



PROSIDING
HASIL-HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DOSEN-DOSEN UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN

Tahun: 2021 ISBN: 978-623-7583-79-0

Homepage:
<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/PPKMDU>



**PENYULUHAN HIGIENITAS AIR DI DAERAH RAWA GAMBUT DALAM KONTEKS
PENDIDIKAN DAN SANITASI LINGKUNGAN**

Antoni Pardede^{a*}, Rr. Ariessanty Alicia KW^a, Okviyoandra Akhyar^a, Zainal Fauzi^b

*^aProgram studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Kalimantan MAB*

*^bProgram studi Bimbingan dan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Kalimantan MAB*

**antonipardede@uniska-bjm.ac.id*

Abstrak

Air adalah kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat dalam keseharian dan rutinitasnya. Air rawa gambut adalah salah satu yang erat dengan masyarakat. Air rawa gambut seringkali berwarna atau keruh serta adanya pembuangan sampah dan kotoran (manusia/hewan ternak). Hal tersebut mempengaruhi kualitas higienitas dari air tersebut. Oleh karena hal tersebut perlunya dilakukan penyuluhan terhadap higienitas air sebelum digunakan atau dikonsumsi, serta diperlukan pola pendidikan dgn pemahaman terhadap sanitasi lingkungan. Kegiatan ini telah dilakukan dengan penyajian beberapa data parameter air yang telah dianalisa dan dipaparkan kepada masyarakat, selain itu mengedukasi masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan termasuk kotoran manusia/hewan ternak. Setelah kegiatan ini, masyarakat mengetahui bahwa air yang layak digunakan atau dikonsumsi haruslah tidak berwarna atau keruh, tidak beraroma, tidak berasa dan tidak mengandung zat kimia berbahaya ataupun mikroorganisme serta sebelum dikonsumsi air mesti dididihkan dengan suhu 100°C.

Kata kunci: air, higienitas, sanitasi, pendidikan

PENDAHULUAN

Air adalah sumber kehidupan yang sangat penting bagi organisme terutama manusia dan merupakan kebutuhan primer bagi kelangsungan hidup manusia. Air digunakan untuk dikonsumsi atau untuk kegiatan sehari - hari yang menunjang kehidupan manusia oleh karena itu ketersediaan serta pemahaman akan higienitas air di daerah rawa gambut sangatlah penting untuk kesehatan dan sanitasi lingkungan (Unud, 2010; Iranti, 2009).

Masyarakat desa Tanjung Pandan kelurahan Siaga Mantuil adalah salah satu daerah sasaran penyuluhan terhadap pemahaman higienitas air bersih. Hal ini disebabkan karena faktor tempat atau lokasi daerah tersebut yang berada di daerah rawa gambut yang dalam kehidupan sehari-hari masyarakat memanfaatkan air rawa gambut tersebut. Air yang digunakan untuk keseharian seperti mandi, cuci pakaian dan lain sebagainya termasuk untuk konsumsi tidak diketahui higienitasnya.

Pendidikan merupakan faktor penting terhadap pengetahuan, teknologi dan informasi serta pemahaman terhadap

higienitas air di daerah rawa gambut terhadap kesehatan dan sanitasi lingkungan (Erawati, 2005; Unicef Indonesia, 2012). Oleh karenanya instansi-instansi pendidikan atau kesehatan perlu melakukan penyuluhan higienitas air di rawa gambut dalam konteks pendidikan dan sanitasi lingkungan, agar masyarakat memahami akan hal tersebut. Dengan demikian masyarakat memiliki pemahaman akan higienitas air dan memiliki kesadaran serta dapat terhindar dari penyakit yang ditimbulkan oleh air yang tidak layak digunakan ataupun untuk dikonsumsi.

METODE

Data awal terhadap kehidupan keseharian masyarakat dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan masyarakat dan perangkat desa, dilanjutkan dengan pengambilan sampel air yang digunakan masyarakat untuk dianalisa dengan beberapa parameter yang telah ditentukan (suhu, pH, warna dan bakteri). Data dan hasil analisa dipaparkan melalui penyuluhan kepada masyarakat.

KHALAYAK SASARAN

Khalayak sasaran pada pengabdian ini adalah masyarakat desa Tanjung Pandan, Siaga Mantuil, penyuluhan mencakup bidang pendidikan dan sains terhadap higienitas air di daerah rawa gambut, bentuk kegiatan mencakup pendampingan masyarakat dengan mempertimbangkan aspek kebutuhan masyarakat, dengan demikian adanya pemahaman dan pengetahuan terhadap pentingnya pendidikan, higienitas air dan sanitasi lingkungan, serta beberapa kemungkinan penyebab penyakit dari air yang tidak higienis pada masyarakat dapat dihindari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil observasi dan wawancara serta analisa sampel air yang telah didapatkan, dipaparkan melalui penyuluhan kepada masyarakat (gambar 1), data tersaji pada tabel 1, dan standar parameter air bersih pada tabel 2.

