berdasarkan nalar asumsi bahwa pemerintah atau perangkat desa lebih paham tentang potensi yang dimiliki desa termasuk dengan segala permasalahan terkait kehidupan sosial ekonomi masyarakat desa yang bersangkutan.

UU Desa 6/2014 juga memberikan beberapa ketentuan untuk meningkatkan kewenangan desa dalam pengelolaan lahan dan sumber daya alam. UU Desa 6/2014 juga mengatur bahwa pemerintah desa memiliki kewenangan dalam perencanaan pembangunan dan tata ruang, yang harus diformalkan melalui Peraturan Desa atau Perdes. Kewenangan pemerintah desa untuk mengidentifikasi, menentukan dan mengelola penggunaan lahan di dalam wilayah desa juga didukung melalui UU Penataan Ruang 26/2007. Sebagai bagian dari tanggung jawab perencanaan pembangunan, pemerintah desa, termasuk dewan desa, memiliki tanggung jawab untuk memastikan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan.

Dengan adanya asumsi itu maka seharusnya pemerintah desa dapat menggunakan kewenangan dan dana yang diberikan untuk mengembangkan desa dengan memanfaatkan potensi yang dimilikinya, selain itu juga dapat menyelesaikan permasalahan atau konflik desa dengan cepat, namun fakta implementasi di lapangan tidak semulus seperti yang dibayangkan. Perhatian pembangunan yang semestinya diarahkan kepada pembangunan pedesaan dengan segala aspeknya, karena titik tumpu pembangunan masyarakat Indonesia berada di pedesaan. Tetapi semuanya berbanding terbalik dengan kenyataan yang ada saat ini. Keadaan yang demikian ini diperkuat oleh adanya kenyataan bahwa masyarakat pedesaan masih diliputi dengan masalah kemiskinan, keterbelakangan dan berbagai kerawanan sosial lainnya. Perlu usaha yang terencana untuk membangun prasarana perhubungan desa, produksi, pemasaran

dan prasarana desa untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

Kaitannya dengan Keramba Jaring Apung yang berada di sekitar Danau Toba, pemerintah desa mempunyai kewenangan yang bisa diperdebatkan. Apalagi dengan adanya Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa dapat menjadi landasan hukum perangkat desa dalam membuat Peraturan Kepala Desa (perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang mengatur pengelolaan KJA. Perdebatan soal bentuk dan jenis kewenangan lokal desa berdasarkan hak asal-usul, dan kewenangan desa berskala lokal sampai saat ini masih terus bergulir, dan bahkan tidak sedikit kalangan pemerintahan daerah merasa keberatan atas banyaknya kewenangan yang dimiliki desa. Hal ini disebabkan penafsiran terkait kewenangan tersebut memiliki konsekuensi langsung dan tidak langsung terhadap cakupan kekuasaan atas pengusulan, perencanaan pembangunan dan penggunaan anggaran negara di desa. Pada saat yang sama, tata kelola desa berada dalam dua kutub kewenangan yang bersifat hirarkis. Pertama, kewenangan di bidang pemerintahan berada di kutub kendali Kementerian Dalam Negeri, kedua, kewenangan di bidang pembangunan desa dan kawasan perdesaan di bawah naungan Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi.

Secara teori, peran pemerintah desa selaku pimpinan di desa telah diungkapkan oleh Arifin (2012:104-118) dalam bukunya *Leadership* menyebutkan beberapa peran yang harus dimiliki oleh seorang pemimpin, yaitu:

1. Sebagai penentu arah;
2. Sebagai wakil dan juru bicara organisasi;
3. Sebagai komunikator yang efektif;
4. Sebagai mediator; dan
5. Sebagai integrator

Peran pemerintah desa dalam meningkatkan pembangunan dapat dilihat sebagai penentu arah. Maksudnya disini adalah pemerintah desa memberikan poin-poin dan arahan-arahan kepada masyarakat dalam proses merumuskan perencanaan pembangunan. Sementara dalam perannya sebagai wakil dan juru bicara organisasi dalam hal ini dapat merujuk bahwa pemerintah desa melakukan koordinasi yang baik kepada seluruh *stakeholder* desa mulai dari tokoh

masyarakat, pemuka agama, hingga ketua RT/RW. Sejalan dengan hal itu, pemerintah desa juga berperan sebagai komunikator yang efektif dengan pihak-pihak yang terkait dengan perencanaan pembangunan. Juga, sebagai mediator untuk menengahi konflik yang timbul dalam suatu proses rumusan perencanaan pembangunan. Sementara sebagai integrator, pemerintah desa berperan untuk menyatukan kelompok-kelompok yang saling bertentangan agar pembangunan desa dapat berjalan dengan baik. Namun kenyataannya peran pemerintah desa dalam pengelolaan jaring keramba apung di kawasan Danau Toba masih minim. Hal ini ditunjukkan dengan matrik hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.11. Matriks Hasil Penelitian.

| No | Hal-Hal yang ditelusuri berkaitan dengan Penataan Keramba Jaring Apung di Danau Toba | Keterangan | |
|-----------|--|--|--|
| 1. | Peraturan Kepala Desa tentang KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada | |
| 2 | Peraturan Kepala Daerah Tentang KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada | |
| 3. | Penyuluhan kepada masyarakat tentang KJA | | |
| | Kabupaten Samosir | Masih Rencana | Stakeholder yang terlibat dalam penyuluhan antara lain: 1. Penyuluh Perikanan Bantu (PPB) Kementerian Kelautan dan Perikanan; 2. Penyuluh Pertanian di Wilayah Kecamatan Silahisabungan 3. Masyarakat Pembudidaya Ikan di KJA/ Pengusaha KJA di Wilayah |

| | | | |
|-----------|---|---|---|
| | <p>Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi</p> | <p>Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada</p> | <p>Kecamatan Silahisabungan 4. Perangkat Desa yang ada di Kecamatan Silahisabungan 5. Perwakilan dari Kecamatan Silahisabungan</p> <p>Stakeholder yang terlibat dalam penyuluhan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluh Perikanan Bantu (PPB) Kementerian Kelautan dan Perikanan; 2. Penyuluh Pertanian di Wilayah Kecamatan Silahisabungan 3. Masyarakat Pembudidaya Ikan di KJA/ Pengusaha KJA di Wilayah Kecamatan Silahisabungan 4. Perangkat Desa yang ada di Kecamatan Silahisabungan 5. Perwakilan dari Kecamatan Silahisabungan |
| 4. | Bantuan Pemerintah Daerah/ Pemerintah Desa terhadap masyarakat tentang KJA | | |
| | <p>Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi</p> | <p>Masih Rencana Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada</p> | <p>Bantuan yang diberikan kepada masyarakat KJA berupa: Bantuan Vitamin dan Obat-obatan Ikan Kepada kelompok Tani Pembudidaya Ikan di KJA</p> <p>Bantuan yang diberikan kepada masyarakat KJA berupa: Bantuan Vitamin dan Obat-obatan Ikan Kepada kelompok Tani Pembudidaya Ikan di KJA</p> |

