

## **PENDIDIKAN KONSERVASI UNTUK SISWA SD DI KELURAHAN KLEAK KOTA MANADO TENTANG PENGENDALIAN BANJIR**

**Fabiola B. Saroinsong\*<sup>1)</sup>, Wawan Nurmawan<sup>1)</sup>, dan Recky H. E. Sendouw<sup>2)</sup>**

*\*e-mail: fabiolasaroinsong@ymail.com*

<sup>1)</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.

<sup>2)</sup> Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Manado.

*Diserahkan tanggal 12 September 2018, disetujui tanggal 17 Oktober 2018*

### **ABSTRAK**

Dalam kurun 3 tahun terakhir, terjadi beberapa banjir besar di wilayah Kota Manado. Tim Pelaksana PKM dan kedua Mitra yaitu SDN 36 dan SDN 70 menyepakati bahwa harus ada upaya pengendalian banjir dari berbagai pihak untuk menghindari dampak bencana yang ditimbulkan. Sementara, masih rendahnya tingkat pendidikan konservasi dari masyarakat menjadi salah satu kendala menggalang sikap, perilaku, dan partisipasi terkait pengendalian banjir. Pendidikan konservasi tentang pengendalian banjir diperlukan untuk menumbuhkembangkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam hal ini siswa SD, sebagai generasi penerus bangsa, di bidang pengelolaan lingkungan, memotivasi mereka untuk memecahkan atau mencegah masalah lingkungan tertentu dalam hal ini banjir. Diharapkan melalui PKM ini kelompok siswa SD kedua sekolah (sasaran utama) serta guru dan mahasiswa yang dilibatkan (sasaran tambahan) bertambah pemahamannya tentang masalah banjir dan dapat mempraktekkan tindakan-tindakan praktis pengendalian banjir. PKM dilaksanakan di SDN 36 dan SDN 70 Kelurahan Kleak Kecamatan Malalayang Kotamadya Manado. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dalam beberapa kegiatan sebagai berikut 1) Inventarisasi situasi lingkungan sekolah dan perilaku siswa berkaitan interaksi mereka dengan lingkungan hidup; 2) Penyusunan program bersama mitra; 3) Penyiapan modul pengajaran, serta persiapan alat dan bahan demonstrasi dan praktek siswa; 4) Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dalam bentuk diskusi dan demonstrasi dengan pelibatan kelompok siswa SD secara aktif; dan 5) Penyusunan laporan dan penulisan artikel untuk publikasi ilmiah.

**Keywords: Pendidikan konservasi, pengendalian banjir, pengelolaan lingkungan, manajemen penanggulangan kebencanaan, tindakan praktis konservasi.**

### **ABSTRACT**

In the past 3 years, there were several major floods in the city of Manado. The PKM Implementation Team and the two Partners namely SDN 36 and SDN 70 agreed that there should be flood control efforts from various parties to avoid the impact of the disaster caused. Meanwhile, the low level of conservation education from the community is one of the obstacles to building attitudes, behavior, and participation related to flood control. Conservation education on flood control is needed to develop community understanding and awareness in this case elementary school students, as the nation's next generation, in the field of environmental management, motivating them to solve or prevent certain environmental problems in this case floods. It is expected that through this PKM a group of elementary school students from both schools (main target) as well as teachers and students involved (additional targets) will increase their understanding of flood problems and can practice practical actions to control floods. PKM is carried out at SDN 36 and SDN 70 Kleak Village, Malalayang District, Manado Municipality. The service is carried out in several activities as follows: 1) Inventory of

the situation of the school environment and student behavior related to their interaction with the environment; 2) Preparation of programs with partners; 3) Preparation of teaching modules, as well as preparation of tools and demonstration materials and student practices; 4) Implementation of extension activities in the form of discussions and demonstrations by actively involving elementary student groups; and 5) Preparing reports and writing articles for scientific publications.

