

PENDIDIKAN KONSERVASI UNTUK GENERASI Z KELURAHAN KLEAK KOTA MANADO TENTANG PENTINGNYA KEANEKARAGAMAN HAYATI

Fabiola B. Saroinsong¹⁾ dan Wawan Nurmawan¹⁾

ABSTRACT

Environmental education is needed to increase community resilience, with knowledge and skills in order to understand environmental problems, be motivated to act, and solve or prevent certain environmental problems. Building social resilience in utilizing while preserving the environment is one of the important factors for sustainable environmental management. One of the efforts is by increasing people's understanding and love of biodiversity in order to increase their motivation to manage it sustainably. To provide an engaging and dynamic learning environment for Generation Z or gen Z, a creative approach is adopted that combines technology with social interaction and feedback that stimulates curiosity and motivation, and simulates real-life situations. The problem agreed upon by the team of this program and partners was the students' low recognition of biodiversity and its function for the environment. In the long term, this could have implications for a lack of appreciation for biodiversity, including a low appreciation for the presence of plants and animals endemic to North Sulawesi. The solution applied is to introduce various types of plants and animals, with an emphasis on endemic species, and their benefits for humans and the environment. After the community partnership program (PKM, Program Kemitraan Masyarakat), the student groups of SDN 36 and SDN 70 Kota Manado (main target) as well as teachers and students involved (additional targets) increase their knowledge about biodiversity and its function for the environment and can apply planting and maintaining various local fruit-producing trees in schools and the surrounding environment. The community partnership program activities are carried out in Kelurahan Kleak, Malalayang District, Manado City, North Sulawesi Province for six (6) months. The service is carried out in several activities as follows. 1) Inventory of the school environment situation and student behavior in relation to their interactions with biodiversity. 2) Programming with partners. 3) Preparation of teaching modules. 4) Implementation of outreach activities in the form of webinars with active involvement of learners through presentations accompanied by interactive discussions. 5) Planting and distributing various types of plant seeds. 6) Preparing reports and writing articles for scientific publications.

Keywords: *biodiversity, endemic species, environmental education, gen Z, sustainable environmental management*

1. PENDAHULUAN

Menurunnya keanekaragaman hayati (biodiversitas) merupakan salah satu dari masalah lingkungan yang penting. Padahal keanekaragaman hayati yang tinggi menyediakan banyak fungsi, baik ekologi, ekonomi, estetika maupun ameniti. Pengelolaan keanekaragaman hayati menjadi salah satu sorotan utama dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Tujuan 15 SDGs adalah **“Melindungi, memulihkan dan mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati”**.

Membangun resiliensi sosial dalam memanfaatkan sambil menjaga kelestarian lingkungan adalah salah satu faktor penting untuk pengelolaan lingkungan berkelanjutan (Peña et al., 2020). Salah satunya dengan meningkatkan pemahaman dan kecintaan masyarakat terhadap keanekaragaman hayati agar meningkatkan motivasi mereka untuk mengelolanya secara berkelanjutan (Saroinsong dan Kalangi, 2018; Saroinsong dan Nurmawan, 2019). Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan maksud memberikan pendidikan lingkungan kepada masyarakat khususnya kelompok usia SD yang termasuk generasi Z.

Generasi Z atau gen Z, yang sering juga dijuluki “digital natives” adalah kelompok demografis yang lahir di atas pertengahan 1990-an sampai 2010. Pada tulisan ini gen Z dipakai untuk kelompok demografis yang lahir pada 1996 sampai 2010. Gen Z merupakan kelompok demografis pertama yang memiliki akses luas ke ponsel cerdas. Mereka menghabiskan lebih banyak waktu untuk *online* (seperti Youtube, media sosial, dan *video game*) dan sedikit waktu untuk media tradisional seperti buku, majalah, dan televisi. Teknologi memiliki dampak yang sangat kuat pada pembelajaran mereka (McNeil, 2018; Nicholas, 2020).