| | | | |
|----|--|--|---|
| 5. | Melakukan pengadaan, pembangunan, pengembangan dan pemeliharaan sarana prasarana usaha KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada | |
| 6. | Ikut menertibkan keberadaan KJA yang belum tertata | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada | Stakeholder yang terlibat dalam menertibkan: 1. Seluruh OPD yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Samosir 2. Polres Kab. Samosir beserta seluruh Jajarannya 3. Kodim Samosir beserta seluruh jajarannya 4. Kecamatan 5. Kepala Desa dan Jajarannya Stakeholder yang terlibat dalam menertibkan: 1. Seluruh OPD yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Dairi 2. Polres Kab. Dairi beserta seluruh Jajarannya 3. Kodim 0206 Dairi beserta seluruh jajarannya 4. Kecamatan Silahisabungan 5. Kepala Desa dan Jajarannya yang ada di Kecamatan Silahisabungan |

| No | Hal-Hal yang ditelusuri berkaitan dengan Penataan Keramba Jaring Apung di Danau Toba | Keterangan | |
|-----------|--|--|--|
| 7. | Melakukan edukasi kepada industri/masyarakat KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Masih Rencana Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada | Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan, seperti pelatihan pembuatan ulos dan kerajinan tangan, budidaya ikan di kolam terpal dan teknik bercocok tanam bawang merah maupun tanaman produksi pertanian lainnya Materi yang diberikan: Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan, seperti pelatihan pembuatan ulos dan kerajinan tangan, budidaya ikan di kolam terpal dan teknik bercocok tanam bawang merah maupun tanaman produksi pertanian lainnya |
| 8. | Melakukan sosialisasi kepada industri/masyarakat KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Masih Rencana Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada | Materi yang diberikan: 1. Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditertibkan 2. Cara budidaya ikan yang baik di KJA Materi yang diberikan: |

| | | | |
|------------|--|---------------|---|
| | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentang usaha alternatif pengganti usaha KJA untuk sebagai mata pencaharian pengganti bila nanti KJA ditiadakan 2. Cara budidaya ikan yang baik di KJA |
| 9. | Ikut melakukan pembongkaran KJA yang belum tertata dan yang belum sesuai dengan zona yang diizinkan | | |
| | Kabupaten Samosir | Masih Rencana | |
| | Kabupaten Simalungun | Tidak ada | |
| | Kabupaten Humbang Hasundutan | Tidak ada | |
| | Kabupaten Toba | Tidak ada | |
| | Kabupaten Karo | Tidak ada | |
| | Kabupaten Dairi | Tidak ada | |
| 10. | Terlibat mengurangi jumlah keramba jarring apung sesuai dengan daya dukung | | |
| | Kabupaten Samosir | Ada | |
| | Kabupaten Simalungun | Tidak ada | |
| | Kabupaten Humbang Hasundutan | Tidak ada | |
| | Kabupaten Toba | Tidak ada | |
| | Kabupaten Karo | Tidak ada | |
| | Kabupaten Dairi | Tidak ada | |
| 11. | Terlibat dalam hal monitoring dan evaluasi KJA | | |
| | Kabupaten Samosir | Ada | Hasil monitoring: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertambahnya dengan pesat jumlah KJA 2. Meningkatnya produksi ikan di KJA |
| | Kabupaten Simalungun | Tidak ada | |
| | Kabupaten Humbang Hasundutan | Tidak ada | |
| | Kabupaten Toba | Tidak ada | |
| | Kabupaten Karo | Tidak ada | |
| | Kabupaten Dairi | Ada | Hasil monitoring: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertambahnya dengan pesat jumlah KJA 2. Meningkatnya produksi ikan di KJA 3. Ditemukan kematian masal ikan di KJA pada tahun 2016 |

| No | Hal-Hal yang ditelusuri berkaitan dengan Penataan Keramba Jaring Apung di Danau Toba | Keterangan | |
|-----|--|--|--|
| 12. | Terlibat dalam hal menangani pengaduan masyarakat KJA | | |
| | Kabupaten Samosir Kabupaten Simalungun Kabupaten Humbang Hasundutan Kabupaten Toba Kabupaten Karo Kabupaten Dairi | Ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada Ada | Pengaduan masyarakat KJA berupa Laporan tentang kematian masal ikan di KJA, seperti terjadi pada tahun 2016 lalu |
| | | | |
| | Kabupaten Samosir | <p>a. Kabupaten Samosir melalui Bidang Perikanan di Dinas Pertanian telah mengeluarkan Keputusan Bupati Samosir Nomor 43 Tahun 2021 tentang Pembentukan Tim Terpadu Penataan Keramba Jaring Apung (KJA) di Danau Toba Kabupaten Samosir.</p> <p>Adapun tugas-tugas Tim tersebut adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menetapkan data-data yang diperlukan dalam proses penataan; 2) Mengambil kebijakan operasional penataan KJA di Danau Toba Kabupaten Samosir; 3) Melakukan koordinasi pada instansi teknis lain; 4) Mengevaluasi progres penataan KJA; 5) Melakukan pendataan pemilik dan jumlah KJA di perairan Danau Toba di Samosir; 6) Melakukan pendataan pemilik KJA yang berkeinginan untuk berbudi daya di lokasi yang diperbolehkan; 7) Melakukan pendataan progress penutupan, penertiban, penataan, KJA sesuai tahapan yang ditetapkan pertahun; 8) Menganalisis usaha alternatif bagi pemilik KJA yang hendak melakukan usaha alternatif 9) Menganalisis usaha alternatif bagi pemilik KJA yang berhenti melakukan usaha budidaya; | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>10)Melakukan penataan dengan tegas;</p> <p>11)Mengakomodasi permasalahan hukum yang terjadi dalam penataan KJA di Samosir;</p> <p>12)Menyampaikan informasi kepada masyarakat khususnya pemilik KJA yang berada di Samosir.</p> <p>b. Pemerintah Kabupaten samosir juga telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor 2215 tahun 2018 tentang Himbauan untuk Tidak Menambah unit maupun Petakan KJA. Himbauan ini ditujukan kepada seluruh Camat di 8 kecamatan, Kepala Desa di 8 kecamatan, Pelaku Usaha KJA.</p> <p>c. Pemerintah Kabupaten samosir juga telah mengeluarkan Surat Edaran Bersama Forum Komunikasi Pimpinan Daerah Nomor 04 tahun 2021; Nomor B/195/IV/ tahun 2021; Nomor 538 tahun 2021; Nomor 01/IV/ tahun 2021; Nomor 17/252/DPRD-SMR/2021, tentang Penataan KJA di Kabupaten Samosir. Surat Edaran ini ditujukan kepada Pemilik KJA, dan masyarakat umum.</p> <p>d. Dari hasil rapat koordinasi KJA dengan Menko Maritim dan Investasi Luhut B. Panjaitan pada tanggal 20 April 2021, Pemerintah Daerah menindaklanjuti dengan Surat Edaran bersama Forum Komunikasi Pimpinan Daerah tentang Penataan Keramba Jaring Apung di Samosir dan telah dilaksanakan pendataan KJA di Kabupaten Samosir yaitu 2756 Petakan. Adapun metode pengurangan jumlah petakan dibagi menjadi tiga tahap yaitu pada tahun 2021 setiap pemilik KJA/KJT mengurangi 33% dari jumlah petakan yang dimiliki termasuk KJA yang kosong, selanjutnya pada tahun 2022 pemilik KJA/KJT mengurangi 63% dari jumlah petakan yang dimiliki, dan pada tahun 2023 pemilik KJA/KJT mengurangi 74% dari jumlah petakan yang dimiliki.</p> <p>e. Dan sebagai dampak dari penataan KJA ini Pemerintah memberikan alternatif pengalihan profesi dari usaha budidaya ikan di KJA menjadi</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|----------------------|---|
| | | budidaya ikan sistem bioflog, sistem mina padi, sistem kolam terpal, pembuatan pakan ikan, dengan syarat membentuk kelompok. |
| | Kabupaten Simalungun | <p>Hasil Penelitian dari Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Nagori:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Di Kabupaten Simalungun terdapat beberapa tempat KJA, yaitu : Desa Magandang Kecamatan Girsang Sipangan Bolon, Desa Haranggaol, Kecamatan Haranggaol Horison dan Kelurahan Tigaras Kecamatan Dolok Pardamean. j. Pelaku KJA di Kabupaten Simalungun adalah masyarakat setempat dan perusahaan seperti PT. Aquafarm Nusantara dan PT. JAPFA. k. Belum ada Desa di Kabupaten Simalungun yang membuat Perkades atau Perdes terkait pengelolaan KJA. Pada saat ini tidak ada keterlibatan Pemerintahan Desa dalam pengelolaan KJA. l. Pelaku KJA di Kabupaten Simalungun terutama yang dikelola masyarakat belum mengelola KJA secara ramah lingkungan. m. Belum ada mindset pelaku KJA untuk beralih profesi karena usaha KJA masih menguntungkan. n. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemerintah Desa dalam usaha agar pelaku usaha KJA beralih profesi yaitu: belum adanya lahan untuk beralih profesi menjadi petani, belum ada dana untuk memfasiltasi alih profesi, dan belum ada SDM yang dapat membimbing pelaku KJA untuk alih profesi. o. Potensi apa saja yang dimiliki Desa agar para pelaku usaha KJA dapat beralih profesi hanya ada dua yaitu dibidang pertanian dan pariwisata. p. Dampak jika KJA ditutup adalah pusat pembibitan/pembenihan ikan akan tutup, dimana di daerah Kabupaten Simalungun bawah seperti di Kecamatan Tanah Jawa, Pematang Bandar terdapat ratusan tempat pembibitan/pembenihan ikan dan juga terdapat BUMDes yang bidang usahanya bergerak di pembibitan/pembenihan ikan. |

