

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri belum diatur secara khusus, namun telah diatur dalam peraturan perundang-undangan secara umum terkait waduk, lingkungan hidup, dan perikanan. Namun dalam implementasinya, budidaya ikan yang dilakukan di Waduk Gajah Mungkur menggunakan sistem keramba jaring apung menyebabkan terjadinya pencemaran air. Budidaya ikan bukanlah faktor terbesar yang menyebabkan terjadinya pencemaran air di Waduk Gajah Mungkur melainkan dari limbah rumah tangga, limbah yang dihasilkan dari pariwisata, dan limbah *home industry* yang menyebabkan pencemaran air meningkat. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonogiri, Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Perikanan, dan instansi terkait telah melakukan berbagai upaya untuk menanggulangi pencemaran ini, seperti sosialisasi mengenai metode budidaya ikan yang lebih ramah lingkungan, dan pengawasan.

2. Kendala dan solusi dalam perlindungan hukum terhadap Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri berdasarkan hasil penelitian, kendala yang dialami dalam perlindungan hukum terhadap Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran air tidak hanya dilihat dari sisi budidaya ikan yang sering dianggap sebagai sumber pencemar dibandingkan dengan sumber pencemar yang lain, dikarenakan waduk bersifat terbuka sehingga semua orang dapat masuk ke dalam area waduk serta banyaknya aliran air yang menuju ke waduk, dan pemanfaatan tepian waduk (area pasang surut) sebagai area pertanian maka dapat juga menjadi salah satu sumber pencemaran air. Maka perlindungan hukum harus dilihat dari segala aspek terkait sumber pencemaran, terduga pelaku penyebab pencemaran, dan proses mitigasi. Diperlukannya peraturan terkait perlindungan pembudidaya ikan di perairan umum dan pengelolaan perikanan di Waduk Gajah Mungkur dan secara umum tentang pengelolaan Waduk Gajah Mungkur menyeluruh dari berbagai aspek. Oleh karena itu, diperlukannya kebijakan yang lebih tegas dalam mengelola kegiatan budidaya ikan di Waduk Gajah Mungkur, serta dibutuhkannya koordinasi yang lebih erat antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha perikanan. Dengan demikian, diharapkan keseimbangan ekosistem Waduk Gajah Mungkur dapat tetap terjaga, sekaligus mendukung keberlanjutan sektor perikanan dan pemanfaatan sumber daya air bagi masyarakat.

Solusi yang dapat diambil adalah diperlukannya peraturan mengenai pembudidayaan ikan yang berisi mengenai perlindungan pembudidayaan ikan di Waduk Gajah Mungkur, pengelolaan Waduk Gajah Mungkur secara menyeluruh dari berbagai aspek, dan evaluasi terhadap Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 9 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonogiri Tahun 2011-2031. Serta peningkatan upaya promotif dan preventif dalam sosialisasi peraturan terkait budidaya di perairan umum Waduk Gajah Mungkur.

## **B. Saran**

1. Pemerintah Kabupaten Wonogiri hendaknya lebih giat dalam melakukan Perlindungan hukum Waduk Gajah Mungkur dari pencemaran akibat budidaya ikan di Kabupaten Wonogiri dengan memberikan sosialisasi mengenai metode budidaya ikan yang lebih ramah lingkungan, dan pengawasan yang lebih baik.
2. Diperlukannya peraturan terkait perlindungan pembudidayaan ikan di perairan umum dan pengelolaan perikanan di Waduk Gajah Mungkur dan secara umum tentang pengelolaan Waduk Gajah Mungkur menyeluruh dari berbagai aspek, serta dibutuhkannya koordinasi yang lebih erat antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha perikanan

## Daftar Pustaka

### Buku

- Cahyo Saparinto, 2008, *Panduan Lengkap Gurami*, Swadaya, Jakarta.
- CST Kansil, 1989, *Pengantar Ilmu Hukum dan Tata Hukum Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Hefni Effendi, 2003, *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan Perairan*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Srikandi Fardiaz, 1992, *Polusi Air dan Udara*, Kanisius, Yogyakarta.
- Handri Maika, dkk. 2023. *Analisis Kualitas Lingkungan*. Padang: Get Press Indonesia.
- Indang Deata dan Yun Hendri Danhas, 2018, *Pencemaran Lingkungan*, Rajawali Pers, Depok.
- Jimly Asshiddiqie, 2009, *Green Constitution: Nuansa Hijau UUD NRI Tahun 1945*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Rahardjo, S. 2006. *Ilmu Hukum*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Renggong Ruslan, 2018, *Hukum Pidana Lingkungan*, Prenadamedia Group, Jakarta
- Tim Penulis PS. 2008. *Agribisnis Perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya.

