



Pembelajaran Alam sebagai Penyelaras Generasi Muda dalam Menghargai Kekayaan Alam Desa Patengan

Fauzan Ahmad Wijaya¹, Ihsan Ramadhan², Tia Mutiara³, Ana Widiana⁴

¹Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

fauzanahmadwijaya14@gmail.com

² Kimia, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: ihsanramadhan0611@gmail.com

³ Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: tiaaaamut4@gmail.com

⁴ Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: anawidiana@uinsgd.ac.id

Abstrak

Desa Patengan, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah dibuktikan lewat jajaran hutan dan satwa-satwa liar seperti Surili, Owa Jawa, lutung, macan tutul, dan babi hutan yang hidup di sana. Di sisi lain, anak-anak menjadi bagian penting konservasi karena lingkungan berpengaruh pada tumbuh kembang mereka. Oleh sebab itu kekayaan alam ini harus dijaga dan dilestarikan dengan salah satu caranya lewat pembelajaran alam. Pembelajaran alam dilakukan dengan pelaksanaan sekolah alam di RW 9 Desa Patengan. Pra-kegiatan ini dilakukan dengan wawancara kepada masyarakat. Selanjutnya kegiatan utama dari sekolah alam ini yaitu edukasi konservasi hewan dan jelajah dengan sasaran anak-anak di SDN Patengan dan Kampung Pasanggrahan RW 9 Desa Patengan. Kegiatan ini disambut baik dan memiliki keterhubungan dengan pengetahuan anak-anak. Keterhubungan ini ditunjukkan dengan anak-anak mengetahui hewan-hewan yang disampaikan selama kegiatan. Kedua kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengedukasian konservasi dan peningkatan literasi spesies.

Kata Kunci: Patengan, sekolah alam, pengabdian, KKN, program, konservasi.

Abstract

Patengan Village, Rancabali District, Bandung Regency, West Java has abundant natural resources as evidenced by the range of forests and wild animals such as Surili, Javan Gibbons, langurs, leopards and wild boars that live there. On the other hand, children are an important part of conservation because the environment influences their growth and development. Therefore, this natural wealth must be protected and preserved in one way through studying nature. Nature learning is carried out by implementing a nature school in RW 9 Patengan Village. This pre-activity was carried out by interviewing the community. Furthermore, the main activities of this nature school are animal conservation education and nature exploration targeting children at SDN Patengan and Kampung Pasanggrahan RW 9 Patengan Village. This activity was welcomed and had a connection with children's knowledge. This connection is shown by the children knowing the animals presented during the activity. It is hoped that these two activities can provide conservation education and increase species literacy.

Keywords: Patengan, nature school, community service, KKN, programs, conservation

A. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman satwa dan tanaman yang sangat tinggi karena letak geografisnya yang strategis dan iklim yang beragam. Bukan hanya satwa dan tanaman yang memiliki keanekaragaman, akan tetapi Indonesia juga memiliki keragaman iklim, jenis tanah dan faktor lingkungan lainnya sehingga Indonesia memiliki keragaman ekosistem yang sangat tinggi. Menurut *National Geographic Indonesia*, Indonesia menempati peringkat kedua dalam keanekaragaman hayati setelah negara Brazil¹.

Jawa Barat memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, tetapi saat ini keanekaragaman tersebut mengalami penurunan cepat akibat perusakan habitat, penggunaan pestisida secara intensif di bidang pertanian, dan perburuan ilegal². Salah satu daerah di Jawa Barat yang mempunyai keanekaragaman hayati yaitu Desa Patengan. Kawasan dengan luas 2.613,5 ha ini hanya memiliki luas pemukiman sebesar 197,14 ha, 1.688,86 Ha perkebunan, dan 779,00 Ha diantaranya merupakan kawasan hutan³⁴.

¹ Agus Setiawan, "Keanekaragaman Hayati Indonesia: Masalah Dan Upaya Konservasinya" 63, no. 1 (2022): 51–71, <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.34532>.

² Ruhyat Partasasmita, Johan Iskandar, and Nicholas Malone, "Karangwangi People's (South Cianjur, West Java, Indonesia) Local Knowledge of Species, Forest Utilization and Wildlife Conservation," *Biodiversitas* 17, no. 1 (2016): 154–61, <https://doi.org/10.13057/biodiv/d170123>.

³ Jadda Muthiah et al., "Status Kepemilikan Lahan Dan Modal Sosial Desa Patengan Dan Desa Alam Endah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Selatan (Land Tenure and Social Capital of Patengan and Alam Endah Villages, Rancabali District, South Bandung)," *Media Konservasi* 21, no. 3 (2016): 233–41.

⁴ *Profil Desa Patengan*, 2021.

