

Peningkatan Kualitas Gaya Hidup Siswa SD Negeri 2 Rantau Pulut Bercirikan Air Bersih dan Energi Terbarukan

Improving the Quality of Students of SD Negeri 2 Rantau Pulut Lifestyle Characterized by Clean Water and Renewable Energy

Awalul Fatiqin^{1*}, Rokiy Alfanaar², Sudarman Rahman³, Yahya Febrianto⁴, Shesanti Citra Riana⁵,
Karyadi⁶, Yudhi Ekakristian Sahari⁷, Yohanes Edy Gunawan⁸, Mu'afa Purwa Arsana⁹, Thatit
Suprayogi¹⁰

^{1,6,7,8} Study Program of Biology, Universitas Palangka Raya, Indonesia

² Study Program of Chemistry, Universitas Palangka Raya, Indonesia

^{3,4,5} Study Program of Pharmacy, Universitas Palangka Raya, Indonesia

⁹ Study Program of Mathematics, Universitas Palangka Raya, Indonesia

¹⁰ Study Program of Physics, Universitas Palangka Raya, Indonesia

*Correspondent Email: fatiqin@mipa.upr.ac.id

Submitted: 14-10-2023 Revised: 18-10-2023 Accepted: 20-10-2023

Abstrak

Air bersih adalah kebutuhan vital bagi anak-anak pada tingkat sekolah dasar karena mendukung proses pembelajaran mereka. Ketersediaan air bersih tidak hanya memfasilitasi kegiatan belajar, tetapi juga menjadi aspek penting dalam mendukung gaya hidup yang bertanggung jawab terhadap sumber daya alam, terutama dalam konteks penggunaan energi terbarukan. Penekanan pada gaya hidup yang tepat dalam pemanfaatan air bersih menjadi fokus dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan di SD Negeri 2 Rantau Pulut. Melalui kegiatan sosialisasi ini, siswa-siswa diberikan pemahaman tentang pentingnya gaya hidup bersih yang memanfaatkan sumber air bersih secara bijaksana, sekaligus mengintegrasikan penggunaan energi terbarukan. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan progres yang positif. Pemahaman siswa terhadap pentingnya gaya hidup bersih dan pemanfaatan air bersih dengan energi terbarukan mengalami peningkatan signifikan, mencapai tingkat pemahaman sebesar 91.67%. Dari sini, dapat disimpulkan bahwa sosialisasi ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya air bersih dan gaya hidup yang berkelanjutan.

Kata Kunci: air bersih; energi terbarukan, gaya hidup

Abstract

Clean water is a vital requirement for children at the primary school level as it supports their learning process. The availability of clean water not only facilitates learning activities but is also an important aspect in supporting a lifestyle that is responsible for natural resources, especially in the context of using renewable energy. The emphasis on an appropriate lifestyle in the utilisation of clean water became the focus of the community service conducted at SD Negeri 2 Rantau Pulut. Through this socialisation activity, students were given an understanding of the importance of a clean lifestyle that utilises clean water sources wisely, while integrating the use of renewable energy. The results of this service showed positive progress. Students' understanding of the importance of a clean lifestyle and the utilisation of clean water with renewable energy has increased significantly, reaching an understanding level of 91.67%. From this, it can be concluded that this socialisation successfully achieved its goal of raising students' awareness of the importance of clean water and a sustainable lifestyle.

Keywords : clean water, renewable energy, lifestyle

© 2023 Nawasena : Journal of Community Service . This work is licensed under a [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Kualitas gaya hidup merupakan salah satu faktor yang menentukan kesehatan seseorang. Gaya hidup yang

sehat merupakan cerminan upaya menjaga kesehatan seseorang dengan menerapkan pola hidup yang sehat dan bersih. Salah satu gaya hidup sehat

yang muncul selama pandemi Covid-19 di Indonesia adalah mencuci tangan [1].

Mencuci tangan merupakan perilaku sederhana yang dapat menurunkan resiko infeksi dari mikroba [2]. Proses mencuci tangan tidak hanya melibatkan sabun tetapi juga melibatkan air bersih. Air bersih berhubungan dengan kebersihan diri yang mana kebanyakan penyakit dari anak usia sekolah dasar berasal dari penyakit yang berhubungan dengan kebersihan diri yang buruk karena air yang tidak bersih [3]-[5].

Sekolah dasar merupakan tempat yang penting untuk tumbuh kembang anak usia sekolah dasar. Beban waktu dalam kelas dari siswa SD berbeda tiap tingkatnya tetapi berkisar dari 30-36 jam seminggu sehingga banyak kegiatan peserta didik dihabiskan di sekolah. Adanya kegiatan di sekolah memerlukan air bersih untuk kegiatan baik dalam hal pendidikan maupun kegiatan pendukung lainnya [6]. Dengan pentingnya air bersih bagi sekolah dasar maka dirasa perlu adanya suatu pemahaman yang baik mengenai penggunaan air bersih.

