



## PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT BANTARAN DALAM MENJAGA KELESTARIAN DANAU MELALUI PEMANFAATAN ALAT TANGKAP BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Oleh:

Nirwan Junus<sup>1</sup>, Karlin Z. Mamu<sup>2\*</sup>, Nurul Fazri Elfikri<sup>3</sup>, Sri Olawati Suaib<sup>4</sup>, Fence M Wantu<sup>5</sup>, Mohamad Hidayat Muhtar<sup>6</sup>, Apripari<sup>7</sup>, Ahmad<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,5,6,7,8</sup>Universitas Negeri Gorontalo

<sup>4</sup>Universitas Bina Taruna

E-mail: <sup>2</sup>[karlin@ung.ac.id](mailto:karlin@ung.ac.id)

---

### Article History:

Received: 10-12-2023

Revised: 14-12-2023

Accepted: 18-01-2024

### Keywords:

Kelestarian, Danau; Alat Tangkap, Kearifan Lokal.

**Abstract:** Kecenderungan masyarakat bantaran danau dalam memanfaatkan danau sebagai salah satu sumber mata pencaharian dan sebagai tempat tinggal memberikan dampak negatif bagi ekosistem danau salah satunya penggunaan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan. Program dalam kegiatan pengabdian ini mengedukasi masyarakat melalui kegiatan penyuluhan hukum. Tujuannya supaya masyarakat bantaran dapat mengetahui dan memahami regulasi terkait lingkungan, khususnya dalam menjaga kelestarian danau. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah mengidentifikasi masalah pada masyarakat bantaran danau. Hasilnya adalah penggunaan alat tangkap tradisional mulai jarang digunakan, bahkan di Desa Iluta Kabupaten Gorontalo alat tangkap tradisional "tinggawango" sudah tidak digunakan lagi dan nelayan beralih ke alat tangkap modern yang cenderung merusak ekosistem danau Limboto, sehingga dibutuhkan kerjasama semua pihak secara berkesinambungan dalam rangka menjaga dan mengawasi danau Limboto dengan tetap melestarikan nilai lokal yang telah dianut, melalui pelatihan, penyuluhan dan pemberdayaan kepada masyarakat bantaran salah satunya dengan tetap menggunakan alat tangkap tradisional yang ramah lingkungan.

---

## PENDAHULUAN

Danau merupakan salah satu bentuk sumberdaya yang telah diberikan oleh Sang Pencipta untuk menunjang kehidupan semua makhluk hidup di bumi ini, termasuk manusia. Oleh karena itu, menjadi tugas kita semua untuk melestarikan keberadaan danau dan segala potensi yang terkandung di dalamnya demi menjamin keberlangsungan hidup generasi



sekarang maupun yang akan mendatang (**Asruddin, Ni'mawati Syariah, 2018**). Danau Limboto termasuk bagian penting dari ekosistem perairan yang ada di kota Gorontalo, sebab danau Limboto mempunyai banyak fungsi antara lain sebagai penyedia air bersih, sebagai tempat hidup habitat tumbuhan dan satwa, sebagai pencegah bencana alam, penghasil sumber daya alam hayati, sarana transportasi, serta berfungsi sebagai tempat rekreasi dan olahraga, sumber perikanan, serta berfungsi sebagai habitat berbagai jenis biota perairan khas daerah Gorontalo.