**Keywords: conservation education, flood control, environmental management, disaster management, practical application of conservation**

## PENDAHULUAN

SDN 36 dan SDN 70 terletak di Kelurahan Kleak (memiliki luas wilayah 60,4 ha dan jumlah penduduk 4954 jiwa) Kecamatan Malalayang, merupakan bagian Kota Manado, yang beberapa tahun belakangan ini mengalami bencana banjir. Kurangnya edukasi lingkungan hidup tentang konservasi yaitu pemanfaatan sumberdaya alam dengan tetap mempertahankan keberlanjutannya, menjadi akar permasalahan dari banyaknya masalah penurunan kualitas lingkungan (Monroe *et al.*, 2007; Hasbullah, 2008; Wascher dan Haines-Young, 2009; Saroinsong dan Kalangi, 2016). Bila pendidikan konservasi masyarakat tidak memadai, maka sikap (*mind set*), perilaku (*behaviour*), dan peran aktif (*participation*) masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan pun rendah (Monroe *et al.*, 2007; Hasbullah, 2008; Soerjani, 2009).

Persoalan prioritas yang disepakati oleh Tim Pengusul dan mitra untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM adalah peningkatan pemahaman pengendalian banjir dan keterampilan

tindakan praktis sebagai kontribusi upaya pengendalian banjir dari anak-anak sekolah dasar sebagai bagian dari masyarakat untuk menghindari dampak bencana banjir. Diharapkan, kelompok siswa SD kedua sekolah (sasaran utama) serta mahasiswa yang dilibatkan (sasaran tambahan) bertambah pemahamannya tentang masalah banjir dan dapat mempraktekkan tindakan-tindakan praktis pengendalian banjir.

Target luaran yang ingin dicapai dalam PKM ini adalah sebagai berikut.

- 1) Perkenalan sistem edukasi lingkungan hidup di SDN 36 dan 70.
- 2) Peningkatan pengetahuan dan pemahaman khalayak sasaran tentang pengelolaan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya berkaitan banjir.
- 3) Peningkatan ketrampilan dan kontribusi positif khalayak sasaran berkaitan pengendalian banjir Kota Manado.
- 4) Publikasi ilmiah, peningkatan kualitas sumber daya alam, peningkatan penerapan iptek di masyarakat, perbaikan tata nilai (pendidikan konservasi).

## **METODE PELAKSANAAN**

Lokasi kegiatan adalah Kelurahan Kleak Kecamatan Malalayang Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara, berjarak <1 km dari Kampus UNSRAT.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dalam beberapa kegiatan sebagai berikut.

1. Konsolidasi Tim Pelaksana, inventarisasi situasi lingkungan sekolah.
2. Penyusunan program bersama mitra dan komunikasi tentang teknis kegiatan.
3. Penyiapan modul pengajaran dan alat peraga pengantar diskusi, serta persiapan alat dan bahan demonstrasi dan melibatkan langsung siswa.
4. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dalam bentuk pendidikan konservasi komprehensif.
5. Penyusunan laporan dan penulisan artikel untuk publikasi ilmiah.

Metode pengajaran yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah perpaduan antara metode diskusi serta metode demonstrasi dan pengalaman langsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan, kelompok siswa SDN 70 dan SD GMIM 36 yang merupakan sasaran utama PKM, antusias mengikuti pemberian materi, diskusi (Gambar 1), dan demo pendidikan konser-

vasi tentang pengendalian banjir (Gambar 2). Anak-anak merupakan kelompok umur yang dapat lebih mudah menerima pengetahuan baru dan lebih mudah dibentuk sikap dan perilakunya dibanding orang dewasa (Hasbullah, 2008; Surya, 2010; Muslich, 2015; Rombang *et al.*, 2017).

Kelompok mahasiswa sebagai sasaran tambahan dilibatkan aktif dalam proses penyusunan program bersama mitra dan komunikasi tentang teknis kegiatan. Mereka adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Sam Ratulangi yang sudah mengontrak mata kuliah Ekologi Umum dan sedang mengambil mata kuliah Interpretasi Lingkungan (Gambar 3). Pelibatan mahasiswa dalam mendampingi dan mengajarkan anak-anak sebenarnya merupakan metode efektif sebagai penguatan, baik motivasi mereka untuk berpartisipasi maupun keterampilan teknik pengendalian banjir (Hasbullah, 2008; Tugurian dan Carrier, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian, metode pengajaran yang paling efektif dalam mengajarkan pendidikan lingkungan hidup atau pendidikan konservasi pada anak-anak SD adalah berturut-turut metode pengalaman langsung, diikuti metode diskusi, selanjutnya metode demonstrasi atau metode percobaan (Monroe *et al.*, 2007; Muslich, 2015).