| | | |
|--|------------------------------|---|
| | | <p>Hasil penelitian dari Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Simalungun saat ini tidak ada program terkait KJA karena kebijakan zero KJA. b. Pemkab Simalungun masih menunggu balasan surat dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI atas permohonan pengalihan kawasan hutan menjadi lahan pertanian dengan luasan ratusan hectare untuk pelaku KJA agar dapat beralih profesi ke pertanian. c. Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan Kabupaten Simalungun saat ini memiliki kegiatan CBIB yaitu bagaimana memperoleh sertifikat Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB), ramah lingkungan dan berkelanjutan sesuai standar yang ditetapkan KKP untuk menghindari pencemaran air Danau Toba. d. Berdasarkan studi yang dilakukan Pusat Riset Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), KJA bukanlah sumber utama pencemaran di Danau Toba. Sebagai muara dari berbagai sungai di Sumatera Utara, Danau Toba banyak menerima limbah dari berbagai kegiatan industri dan rumah tangga, termasuk peternakan. Jika dikelola dengan praktik budidaya berkelanjutan, KJA dapat hidup berdampingan dengan ekosistem Danau Toba. e. Upaya Dinas Peternakan dan Perikanan agar KJA tidak mencemari danau Toba adalah dengan membuat pakan alami. f. Untuk mengurangi KJA dilakukan secara bertahap. Pemkab Simalungun terbatas dalam mengaplikasikan pengurangan KJA. |
| | Kabupaten Humbang Hasundutan | <p>Hasil penelitian dari Dinas Pemberdayaan Masyarakat, Desa dan Perempuan dan Perlindungan Anak (DPMDP2A)</p> <ol style="list-style-type: none"> h. Di Humbang Hasundutan terdapat tiga kecamatan |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>yang memiliki KJA yaitu Kecamatan Bakkara, Bakti Raja dan Polung, dimana Kecamatan Bakti Raja yang paling banyak pelaku KJA yaitu sebesar 80 persen.</p> <p>i. Pelaku KJA di Humbang Hasundutan adalah masyarakat setempat, tidak ada dari luar atau perusahaan.</p> <p>j. Di Kecamatan BaktiRaja DPMDP2A sudah menghimbau Desa agar membuat Perkades atau Perdes terkait pengelolaan KJA karena Perkades atau Perdes sebagai dasar untuk dapat menggunakan dana desa untuk pengelolaan KJA. Pada saat ini tidak ada keterlibatan Pemerintahan Desa dalam pengelolaan JKA.</p> <p>k. Pelaku KJA di Humbang Hasundutan belum mengelola KJA secara ramah lingkungan.</p> <p>l. Belum ada mindset pelaku KJA untuk beralih profesi karena usaha KJA masih menguntungkan.</p> <p>m. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemerintah Desa dalam usaha agar pelaku usaha KJA beralih profesi yaitu: belum adanya lahan untuk beralih profesi menjadi petani, belum ada dana untuk memfasilitasi alih profesi, dan belum ada SDM yang dapat membimbing pelaku KJA untuk alih profesi.</p> <p>n. Potensi apa saja yang dimiliki Desa agar para pelaku usaha KJA dapat beralih profesi hanya ada dua yaitu dibidang pertanian dan pariwisata.</p> <p>h. Kadis DPMDP2A berpesan jika penelitian ini berlanjut agar perlu pendekatan yang baik dalam pengambilan data dilapangan agar tidak terjadi misinterpretasi karena banyak kepentingan dalam pengelolaan KJA. Kemudian DPMDP2A bersedia mendampingi peneliti ke lapangan untuk observasi dan wawancara.</p> <p>Hasil Penelitian dari Dinas Peternakan dan Perikanan:</p> <p>a. Dinas Peternakan dan Perikanan memiliki program pengelolaan KJA pada tahun 2016, sedangkan dari</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|----------------|--|
| | | <p>tahun 2017 sampai saat ini tidak ada program terkait KJA karena kebijakan zero KJA.</p> <p>b. Adapun kegiatan Dinas Peternakan dan Perikanan terkait KJA yaitu memberikan himbauan kepada pelaku KJA tentang kematian massal ikan pada saat musim penghujan agar di taati agar tidak terjadi pencemaran air Danau Toba serta monitoring penggunaan zat-zat berbahaya pada pakan yang digunakan pada KJA.</p> <p>c. Terkait zero KJA Dinas Peternakan dan Perikanan dan pelaku KJA sudah pernah melakukan ujicoba dengan membuat kolam terpal di darat, namun ujicoba tersebut gagal karena profitnya berbeda sangat jauh dengan KJA sehingga usaha kolam terpal ditinggalkan.</p> <p>d. Dinas Peternakan dan Perikanan bersama dengan Kementerian KKP pernah membuat program pembuatan pakan secara alami, tetapi muncul hambatan yaitu kesulitan memperoleh tepung ikan dan tepung dara, dimana biasanya tepung ikan diperoleh dari mengolah ikan kaca-kaca yang ada di Danau Toba tapi sekarang ikan tersebut sudah langka.</p> <p>e. Upaya Dinas Peternakan dan Perikanan agar KJA tidak mencemari danau Toba adalah dengan membuat pakan alami dari ulat magot dan tumbuhan air, kemudian melarang budidaya KJA di jalur Sungai Silang yang merupakan sumber pasokan air Danau Toba terbesar.</p> |
| | Kabupaten Toba | <p>a. Di Kabupaten Toba terdapat 7 (tujuh) kecamatan yang memiliki usaha KJA yaitu Kecamatan Balige, Kecamatan Laguboti, Kecamatan Siantar Narumonda, Kecamatan Porsea, Kecamatan Parmaksian, Kecamatan Uluan dan Kecamatan Ajibata.</p> <p>b. Usaha KJA yang berada di 7 (tujuh) kecamatan tersebut tidak berijin kecuali PT. Aqua Farm Nusantara yang berlokasi di Kecamatan Ajibata.</p> |