Air bersih yang tersedia merupakan air bersih yang diperoleh melalui pemanfaatan sel surya. Sel surya merupakan suatu sistem energi terbarukan yang dapat digunakan untuk menghasilkan energi untuk mengambil air tanah[7]-[9]. Meskipun sudah terdapat air bersih tersebut tetapi tetap diperlukan peningkatan pemahaman dalam pemanfaatan air bersih sebagai upaya meningkatkan gaya hidup bersih[10]. Salah satu lokasi yang memerlukan peningkatan pemahaman pemanfaatan air bersih adalah sekolah dasar di Seruyan

Kalimantan Tengah karena merupakan daerah yang baru mentas tahun 2019 [11].

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan di SD Negeri 2 Rantau Pulut Kecamatan Seruyan Tengah Kabupaten Seruyan Provinsi Kalimantan Tengah. Pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 14-16 Agustus 2023 dengan beberapa tahapan yaitu komunikasi dengan kepala sekolah, komunikasi dengan pihak guru, dan sosialisasi pemanfaatan air bersih menggunakan sel surya (Gambar 1). Sosialisasi pemanfaatan air bersih dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2023 di aula SD Negeri 2 Rantau Pulut dengan melibatkan siswa SD, guru, kepala sekolah, dan koordinator wilayah kecamatan Seruyan Tengah.



Gambar 1. Langkah Pengabdian Masyarakat di SD Negeri 2 Rantau Pulut

Metode pengabdian yang dipilih adalah sosialisasi karena metode ini dianggap paling sesuai untuk mitra pengabdian yang memiliki jadwal rutin seperti sekolah dasar. Pada tahap akhir sosialisasi dilakukan pengukuran tingkat pemahaman siswa sd terhadap

pemanfaatan air bersih menggunakan energi terbarukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat diawali dengan komunikasi dengan kepala sekolah SD Negeri 2 Rantau Pulut pada 14 Agustus 2023 mengenai jadwal kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan. Hasil komunikasi menghasilkan rencana komunikasi dengan pihak guru terkait yang akan terlibat dalam pengabdian masyarakat.

Pengabdian masyarakat yang dirancang berdasarkan hasil komunikasi dengan pihak guru adalah menggunakan metode sosialisasi dengan peserta sosialisasi adalah siswa SD Negeri 2 Rantau Pulut sejumlah 53 siswa sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Profil Siswa Peserta Sosialisasi

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	%
V	13	22	66,04
VI	10	8	33,96
jml	23	30	100

Gambar 2 menunjukkan kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan pada 16 Agustus 2023 dibuka dengan sambutan Kepala Sekolah SD Negeri 2 Rantau Pulut Ibu Arit, S.Pd.,SD. yang pada sambutannya mengapresiasi kegiatan yang dilakukan oleh dosen Universitas Palangka Raya di Kecamatan Seruyan Tengah. Sambutan kedua diberikan oleh Korwil Pendidikan Seruyan Tengah ibu Kesuma Sukarsih, S.Pd. yang berharap kegiatan ini dapat berlangsung tidak hanya pada satu

sekolahan tetapi dapat menyentuh sekolah lainnya di Seruyan Tengah. Pihak pengabdian dari Universitas Palangka Raya melanjutkan kegiatan dengan pemaparan air bersih dan energi terbarukan yang diberikan oleh Awalul Fatiqin, M.Si.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Sambutan Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Rantau Pulut (b) Bapak Awalul melakukan Interaksi saat Proses Sosialisasi

Sosialisasi diawali dengan mengingatkan kembali peran air kepada siswa SD Negeri 2 Rantau Pulut. Siswa SD dengan mudah dapat menyebutkan sumber air yang lazim

mereka temui. Air yang berasal dari sungai merupakan sumber air yang paling sering disebutkan karena Seruyan merupakan daerah yang memanfaatkan air dari Sungai Seruyan pada berbagai aspek [12]. Sumber air yang disebutkan adalah air tanah, air tanah merupakan sumber air yang digunakan oleh SD Negeri 2 Rantau Pulut karena jarak dari SD menuju sungai adalah 2 km sehingga kurang efisien jika mengandalkan air sungai.

Pemanfaatan air tanah di SD menjadi bahasan selanjutnya dimana siswa diajak melihat proses mengambil air tanah menggunakan pompa listrik. Pada proses ini siswa SD diajak berfikir mengenai jumlah listrik yang diperlukan untuk mengambil air tanah dan dampak ekonomi yang dihasilkan. Bapak Awalul melalui materinya memberikan salah satu solusi yang hemat yaitu memanfaatkan sel surya sebagai sumber energi listrik.