Lahan Desa Patengan sebagian besar berada di bawah kepemilikan BKSDA dan PTPN VIII (hanya 2 RW yaitu RW 11/kampung Rahayu dan RW 9/Kampung Pasanggrahan yang hak milik warga) sehingga sebagian besar masyarakat tinggal di rumah dinas di tanah perkebunan. Masyarakat Desa Patengan lebih terbuka dan berinteraksi dengan wisatawan sehingga mata pencaharian sebagian besar warga di desa ini adalah pariwisata dan perkebunan⁵⁶. Desa Patengan khususnya RW 9 diapit oleh perkebunan dan area Cagar Alam Patengan. Cagar Alam Patengan merupakan Cagar Alam yang terletak di kaki Gunung Patuha dan memiliki Situ Patengan sebagai lahan rekreasi alam⁷.

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas yang terdapat di Desa Patengan adalah suatu hal yang sangat penting. Biodiversitas merujuk pada beragamnya bentuk kehidupan di Bumi, termasuk berbagai jenis makhluk hidup, ekosistem, dan gen yang ada di planet ini. Biodiversitas menurun seiring dengan tingginya aktivitas manusia khususnya dalam hal perusakan habitat, eksploitasi yang berlebihan pada sumber daya alam, dan polusi. Hal ini dapat menghilangkan kesempatan orang-orang untuk bisa terkoneksi dengan alam⁸. Berdasarkan data hasil sensus populasi satwa liar surili yang dilakukan pada tahun 2002, terdapat sekitar 39 ekor surili yang terdapat di Desa Patengan, jumlah populasi ini akan terus menurun yang diakibatkan oleh gangguan aktivitas manusia, perambahan hutan dan pemanfaatan sumber daya secara ilegal⁹.

Area perlindungan memainkan peran vital dalam pelestarian biodiversitas sementara cagar alam menjadi kerangka dari jejaring area perlindungan. Area perlindungan ini khususnya cagar alam ini juga memiliki permintaan tinggi dari sisi ekonomi, social, budaya, dan ekologi sehingga memerlukan partisipasi dari komunitas lokal, siswa sekolah, dan public umum. Hal ini menyebabkan perlunya peningkatan tingkat kesadaran dan partisipasi akan

⁵ Muthiah et al., "Status Kepemilikan Lahan Dan Modal Sosial Desa Patengan Dan Desa Alam Endah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Selatan (Land Tenure and Social Capital of Patengan and Alam Endah Villages, Rancabali District, South Bandung)."

⁶ Kholishotul Amaliyah and Usep Dedi Rostandi, "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Anak-Anak Saat Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Patengan Kecamatan Rancabali," *Prosiding UIN Sunan Gunung Djati Bandung* 76, no. 76 (2021): 41–50.

⁷ RENI NURDIANTI and RAHMAT TAUFIQ MUSTAHIQ AKBAR, "Aktivitas Harian Pasangan Owa Jawa (Hylobates Moloch) Pasca-Pelepasliaran Di Kawasan Cagar Alam Patengan, Jawa Barat," *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science* 2, no. 1 (2022): 1–10, <https://doi.org/10.32678/tropicalbiosci.v2i1.5827>.

⁸ Michiel J.D. Hooykaas et al., "Identification Skills in Biodiversity Professionals and Laypeople: A Gap in Species Literacy," *Biological Conservation* 238, no. September (2019): 108202, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108202>.

⁹ Nurjaman Nurjaman, M Bismark, and Sofian Iskandar, "STATUS POPULASI DAN KONDISI HABITAT SURILI (Presbytis Comatd) DI CAGAR ALAM SITU PATENGAN , JAWA BARAT [The Population Status and Habitat Condition of Grizzled Leaf Monkey , Presbytis Comata in Situ Patengan Nature Reserve , West Java]," *Berita Biologi* 6, no. 3 (2002): 455–59.

konservasi biodiversitas yang hal ini bisa dilakukan lewat pengaplikasian secara luas dari kegiatan pendidikan lingkungan¹⁰. Semua hal itu, bisa diperoleh salah satunya adalah dengan adanya sekolah alam.

Sekolah alam adalah konsep pendidikan alternatif hasil gagasan Lendo Novo dengan fokus pembelajaran yang terintegrasi dengan alam dan lingkungan sekitar sehingga menghasilkan kesadaran, sikap, dan perilaku mengenai alam. Sekolah alam ini menekankan pada eksplorasi, pengamatan, pengalaman langsung, dan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran yang menghadirkan interaksi siswa dengan alam ini hadir dengan kaya pengalaman belajar sehingga mengembangkan sikap dan perilaku positif dalam menyikapi elemen-elemen alam. Sekolah alam juga merupakan ide penyampaian pembelajaran berkualitas tinggi, tetapi dengan harga yang terjangkau¹¹¹²¹³.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya generasi muda untuk senantiasa menjaga keanekaragaman hayati yang ada di Desa Patengan.