Kecenderungan masyarakat dibantaran danau yang memanfaatkan danau sebagai salah satu sumber mata pencaharian dan sebagai tempat tinggal memberikan dampak negatif bagi ekosistem danau, sehingga danau Limboto berada pada kondisi yang sangat memprihatinkan karena telah mengalami pencemaran, penyusutan dan pendangkalan serta penggunaan alat penangkap yang tidak ramah lingkungan juga memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Pencemaran, penyusutan luas dan pendangkalan serta penggunaan alat tangkap illegal pada danau disebabkan oleh tekanan pertumbuhan penduduk disekitar danau, seperti terdapatnya limbah domestik yang berasal dari kegiatan masyarakat yang bermukim di bantaran danau, merebaknya enceng gondok serta limbah yang dihasilkan dari kegiatan pertanian. Semakin berkurangnya luasan perairan danau menyebabkan semakin menurunnya fungsi danau sebagai kawasan penampung air, sehingga berpotensi terjadinya banjir dan kekeringan disekitar danau bahkan diluar kawasan danau (**Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2014**). Fakta diatas merupakan suatu indikasi rusaknya ekosistem danau, yang tentunya dapat mengancam keselamatan manusia itu sendiri. Dengan tingginya ketergantungan masyarakat terhadap danau, maka harus dibatasi oleh norma-norma yang ada, karena dalam menjaga kelestarian ekosistem danau Limboto sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat setempat.

Kearifan lokal pada masyarakat bantaran dalam menjaga pelestarian danau mulai memudar. Nilai-nilai lokal dalam memelihara kawasan danau sulit di temui bukti eksistensinya. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya penghargaan dan pengakuan terhadap nilai-nilai lokal masyarakat, selain itu di pengaruhi oleh arus globalisasi sehingga sebagian masyarakat bantaran belum mampu menjaga budaya, moral dan sikap terhadap lingkungan danau. Kondisi yang terlihat di kawasan bantaran danau Limboto banyak mengalami perubahan, misalnya penggunaan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan, terjadi pencemaran maupun penyusutan. Mengingat danau Limboto merupakan aset Gorontalo, maka nilai-nilai lokal sangat dibutuhkan dalam pelestarian danau itu sendiri.

#### **Permasalahan**

- 1) Penggunaan alat penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan;
- 2) Danau limboto mengalami pencemaran, penyusutan dan pendangkalan;
- 3) Pencemaran enceng gondok;
- 4) Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian danau.

Solusi yang ditawarkan kepada masyarakat dan pemerintah setempat adalah mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian danau melalui kegiatan penyuluhan hukum dan tetap menggunakan alat tangkap tradisional.

#### **Luaran**

Luaran dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah memberikan penyuluhan hukum kepada Masyarakat Desa Iluta Kabupaten Gorontalo dan artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal pengabdian masyarakat terakreditasi sinta.



## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah mengidentifikasi masalah di masyarakat melalui kegiatan penyuluhan hukum dengan tema “Peningkatan Kesadaran Masyarakat Bantaran Dalam Menjaga Kelestarian Danau”. Kegiatan tersebut merupakan wujud untuk mendukung pemahaman masyarakat (**Yasser Arafat, 2023**) khususnya dalam menjaga kelestarian danau melalui penggunaan alat tangkap berbasis kearifan lokal.

## HASIL

Danau merupakan suatu ekosistem yang memiliki sumber daya akuatik yang bermanfaat bagi manusia (**Rifkah S. Akibu, 2017**). Danau Limboto saat ini termasuk salah satu aset sumber daya alam yang dimiliki oleh daerah Gorontalo. Danau Limboto pada 122 o 42' 0,24" -123 o 03' 1,17" BT dan 0,0 o 33' 0,35" - 0,0 o 47' 0,49" LU (**Hasyim, 2017**). Danau Limboto ini mencakup luas daerah 920 km<sup>2</sup> dan sekitar 23 sungai dan anak sungai yang masuk ke dalam danau. Danau Limboto berfungsi sebagai tempat hidup organisme dengan beberapa jenis organisme air khas Gorontalo (**Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2014**). Sehubungan dengan pentingnya danau, tentunya masyarakat yang tinggal dan menetap di area bantaran danau pasti memiliki ketergantungan dengan ekosistem danau. Hal tersebut di sebabkan oleh kebutuhan lahan untuk kegiatan pertanian dan pemukiman dan sebagai sumber pencaharian nelayan. Jika ditinjau dari segi potensi yang dimiliki serta kemampuan masyarakat dalam menangkap ikan, maka seyogyanya potensi ini mampu meningkatkan ekonomi serta memberdayakan kelompok masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut. Akan tetapi dalam kenyataannya kondisi ini dalam realitanya masih jauh dari harapan. Hal ini di sebabkan oleh penggunaan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan bahkan ada yang menggunakan bom ikan, sehingga ekosistem yang ada di danau mulai berkurang. Oleh sebab itu upaya untuk terus melestarikan serta memberdayakan kelompok masyarakat ini melalui kearifan lokal yang dianut perlu untuk terus dilakukan, sehingga diharapkan tidak hanya mampu memberikan kontribusi bagi masyarakat bantaran danau itu sendiri.

