

Outline Journal of Community Development

Journal homepage: <https://journal.outlinepublisher.com/index.php/OJCD>

Training on watershed conservation and water filter making as part of the Adiwiyata School program assistance at SMK Swasta Gelora Jaya Nusantara Medan.

Pelatihan konsevasi DAS (Daerah Aliran Sungai) dan pembuatan saringan air sebagai bagian dari pendampingan program Sekolah Adiwiyata di SMK Swasta Gelora Jaya Nusantara Medan.

Sri Wahyuni^{1*}, Martalena Br. S. Kembaren², Noverita Sprinse Vinolina³

^{1,2}S1 Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Sumatera Utara, Indonesia

³ Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

*Correspondence: sreeyy165@gmail.com

Abstract

Keywords:

Maks. 5
Adiwiyata, Konservasi
DAS, Sekolah,
Lingkungan,

One of the activities that schools must do to become Adiwiyata schools is to carry out water and water source conservation activities. SMK Gelora Jaya Nurantara (GJN) is committed to becoming one of the Adiwiyata schools and with the DRTPM 2024 grant, Inkes Sumut can help SMK GJN. The method used is training and practice of watershed conservation. The activity was carried out in August 2024 with 35 participants consisting of students and teachers of the Adiwiyata School team. The activity was carried out well and achieved the target. The school was given 50 seeds of keladi plants which were used as plants for watershed conservation and have all been planted. 2 sets of water filters were also given to the school as a means of filtering river water so that it can be used for daily needs at the school this is a form of technology application in this community service activity. Then there are changes in knowledge and skills before and after training in all training participants. All activities were carried out properly, enthusiastically and the school also received and benefited from this community service activity. In the future, it is hoped that SMK GJN can perfect all preparations towards Adiwiyata school.

PENDAHULUAN

Adiwiyata atau disebut dengan *Green School* adalah program Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia yaitu program untuk mewujudkan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Program adiwiyata ini diikuti oleh seluruh sekolah yang ada di Indonesia tidak terkecuali Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Adapun komponen program adiwiyata adalah aspek kebijakan

sekolah yang berwawasan lingkungan, aspek kurikulum sekolah berbasis lingkungan, aspek kegiatan sekolah berbasis partisipatif dan aspek pengelolaan sarana dan prasarana pendukung sekolah yang ramah lingkungan (KemenLH, 2023).

Kegiatan konservasi DAS untuk mendukung program adiwiyata telah banyak dilakukan di beberapa sekolah yang ada di Indonesia seperti SMPN 12 Denpasar dan SMAN 6 Yogyakarta. Dalam kegiatan Pusat Pengembangan Generasi Lingkungan dan Kehutanan (PPGLHK) KLHK mengangkat peran generasi muda dan peran sekolah Adiwiyata dalam upaya konservasi air dalam event internasional "10th World Water Forum" di Nusa Dua Bali pada tanggal 22 Mei 2024. (www.ppid.menlhk.go.id, 2024) Sekolah Adiwiyata harus memiliki 6 aspek yaitu : Konservasi Air, Sanitasi bersih, Konservasi Energi, Pengelolaan Sampah 3R, Penanaman dan Pemeliharaan Pohon dan Inovasi. Jelas di dalam 6 aspek tersebut terdapat konservasi air yang menjadi bagian pokok dari program Adiwiyata maka penulis tertarik untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat bertemakan konservasi air di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan keadaan lingkungan sekolah dan fasilitas sekolah sudah memadai untuk kegiatan belajar. Namun belum menunjukkan keasrian dan ramah lingkungan. Saat ini lingkungan sekolah belum tertata dengan baik dan masih banyak lahan-lahan yang dipenuhi dengan semak-semak sehingga lahan terkesan tandus namun sebenarnya tidak demikian. Daerah pinggir sungai masih belum tertata dan membutuhkan konservasi daerah aliran sungai (DAS).



Gambar 1. Keadaan anak sungai (DAS, daerah aliran sungai) yang ada di lingkungan SMK Gelora Jaya Nusantara (GJN) Medan

Tujuan pelaksanaan kegiatan adalah menjaga lingkungan, meningkatkan kesadaran masyarakat terutama masyarakat sekolah tentang pentingnya kesehatan lingkungan dan juga meningkatkan keterampilan masyarakat sekolah dalam mengelola lingkungan sehingga hasil buangan sampah dan limbah dari aktifitas sehari-hari manusia dapat dimanfaatkan kembali dan mengurangi kerusakan lingkungan. Selain itu tujuan kegiatan ini adalah menjadikan SMK Swasta Gelora Jaya sebagai sekolah Adiwiyata dan menjadi sekolah contoh bagi sekolah sederajat lainnya dalam hal pemeliharaan lingkungan. Sehingga akhirnya diharapkan seluruh sivitas sekolah dapat memberikan contoh langsung kepada masyarakat disekitar mereka.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan, seminar dan praktik langsung. Kegiatan ini dibagi menjadi 2 kegiatan. Pertama pelatihan dan kedua praktik konservasi DAS dan pemasangan saringan air bersih. Peserta dalam kegiatan ini adalah 25 siswa/siswi dan 10 orang guru

tim Adiwiyata SMK Gelora Jaya Nusantara Medan. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam melakukan konservasi DAS dan meningkatkan kepedulian masyarakat sekolah.

