

## **PENEBARAN 1.000 BENIH IKAN BERSAMA MASYARAKAT KECAMATAN GIRSANG SIPANGAN BOLON KABUPATEN SIMALUNGUN**

**Titin Rahmayanti Rambe<sup>1)</sup>, Wina Mariana Parinduri<sup>2)</sup>, Irwanto<sup>3)</sup>, Tedy Putra<sup>4)</sup>, Azrina Purba<sup>5)</sup>, Haryati<sup>6)</sup>, Riskyka<sup>7)</sup>, Diah Kesumawati<sup>8)</sup>, Dini Puji Anggraini<sup>9)</sup>, Dwi Puspita Sari<sup>10)</sup>, Renni Ramadhani Lubis<sup>11)</sup>, Yusda Novianti<sup>12)</sup>, Muhammad Fadli<sup>13)</sup>**

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia  
titinrahmayanti@stkipalmaksum.ac.id

### **ABSTRAK**

Tujuan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan penebaran ikan (restocking) di perairan Danau Toba adalah untuk meningkatkan stok populasi ikan di perairan Danau Toba, untuk melestarikan keanekaragaman sumberdaya ikan di perairan Danau Toba serta untuk meningkatkan produksi ikan di perairan Danau Toba guna pemenuhan gizi bagi masyarakat. Metode yang digunakan adalah demonstrasi, praktik, dan diskusi, dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan. Tanggapan masyarakat terhadap kegiatan ini diperoleh dari wawancara. Hasil analisis wawancara menunjukkan 100% masyarakat menyatakan kegiatan ini sangat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan masyarakat. Dengan adanya kegiatan ini berhasil merubah pandangan masyarakat ke arah positif secara signifikan sehingga dapat memotivasi masyarakat khususnya yang berada di perairan Danau Toba untuk dapat menjaga keseimbangan ekosistem perairan Danau Toba.

**Kata Kunci:** Penebaran Ikan, 1.000 Ikan, Danau Toba.

### **ABSTRACT**

*The purpose of community service through restocking activities in the waters of Lake Toba is to increase the stock of fish populations in the waters of Lake Toba, to preserve the diversity of fish resources in the waters of Lake Toba and to increase fish production in the waters of Lake Toba to fulfill nutrition for the community. The method used is demonstration, practice, and discussion, with a training and mentoring approach. The community's response to this activity was obtained from interviews. The results of the interview analysis showed that 100% of the people stated that this activity was very useful and added to the knowledge of the community. This activity has succeeded in changing people's views in a positive direction significantly so that they can motivate people, especially those in the waters of Lake Toba to be able to maintain the balance of the aquatic ecosystem of Lake Toba.*

**Keywords:** Fish Stocking, 1.000 fish, Lake Toba.

## I. PENDAHULUAN

Danau Toba merupakan danau alam yang terbentuk dari sebuah danau tekto-vulkanik dengan ukuran panjang 100 kilometer dan lebar 30 kilometer terletak di Provinsi Sumatera Utara. Danau ini merupakan danau terbesardi Indonesia dan Asia Tenggara, dan di tengah danau terdapat sebuah pulau vulkanik bernama Pulau Samosir. Danau Toba merupakan salah satu perairan umum yang mempunyai luas perairan 112.970 Ha dan mempunyai potensi perikanan yang cukup baik untuk dikembangkan (Sianipar et al., 2021). Kawasan daerah Danau Toba merupakan kawasan yang strategis dan dikelilingi 7 kabupaten yaitu Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Toba, Kabupaten Samosir dan Kabupaten Tapanuli Utara serta Kabupaten Humbang Hasundutan. Danau Toba terletak pada ketinggian sekitar 905 meter diatas permukaan laut (Merangin et al., 2018).