Gambar 1. Pemberian materi dan diskusi pendidikan konservasi tentang pengendalian banjir



Gambar 2. Demonstrasi pendidikan konservasi tentang pengendalian banjir



Gambar 3. Foto bersama mahasiswa dan siswa SD di kelurahan Kelak Kota Manado Peserta PKM

## **SIMPULAN**

Kelompok siswa SDN 70 dan 26 Kelurahan Kleak Kota Tomohon bersemangat mengikuti pelaksanaan PKM ini dan aktif terlibat dalam modul pendidikan konservasi yang diajarkan. Guru-guru yang terlibat dalam kegiatan ini berkontribusi dengan baik bahkan mengusulkan untuk mengulang kegiatan serupa. Evaluasi modul pendidikan konservasi serta perluasan kerjasama mitra harus dilakukan agar berkontribusi penting dalam pembentukan generasi penerus yang dapat menjadi kader lingkungan,

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adams, S. and Sayahl, S. 2017. Nature as Children's Space: A Systematical Review. *The Journal of Environmental Education* Vol. 48(5):291-321.
- Monroe, M. C., Andrews, E., and Biedienweg, K. 2007. A framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education and Communication* 6: 205-216.
- Muslich, A. 2015. Metode Pengajaran dalam Pendidikan Lingkungan Hidup pada Siswa Sekolah Dasar (Studi pada Sekolah Adwiyata di DKI Jakarta). *Jurnal Pendidikan* Vol. 16(2): 110-126.
- Purwanto, A. 2012. Pengaruh Paket Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Dan Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan* Vol. 13(1):55-68.
- Rahman, F., Kalangi, J. I., Saroinsong, F. B. 2018. Analisis Kebutuhan Luasan Ruang Terbuka Hijau Kota Manado Berdasarkan Fungsi Penyedia Oksigen. *Cocos* 1(1).
- Rombang, J. A., A Thomas, F Saroinsong. 2017. Pendidikan Konservasi tentang Pembuatan Lubang Resapan Biopori di SD GMIM 1 dan SDN 2 Kota Tomohon. *Abdimas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 10(02).
- Saroinson, F. B., Kalangi, J. I. 2016. Teknik Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Konservasi di Area Pemukiman. *Abdimas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 9(1).
- Saroinson, F. B., Kalangi, J. I., Babo, P. 2017. Redesain Ruang Terbuka Hijau Kampus Unsrat Berdasarkan Evaluasi Kenyamanan Termal dengan Indeks DISC. *Eugenia* Vol. 23(2):
- Simbolon, B. R. 2010. Paket Materi Inkuiri dalam Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Meningkatkan Perilaku Berwawasan Lingkungan Siswa SD di Jakarta. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan* Vol. 11(2): 1-20.
- Soendarti, M. 2017. The Effect of Learning Discovery Model on The Learning Outcomes of Natural Science of Junior High School Students Indonesia. *International Journal of Environmental and Science Education* Vol. 12(10):2213-2216.
- Soerjani, M. 2009. Pendidikan Lingkungan, Sebagai Dasar Kearifan Sikap Bagi Kelangsungan Kehidupan Menuju Pembangunan Berkelanjutan. Yayasan Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan. Jakarta.

- Tugurian, L. P. & Carrier, S. J. 2017. Children's environmental identity and the elementary science classroom. *The Journal of Environmental Education* Volume 48, 2017 - Issue 3 Pages 143-153.
- Wascher, D. & Haines-Young, R. 2009. Assessing landscape functions with broad-scale environmental data: insights gained from a prototype development for Europe. *Environmental Management* Vol. 44: 1099–1120.