

**PKM SD INPRES 2 PAKUWERU KECAMATAN TENGA
KABUPATEN MINAHASA SELATAN: EKOWISATA BERBASIS
KEANEKARAGAMAN HAYATI DAN KONSERVASI**

Regina Rosita Butarbutar¹ Hard Napoleon Pollo²

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi, Kleak Kampus Bahu, Manado, Indonesia.

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Kleak Kampus Bahu, Manado, Indonesia.

E-mail Koresponden: reginabutarbutar@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan pada siswa usia dini sangat penting untuk dilakukan dimana pada usia tersebut para siswa lebih cepat menerima pembelajaran. Hal yang perlu diketahui oleh siswa adalah memahami dan mengenal lingkungan alam sekitar misalnya tumbuhan. Tumbuhan sangat berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Tumbuhan juga dapat digunakan sebagai lambang atau simbol konservasi yang sering digunakan dalam mempromosikan ekowisata suatu daerah. Dimana ekowisata merupakan suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan dan memberikan peningkatan ekonomi pada masyarakat sekitar. Oleh karena itu para guru dan siswa sebagai mitra dalam kegiatan PKM ini perlu sekali mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang benar tentang konsep ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi.

Kegiatan ini dilaksanakan di SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan pada tanggal 16 Juni 2020. Tujuan kegiatan ini dilakukan adalah untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi khususnya tumbuhan. Metode yang dilakukan pada kegiatan PKM adalah bentuk penyuluhan yang didalamnya memuat edukasi tentang konsep ekowisata yang berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi serta pelatihan pada mitra melalui pemberian beberapa bibit pohon untuk ditanaman di lingkungan sekolah sebagai bentuk implementasi siswa dalam menjaga keanekaragaman hayati dan melestarikan tumbuhan.

Hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah peningkatan wawasan dan ilmu pengetahuan kelompok mitra (siswa SD kelas 3 – 6) mengenai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi dimana nilai mitra pada mata pelajaran IPA meningkat. Mitra sudah mengenal keanekaragaman tumbuhan dan melakukan konservasi melalui penanaman jenis pohon di sekitar lingkungan sekolah. Di samping itu mitra berperan dalam menjaga, melindungi dan melestarikan tumbuhan.

Keywords : Siswa, Ekowisata, Konservasi, Keanekaragaman Hayati, Minahasa Selatan.

1. PENDAHULUAN

Jumlah penduduk Minahasa Selatan adalah sebanyak 204.983 jiwa dan tersebar di 17 Kecamatan. Berdasarkan data sensus penduduk tahun 2015, mayoritas penduduk Minahasa Selatan beragama Kristen Protestan 85.41%, sedangkan Islam 10.58%, Katolik 3.30%, Buddha 0.70%, Konghucu 0.006% Dan Hindu 0.004%. Wilayah Kabupaten Minahasa Selatan sebagian besar mempunyai topografi berbukit-bukit/pegunungan yang membentang

dari utara ke selatan, berpantai dan dataran rendah bergelombang dengan ketinggian 0 meter (daerah pantai) sampai dengan 1.500 meter dpl. Luas wilayah Kabupaten Minahasa Selatan sesuai hasil analisis GIS (*Geography Information System*) adalah 1.484 km² (148.447 ha), yang terdiri atas 17 kecamatan dengan jumlah penduduk pada tahun 2011 sekitar 196,000 Orang dengan konsentrasi penduduk terbanyak di Kec Amurangdan Tenga masing-masing (17,184 & 16,200) orang.

