

## PENINGKATAN PEMAHAMAN WARGA DESA SALBE UNTUK MENJAGA KUALITAS AIR UMBUL SIMARUMBALANG MELALUI KEGIATAN PENYULUHAN KPPM INTEGRATIF

Lidia Sriayu S<sup>1</sup>, Ravic Purba<sup>2</sup>, Wilman Situmorang<sup>3</sup>, Ewin Handoco S<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Manajemen Pengelolaan Sumberdaya Perairan Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar,  
<sup>2</sup> Jln. Sangnawaluh No.4 Siopat Suhu Kec. Siantar Timur 21136 Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>lidiasamosir17@gmail.com, <sup>2</sup>ravicpurba59@gmail.com, <sup>3</sup>wilmansitumorang702@gmail.com

### Abstract

*Umbul Simarumbalang is one of the water sources that is a mainstay for the residents of Salbe Village. However, despite its great potential, the community's understanding regarding water quality and how to maintain its cleanliness is still limited. The purpose of this activity is to increase the knowledge and awareness of the people of Salbe Village regarding the importance of maintaining the water quality of Umbul Simarumbalang through educational and integrative outreach/socialization activities. The results obtained for three parameters were an average pH of 7.55, for DO with an average value of 9.9, and for an average temperature of 24.6°C. From the results of water quality measurements in Umbul Simarumbalang, it can be concluded that the quality of the water in Umbul Simarumbalang is very good if consumed directly when the weather is not rainy or has not just rained.*

**Keywords:** *Umbul Simarumbalang, Water Quality, counseling/socialization*

### Abstrak

Umbul Simarumbalang adalah salah satu sumber air yang menjadi andalan bagi warga Desa Salbe. Namun, meskipun memiliki potensi besar, pemahaman masyarakat terkait dengan kualitas air dan bagaimana cara menjaga kebersihannya masih terbatas. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Salbe mengenai pentingnya menjaga kualitas air umbul Simarumbalang melalui kegiatan penyuluhan/sosialisasi yang bersifat edukatif dan integratif. Hasil yang didapat untuk tiga parameter yaitu pH rata-rata 7,55, untuk DO dengan rata-rata nilai 9,9, dan untuk suhu rata-rata 24,6°C. Dari hasil pengukuran kualitas air di umbul simarumbalang dapat disimpulkan bahwa kualitas air umbul tersebut sangat baik apabila dikonsumsi secara langsung ketika cuaca tidak hujan atau tidak habis hujan.

**Kata Kunci:** Umbul Simarumbalang, Kualitas Air, penyuluhan/sosialisasi

### 1. PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kualitas air yang buruk dapat berdampak buruk bagi kesehatan, baik untuk konsumsi langsung maupun untuk keperluan lainnya. Salah satu

sumber air yang vital bagi masyarakat adalah umbul atau mata air yang terdapat di berbagai daerah, termasuk di Desa Salbe. Umbul Simarumbalang adalah salah satu sumber air yang menjadi andalan bagi warga desa ini. Namun, meskipun memiliki potensi besar,

pemahaman masyarakat terkait dengan kualitas air dan bagaimana cara menjaga kebersihannya masih terbatas.

Desa Salbe, yang terletak di daerah dengan potensi sumber daya alam yang melimpah, menghadapi tantangan dalam mengelola dan memelihara kualitas air di lingkungan mereka. Meskipun umbul Simarumbalang memberikan pasokan air yang cukup, kualitas air tersebut dapat terpengaruh oleh faktor-faktor lingkungan seperti polusi, sampah, dan perubahan musim. Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga kualitas air serta cara-cara yang dapat dilakukan untuk memastikan air yang digunakan tetap aman dan sehat.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman warga adalah melalui kegiatan penyuluhan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat (KPPM) Integratif menjadi metode yang relevan dan efektif dalam hal ini. Dengan melibatkan berbagai pihak dan menggunakan pendekatan yang menyeluruh, diharapkan masyarakat Desa Salbe dapat lebih memahami dan mengaplikasikan cara-cara yang tepat dalam menjaga kualitas air di lingkungan mereka.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Salbe mengenai pentingnya menjaga kualitas air umbul Simarumbalang melalui kegiatan penyuluhan yang bersifat edukatif dan integratif. Dengan demikian, diharapkan terjadi perubahan perilaku dalam pengelolaan dan pelestarian sumber daya air yang ada, serta menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi warga desa.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan KPPM dengan judul Peningkatan Pemahaman Warga Desa Salbe Untuk Menjaga Kualitas Air Umbul Simarumbalang Melalui Kegiatan Penyuluhan Kppm Integratif yaitu menggunakan metode penyuluhan/sosialisasi kepada masyarakat desa Salbe. Sosialisasi yang dilakukan yaitu mengenai cara menjaga kualitas air agar tetap baik, dampak penggunaan air dengan kualitas yang buruk bagi kesehatan, serta mensosialisasikan hasil pengecekan kondisi air yang telah dilakukan. Sebelum melakukan

kegiatan penyuluhan, dilakukan beberapa tahapan pelaksanaan diantaranya (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan.