Keindahan Danau Toba dapat dirasakan ketika kita tiba sana. Oleh karena itu, tak salah kiranya apabila Presiden RI menetapkan Danau Toba sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional. Penetapan Kawasan Danau Toba sebagai Kawasan Strategis Pembangunan Nasional, sebagaimana hal ini tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010- 2015. Pembangunan kawasan Danau Toba ini dilakukan sebagai upaya Pemerintah untuk meningkatkan devisa negara melalui meningkatnya jumlah wisatawan baik lokal maupun Internasional, karena mereka bisa berkunjung ke kawasan-kawasan Danau Toba, Parapat, Pulau Samosir, Tomok, Tuk-Tuk, Ambarita, Simanindo, dan Panguruan (Sitorus et al., 2017)

Peran Danau Toba pada dasarnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat di daerah kawasan Danau Toba dan membantu masyarakat dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Dari peran Danau Toba yang memberikan manfaat untuk masyarakat sekitar seharusnya dan selayaknya Danau Toba dijaga kelestariannya. Akan tetapi berdasarkan fakta sosial yang terjadi di perairan Danau Toba adalah tingginya tingkat pencemaran di daerah kawasan Danau Toba itu sendiri, salah satunya daerah Kabupaten Simalungun yang disebabkan oleh kegiatan masyarakat di sekitar tepian danau (Afriansyah et al., 2016). Akibat dari kurang pedulinya terhadap lingkungan daerah Danau Toba terjadinya penurunan kualitas air dan penurunan dalam tingkat kesejahteraan masyarakat (Purba et al., 2020). Tercemarnya perairan Danau Toba adalah akibat bahan kimia dari makanan ikan (pellet) dalam pengolahan ikan terapung yang berasal dari usaha budi daya ikan masyarakat, serta limbah padat dan cair dari perusahaan budidaya ternak babi PT Allegerindo yang dibuang kedalam sungai dan langsung masuk kedalam badan perairan Danau Toba, perambahan hutan oleh PT. Toba Pulp Lestari (TPL), pembuangan limbah domestik dari kegiatan masyarakat sehari-hari dan pembuangan limbah hotel yang tidak memiliki izin (<https://Sejarahlengkap.Com/Legenda/Sejarah-Danau-Toba>, Diakses 15 Februari 2019, n.d.), berdasarkan uraian yang ditulis maka penulis ingin melakukan pengabdian kepada masyarakat di daerah Danau Toba, dengan judul “Penebaran 1.000 Benih ikan Bersama Masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun”.

Kendala yang dihadapi oleh tim pengabdian adalah kurang banyaknya ikan yang ditebar, hal ini terkait kendala keuangan tim pengabdian masyarakat yang terbatas. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat agar lebih memperhatikan ekosistem ikan di perairan Danau Toba dan meningkatkan motivasi masyarakat yang tinggal di Kawasan perairan Danau Toba untuk dapat lebih menjaga ekosistem perairan Danau Toba.

## II. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah demonstrasi, praktik, dan diskusi, dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan (Rambe, 2021). Gabungan metode dan pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat produk kimia rumah tangga.

Prosedur kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Analisis kebutuhan. Kegiatan ini perlu dilakukan untuk mengetahui masalah dan potensi yang dimiliki oleh mitra sehingga memudahkan tim pengabdian dalam merumuskan solusi.
2. Persiapan. Tahap kedua adalah tim menyiapkan 1.000 benih ikan, sedangkan mitra menyiapkan tempat dan mengakomodir masyarakat yang akan mengikuti kegiatan.
3. Penyuluhan. Kegiatan penyuluhan berisi tentang pemberian informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem perairan Danau Toba.
4. Penebaran benih ikan. Tahap ini dilakukan dengan demonstrasi dan praktik, tim mendemonstrasikan cara menebar 1.000 benih ikan yang terdiri dari 500 benih ikan mas dan 500 benih ikan nila.
5. Evaluasi. Evaluasi pelatihan dilakukan untuk mengetahui pencapaian tujuan pelaksanaan penebaran 1.000 benih ikan (Warsa et al., 2018). Pada tahap terakhir dilakukan tanya jawab seputar ekosistem perairan Danau Toba. Masyarakat diminta mengisi angket. Angket digunakan sebagai instrument untuk mendapatkan data mengenai tanggapan masyarakat terhadap pelaksanaan pengabdian.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penebaran 1.000 benih ikan di perairan Danau Toba telah dilaksanakan pada tanggal 13 Desember 2021. Peserta kegiatan adalah seluruh dosen dan mahasiswa Prodi IPA STKIP Al Maksum Langkat serta masyarakat sekitar perairan Danau Toba yang diwakili 10 masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun.