| | | |
|--|----------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> c. PT. Aqua Farm Nusantara memiliki izin dari pusat. d. Kondisi ekonomi pelaku usaha KJA baik karena masih belum penerapan Perpres No. 81 tahun 2014. e. Pelaku usaha KJA milik masyarakat dan perusahaan. f. Pelaku usaha KJA sebagian yang telah menerapkan ramah lingkungan. g. Implementasi Prespes No. 81 tahun 2014 terutama pasal 8 ayat 5 mengenai strategi pendendalian kawasan budidaya perikanan Danau Toba masih dalam tahap sosialisasi. Disamping itu terdapat KJA yang tidak dalam zonali sehingga perlu ditata sementara modal mereka dalam membuat KJA besar. h. Pelaku usaha KJA yang sudah disosialisasi bersedia melakukan alih profesi jika difasilitasi oleh pemerintah. i. Pemerintah daerah belum mempersiapkan dana serta SDM untuk menata pelaku usaha KJA j. Pemerintah desa hanya membantu menyampaikan informasi tentang Prespes no. 81 tahun 2014. |
| | Kabupaten Karo | <ul style="list-style-type: none"> a. Usaha KJA hanya terhadap di beberapa desa di Kecamatan Merek. b. Menyerahkan sepenuhnya teknis penertiban kepada Forkopinda dimana pelaksanaan untuk verifikasi bulan April - Juni 2021, sedangkan hari H penghapusan KJA dengan batas waktu, Juni - Desember 2021. c. Kondisi ekonomi usaha KJA relatif stabil d. Pelaku usaha KJA belum menerapkan usaha KJA yang ramah lingkungan. e. Implementasi Prespes No. 81 Tahun 2014 belum berjalan. f. Pemda tidak mempersiapkan dana serta SDM untuk menata pelaku usaha KJA. g. Pemerintahan desa hanya memberikan arahan, pembinaan dan pendampingan yang intensif sampai timbul kesadaran pelaku usaha akan kelestasian |

| | | |
|--|-----------------|---|
| | | <p>lingkungan.</p> <p>h. Pemerintah desa memiliki hambatan dan tantangan dalam menata pelaku usaha KJA antara lain: masalah ganti rugi, opsi usaha yang butuh proses yang lebih lama dan lokasi/lahan peralihan usaha.</p> |
| | Kabupaten Dairi | <p>a. Jumlah Keramba Jaring Apung (KJA) di Kecamatan Silahi Sabungan Kabupaten Dairi sebanyak 3.273 kantong dengan total produksi sekali siklus 3.843,6 ton per 6 bulan luas areal Keramba Jaring Apung (KJA) 80.075 m², dengan jumlah pengusaha 83 (delapan puluh tiga) orang, dan jumlah tenaga kerja sebanyak 166 (seratus enam puluh enam) orang.</p> <p>b. Pemerintah daerah Dairi bersama sama dengan Tim Kementerian bidang Kemaritiman dan Inventasi sebelumnya sudah melakukan sosialisasi kepada para pemilik Keramba dalam rangka penataan dan penertiban KJA di Danau Toba dengan mengeluarkan Surat Edaran Nomor 008/1734 tanggal 17 Maret 2021 tentang Penertiban Keramba Jaring Apung (KJA) di Perairan Silahi Sabungan, dan kepada para Pengusaha KJA untuk secara bertahap menghentikan kegiatan/usaha Keramba Jaring Apung (KJA) di Perairan Silahisabungan karena bertentangan dengan perturan perundang-undangan yang berlaku dan bagi kegiatan/usaha Keramba Jaring Apung (KJA) di perairan Silahisabungan yang terlanjur beroperasi sebelum dikeluarkannya Surat Edaran, diminta untuk tidak menambah kantong Keramba Jaring Apung (KJA) sebelum keputusan lebih lanjut.</p> <p>c. Dalam hal penertiban Pemerintah daerah Dairi merencanakan memberikan ganti rugi (kompensasi) kepada pengusaha Keramba Jaring Apung (KJA) sebesar Rp. 5.000.0000,- (lima juta rupiah) per kantong dengan meniadakan alternatif lain kepada para pengusaha keramba.</p> |

Tabel 4.11 di atas memberikan gambaran yang jelas tentang penataan pelaku usaha keramba jaring apung tiap kabupaten yang dilakukan oleh pemerintah daerah maupun pemerintah desa. Pemerintah daerah kabupaten telah berupaya menata usaha keramba jaring apung di wilayahnya. Berbagai kebijakan telah dilakukan oleh pemerintah daerah baik kebijakan persuasif (kebijakan sosialisasi) maupun kebijakan represif (tindakan penertiban).

Pemerintahan desa hanya memberikan arahan, pembinaan dan pendampingan yang intensif sampai timbul kesadaran pelaku usaha akan kelestarian lingkungan. Pemerintahan desa belum membuat peraturan desa tentang JKA, pemerintahan desa hanya dilibatkan dalam hal penertiban keberadaan KJA yang belum tertata dan Pemerintah desa memiliki hambatan dan tantangan dalam menata pelaku usaha KJA antara lain: masalah ganti rugi, opsi usaha yang butuh proses yang lebih lama dan lokasi/lahan peralihan usaha.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa yang seharusnya menjadi landasan hukum perangkat desa dalam membuat Peraturan Kepala Desa (perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang mengatur pengelolaan KJA belum dapat dilakukan dengan efektif karena adanya perdebatan soal bentuk dan jenis kewenangan lokal desa berdasarkan hal asal-usul dan kewenangan desa berskala lokal antara pemerintah desa dan pemerintah daerah.