Tabel 1. Data Hasil Analisa air

Indikator	Hasil Analisa
pH	6,5
Total Zat Padat terlarut (TDS)	165
Warna dan aroma	keruh, kekuning-kuningan hingga coklat, terlihat banyak partikel - partikel pada sampel air dan berbau
Suhu	30 ⁰ C
Bakteri	<i>E. coli</i>

Data tersebut dapat mengindikasikan bahwa air belum layak untuk konsumsi dari segi higienitasnya, walaupun masyarakat telah melakukan pengendapan dengan memanfaatkan gaya gravitasi agar kotoran berada pada bagian wadah tampungan air sehingga mendapatkan air yang lebih jernih tetapi dari segi komposisi tidak berubah secara signifikan. Penyuluhan dengan konteks pendidikan dan sanitasi lingkungan sangatlah tepat dalam membahas higienitas air sesuai dengan parameter-parameter yang telah ada pada peraturan pemerintah nomor 490/MENKES/PER/IV/2010 (Permenkes, 2010).

Tabel 2. Standar Parameter air bersih

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
1	Parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan		
	a. Parameter Mikrobiologi		
	1) E.Coli	Jumlah per 100 ml sampel	0
	2) Total Bakteri Koliform	Jumlah per 100 ml sampel	0
	b. Kimia an-organik		
	1) Arsen	mg/l	0,01
	2) Fluorida	mg/l	1,5
	3) Total Kromium	mg/l	0,05
	4) Kadmium	mg/l	0,003
	5) Nitrit, (Sebagai NO ₂ ⁻)	mg/l	3
	6) Nitrat, (Sebagai NO ₃ ⁻)	mg/l	50
	7) Sianida	mg/l	0,07
	8) Selenium	mg/l	0,01
2	Parameter yang tidak langsung berhubungan dengan kesehatan		
	a. Parameter Fisik		
	1) Bau		Tidak berbau
	2) Warna	TCU	15
	3) Total zat padat terlarut (TDS)	mg/l	500
	4) Keekeruhan	NTU	5
	5) Rasa		Tidak berasa
	6) Suhu	°C	suhu udara ± 3
	b. Parameter Kimiawi		
	1) Aluminium	mg/l	0,2
	2) Besi	mg/l	0,3
	3) Kerasahan	mg/l	500
	4) Khlorida	mg/l	250
5) Mangan	mg/l	0,4	
6) pH		6,5-8,5	



Gambar 1. Observasi dan penyuluhan

Dari data diketahui bahwa sampel air mengandung bakteri *E. coli*, berdasarkan pola sanitasi lingkungan masyarakat, diberikan pemahaman bahwa pembuangan kotoran baik dari masyarakat ataupun binatang ternaknya yang langsung ke sungai,

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penyuluhan terhadap air dalam konteks Pendidikan dan sanitasi lingkungan masyarakat telah memberikan pengetahuan terhadap parameter air yang ada di masyarakat, memberikan pengarahan tahapan air sebelum digunakan atau dikonsumsi.

dapat menyebabkan adanya dan meningkatnya jumlah bakteri *E. coli*, jika air yang terkontaminasi bakteri tersebut langsung diminum atau dididihkan tidak sampai dengan suhu 100°C dapat menyebabkan masyarakat mengalami sakit perut atau diare karena air yang dikonsumsi harus memenuhi standar yang telah ditentukan, dimana air tersebut harus tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan bebas dari bakteri (Erawati, 2005; Unicef Indonesia, 2012). Masyarakat minimal melakukan tahapan pengambilan air, perendaman dan penyaringan serta dipanaskan hingga mendidih.

Pendidikan dan sanitasi lingkungan adalah untuk mendeskripsikan atau memberi pemahaman pengetahuan, sikap dan perilaku yang ada hubungannya dengan kesehatan masyarakat, tujuan untuk membantu pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan masyarakat (Iranti, 2009). Oleh karena itu penyuluhan ini dilakukan dengan penerapan ilmu komunikasi yang baik dengan mengurangi bahasa ilmiah/akademik yang tinggi serta lebih banyak menggunakan bahasa lokal daripada bahasa Indonesia agar pemahaman masyarakat lengkap tentang pesan yang ingin disampaikan serta dapat mengarahkan pendidikan sanitasi masyarakat sesuai dengan yang diinginkan dan terwujud dalam kehidupan sehari-hari.

Saran

Diperlukan penyuluhan lanjutan terhadap semua kalangan masyarakat terutama kepada anak-anak untuk sadar dan menerapkan pola hidup bersih dan air yang layak konsumsi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas pendanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dari Hibah APBU UNISKA Tahun 2014.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kerjasama yang baik oleh Bapak A. Yani (Ka RT 05) dan Bapak Yusuf (Ka RT 04) serta seluruh masyarakat yang terlibat dalam kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Unud. 2010. *Kajian dan karakteristik air.*

Iranti, S dan sasimartoyo, TP. 2009. *Aspek sosial budaya dalam pengembangan dan penyediaan air bersih serta penyehatan lingkungan.*

Erawati, M., Wijayanti, Dy dan Anggorowati. 2005. *Penerapan*

teknologi sederhana penyediaan air sehat.
Universitas Diponegoro, Semarang.

UNICEF Indonesia. 2012. *Ringkasan kajian air bersih, sanitasi dan kebersihan.*

PERMENKES.No.492/MENKES/PER/IV/20
10. Persyaratan kesehatan air minum.
KEMENKES RI