Untuk menyediakan lingkungan belajar yang dinamis bagi Generasi Z, diperlukan pemahaman yang baik berkaitan preferensi pembelajaran mereka. Hasil penelitian terhadap kelompok gen Z oleh Nicholas (2020) menunjukkan bahwa untuk gen Z, 45.8% sangat setuju dan 45.8% setuju lebih memilih ceramah

yang dilengkapi PowerPoint 45.9% sangat setuju 37.4% setuju belajar dari klip berita /video/You Tube yang berhubungan dengan materi kelas. Disarankan adanya pendekatan kreatif yang menggabungkan interaksi sosial, teknologi, dan tugas/feedback yang mensimulasikan situasi kehidupan nyata atau proyek penjangkauan komunitas (Nicholas, 2020).

Survey awal pada awal Oktober 2019 dilakukan di lima (5) SD di Kota Manado mencakup 100 responden siswa SD berkaitan pengenalan keanekaragaman spesies. Termasuk di dalam cakupan survey ini adalah siswa SDN 36 dan SDN 70. Hasil survey menunjukkan bahwa pengenalan siswa SD umur 10-12 tahun terhadap keanekaragaman hayati termasuk spesies endemik sangat rendah. PKM ini menyasar kelompok siswa SDN 36 dan SDN 70 Kota Manado.

Selain siswa-siswa kedua SD tersebut, sasaran tambahan adalah guru-guru dan mahasiswa yang dilibatkan. Guru memiliki profesi strategis dalam pendidikan anak, bahkan dikatakan sebagai *agent of change*. Dengan melibatkan guru-guru SDN 36 dan SDN 70 Kota Manado sejak awal pelaksanaan sampai selesai, diharapkan tim pelaksana bisa juga mentransfer iptek konservasi terhadap mereka. Dengan demikian, setelah pelaksanaan pengabdian selesai, guru-guru dapat menjadi evaluator dan pendamping, bahkan teladan bagi siswa-siswa dalam mengaplikasikan tindakan-tindakan praktis konservasi. Sedangkan mahasiswa yang akan dilibatkan adalah mahasiswa yang sudah mengontrak mata kuliah Ekologi Umum dan Pendidikan Konservasi. Melibatkan mereka untuk turut mendampingi dan mengajarkan anak-anak sebenarnya merupakan metode efektif sebagai penguatan mengenai keanekaragaman hayati secara khusus dan pengelolaan sumber daya alam secara umum (Soendarti, 2017).

Persoalan prioritas yang disepakati oleh Tim Pelaksana dan mitra untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM adalah rendahnya pengenalan siswa tentang keanekaragaman hayati dan fungsinya bagi lingkungan. Dalam jangka panjang, dapat berimplikasi pada kurangnya apresiasi pada keanekaragaman hayati, termasuk rendahnya apresiasi pada keberadaan tumbuhan dan hewan endemik Sulawesi Utara. Solusi yang ditawarkan adalah dengan memperkenalkan berbagai jenis tumbuhan dan hewan, dengan

penekanan pada jenis endemik, dan manfaatnya bagi lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan agar kelompok siswa kelompok siswa SDN 36 dan SDN 70 Kota Manado (sasaran utama) serta guru dan mahasiswa yang dilibatkan (sasaran tambahan) bertambah pengetahuannya mengenai keanekaragaman hayati dan fungsinya bagi lingkungan serta dapat mengaplikasikan menanam dan memelihara pohon-pohon penghasil buah lokal di lingkungan sekolah dan pemukiman. Secara lebih terperinci, target yang dicapai adalah: meningkatnya pengetahuan dan pemahaman khalayak sasaran mengenai keanekaragaman hayati dan fungsinya bagi lingkungan.

2. METODE PELAKSANAAN

Keseluruhan kegiatan PKM ini diselesaikan dalam waktu 6 (enam) bulan. Lokasi kegiatan pengabdian adalah SDN 36 dan SDN 70 Kelurahan Kleak Kecamatan Malalayang Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara.

Tahapan pendidikan lingkungan yang dilaksanakan terhadap sasaran utama yaitu siswa-siswa SD mitra, dengan sasaran tambahan yaitu guru-guru SD mitra seperti yang dilaksanakan Saroinsong dan Nurmawan (2019) adalah sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan.
 2. Menumbuhkan apresiasi/kecintaan terhadap keanekaragaman hayati.
 3. Menstimulasi motivasi untuk mengkonservasi keanekaragaman hayati.
- Pelaksanaan pengabdian dilakukan dalam beberapa kegiatan sebagai berikut.