Perdebatan soal bentuk dan jenis kewenangan lokal desa berdasarkan hak asal-usul, dan kewenangan desa berskala lokal sampai saat ini masih terus bergulir, dan bahkan tidak sedikit kalangan pemerintahan daerah merasa keberatan atas banyaknya kewenangan yang dimiliki desa. Hal ini disebabkan penafsiran terkait kewenangan tersebut memiliki konsekuensi langsung dan tidak langsung terhadap cakupan kekuasaan atas pengusulan, perencanaan pembangunan dan penggunaan anggaran negara di desa. Pada saat yang sama, tata kelola desa berada dalam dua kutub kewenangan yang bersifat hirarkis. Pertama, kewenangan di bidang pemerintahan berada di kutub kendali Kementerian Dalam Negeri. Kedua, kewenangan di bidang pembangunan desa dan kawasan perdesaan di bawah naungan Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi telah memberikan arahan yang jelas tentang kewenangan desa berkaitan dengan penataan masyarakat pelaku KJA di kawasan Danau Toba. Arahan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi antara lain:

1. Dalam rangka penataan masyarakat pelaku KJA, Pemerintah Desa harus:
 - a. Memberdayakan masyarakat Desa; memfasilitasi pembangunan desa; mengembangkan kerjasama desa; mengembangkan kerjasama desa dengan pihak ketiga;
 - b. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pendataan masyarakat pelaku KJA sebagai dasar perencanaan pembangunan desa;
 - c. Mempertajam arah kebijakan desa terkait penataan masyarakat pelaku KJA sesuai dengan kondisi objektif;
 - d. Memfokuskan arah kebijakan desa dalam penataan masyarakat pelaku KJA pada pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa;
 - e. Mengembangkan prakarsa dan aspirasi masyarakat dalam penataan masyarakat pelaku KJA;
 - f. Meningkatkan swadaya dan gotong royong masyarakat;
 - g. Mengonsolidasikan kepentingan bersama;
 - h. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pemberdayaan masyarakat desa;
 - i. Meningkatkan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa sesuai dengan kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa.
2. SDGs Desa adalah upaya terpadu mewujudkan Desa tanpa kemiskinan dan kelaparan, Desa ekonomi tumbuh merata, Desa peduli kesehatan, Desa peduli lingkungan, Desa peduli pendidikan, Desa ramah perempuan, Desa berjejaring, dan Desa tanggap budaya untuk percepatan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
3. Dalam rangka penataan masyarakat pelaku KJA, Pemerintah Desa dapat menggunakan Dana Desa. Prioritas Penggunaan Dana Desa diarahkan untuk program dan/atau kegiatan percepatan penataan KJA untuk pencapaian SDGs

Desa melalui: pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan Desa; program prioritas nasional sesuai kewenangan Desa; dan adaptasi kebiasaan baru Desa.

4. Penggunaan Dana Desa untuk pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan Desa akibat adanya penataan masyarakat pelaku KJA atau akibat adanya alih fungsi pekerjaan dari petani KJA menjadi profesi/pekerjaan lain diprioritaskan untuk: pembentukan, pengembangan, dan revitalisasi badan usaha milik Desa/badan usaha milik Desa bersama untuk pertumbuhan ekonomi Desa merata; pengembangan usaha ekonomi produktif yang diutamakan dikelola badan usaha milik Desa/badan usaha milik Desa bersama untuk mewujudkan konsumsi dan produksi Desa sadar lingkungan.
5. Penggunaan Dana Desa untuk program prioritas nasional sesuai kewenangan Desa diprioritaskan untuk: pendataan Desa, pemetaan potensi dan sumberdaya, dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya memperluas kemitraan untuk pembangunan Desa; dan pengembangan Desa wisata untuk pertumbuhan ekonomi Desa merata.
6. Penggunaan Dana Desa untuk adaptasi kebiasaan baru Desa juga dapat dilakukan dengan memberikan Bantuan Langsung Tunai Dana kepada masyarakat pelaku KJA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Selanjutnya Kementerian Kelautan dan Perikanan telah memberikan arahan yang berkaitan dengan kegiatan usaha KJA di Danau Toba antara lain:

1. Kegiatan usaha KJA di Danau tidak dilarang dan sesuai dengan amanah Undang Undang Nomor 31 tahun 2004 tentang Perikanan (Penjelasan Pasal 7 Huruf m), yaitu: *“sesuai dengan perkembangan teknologi, pembudidayaan ikan tidak lagi terbatas di kolam atau tambak, tetapi dilakukan pula di sungai, danau, dan laut. Karena perairan ini menyangkut kepentingan umum, perlu adanya penetapan lokasi dan luas daerah serta cara yang dipergunakan agar tidak mengganggu kepentingan umum. Di samping itu, perlu ditetapkan ketentuan yang bertujuan melindungi pembudidayaan tersebut, misalnya, pencemaran lingkungan sumberdaya ikan”*.
2. Pengendalian usaha KJA di Danau agar tidak mencemari lingkungan dan sesuai daya dukung lingkungan disosialisasikan melalui Gerakan Penyelamatan

Danau (Germadan), selanjutnya ditetapkan dalam PERPRES tahun 2019 tentang Penyelamatan Danau Prioritas.

Bahwa dalam rangka mengendalikan kerusakan, menjaga, memulihkan, dan mengembalikan kondisi dan fungsi danau, perlu dilakukan dilakukannya sinergi, sinkronisasi, dan harmonisasi antar Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah serta pemangku kepentingan secara terpadu melalui Penyelamatan Danau Prioritas Nasional;

3. Kementerian Kelautan dan Perikanan telah melakukan sosialisasi rencana penertiban KJA. Beberapa hal yang perlu disampaikan pada kegiatan sosialisasi dimaksud adalah:
 - a. Dilaksanakan oleh Ditjen. Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan tanggal 26-30 April 2021.
 - b. Sosialisasi dilaksanakan di 7 Kabupaten Seputar Kawasan Danau Toba.
 - c. Dihadiri oleh Dinas perikanan atau sebutan lain, pelaku usaha KJA, Kodim, Kapolres.
 - d. Masyarakat menanyakan ganti rugi atau solusi alih mata pencaharian, baik di sektor perikanan maupun diluar perikanan.
4. Identifikasi sumber pendanaan dan rencana alih profesi ke darat.
 - a. Dukungan alih profesi tahun 2021 difokuskan pada APBD I berupa Bantuan Langsung Tunai.
 - b. Dukungan alih profesi pada tahun berikutnya dapat bersumber dari APBN/Dana Dekonsentrasi dan Dana Alokasi Khusus.
 - c. Bantuan dari KKP untuk kelompok masyarakat dapat dimanfaatkan sepanjang mengikuti ketentuan PERMEN KP No. 2 Tahun 2021.
 - d. Penyampaian usulan bantuan dari Kelompok dilakukan pada tahun pertama dan pendistribusian bantuan KKP akan dilakukan pada tahun kedua.
 - e. Jenis bantuan dari KKP dapat berupa paket usaha budidaya ikan di Darat (paket budidaya ikan sistimbioflok, paket mina padi dan paket budidaya ikan hias), paket bantuan usaha pengolahan ikan maupun usaha bagi nelayan.

5. Kesepakatan cara penetapan alokasi jumlah KJA adalah:

a. Dasar Hukum:

PERPRES Nomor 81 tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba dan Sekitarnya;

SK Gubernur Sumut No 188.44/213/KPTS/2017 tentang Daya Tampung dan Daya Dukung Danau Toba

b. Dasar Penetapan alokasi jumlah KJA:

Penentuan jumlah petak KJA berdasarkan kapasitas tamping maksimum ikan per petak karena ada perbedaan ukuran KJA;

Pembagian kuota produksi maksimum per Kabupaten berdasarkan data produksi terakhir yang dilaporkan Dinas KP Sumut;

Penetapan area/kawasan KJA hingga tingkat desa;

Proses pengajuan alokasi jumlah KJA dari PEMKAB – PEMPROV – KKP sebagai bahan penyiapan SK Menteri KP terkait jumlah (petak) KJA yang dapat beroperasi di Danau Toba 2021 – 2023.