Tabel 1. Tarket Laran kegiatan dan Metode Evaluasi

TARGET LUARAN KEGIATAN	METODE EVALUASI
Terjadi perubahan pengetahuan dan perilaku siswa dan guru tentang pengelolaan lingkungan dan kesehatan lingkungan konservasi DAS 100%	Pemberian kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan.
Siswa dan guru mampu secara mandiri melakukan pengelolaan DAS 100%	Pemberian kuesioner kepada seluruh siswa dan guru untuk mengukur kemampuan siswa dan guru dalam kemandiri melakukan pengelolaan lingkungan.
Penyaringan air 100%	Adanya penyaringan air yang tepat guna sehingga bisa digunakan sekurang-kurangnya untuk menyiram tanaman
Pembuatan konservasi DAS 100%	Adanya konservasi DAS. Berhasilnya penanaman tanaman di DAS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama 2 hari pada :

Hari : Rabu dan Sabtu
 Tanggal : 14 Agustus 2024 dan 31 Agustus 2024
 Waktu : 09.00 – Selesai
 Tempat : SMK Swasta Gelora Jaya Nusantara Medan

Pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan beberapa teknologi yaitu :

1. Konservasi DAS menggunakan metode menanam tanaman keladi
2. Penerapan penyaringan air bersih untuk pemanfaatan air sungai

A. Pelatihan konservasi DAS (Daerah Aliran Sungai) dan pembuatan saringan air

Pelatihan konservasi DAS dilaksanakan pada hari Rabu, 14 Agustus 2024, pelatihan berlangsung secara tertib. Semua peserta antusias baik siswa maupun guru, terdapat 10 orang guru dan 25 orang siswa yang ikut dalam kegiatan. Pada saat kegiatan banyak peserta yang bertanya. Salah satunya ada guru yang bertanya tentang manfaat jangka panjang dari konservasi DAS, salah satu siswa bertanya tentang dapatkah konservasi DAS diterapkan di luar dari sekolah, dan lain-lain. Semua pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan keingintahuan dari peserta dan meningkatkan pengetahuan peserta.

B. Penanaman tanaman Keladi dan pemasangan Saringan Air

Kegiatan ini merupakan wujud dari penerapan teknologi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penerapan teknologi adalah bentuk pengembangan teknologi itu sendiri dalam membantu pengelolaan lingkungan khususnya di Sekolah. Kegiatan teraksana secara tertib dan baik. 50 tanaman keladi tertanam rapi di sepanjang DAS dan saringan air terpasang dengan baik.



Gambar 1. Pelatihan konsep DAS (Daerah Aliran Sungai) dan pembuatan saringan air



Gambar 2. Penanaman tanaman keladi sebagai bentuk konservasi DAS yang ada di dalam lingkungan SMK Gelora Jaya Nusantara Medan



Gambar 3. Pemasangan saringan air bersih

Tabel 2. Capaian pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil evaluasi

METODE EVALUASI	HASIL EVALUASI
Pemberian kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan.	Terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan dengan <i>P value</i> 0.002.

Pemberian kuesioner kepada seluruh siswa dan guru untuk mengukur kemampuan siswa dan guru dalam kemandiri melakukan pengelolaan lingkungan.	Siswa dan guru telah terampil dalam melakukan penghijauan DAS dan memanfaatkan DAS sebagai taman hijau sekolah
Adanya penyaringan air yang tepat guna sehingga bisa digunakan sekurang-kurangnya untuk menyiram tanaman.	Penyaringan air dapat digunakan. Air nya tidak hanya digunakan untuk menyiram tanaman tetapi juga untuk kebutuhan air bersih lainnya
Adanya konservasi DAS. Berhasilnya penanaman tanaman di DAS	Penanaman keladi terlaksana. Terdapat 50 batang tanaman keladi yang ditanam di pinggi sungai yang ada di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Terdapat 2 kegiatan utama pengabdian kepada masyarakat yaitu Pelatihan konsevasi DAS (Daerah Aliran Sungai) dan pembuatan saringan air dan Penanaman tanaman Keladi dan pemasangan Saringan Air dan kegiatan terlaksana dengan baik dan lancar. Seluruh partisipan dalam kegaitan ini terlibat aktif dalam penerapan teknologi dan juga pada kegiatn pelatihan. Partisipan mampu dan mengerti tentang pentingnya konsevasi DAS sebagai bentuk perhatian kepada lingkungan dan juga mendukung SMK Gelora Jaya Nurantara Medan dalam mempersiapkan Sekolah Adiwiyata. Tujuan dari pengabdian ini terkecapai 100%, terdapat perubahan pengetahuan dan keterampilan antara sebelum dan sesudah pelatihan. Terlaksananya penanaman 50 batang tanaman keladi di pinggir sungai yang ada di lingkungan SMK Gelora Jaya Nusantara Medan. Terlaksananya pemasangan saringan air yang berguna untuk menyaring air sungai sehingga dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk menyiram tanaman tetapi juga untuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Foundation For Environmental Education (FEE). 2021. *Curricular Framework Eco-Schooleco school. Eco natural*;
- Gelora Jaya Nusantara SMK. 2023. *profil sekolah SMK Swasta Gelora Nusantara*. Medan;
<https://www.menlhk.go.id/news/10th-world-water-forum-pemuda-dan-sekolah-adiwiyata-sebagai-world-water-warrior/>
- KemenLH, K. 2009. *Panduan Adiwiyata "Sekolah Peduli dan Berbuaya Lingkungan"*. Jakarta: kemenLH, Kemendikbud ;
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2023, R. *Permen LH nomor 05 tahun 2023 Tentang Pedoman pelaksanaan Program Adiwiyata. Indonesia: KemenLH*;