- 1) Pengumpulan data berupa inventarisasi situasi lingkungan sekolah dan perilaku siswa berkaitan pengelolaan keanekaragaman hayati, diperoleh dengan cara survey lokasi dan wawancara.
- 2) Penyusunan program bersama mitra dan komunikasi program, sesuai permasalahan dan kebutuhan mitra.
- 3) Pembuatan modul pengajaran, serta persiapan alat dan bahan pendukung PKM.
- 4) Pelaksanaan kegiatan webinar untuk mentransfer pengetahuan dan teknologi konservasi, serta penanaman beragam pohon dan pembagian bibit tanaman,
- 5) Monitoring dan evaluasi
- 6) Pelaporan dan publikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat program baru saja akan dimulai, terjadi pandemik Covid-19 termasuk di Sulawesi Utara. Tim Pelaksana aktif berkomunikasi dengan pihak sekolah dengan memanfaatkan teknologi komunikasi. Program Bekerja Dari Rumah dan Belajar Dari Rumah yang dicanangkan pemerintah untuk membatasi dampak pandemi Covid 19 menuntut perubahan rencana dalam hal waktu, metode, dan jenis aktivitas yang akan dilaksanakan dalam PKM ini.

Waktu pelaksanaan kegiatan inti PKM disesuaikan (ditunda), yaitu setelah masa New Normal diberlakukan. Selain itu, jenis kegiatan diganti dari penyuluhan dengan tatap muka langsung menjadi penyuluhan dengan video conference (dalam bentuk Webinar) dan Youtube (dalam bentuk video seri pendidikan konservasi). Dibalik kendala pada saat awal pelaksanaan karena pembatasan kontak fisik, tetapi dengan dilaksanakannya penyuluhan secara daring, maka transfer IPTEKS tidak terbatas hanya 2 kelas seperti yang direncanakan semula tapi justru lebih luas terlebih karena sebelum pelaksanaan disebarkan flyer (Gambar 1).

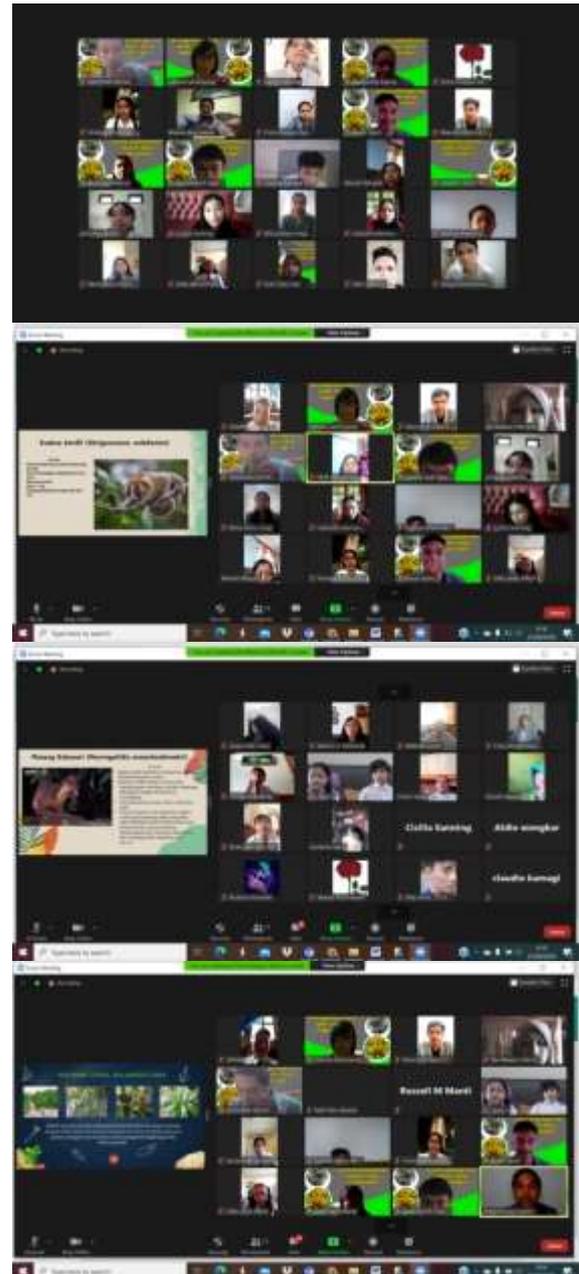
Dalam kegiatan webinar dengan menggunakan aplikasi *video conference* (Gambar 2), terlihat bahwa siswa-siswa SD tertarik menyimak materi, dan sangat bersemangat menjawab pertanyaan-pertanyaan umpan balik yang dilontarkan. Ada juga yang penasaran ingin mencoba-coba layanan aplikasi video conference yang digunakan. mentransfer IPTEKS berkaitan pentingnya keanekaragaman hayati ini, kreativitas, aplikasi teknologi yang tepat, dan interaksi sosial yang menyenangkan dapat menstimulasi rasa ingin tahu dan meningkatkan semangat belajar siswa SD yang termasuk golongan gen Z.