BAB IV

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

1. Pemerintah daerah kabupaten telah berupaya menata usaha keramba jaring apung di wilayahnya dengan berbagai kebijakan yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah baik kebijakan persuasif (kebijakan sosialisasi) maupun kebijakan represif (tindakan penertiban).
2. Peran Pemerintahan desa hanya memberikan arahan, pembinaan dan pendampingan yang intensif sampai timbul kesadaran pelaku usaha akan kelestarian lingkungan. Pemerintahan desa belum membuat peraturan desa tentang JKA, pemerintahan desa hanya dilibatkan dalam hal penertiban keberadaan KJA yang belum tertata dan Pemerintah desa memiliki hambatan dan tantangan dalam menata pelaku usaha KJA antara lain: masalah ganti rugi, opsi usaha yang butuh proses yang lebih lama dan lokasi/lahan peralihan usaha.
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa yang seharusnya menjadi landasan hukum perangkat desa dalam membuat Peraturan Kepala Desa (perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang mengatur pengelolaan KJA belum dapat dilakukan dengan efektif karena adanya perdebatan soal bentuk dan jenis kewenangan lokal desa berdasarkan hal asal-usul dan kewenangan desa berskala lokal antara pemerintah desa dan pemerintah daerah.
4. Perdebatan muncul disebabkan penafsiran terkait kewenangan tersebut memiliki konsekwensi langsung dan tidak langsung terhadap cakupan kekuasaan atas pengusulan, perencanaan pembangunan dan penggunaan anggaran negara di desa. Pada saat yang sama, tata kelola desa berada dalam dua kutub kewenangan yang bersifat hirarkis. Pertama, kewenangan di bidang pemerintahan berada di kutub kendali Kementerian Dalam Negeri. Kedua, kewenangan di bidang pembangunan desa dan kawasan perdesaan di bawah naungan Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi.

B. Rekomendasi

1. Bagi Pemerintah Desa

- a. Pemerintah Desa dapat membuat Peraturan Kepala Desa (perkades) atau Peraturan Desa (Perdes) yang dapat:
 - 1) Memberdayakan masyarakat Desa; memfasilitasi pembangunan desa; mengembangkan kerjasama desa; mengembangkan kerjasama desa dengan pihak ketiga;
 - 2) Meningkatkan kuantitas dan kualitas pendataan masyarakat pelaku KJA sebagai dasar perencanaan pembangunan desa;
 - 3) Mempertajam arah kebijakan desa terkait penataan masyarakat pelaku KJA sesuai dengan kondisi objektif;
 - 4) Memfokuskan arah kebijakan desa dalam penataan masyarakat pelaku KJA pada pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa;
 - 5) Mengembangkan prakarsa dan aspirasi masyarakat dalam penataan masyarakat pelaku KJA;
 - 6) Meningkatkan swadaya dan gotong royong masyarakat;
 - 7) Mengonsolidasikan kepentingan bersama;
 - 8) Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pemberdayaan masyarakat desa;
 - 9) Meningkatkan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa sesuai dengan kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala Desa.
- b. Pemerintah Desa dapat memfokuskan program SDGs Desa. SDGs Desa merupakan acuan pembangunan berkelanjutan yang akan masuk dalam program prioritas penggunaan Dana Desa Tahun 2021.
- c. Dalam rangka penataan masyarakat pelaku KJA, Pemerintah Desa dapat menggunakan Dana Desa. Prioritas Penggunaan Dana Desa diarahkan untuk program dan/atau kegiatan percepatan penataan KJA untuk pencapaian SDGs Desa melalui: pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan Desa; program prioritas nasional sesuai kewenangan Desa; dan adaptasi kebiasaan baru Desa.

- d. Penggunaan Dana Desa untuk pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan Desa akibat adanya penataan masyarakat pelaku KJA atau akibat adanya alih fungsi pekerjaan dari petani KJA menjadi profesi/pekerjaan lain diprioritaskan untuk: pembentukan, pengembangan, dan revitalisasi badan usaha milik Desa/badan usaha milik Desa bersama untuk pertumbuhan ekonomi Desa merata; pengembangan usaha ekonomi produktif yang diutamakan dikelola badan usaha milik Desa/badan usaha milik Desa bersama untuk mewujudkan konsumsi dan produksi Desa sadar lingkungan.
 - e. Penggunaan Dana Desa untuk program prioritas nasional sesuai kewenangan Desa diprioritaskan untuk: pendataan Desa, pemetaan potensi dan sumberdaya, dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya memperluas kemitraan untuk pembangunan Desa; dan pengembangan Desa wisata untuk pertumbuhan ekonomi Desa merata.
 - f. Penggunaan Dana Desa untuk adaptasi kebiasaan baru Desa juga dapat dilakukan dengan memberikan Bantuan Langsung Tunai Dana kepada masyarakat pelaku KJA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Bagi Pemerintah Kabupaten
- a. Pemerintah daerah dapat membuat peraturan Bupati terkait tentang daftar kewenangan desa berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal berskala desa.
 - b. Pemerintah daerah hendaknya terus menerus menata usaha keramba jaring apung di wilayahnya dengan berbagai kebijakan baik kebijakan persuasif (kebijakan sosialisasi) maupun kebijakan represif (tindakan penertiban).
 - c. Pemerintah daerah hendaknya memberi:
 - 1) Dukungan alih profesi tahun 2021 difokuskan pada APBD I berupa Bantuan Langsung Tunai.
 - 2) Dukungan alih profesi pada tahun berikutnya dapat bersumber dari APBN/Dana Dekonsentrasi dan Dana Alokasi Khusus.
 - 3) Bantuan dari KKP untuk kelompok masyarakat dapat dimanfaatkan sepanjang mengikuti ketentuan PERMEN KP No. 2 Tahun 2021.