### Jurnal

- Ernawan & Anastasia Irawati Putri. 2017, Kajian Distribusi Sedimentasi Waduk Bening Kabupaten Madiun (*Emperical Area Reduction Method dan Area Increment Method*). *Media Teknik Sipil*, 34
- Fachrizza. 2016. Hak Rakyat Atas Air Bersih Sebagai Derivasi Hak Asasi Manusia Dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia. *Diponegoro Law Journal*, 5, 2.

Ferawati, D. R. 2022. Perlindungan Hukum Terhadap Sumber Daya Ikan Dan Biota Laut Melalui Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Melayu Pesisir Indragiri Hilir. *Riau Law Journal*, 6, 20.

Muhammad Aldino Ferdinan, Amiek Soemarmi, dan Amalia Diamantina. 2016. Pelaksanaan Fungsi Waduk Gajah Mungkur Sebagai Wilayah Pengelolaan Perikanan Di Kabupaten Wonogiri. *Diponegoro Law Journal*, 5, 2.

Suprihati. 2014. Peran Waduk Gajah Mungkur Terhadap Pertumbuhan Sektor Pertanian di Kabupaten Sragen. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 14, 21.

### **Skripsi**

Thio Chinsya Laemba, 2021, *Perlindungan Hukum Terhadap Danau Poso Dari Kerusakan Lingkungan Hidup Akibat Aktivitas Pengerukan PT. Poso Energy Untuk PLTA Di Kota Tentena Kabupaten Poso Sulawesi Tengah*. Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Tesya Lonika Samson, 2021, *Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengendalian Pencemaran Air Sungai Kahayan Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah*. Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Raynaldo Rajagukguk, 2019, *Pelaksanaan Pengawasan Terhadap Keramba Jaring Apung (KJA) Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Di Danau Toba Kabupaten Simalungun*. Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

### **Undang-Undang**

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Sekretariat Negara. Jakarta. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.

Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang-

Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154. Sekretariat Negara. Jakarta. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 Tentang Perubahan atas Undang-

Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 138. Sekretariat Negara. Jakarta. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6953.

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32. Sekretariat Negara. Jakarta. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 tahun 2009 Tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau Dan/Atau Waduk. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2023 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2015 Tentang Bendungan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 545. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2024 Tentang Cara Pembesaran Ikan Yang Baik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 869. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 9 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonogiri Tahun 2011-2031. Lembaran Daerah Kabupaten Wonogiri Tahun 2011 Nomor 9. Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 97. Sekretariat Daerah. Kabupaten Wonogiri.

Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Daerah Kabupaten Wonogiri Tahun 2012 Nomor 6. Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 106. Sekretariat Daerah. Kabupaten Wonogiri.

## Website

Dian Dwi Jayanti, 2023, Pengertian Perlindungan Hukum dan Penegakan

Hukum. [https://www.hukumonline.com/klinik/a/pengertian\\_perlindungan-hukum-dan-penegakan-hukum-lt65267b7a44d49/#\\_ftn1](https://www.hukumonline.com/klinik/a/pengertian_perlindungan-hukum-dan-penegakan-hukum-lt65267b7a44d49/#_ftn1) , diakses 11 Oktober 2024

Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

*Waduk di Jawa Tengah*. <https://ppid.dpmptsp.jatengprov.go.id/sarpras/9>, diakses 14 Februari 2025

Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Tersedia di

<https://kbbi.web.id/budi%20daya> diakses pada 14 Oktober 2024.