**Gambar 1.** Pelaksanaan kegiatan wawancara (a) warga salbe (b) kepala desa salbe

Pada tahap persiapan dilakukan beberapa hal, diantaranya adalah pembagian tugas meliputi pembentukan tim yang akan melakukan survei, dan menyusun program kegiatan. Pada tahap ini dilakukan perancangan kegiatan untuk dilaksanakan pada tahap berikutnya, diantaranya menyusun/membuat pertanyaan yang akan diajukan saat melakukan wawancara kepada Kepala Desa dan mewawancarai warga desa.

Untuk tahap pelaksanaan, dilakukan survei pertama dengan mewawancarai Kepala Desa Salbe dan masyarakat yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi air di Desa Salbe (Gambar 1). Tahap tindak lanjut yaitu melakukan pengolahan data yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan materi yang akan disusun dalam kegiatan sosialisasi dan penyuluhan.



(c) (d)

**Gambar 2.** Kegiatan pengambilan sampel air (a) stasiun 1/umbul, (b) stasiun 2/selang penyaluran air kerumah warga, (c) air yang digunakan masyarakat, (d) aliran akhir umbul ke Danau Toba

ST 1	7,63	3,9	22°C
ST 2	7,23	11,4	23,6 °C
ST 3	7,44	11,9	25,8 °C
ST 4	7,9	12,1	27 °C

### 3. HASIL

Setelah melalui tahap persiapan dan tahap pelaksanaan yang terdiri dari survei pertama dengan mewawancarai Kepala Desa dan Masyarakat selanjutnya tim KKN melakukan presentasi dengan Kepala Desa dan juga masyarakat Desa Salbe untuk menampilkan hasil kualitas air yang didapat dari Umbul Simarumbalang (Gambar 3).



**Gambar 3.** Presentasi didepan warna dan perangkat desa (kualitas air dan cara menjaga kualitas air)

Hasil kualitas air yang didapat dari umbul simarumbalang Dimana hasil ini yang dipresentasikan didepan Masyarakat maupun perangkat desa (gambar. 3) sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil pengukuran kualitas air

Kualitas Air Umbul Simarumbalang			
Lokas i	pH	DO	Suhu

### 4. PEMBAHASAN

pH yang didapat dari hasil pengukuran merupakan standart pH air pada umumnya, dimana tidak akan ada efek dari pH terhadap tubuh yang mengonsumsi air umbul tersebut. Sedangkan DO diumbul begitu rendah akibat tidak adanya pergerakan arus air yang terdapat diumbul simarumbalang. Dan untuk suhu pada air umbul simarumbalang merupakan suhu pada umumnya diperairan, dimana tidak ada efek pada tubuh apabila mengonsumsi air umbul tersebut.

Setelah dilakukannya kegiatan presentasi kualitas air umbul simarumbalang tim KKN juga menjelaskan cara menjaga kualitas air yang baik pada umbul simarumbalang. Kualitas air pada umbul bisa saja berubah menjadi tidak baik atau tidak layak konsumsi apabila terjadi perubahan cuaca. Dimana pH bisa meningkat atau menurun tergantung cuaca. Hal itu yang perlu diperhatikan oleh Masyarakat salbe serta dengan selalu membersihkan umbul ketika selesai hujan, karena ketika hujan umbul maupun aliran umbul akan dipadati oleh kayu busuk maupun dedaunan. Pentingnya menggunakan alat penyaring air agar lumpur tidak sampai kerumah warga dan tidak dikonsumsi warga.

### 5. KESIMPULAN

Dari hasil pengukuran kualitas air di umbul simarumbalang dapat disimpulkan bahwa kualitas air umbul tersebut sangat baik apabila dikonsumsi secara langsung ketika cuaca tidak hujan atau tidak habis hujan. Untuk air yang sampai kerumah warga dan digunakan warga untuk konsumsi akan lebih baik apabila dimasak terlebih dahulu.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan, kesehatan, dan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan tugas Kuliah Kerja Nyata (KKN)

ini. Kami menyadari bahwa kegiatan ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Dosen Pembimbing KKN, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan yang sangat berarti sepanjang pelaksanaan KKN ini.
- b. Pihak Kampus, yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan KKN ini.
- c. Masyarakat Desa/Sarana yang terlibat, yang telah menerima dan menyambut kami dengan tangan terbuka serta memberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang bermanfaat bagi desa.
- d. Pemerintah Desa, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh terhadap kegiatan KKN yang kami laksanakan.
- e. 5. Teman-teman sesama peserta KKN, yang telah bekerja sama dengan baik dan saling mendukung sepanjang pelaksanaan kegiatan ini.

Semoga segala kebaikan dan dukungan yang diberikan dapat menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang setimpal. Terima kasih atas segala bantuan dan kerja sama yang telah diberikan.

Inklusi Keuangan Syariah”, Jurnal Keuangan Islam, vol. 5, No. 1, 2020.

- [6] Wahyuni, L. R., “Struktur Pembiayaan Mikro dan Keadilan Distribusi”, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Syariah, Vol. 7, No. 2, 2019.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik
- [2] Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1– 20.
- [3] Rahmawati, S., “Struktur Marhun Bih dan Risiko Pembiayaan”, Jurnal Akutansi Syariah, vol. 6, No. 1, 2019.
- [4] OJK, “Laporan Perkembangan Keuangan Syariah di Indonesia 2023”, Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2023.
- [5] Hosen, M. N. dan Kartika , D. P., “Peran Infrastruktur LKS dalam Meningkatkan