- 4) Penyampaian usulan bantuan dari Kelompok dilakukan pada tahun pertama dan pendistribusian bantuan KKP akan dilakukan pada tahun kedua.
 - 5) Jenis bantuan dari KKP dapat berupa paket usaha budidaya ikan di Darat (paket budidaya ikan sistimbioflok, paket mina padi dan paket budidaya ikan hias), paket bantuan usaha pengolahan ikan maupun usaha bagi nelayan.
- d. Pemerintah daerah hendaknya menetapkan:
- 1) Dasar penentuan alokasi jumlah KJA
 - Penentuan jumlah petak KJA berdasarkan kapasitas tamping maksimum ikan per petak karena ada perbedaan ukuran KJA;
 - Pembagian kuota produksi maksimum per Kabupaten berdasarkan data produksi terakhir yang dilaporkan Dinas KP Sumut;
 - Penetapan area/kawasan KJA hingga tingkat desa;
 - Proses pengajuan alokasi jumlah KJA dari PEMKAB – PEMPROV – KKP sebagai bahan penyiapan SK Menteri KP terkait jumlah (petak) KJA yang dapat beroperasi di Danau Toba 2021 – 2023.
 - 2) Pembagian kuota produksi ikan dari KJA di Kawasan Danau Toba.
 - 3) Alokasi jumlah KJA.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2010. *Membangun Desa Partisipatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aïzonou, R, M E Achoh, I A C Hountcheme, and ... 2020. "Zootechnical Knowledge of Floating Cage Aquaculture in Freshwaters Ecosystems and Load Capacity Determination." *The Egyptian Journal of ...*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1687428520300947>.
- Amin, Ibrahim. 2010. *Pokok-Pokok Administrasi Publik Dan Implementasinya*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Antlöv, Hans. 2003. "Village Government and Rural Development in Indonesia: The New Democratic Framework." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 39 (2): 193–214. <https://doi.org/10.1080/00074910302013>.
- Antlöv, Hans, Anna Wetterberg, and Leni Dharmawan. 2016. "Village Governance, Community Life, and the 2014 Village Law in Indonesia." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 52 (2): 161–83. <https://doi.org/10.1080/00074918.2015.1129047>.
- Arifin, Syamsul. 2012. *Leadership: Ilmu Dan Seni Kepemimpinan*. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media.
- Asy'ari, Sapari Imam. 2013. *Sosiologi Kota Dan Desa*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Connell, D. W & G.J Miller. 1995. *Kimia Dan Ekotoksikologi Pencernaan*. Edited by Yanti Koestoe. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Darmono. 2001. *Lingkungan Hidup Dan Pencemaran*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Dwiyanto, Agus. 2011. *Mengembalikan Kepercayaan Publik Melalui Reformasi Birokrasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya Dan Lingkungan, Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Karnisius.
- H, Syandri, and Elfiondri Junaidi. 2015. "Social Status of the Fish-Farmers of Floating-Net-Cages in Lake Maninjau, Indonesia." *Journal of Aquaculture Research & Development*. OMICS Publishing Group. <https://doi.org/10.4172/2155-9546.1000391>.
- Hafsah, Muhammad Jafar. 2010. *Kemitraan Usaha Konsepsi Dan Strategi*. Jakarta: PT. Pustaka Sinar Harapan.

- Hidayati, D, S A Dalimunthe, and I A P Putri. 2018. "Socio-Economic Vulnerability and Benefits to the Community Associated with Floating Fish Cages in the Jatiluhur Reservoir." *The Water-Energy-Food Nexus*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-7383-0_17.
- Jayadinata, Johara T, and I.G.P Pramandika. 2006. *Pembangunan Desa Dalam Perencanaan*. Bandung: ITB.
- Kartamihardja, Endi Setiadi, Zulkarnaen Fahmi, and Chairulwan Umar. 2015. "Zonasi Ekosistem Perairan Danau Toba Untuk Pemanfaatan Perikanan Berkelanjutan." *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* 7 (1): 1–8.
- Kuncoro, Mudjarad. 2014. *Otonomi & Pembangunan Daerah*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Lukman, Lukman. 2013. *Danau Toba: Karakteristik Limnologis Dan Mitigasi Ancaman Lingkungan Dari Pengembangan Karamba Jaring Apung*. Jakarta: LIPI Press. <http://penerbit.lipi.go.id/data/naskah1424739451.pdf>.
- Manik, Junjung Sahala Tua, and Retno Sunu Astuti. 2019. "Ancaman Keberlanjutan Pariwisata Danau Toba (Evaluasi Kebijakan Keramba Jaring Apung)." *Conference on Public Administration and ...* 1: 54–70. <http://proceedings.undip.ac.id/index.php/copas/article/viewFile/19/4>.
- McWilliam, Andrew. 2011. "Marginal Governance in the Time of Pemekaran: Case Studies from Sulawesi and West Papua." *Asian Journal of Social Science* 39 (2): 150–70. <https://doi.org/10.1163/156853111X565869>.
- Mensah, E T D, H R Dankwa, L L Torben, R Asmah, and ... 2018. "Effects of Seasonal and Environmental Changes on Aquaculture Production in Tropical Lake Volta, Ghana." *Aquaculture* <https://link.springer.com/article/10.1007/s10499-018-0294-7>.
- Mensah, V F, Tedy Annang, and B D Ofori. 2018. "Environmental and Socioeconomic Impact of Cage Aquaculture at Kpeve Tornu Section of the Volta Lake, Ghana." *Bonorowo Wetlands*. <https://www.smujo.id/bw/article/download/3200/2623>.
- Miftah, Thoha. 2010. *Ilmu Administrasi Publik Kontemporer*. Jakarta: Kencana Purnada Media Group.
- Mustopadidjaja. 2013. *Paradigma-Paradigma Pembangunan : Model, Strategi, Dan Kebijakan Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Dan Pembangunan*. Jakarta: Pressindo.
- Narbuko, Cholid, and Abu Ahmadi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Nurcholis, Hanif. 2011. *Pertumbuhan Dan Penyelenggaraan Pemerintah Desa*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Odum, E.P. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Pahmi. 2010. *Perspektif Baru Antropologi Pedesaan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Pandji, Santosa. 2010. *Administrasi Publik: Teori Dan Aplikasi Good Governance*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Pasolong, Harbani. 2014. *Teori Administrasi Publik*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Pemerintah RI. 2014. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Danau Toba Dan Sekitarnya*. Indonesia.
- Rivai, Veithzal. 2014. *Kepemimpinan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ruttner. 1977. *Fundamental of Limnology*. Canada: University of Toronto Press.
- Sedarmayanti. 2010. *Reformasi Administrasi Publik, Reformasi Birokrasi, Dan Kepemimpinan Masa Depan*. Bandung: Refika Aditama.
- Siagian, Mindo T U A, Sekolah Pascasarjana, and Universitas Sumatera Utara. 2013. *Model Pengelolaan Keramba Jaring Apung (Kja) Masyarakat Berkelanjutan*.
- Siagian, Mindo Tua. 2013. "Model Pengelolaan Karamba Jaring Apung (KJA) Masyarakat Berkelanjutan Di Danau Toba." Universitas Sumatera Utara.
- Siagian, P. Sondang. 2012. *Administrasi Pembangunan: Konsep, Dimensi, Dan Strateginya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Soekanto, Soerjono. 1980. *Sosiologi: Suatu Pengantar*. Bandung: Armico.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2014. *Kemitraan Dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sumarto, Hetifah. 2010. *Inovasi, Partisipasi, Dan Good Governance*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Syahrir. 2004. *Kemitraan Di Era Otonomi Daerah. Modul Materi Bintek Kemitraan Otonomi Daerah*. Jakarta.