Penanaman pohon yang awalnya direncanakan dilakukan secara bersama termasuk dengan siswa-siswa SD, diubah menjadi penanaman pohon dengan mahasiswa dan guru-guru saja dengan mengikuti prosedur New Normal (Gambar 3). Dilakukan juga pembagian bibit-bibit tanaman bagi para pimpinan dan guru kedua sekolah.

Melihat besarnya ketertarikan siswa-siswa SD dalam mengikuti webinar, Tim Pelaksana melihat peluang untuk menyampaikan materi tentang pentingnya keanekaragaman hayati dalam bentuk video-video pembelajaran pendidikan konservasi yang menarik bagi anak-anak, dan diunggah di Youtube (Gambar 4).



Gambar 1. Flyer Kegiatan Webinar



Gambar 2. Pelaksanaan Webinar Pentingnya Keanekaragaman Hayati



Gambar 3. Pengantaran dan Penyerahan Bibit-bibit Tanaman



Gambar 4. Penanaman Berbagai Jenis Bibit Tanaman di Lingkungan Sekolah



Gambar 5. Seri Video Pendidikan Konservasi untuk Anak

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM tahun ini berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya karena dilaksanakan dalam keterbatasan kontak fisik dengan adanya pandemik Covid-19. Proses perencanaan, jenis kegiatan, cara dan waktu pelaksanaan yang harus disesuaikan dengan kondisi pandemi menunjukkan bahwa perencanaan dan pelaksanaan program kemitraan masyarakat tidak boleh kaku melainkan dinamis dengan tetap memperhatikan tujuan yang ditetapkan. Selain itu, penting untuk membangun komunikasi yang baik antar semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program.

Dalam mentransfer IPTEKS berkaitan pentingnya keanekaragaman hayati ini, kreativitas, aplikasi teknologi yang tepat, dan interaksi sosial yang menyenangkan dapat menstimulasi rasa ingin tahu dan meningkatkan semangat belajar siswa SD yang termasuk golongan gen Z.

DAFTAR PUSTAKA

- Peña, L.; Fernández de Manuel, B.; Méndez-Fernández, L.; Viota, M.; Ametzaga-Arregi, I.; Onaindia, M. 2020. Co-Creation of knowledge for Ecosystem Services Approach to Spatial Planning in the Basque Country. *Sustainability* 12(13), 5287.
- McNeil, H. 2018. Gen Z learning tendencies: A call for next-gen learning platforms.

Training. Retrieved from <https://trainingmag.com/gen-z-learning-tendencies-call-next-gen-learning-platforms/>

- Nicholas, A. J. 2020. Preferred Learning Methods of Generation Z https://digitalcommons.salve.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=fac_staff_pub
- Saroinsong, F. B. dan Kalangi, J. I. 2018. Diseminasi Pengelolaan RTH Pemukiman untuk Meningkatkan Biodiversitas Flora. *Edupreneur* Vol 1(3):54-61.
- Saroinsong, F.B. dan Nurmawan, W. 2019. Pendidikan Konservasi untuk Siswa SD tentang Keanekaragaman Buah Lokal dan Manfaatnya. *Edupreneur* Vol 2(3):52-57.
- Saroinsong, F.B. 2020. Supporting plant diversity and conservation through landscape planning: A case study in an agro-tourism landscape in Tampusu, North Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas* Vol. 21(4): 1518-1526.
- Setyowati, D. L, Sunarko, R, Sedyawaati, S. M. R. 2014. Pendidikan Lingkungan Hidup. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- 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):2213-221