Keberadaan masyarakat yang ada di sekitar bantaran danau Limboto merupakan suatu ekosistem yang tidak dapat dipisahkan. Mengingat masyarakat bantaran sangat membutuhkan keberadaan Danau Limboto untuk kelangsungan hidup mereka, dimana danau Limboto ini merupakan sumber pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Oleh sebab itu upaya untuk terus melestarikan danau sangat penting dilakukan melalui kearifan lokal yang dianut oleh masyarakat bantaran.

Kearifan lokal merupakan bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman, ataupun wawasan yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologisnya (**Nurlia Ali, 2019**). Lebih lanjut Nurjaya, bahwa kearifan tradisional berpangkal pada sistem nilai dan religi yang dianut dalam komunitasnya. Sistem nilai tersebut merupakan dasar yang kuat bagi komunitas masyarakat ini untuk menghormati dan melaksanakan nilai-nilai tersebut. Bahkan oleh sebagian masyarakat ini, selalu mengkaitkan dengan hal-hal yang sifatnya supra natural, sehingga setiap pelanggaran akan mendapatkan sanksi yang sifatnya gaib pula. Inilah yang mendasari kekuatan nilai tersebut terus dipertahankan dan dilaksanakan.

Kearifan lokal sangat erat dengan kelestarian lingkungan. Hal ini dikarenakan



pentingnya memelihara lingkungan hidup bukanlah suatu hal baru bagi masyarakat bantaran danau. Mereka telah memiliki nilai kearifan lokal dalam menjaga kelestarian danau. Oleh karena itu, dalam perda terdapat kewajiban masyarakat bantaran danau dalam pengelolaan danau yakni “melindungi danau dan daerah aliran sungai dengan cara tidak melakukan kegiatan yang menimbulkan kerusakan dan pencemaran danau (**Perda Provinsi Gorontalo Nomor 1 Tahun 2008**).

Dalam Perda Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Danau Limboto bahwa kegiatan yang diizinkan dalam arahan peraturan zonasi untuk kawasan kearifan lokal salah satunya meliputi kegiatan perlindungan lingkungan dan pelestarian kawasan danau (**Perda Provinsi Gorontalo Nomor 9 Tahun 2017**). Dengan demikian partisipasi masyarakat sangat diperlukan khususnya tetap menaati nilai-nilai lokal yang telah ditaati sebelumnya, hal ini untuk menjamin keberlanjutan dan kelestarian danau.

Adapun program yang telah dilaksanakan antara lain:

1) Penyuluhan hukum pada masyarakat bantaran Danau Limboto

Kearifan lokal masyarakat bantaran dalam menjaga kelestarian danau mulai memudar, dan nelayan bahkan ada yang tidak lagi menggunakan alat tangkap tradisional seperti di Desa Iluta alat tangkap tinggawango tidak digunakan lagi oleh nelayan. Padahal alat tangkap tersebut memiliki nilai kearifan lokal dalam menjaga ekosistem danau. Kebiasaan yang dimaksudkan memiliki nilai-nilai perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang telah menjadi bagian dari kesadaran hukum yang dilakukan secara berulang-ulang sejak dahulu kala secara turun temurun. Namun saat ini sebagian nelayan mulai meninggalkan alat tangkap tradisional tersebut dan beralih ke alat tangkap modern yang cenderung merusak ekosistem danau Limboto. Selain itu bantaran danau dijadikan sebagai pemukiman dan lahan perkebunan. Dengan adanya kegiatan masyarakat di sekitar danau menjadikan luas danau dari tahun ketahun makin berkurang. Hingga tahun 2014 luas danau sekitar 2.537 Ha dengan kedalaman 2-2,5 meter. Oleh karena itu perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat melalui penyuluhan hukum.