- Syandri, H, and T Yunus. 2014. "State of Aquatic Resources Maninjau Lake West Sumatra Province, Indonesia." *Journal of Ecology and Environmental ...*. researchgate.net.
https://www.researchgate.net/profile/Hafrijal_Syandri/publication/308163412_STATE_OF_AQUATIC_RESOURCES_MANINJAU_LAKE_WEST_SUMATRA_PROVINCE_INDONESIA/links/57dbb68108ae5292a376eff1.pdf.
- Syani, Abdul. 2014. *Sosiologi: Skematika Teori Dan Terapan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Tjokroamidjojo, Bintoro. 2010. *Pengantar Administrasi Pembangunan*. Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Utomo, Tri Widodo. 2014. *Materi Diklat Manajemen Pemerintahan : Pengembangan Kerjasama Pemerintah Dengan Masyarakat Dan Swasta Dalam Pembangunan Daerah*. Jakarta: LAN RI.
- Watts, John D., Luca Tacconi, Silvia Irawan, and Aklan H. Wijaya. 2019. "Village Transfers for the Environment: Lessons from Community-Based Development Programs and the Village Fund." *Forest Policy and Economics* 108 (June 2018). <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.01.008>.
- Wetzel, R.G. 2001. *Limnology Lake and River Ecosystems*. 3th Ed. San Diego California: Academica Press.
- Widjaja, Haw. 2014. *Otonomi Desa Merupakan Otonomi Yang Asli, Bulat Dan Utuh*. Jakarta: PT. Rajawali Press.
- Widodo, Joko. 2012. *Membangun Birokrasi Berbasis Kinerja*. Malang: Bayumedia Publishing.

LAMPIRAN

DATA ISIAN KUISIONER

Peranan Pemerintah Desa Terhadap Penataan Pelaku Usaha Keramba Jaring Apung

Kabupaten/Kota : _____

Nama OPD : _____

Data Informan yang Mengisi

Nama : _____

Jabatan : _____

Jenis Kelamin : _____

Instruksi :

- ✓ Mohon Bapak/Ibu memilih jawaban/respon “YA” atau “TIDAK”.
- ✓ Bila jawaban “YA”, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan/mengisi jumlah jenis usaha berdasarkan kondisi eksisting di daerah Bapak/Ibu.
- ✓ Bila jawaban “TIDAK ADA”, mohon diceklis jawaban pada kolom dimaksud.
- ✓ Mohon Bapak/Ibu menyebutkan berapa persen (%) usaha di bawah yang **TIDAK AKTIF BEROPERASI** lagi pada kolom “keterangan”. Angka % nya di kira-kira saja bila tidak ada data secara tertulis. Bila ada keterangan pendukung lainnya dimohon untuk menuliskan pada kolom dimaksud.
- ✓ Mohon diisi dengan **JUJUR!** Jawaban Bapak/Ibu sama sekali **TIDAK** mempengaruhi nilai kinerja Bapak/Ibu. Ini hanya kebutuhan penelitian untuk perbaikan penumbuhan ekonomi kreatif ke depannya.

| No. | Peraturan desa dan pemerintah kota pada keberadaan KJA | Ada | Tidak | Keterangan |
|-----|--|--------------------|-------|------------|
| | | Tuliskan jumlahnya | Ada | |
| 1. | Peraturan desa yang mengatur keberadaan keramba jaring apung di desa anda | | | |
| 2. | Peraturan kecamatan yang mengatur keberadaan keramba jaring apung di desa anda | | | |
| 3. | Peraturan dari pemerintah kota dan provinsi yang mengatur keberadaan keramba jaring apung di desa anda | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 4. | Penyuluhan dari desa tentang KJA | | | |
| 5. | Penyuluhan dari kecamatan tentang KJA | | | |
| 6. | Penyuluhan dari Kabupaten/ provinsi tentang KJA | | | |
| 7. | Bantuan dari pemerintah berupa produk yang mendukung KJA | | | |
| 8. | Keberadaan KJA mendukung perekonomian keluarga | | | |
| 9. | Anda punya KJA yang anda kelola secara pribadi | | | |
| 10. | Anda punya KJA yang anda kelola secara kelompok | | | |

LEMBAR WAWANCARA

Nama OPD/Lembaga : Pemerintahan Desa, Dinas Pariwisata, Dinas Tenaga Kerja, Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Peternakan, Dinas Peternakan dan Perikanan, Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan

Informan : Kepala desa/ Dinas/ Kabid/ Sekretaris/ Kasi; Pelaku Usaha (coret yang tidak perlu)

Kabupaten/Kota : _____

Data Informan

Nama : _____

Jabatan : _____

Jenis Kelamin : _____

Aspek yang Ditanya : Kondisi Peraturan desa, peraturan pemerintah kota, Instruksi kepada Tim Peneliti:

- ✓ Pertanyaan-pertanyaan di bawah ini **HANYA** panduan Tim Peneliti di lapangan untuk memperoleh data dan informasi, sehingga sangat dimungkinkan diimprovisasi sesuai kebutuhan dan kondisi di lapangan.
- ✓ Bapak/Ibu Tim peneliti dimohon untuk menanyakan semua pertanyaan di bawah ini
- ✓ Pertanyaan yang ditanyakan tidak harus berurut dan juga tidak harus sistematis sebagaimana pada daftar pertanyaan di bawah dan dapat disesuaikan dengan kondisi eksisting di lapangan, akan tetapi harus dipastikan bahwa semua informasi yang dibutuhkan pada daftar pertanyaan di bawah **HARUS** diperoleh
- ✓ Bapak/Ibu mohon merekam semua kegiatan wawancara, dan hasilnya dimohon untuk membuat transkripnya untuk diserahkan ke Ketua Tim

| Pertanyaan |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kondisi ekonomi pelaku usaha KJA di wilayah Bapak/Ibu saat ini. 2. Siapakah yang dominan dalam pelaku usaha KJA saat ini (milik masyarakat atau Perusahaan). 3. Apakah pelaku usaha KJA di wilayah Bapak/Ibu telah menerapkan usaha KJA yang ramah lingkungan atau belum sama sekali. 4. Bagaimanakah implementasi Perpres No 81 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Danau Toba dan Sekitarnya terutama pasal 8 ayat 5 mengenai Strategi pengendalian kawasan budi daya perikanan Danau Toba, apakah telah berjalan atau belum. Serta Langkah-langkah apa yang telah terkait Perpres tersebut serta hambatannya. 5. Apakah pelaku usaha KJA di wilayah Bapak/Ibu bersedia melakukan alih profesi bila di fasilitasi oleh Pemerintah. 6. Apakah Pemda mempersiapkan dana serta SDM untuk menata pelaku usaha KJA. |

Pertanyaan

7. Bagaimana peran dan langkah yang dilakukan oleh Pemda agar pelaku usaha KJA ditata dengan baik.
8. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemda dalam usaha menata pelaku usaha.
9. Bagaimana peran Pemerintah Desa dalam mendukung agar penataan pelaku usaha KJA berjalan dengan baik.
10. Hambatan dan tantangan yang dialami Pemerintah Desa dalam usaha menata pelaku usaha KJA.
11. Apakah sudah ada desa diwilayah Bapak/Ibu yang membuat Peraturan Desa tentang penataan KJA.
12. Profesi apa atau bidang kegiatan apa yang mungkin ditawarkan untuk pelaku usaha KJA.
13. Apakah Dana Desa dapat digunakan untuk menata para pelaku usaha KJA.
14. Potensi apa saja yang dimiliki Desa agar para pelaku usaha KJA dapat beralih profesi.
15. Masukan atau saran apa yang dapat bapak/ibu berikan terkait Peran Pemerintah Desa terhadap penataan pelaku usaha Keramba Jaring Apung di Wilayah Perdesaan pada Kawasan Danau Toba.