Berdasarkan profil pendidikan di Kabupaten Minahasa Selatan, Kecamatan Tenga memiliki sekolah dengan jumlah 19, jumlah siswa 1988 dan jumlah guru 121. Ratio antara siswa dan guru adalah 16 : 1. Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga memiliki jumlah siswa secara keseluruhan 76, dimana jumlah siswa perempuan adalah 33 dan jumlah siswa laki-laki adalah 43. Ruang kelas yang digunakan sebagai sarana belajar mengajar berjumlah 6 ruang. Observasi awal yang dilakukan oleh tim ditemukan permasalahan yaitu belum pernah diberikan penyuluhan mengenai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi. Begitu juga dalam proses pembelajaran masih banyak siswa SD yang memiliki nilai rendah di mata pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan ilmu pengetahuan dan wawasan yang dimiliki oleh siswa SD masih sangat rendah. Oleh karena itu diperlukan edukasi biologi terutama tentang keanekaragaman hayati dan konservasi khususnya tumbuhan (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Pembelajaran Siswa SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga

Kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang ekowisata, keanekaragaman hayati dan konservasi menyebabkan masyarakat kurang mencintai alam sekitar. Pengetahuan yang diperoleh bertujuan agar supaya siswa SD memperoleh pengetahuan dasar tentang ekowisata yang akhir-akhir ini mendapat perhatian khusus dari pemerintah karena wisata ini berbeda dengan konsep pariwisata pada umumnya karena ekowisata berbasis konservasi dan keanekaragaman hayati lebih menekankan pada kelestarian fungsi ekosistem, kelestarian obyek daya tarik wisata alam, kelestarian sosial budaya, kepuasan, keselamatan, dan kenyamanan pengunjung, serta mengandung prinsip ekonomi berkelanjutan. Oleh karenanya kegiatan pengabdian ini sangat perlu dilakukan sejak dini pada siswa-siswa Sekolah Dasar untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan sehingga dapat meningkatkan nilai pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

2. KAJIAN LITERATUR

Pendidikan merupakan proses transmisi informasi (ilmu pengetahuan, keterampilan, atau nilai) dari satu objek ke objek lainnya. Alam merupakan sumber ilmu yang tanpa batas. Keanekaragaman lingkungan (alam, sosial, budaya) dapat menampung pengembangan minat (sense of interest) para wisatawan. Segala sesuatu yang ada di alam dapat langsung diamati (sense of reality), diselidiki (sense of inquiry), dan ditemukan (sense of discovery). Oleh karena itu, pendidikan sifatnya inheren (melekat) dalam ekowisata. Kekayaan alam yang ada

di wilayah Indonesia dapat dijadikan sebagai alternatif sumber belajar untuk membelajarkan materi-materi biologi dengan cara melakukan kegiatan ekowisata (Siregar, 2010).

Edukasi merupakan salah satu komponen penting yang dapat berperan memberikan wawasan terhadap pengelolaan lingkungan ekowisata yang berkelanjutan, melalui pendidikan setiap siswa dapat menyadari perannya sebagai pengelola yang bertanggungjawab pada lingkungan hidupnya. Hubungan antara ekowisata dengan pendidikan menjadi sangat erat dalam menginterpretasikan nilai dari lingkungan, budaya dan pengelolaan sumber-sumber daya alam (Supriatna, 2008). Pendidikan bukan hanya sebagai sarana satu arah untuk mentransfer informasi tentang lingkungan, namun juga memberikan penjelasan, penstimulus, pendorong, penginspirasi, memberikan pengertian tentang ekowisata yang menarik, menantang dan bagaimana menikmatinya dengan tetap memelihara dan mengelola lingkungan dengan bijak.

Ekowisata bukan hanya sebagai konsep berwisata di lingkungan alam akan tetapi lebih fokus pada pengamatan dan pemahaman mengenai alam dan budaya, mendukung pelestarian alam, serta lebih mengutamakan fasilitas dan jasa yang disediakan oleh masyarakat setempat. Ekowisata merupakan suatu bentuk wisata yang sangat erat dengan prinsip konservasi (Veríssimo *et. al.*, 2011). Bahkan dalam strategi pengembangan ekowisata juga menggunakan strategi konservasi (Butarbutar, 2015; Hakim *et. al.*, 2012). Dengan demikian ekowisata sangat tepat dan berdayaguna dalam mempertahankan keutuhan dan keaslian ekosistem di areal yang masih alami. Bahkan dengan ekowisata pelestarian alam dapat ditingkatkan kualitasnya karena desakan dan tuntutan dari para eco-traveler.