Sel Surya atau Panel Surya merupakan salah satu jenis energi terbarukan yang merupakan salah satu upaya menciptakan gaya hidup ramah lingkungan. Panel surya yang memanfaatkan sinar matahari menjadi sumber energi untuk mengambil air tanah memberikan wawasan baru bagi siswa SD, dimana siswa SD tertarik untuk melihat proses pemompaan air tanah memanfaatkan panel surya. Pada awalnya pemateri memberi kesempatan tiga siswa untuk melihat demonstrasi pemompaan air

memanfaatkan panel surya tetapi antusias yang tinggi ditunjukkan oleh siswa dimana terdapat tujuh siswa yang maju untuk melihat secara langsung proses pemompaan air (Gambar 3).



Gambar 3. Antusias siswa SD Negeri 2 Rantau Pulut dalam Menyaksikan Demo Pemompaan Air Tanah dengan Tenaga Surya

Materi dilanjutkan dengan pemanfaatan air bersih. Siswa menunjukkan semangat dalam berpartisipasi dengan menyebutkan berbagai pemanfaatan air bersih seperti mencuci, memasak, dan mandi. Siswa dengan bergantian dapat menyebutkan pemanfaatan air yang pernah mereka lakukan.

Materi dilanjutkan dengan cara mencuci tangan. Cuci tangan merupakan salah satu gaya hidup yang penting bagi kesehatan khususnya di usia tahap operasional konkret (7-11 tahun) [13]. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan gerakan cuci tangan yang terdiri dari tujuh tahapan yaitu:

- Menggosok antar telapak tangan
- Menggosok punggung tangan
- Menggosok antar telapak tangan

- Menggosok sela-sela jari
- Menggosok sisi dalam jari
- Menggosok ibu jari
- Menggosok kuku jari.



Gambar 4. Siswa SD Mempraktekkan Gerakan Cuci Tangan

Gerakan cuci tangan yang dilatihkan diajarkan dengan cara melakukan gerakan cuci tangan yang diiringi dengan lagu. Pemilihan metode pelatihan ini didasarkan dengan diskusi dengan guru SD dimana siswa SD sangat tertarik dengan metode pengajaran menggunakan lagu dan tarian[14]. Pada Gambar 4, tampak siswa SD antusias dalam mengikuti gerakan cuci tangan.

Kegiatan dilanjutkan dengan tanya jawab oleh siswa SDN 2 Rantau Pulut. Tidak hanya bertanya mengenai air bersih dan panel surya, siswa SD juga bertanya cara belajar yang baik agar bisa pintar dan juga mengapa mahasiswa ikut dalam kegiatan tersebut. Antusias dan keluguan siswa SD ini kemudian diuji untuk mengetahui tingkat kesuksesan sosialisasi. Kesuksesan sosialisasi diuji dengan cara melemparkan pertanyaan kepada siswa SD mengenai

pemanfaatan air bersih, energi terbarukan, dan cara mencuci tangan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Tingkat Pemahaman Sosialisasi

No	Materi	Jawaban Tepat
1	Air Bersih	90%
2	Energi Terbarukan	85%
3	Cuci Tangan	100%

Hasil berdasarkan Tabel 2 menunjukkan siswa SD dapat menerima dengan baik sosialisasi yang dilakukan dengan nilai jawaban yang tepat melebihi 50% dan rerata jawaban tepat dari ketiga materi adalah 91,67%. Tingginya hasil pengabdian disebabkan penggunaan sumber daya air yang berasal dari daerah yang sama sehingga memudahkan siswa untuk memahami[15][16].

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SD Negeri 2 Rantau Pulut dengan metode sosialisasi telah dilaksanakan dengan tingkat pemahaman rerata 91,67%. Kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan kualitas gaya hidup siswa SD Negeri 2 Rantau Pulut yang memanfaatkan air bersih dan energi terbarukan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang memberi dukungan dengan HIBAH BIMA skema pemberdayaan kemitraan