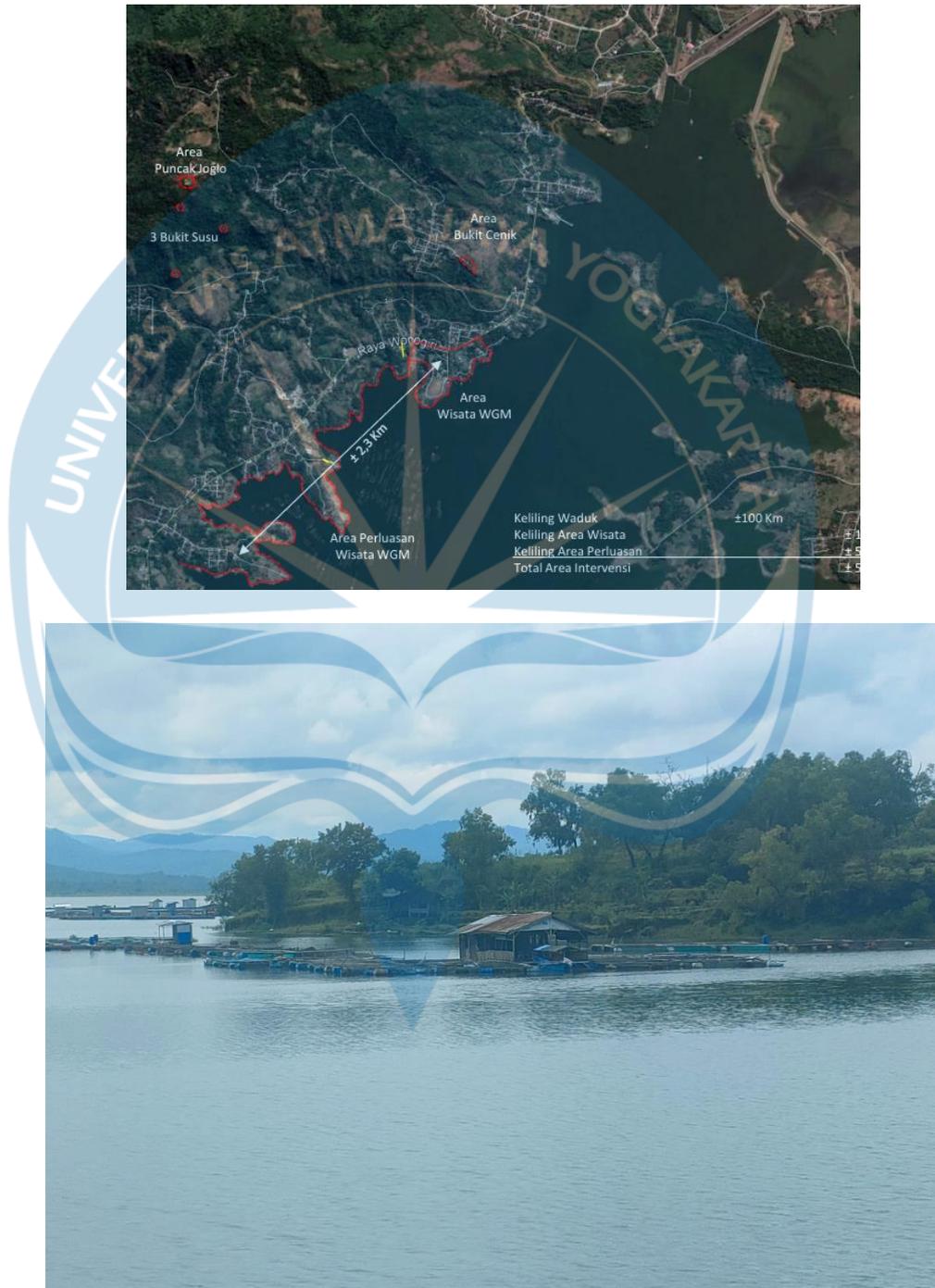
Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Tersedia di

<https://kbbi.web.id/waduk> diakses tanggal 09 Oktober 2024.

Rahma Atillah, Serafica Gischa, *Jenis-Jenis Wadah Budidaya Ikan*,

<https://www.kompas.com/skola/read/2023/11/19/100000869/jenis-jenis-wadah-budidaya-ikan?page=1>, diakses 19 Februari 2025

## Lampiran





(Foto Wawancara Masyarakat yang bertempat tinggal sekitar Waduk Gajah Mungkur)