Salah satu kegiatan ekowisata yang dilakukan untuk meningkatkan keanekaragaman tumbuhan adalah penanaman pohon yang merupakan program pendidikan konservasi secara tidak langsung, karena dengan memberikan label penanaman pada setiap pohon penting sebagai informasi bagi wisatawan yang berkunjung (Butarbutar, 2015). Salah satu tujuan ekowisata dari sudut pandang pendidikan atau edukasi adalah harus mampu menjabarkan nilai kearifan lingkungan dan sekaligus mengajak masyarakat untuk menghargai apapun yang walaupun tampaknya teramat sederhana (Fandeli, 2000). Filosofi kesederhanaan itulah yang menjadi pedoman masyarakat sekitar kawasan wisata mempertahankan kelestarian alam dan keseimbangan ekosistem (Barua, 2011).

3. METODE

Pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan 2 (dua) metode yaitu kegiatan penyuluhan dan pelatihan dengan tahapan sebagai berikut : (1) **Penyuluhan** : tim pelaksana pengabdian memberikan penyuluhan mengenai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi khususnya tumbuhan. Peserta kegiatan adalah semua siswa Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga (kelas 3 – 6 SD). Materi yang diberikan dibatasi pada pengertian atau konsep ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi. Di samping itu tim pelaksana pengabdian memberikan tambahan ilmu pengetahuan pada siswa-siswa Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga sesuai kepakaran ilmu di bidang biologi; (2) **Pelatihan** : tim pelaksana pengabdian memberikan pelatihan penanaman beberapa jenis bibit pohon disekitar lingkungan bersama siswa dan guru Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga. Tujuan penanaman ini adalah sebagai wujud implementasi dari siswa dan guru dalam melakukan konservasi dan melestarikan keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan.

Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian dengan tujuan (1) untuk mengetahui kemampuan siswa-siswa Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga dalam menyerap ilmu dan pengetahuan yang sudah diberikan oleh tim pengabdian; (2) untuk mengetahui persentase keberhasilan atau kemajuan hasil belajar siswa-siswa Sekolah Dasar

Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga khususnya bidang IPA dengan adanya kegiatan ini. Hasil evaluasi yang diperoleh tim adalah 98% siswa Sekolah Dasar Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga memperoleh peningkatan nilai di mata pelajaran IPA.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2020 di lokasi mitra yaitu SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. Siswa-siswa yang seharusnya mengikuti kegiatan ini adalah siswa kelas 1 – 6 SD namun karena wabah pandemi Covid 19 maka dibatasi hanya untuk kelas 3 – 6 SD. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sesuai standar protokol Kesehatan WHO, dimana rangkaian kegiatan dibagi dalam 4 sesi, yang masing-masing sesi hanya boleh diikuti oleh 10 orang siswa SD dan di damping oleh guru wali kelas. Kegiatan ini meliputi penyuluhan mengenai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan konservasi khususnya tumbuhan, pengenalan tumbuhan endemik Sulawesi Utara dan pelatihan teknik penanaman beberapa jenis pohon yang sudah disediakan oleh tim pengabdian (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan bersama dengan Siswa-Siswi SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga

Kelompok mitra memberikan interaksi dan respon yang baik dalam menerima tim pelaksana kegiatan pengabdian Universitas Sam Ratulangi Manado. Secara langsung terlihat dari kesiapan para siswa SD dan guru-guru, mulai dari datang di tempat penyuluhan dan pelatihan serta menyiapkan tempat pelaksanaan sehingga kegiatan ini berlangsung dengan baik dan lancar (Gambar 3). Terlaksananya kegiatan ini tentunya tidak terlepas dari peran aktif kepala sekolah dan guru-guru. Hal ini tentunya didukung dengan cuaca yang cerah dan tim pengabdian yang sudah mempersiapkan diri, tenaga dan waktu untuk melaksanakan kegiatan PKM ini.