masyarakat dengan nomor kontrak 0404/UN24.13/AL.04/2023.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. F. A. Atmadja, A. E. Yuniyanto, E. Yuliantini, M. Haya, A. Faridi, and S. Suryana, "Gambaran sikap dan gaya hidup sehat masyarakat Indonesia selama pandemi Covid-19," *AcTion Aceh Nutr. J.*, vol. 5, no. 2, p. 195, Nov. 2020, doi: 10.30867/action.v5i2.355.
- [2] M. Selvester Thadeus, T. Susantiningih, K. Simanjuntak, R. Yuliyanti, and M. Citrawati, "Pelatihan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Untuk Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Diare dan Thyphoid Anak di Desa Pangkalan Jati Cinere Depok," *SEGARA J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 20-27, Aug. 2023, doi: 10.33533/segara.v1i1.6102.
- [3] M. Z. Rahman and B. Susatia, "Perilaku Pencegahan Cacingan pada Anak Usia Sekolah," *J. Pendidik. Kesehat.*, vol. 6, no. 1, p. 11, Nov. 2017, doi: 10.31290/jpk.v(6)i(1)y(2017).page:11-15.
- [4] N. R. Suprobo, R. P. Novembriani, E. D. Kurniawati, and W. K. Hasanah, "Edukasi Kebersihan Diri (Personal Hygiene) pada Anak untuk Meningkatkan Kebersihan Diri Anak," *Dimastara*, vol. 2, no. 1, pp. 25-32, 2022.
- [5] A. Aprilia, N. Teristiandi, and A. Fatiqin, "Analisi Perairan Sungai Kenten Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan: Studi Kelimpahan Makrozoobentos," *BIOSAPPHIRE J. Biol. dan Divers.*, vol. 2, no. 1, pp. 14-26, Apr. 2023, doi: 10.31537/biosapphire.v2i1.998.
- [6] Arief Wisaksono and Yanik Purwanti, "PEMASANGAN INSTALASI AIR BERSIH SEBAGAI PENDUKUNG PHBS SEKOLAH," *J-ABDI J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 391-398, Aug. 2021, doi: 10.53625/jabdi.v1i3.13.
- [7] I. V. Albadi'ah, M. Diantoro, S. E. I. Suryani, and T. Suprayogi, "Progress on integrated supercapacitors and DSSC structure and performance," 2023, p. 020024, doi: 10.1063/5.0138589.
- [8] G. Elsandika, R. Agustiani, S. Arifin, and ..., "Pengenalan Panel Surya sebagai Sistem Energi Terbarukan untuk Siswa SMAN 6 Palangka Raya," ... *Res. ...*, 2022, doi: 10.58330/khidmatuna.v1i1.205.
- [9] R. Alfanaar, P. E. Elim, Y. Yuniati, H. S. Kusuma, and M. Mahfud, "Synthesis of TiO₂ /ZnO-Anthocyanin Hybrid Material for Dye Sensitized Solar Cell (DSSC)," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1053, no. 1, p. 012088, Feb. 2021, doi: 10.1088/1757-899X/1053/1/012088.
- [10] D. Rahmawati and Moh Badrus Solichin, "Sosialisasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Kesehatan dan Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat," *Kontribusi J. Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 17-23, 2021.
- [11] R. Alfanaar *et al.*, "Green Economy Through Distillation

- Technology Transfer Of Citronella Plants Essential Oils," *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 7, no. 5, pp. 4907-4915, 2023.
- [12] M. Pangestu and Siswanto, "Inventarisasi Spesies Ikan Bernilai Ekonomis di Perairan Umum Kabupaten Seruyan," *J. Ilmu Hewani Trop.*, vol. 9, no. 1, pp. 8-12, 2020.
- [13] R. Hidayati *et al.*, "Edukasi Cuci Tangan Dalam Meningkatkan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) Dengan Gerak Dan Lagu Pada Anak Usia Dini," vol. 1, pp. 71-74, 2023.
- [14] D. G. Juliawan, N. K. A. Mirayanti, and N. A. Parwati, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Bernyanyi Lagu Cuci Tangan Terhadap Tindakan Mencuci Tangan Anak Prasekolah," *J. Cent. Res. Publ. Midwifery Nurs.*, vol. 3, no. 1, pp. 11-20, 2019, doi: 10.36474/caring.v3i1.124.
- [15] F. Ni'mah, S. Syarpin, A. H. Fatah, A. Alda, and M. N. Pasha, "Project-Based Chemistry Learning Design Through Local Resources Use At Sma Negeri Kahayan Tengah, Pulang Pisau District," *BALANGA J. Pendidik. Teknol. dan Kejur.*, vol. 10, no. 2, pp. 41-44, 2022, doi: 10.37304/balanga.v10i2.7589.
- [16] F. Ni'mah, Syarpin, A. H. Fatah, Alda, and M. N. Pasha, "Pembelajaran Kimia Berbasis Projek melalui Pemanfaatan Sumber Daya Lokal sebagai upaya Implementasi Kurikulum Merdeka bagi Guru MGMP Kimia Kota Palangka Raya," *Bubungan Tinggi J. Pengabd. Masy.*, vol. 5, no. 2, pp. 736-743, 2023, [Online]. Available: <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj/article/view/7305>.