**Gambar 1. Penyuluhan Hukum pada Masyarakat Bantaran Danau Limboto**



Alat tangkap ikan tradisional di Danau Limboto perlu dilestarikan. Karena danau merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat menopang ekonomi masyarakat nelayan. Selain melakukan penyuluhan hukum, tim pengabdian juga melakukan identifikasi terhadap macam-macam alat tangkap tradisional yang masih digunakan oleh sebagian kecil nelayan.



### 1) Macam-Macam Alat Tangkap Tradisional

- a. *Bunggo* ban atau ban motor yang dapat digunakan sebagai perangkap ikan manggabai, seperti gambar berikut:



Alat tangkap ini biasanya dioperasikan sampai beberapa hari, tergantung hasil tangkapan. Hasil tangkapan yang diperoleh adalah ikan manggabai.

- b. *Tapilo* terbuat dari bulu yang berukuran kecil, seperti gambar berikut:



Caranya umpan diletakkan di dalam alat tangkap tersebut kemudian alat tangkap tersebut diletakkan di pinggir danau (ikan yang di dapat gabos).

- c. *Pongapi* dari botol merupakan alat tangkap tradisional yang masih digunakan oleh nelayan hingga sekarang. Sperti gambar berikut:



Alat tangkap ini di lakukan dengan cara diletakkan diatas air. Hasil tangkapan yang diperoleh yakni ikan gabos.



d. Alat perangkap ikan



Alat ini sebagai penampung ikan-ikan kecil yang nantinya akan dijadikan sebagai umpan jika sudah agak besar nanti. Cara pengoperasian alat ini dengan dileakkan di dalam air, kemudian ikan-ikan kecil masuk kedalam alat perangkap tersebut.

Alat tangkap sebagaimana diuraikan diatas, seharusnya tetap di lestarikan, dan para nelayan di beri edukasi/ pemahaman tentang macam-macam alat tangkap yang dapat merusak ekosistem danau. Dengan masyarakat menggunakan alat tangkap tradisional yang ramah lingkungan, maka kelestarian danau Limboto akan tetap terjaga.

### KESIMPULAN

Menjaga kelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Sama halnya dengan kelestarian danau limboto. Dalam mengelola dan melestarikan danau perlu di perhatikan aspek sosial, ekonomi dan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat. Oleh sebab itu upaya untuk terus melestarikan serta memberdayakan kelompok masyarakat ini melalui kearifan lokal yang dianut perlu untuk terus dilakukan, sehingga diharapkan tidak hanya mampu memberikan kontribusi bagi masyarakat bantaran danau itu sendiri, akan tetapi juga diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pemerintah daerah.

### DAFTAR REFERENSI

- [1] Akibu, Rifkah S, 2017, Implementasi Kebijakan Pengelolaan Danau Limboto, Jurnal Dialektika 2 (1).
- [2] Arafat, Yasser, Fathurrahman, 2023, "Peningkatan Pemahaman Wartawan tentang Pancasila sebagai Sumber dari Segala Sumber Hukum Melalui Penyuluhan Hukum", Das Sein Jurnal Pengabdian Hukum & Humaniora 3 (1): 16-31.
- [3] Asruddin, Ni'mawati Syariah, 2018, "Tradisi Melaut Nelayan Muhammadiyah Pesisir Provinsi Gorontalo", Jurnal Ilmiah UMGO.
- [4] Nurlia Ali, Ahdan Sinilele, 2019, Kearifan Lokal Dalam Melestarikan Pulau dan Laut di Pulau Bonetambu Sulawesi Selatan, Hasanuddin Journal of Sociology (HJS), 1 (2).
- [5] Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2014, Gerakan Penyelamatan Danau (GERMADAN) Limboto.
- [6] Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo Nomor 1 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Danau Limboto.
- [7] Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo Nomor 9 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Danau Limboto.