Dalam kegiatan ini tim pengabdian Unsrat memberikan kesempatan pada siswa-siswa SD Inpres 2 Pakuweru untuk bertanya dan dilanjutkan dengan diskusi. Sebagian peserta yang mengikuti kegiatan ini aktif memberikan pertanyaan pada tim pelaksana pengabdian bahkan ada siswa yang dahulu belum paham dan mengerti mengenai ekowisata, keanekaragaman hayati dan konservasi khususnya tumbuhan tetapi dengan kegiatan ini mitra semakin mengerti dan mengenal akan keanekaragaman tumbuhan yang ada di Sulawesi Utara. Dengan demikian ilmu pengetahuan yang ditransfer oleh tim pengabdian Unsrat dapat dipahami dan dicerna oleh kelompok mitra. Secara keilmuan, kegiatan ini sangat bermanfaat dalam bidang pendidikan khususnya meningkatkan pengetahuan dan wawasan mitra dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).



Gambar 3. Tim Pengabdian Unsrat bersama dengan Guru-Guru SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga

Selanjutnya, dilakukan pelatihan berupa penanaman beberapa jenis pohon yang sudah disediakan oleh tim untuk mitra. Tujuan penanaman ini agar mitra dapat menerapkan fungsi ekologis tumbuhan dan melestarikan keanekaragaman hayati tumbuhan di lingkungan sekitar. Di samping itu memotivasi mitra untuk mencintai lingkungan dan mengenal jenis-jenis tumbuhan yang ada di alam.

5. KESIMPULAN

Dari kegiatan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Siswa-siswa SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan mampu menyerap ilmu pengetahuan yang telah diberikan oleh Tim Pengabdian Unsrat.
2. Meningkatnya nilai mata pelajaran IPA pada Siswa-siswa SD Inpres 2 Pakuweru Kecamatan Tenga khususnya kelas 3 – 6.
3. Siswa-siswa SD Inpres 2 Pakuweru dapat mengenal keanekaragaman tumbuhan di alam, memahami konsep ekowisata dan melakukan konservasi melalui penanaman pohon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian berterima kasih kepada Rektor Universitas Sam Ratulangi Manado melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah mendanai kegiatan PKM ini, sehingga proses kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Barua, M. 2011. Mobilizing Metaphors: The Popular Use Of Keystone, Flagship And Umbrella Species Concepts. **Biodiversity And Conservation**, 20: 1427-1440.
- Butarbutar, R.R. 2015. Plants As Flagship Species In Tourism Destination: A Case Study At Mount Mahawu Tomohon, North Sulawesi, Indonesia. **International Journal of Conservation Science**, 6 (4) : 715 -728.
- Fandeli, C. 2000. Pengembangan Ekowisata dengan Paradigma dalam Pengusahaan Ekowisata. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hakim,L., Soemarno Dan S.K.Hong. 2012. Challenges For Conserving Biodiversity And Developing Sustainable Island Tourism In North Sulawesi Province, Indonesia. **Journal Of Ecology And Field Biology**, 35 (2): 61 – 71.

- Haryanto. 1995. Konservasi Keanekaragaman Hayati di Hutan Tropika. Bahan Pelatihan, Teknik dan Monitoring Biodiversity di Hutan Hujan Tropika Indonesia. **Skripsi**. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Manoppo, R. P. 2001. Keanekaragaman Hayati dan Konservasi di Sulawesi Utara. Penerbit WCSs-IP dan NRM.
- Siregar, E. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Supriatna, J. 2008. Melestarikan Alam Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Verissimo, D., D.C. Macmillan and R.J. Smith. 2011. Toward A Systematic Approach For Identifying Conservation Flagships. **Conservation Letters**, 4: 1-8.
- Whitmore, T.C., I.G.M. Tantra, Dan U. Sutisna. 1989. Tree Flora Of Indonesia; Checklist For Sulawesi. Agency For Forestry Research And Development, Forest Research And Development Centre, Bogor, Indonesia.
- Whitten T, Handerson G. S Dan M. Mustafa. 2002. The Ecology Of Sulawesi (The Ecology Of Indonesia) Series Volume IV. Published By Periplus Editions (Hk) Ltd. Singapore.