#### 1. Koordinasi

Langkah awal dilakukan koordinasi dengan mitra yang diwakili oleh Camat Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun dan masyarakat. Pihak mitra menyambut positif tentang kegiatan pengabdian yang direncanakan oleh tim. Mitra dan tim sepakat melaksanakan kegiatan dengan tema “Penebaran 1.000 Benih Ikan Bersama Masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun”. Selain itu, disepakati pula tentang waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan, prosedur kegiatan, serta perlengkapan lainnya.

#### 2. Persiapan

Tim pengabdian memeriksa prosedur kegiatan penebaran 1.000 benih ikan agar benih-benih ikan menyebar secara merata sehingga hasil yang diinginkan sesuai dengan harapan (Sosial & Pesisir, 2021).

#### 3. Penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan penyampaian materi tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem perairan Danau Toba. Materi ini penting diketahui oleh masyarakat agar masyarakat paham untuk meningkatkan stok populasi ikan di perairan Danau Toba, untuk melestarikan keanekaragaman sumberdaya ikan di perairan Danau Toba serta untuk meningkatkan produksi ikan di perairan Danau Toba guna pemenuhan gizi bagi masyarakat. Penyuluhan dilakukan dengan ceramah dan diskusi untuk memastikan masyarakat benar-benar memahami materi yang disampaikan (Awaluddin & Soeryanto, 2019). Penyuluhan mendapat respon yang baik dari peserta. Hal ini terlihat dari interaksi peserta dengan pemateri, masyarakat tidak segan bertanya dan berdiskusi tentang hal yang belum dipahami.



**Gambar 1. Seluruh mahasiswa Prodi IPA STKIP Al Maksum Langkat**

#### 4. Penebaran 1.000 benih ikan

Pelaksanaan kegiatan masyarakat ini dilakukan dengan demonstrasi dan praktik. Tim melakukan demonstrasi penebaran 1.000 benih ikan secara merata. Dalam hal ini masyarakat terlihat bersemangat saat praktik menebar 1.000 benih ikan. Kegiatan ini merupakan hal yang baru bagi mereka. Ada pula masyarakat yang tidak ingin bergantian dengan temannya karena merasa senang melakukan kegiatan tersebut. Pelaksanaan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Seluruh peserta kegiatan pengabdian masyarakat melakukan penebaran 1.000 benih ikan di perairan Danau Toba**



**Gambar 3. Tim Pengabdian kepada Masyarakat**

Data yang diperoleh dari angket juga mendukung hasil observasi tersebut, 100% masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun menyatakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat bermanfaat bagi kehidupan ekosistem perairan Danau Toba (Rambe, 2021). Pendekatan yang digunakan pada tahap ini adalah *learning by doing* atau belajar dengan melakukan. Pendekatan ini melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan dan keterampilan masyarakat untuk mencoba, mencari tahu, dan melakukan sendiri (Parinduri &

Rambe, 2021).

## 5. Evaluasi

Untuk memastikan masyarakat memahami materi dengan baik, tim pengabdian melakukan Tanya jawab seputar materi yang telah disampaikan saat penyuluhan (Rambe & Parinduri, 2020). Tanya jawab dilakukan dengan lisan, tim memberikan pertanyaan lalu langsung dijawab oleh peserta. Saat tim selesai membacakan pertanyaan, sebagian besar masyarakat mengacungkan tangan tanda ingin menjawab.

Berdasarkan analisis angket, 100% masyarakat menyatakan bahwa kegiatan penebaran 1.000 benih ikan ini sangat bermanfaat dilakukan. Masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon ini mengharapkan adanya pihak-pihak lain baik dari pemerintahan maupun swasta yang memberikan perhatian terhadap Kawasan perairan Danau Toba sehingga ekosistem perairan dapat terjaga dengan baik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terbukti mengubah pandangan masyarakat terhadap rasa kecintaan dan rasa memiliki terhadap Danau Toba dan pentingnya menjaga populasi ikan-ikan yang ada di perairan Danau Toba.

## IV. KESIMPULAN

Kegiatan penebaran 1.000 benih ikan di Kawasan perairan Danau Toba khususnya masyarakat Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun berhasil merubah pandangan masyarakat ke arah positif secara signifikan. Daya tarik alam dan budaya di Kawasan Danau Toba berpotensi besar dalam mengembangkan pariwisata, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu masih diperlukan keseriusan dan perhatian baik pemerintah, swasta dan masyarakat serta pembenahan terhadap ekosistem perairan Danau Toba.

Adapun saran yang disampaikan berdasarkan hasil kegiatan pengabdian ini adalah agar masyarakat dapat menumbuhkan rasa kecintaan dan rasa memiliki terhadap Danau toba. Dengan demikian, dalam tata Kelola pemerintahan untuk koordinasi antar Kementerian/ Lembaga perlu terus ditingkatkan dalam pengembangan Danau Toba sebagai Kawasan strategis pariwisata, serta diperlukan upaya selain melaksanakan pembangunan perlu kiranya agar menurunkan tingkat kerusakan lingkungan di sekitar Kawasan perairan Danau Toba.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, P., Rosmawati, R., & Mumpuni, F. S. (2016). Penggunaan Tepung Gandum Sebagai Sumber Karbon Pada Pengangkutan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Mina Sains*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.30997/jms.v2i1.425>
- Awaluddin, M., & Soeryanto. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning by Doing Tipe Dora (Doing, Observation, Reflection, Application) Pada Materi Alat Ukur Mekanik Presisi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Permesinan di SMK Negeri 1 Sarirejo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, ,
- Merangin, D. I. D., Pattiselanno, F., Mentansan, G., Nijman, V., Nekarlis, K. A. I., Pratiwi, A. I. N., Studi, P., Nutrisi, I., Makanan, D. A. N., Peternakan, F., Penulisan, P., Ilmiah, K., Berbagai, P., Cahaya, I., Lapangan, D. I., Eropa, A., Geometry, R., Analysis, G., Nasution, R. D., ... Bismark, M. (2018).

- Parinduri, W. M., & Rambe, T. R. (2021). Pengenalan Sains Sejak Dini Melalui Pendekatan Open Inquiry Di Paud SKA-PKPA Kelurahan Lalang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Lppm*, 2(1), 30–35.
- Purba, A., Kesumawati, D., Rambe, T. R., & ... (2020). Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove Dengan Memperhatikan Kualitas Air Ditinjau Dari Sifat Kimia Di Desa Jaring Halus .... *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 1(2), 54–59.  
<http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm/article/download/124/133>
- Rambe, T. R. (2021). *Pelatihan pembuatan produk kimia rumah tangga di desa tandem hilir i*. 2(2), 56–63.
- Rambe, T. R. (2021). Sosialisasi Dan Aktualisasi Eco-Enzyme Sebagai Alternatif Pengolahan Sampah Organik Berbasis Masyarakat Di Lingkungan Perumahan Cluster Pondok II. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 36–41
- Sianipar, H. F., Siahaan, T. M., & Sijabat, A. (2021). Counseling on Good Water Quality for the Cultivation of Batak Fish in Toba Lake Waters. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 23–26.  
<https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang310>
- Sitorus, B., Jenderal, S., Perhubungan, K., & Sitorus, C. N. (2017). Peran Transportasi Dalam Mendukung Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Danau Toba Transportation Role in Supporting the National Tourism Strategic Areas Lake Toba. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 04(01).
- Sosial, J., & Pesisir, E. (2021). *Analisis Rantai Pasok Input Usaha Keramba Jaring Apung di Kelurahan Haranggaol Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara*. 2, 1–9.  
<http://www.sep.ejournal.unri.ac.id>
- Warsa, A., Krismono, D., Riset, B., Sumber, P., & Ikan, D. (2018). *Potensi Produksi dan Kebutuhan Benih untuk Pengembangan Perikanan Tangkap di Embung Nusa Tenggara Timur*. 25(2), 97–109.