¹⁰ Yuanchao Gong et al., "Informal Learning in Nature Education Promotes Ecological Conservation Behaviors of Nature Reserve Employees—A Preliminary Study in China," *Global Ecology and Conservation* 31, no. September (2021): e01814, <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01814>.

¹¹ Yu Huang et al., "How Urban Residents Perceive Nature Education: A Survey from Eight Metropolises in China," *Sustainability (Switzerland)* 14, no. 13 (2022): 1–17, <https://doi.org/10.3390/su14137820>.

¹² Linda Aprilia and Syunu Trihantoyo, "Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Membentuk Karakter Siswa Cinta Lingkungan Dan Berbasis Religi Islami Di Jenjang Sd Sekolah Alam Al-Izzah Krian," *Inspirasi Manajemen Pendidikan* 6, no. 2 (2018): 1–8, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/37/article/view/25071>.

¹³ Mustafa Kahyaoğlu, Ebru Karakaya-Bilen, and Mehtap Saraçoğlu, "Impact of Ecology-Based Nature Education on the Behavior of Secondary School Students," *European Journal of Education Studies* 8, no. 4 (2021): 364–82, <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i4.3706>.

B. METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan pengabdian ini mengikuti panduan yang telah disusun oleh Tim Pusat Pengabdian LP2M UIN Sunan Gunung Djati Bandung, sebagaimana yang tercantum pada Petunjuk Teknis KKN UIN Sunan Gunung Djati Bandung 2023. Tahap pertama yaitu observasi dengan mendatangi secara langsung Ketua RW dan masyarakat untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang belum diberdayakan di sekitar RW 09 Desa Patengan Kecamatan Rancabali.

Selanjutnya dilakukan pengumpulan data menggunakan metode wawancara semi terstruktur secara purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti semakin besar¹⁴. Adapun tujuan dari wawancara semi terstruktur adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara dimintai pendapat dan ide-idenya¹⁵. Informan yang dipilih secara *purposive* dengan mempertimbangkan pemahaman tentang permasalahan yang akan diteliti yaitu tokoh masyarakat Desa Patengan, Bapak Endang Kiki. Berdasarkan data, tindakan yang dapat dilakukan untuk merespon permasalahan yang ada di RW 09 salah satunya yaitu dengan cara mengadakan kegiatan pembelajaran alam.



Gambar 1. Wawancara

Pelaksanaan program dilakukan dengan pembelajaran yang melibatkan penyampaian materi, diskusi dan pengalaman langsung ke lapangan. Setiap kegiatan yang telah terlaksana akan dievaluasi untuk menilai dan mengukur kinerja, hasil, dan dampak dari kegiatan yang telah dilakukan.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Dan Pembelajaran.*, Alfabeta, vol. 1, 2016.

¹⁵ Sugiyono.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan KKN Terpadu 2023 yang dilaksanakan oleh kelompok 9 dilaksanakan di Desa Patengan, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, tepatnya berada di RW 09. Kegiatan KKN Terpadu ini dimulai dari tanggal 01 hingga 31 Agustus 2023. Salah satu program yang dijalankan adalah Pembelajaran Alam yang meliputi kegiatan edukasi konservasi hewan dan jelajah alam dengan pengenalan tanaman yang ada di sekitar jalur jelajah. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi kedalam 2 hari yaitu hari sabtu dan minggu, tanggal 26 dan 27 Agustus 2023. Adapun pelaksanaan kegiatannya, sebagai berikut:

1. Edukasi Konservasi Hewan

Kegiatan edukasi konservasi hewan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 26 Agustus 2023. Sasaran kegiatan ini adalah siswa/i SDN Patengan. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini yaitu untuk membentuk generasi yang memiliki pemahaman mendalam tentang pelestarian hewan-hewan langka dan tergerak untuk melestarikan serta melindungi keanekaragaman hayati di sekitarnya. Kegiatan dilakukan di dalam satu kelas dengan penayangan video mengenai konservasi owa jawa dan surili dari Aspinall Foundation, dilanjutkan dengan pengenalan foto foto hewan langka, kemudian dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab seputar hewan hewan tersebut.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi Konservasi Hewan

2. Jelajah Alam

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 27 Agustus 2023. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk memberikan pengalaman praktis di alam terbuka yang memungkinkan anak-anak untuk merasakan alam secara langsung, termasuk pengamatan tumbuhan dan lingkungan alam. Sebelum kegiatan, persiapan dilakukan dengan pembuatan jalur jelajah yang aman, Mahasiswa KKN Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung Kelompok 9 melakukan survei terhadap daerah yang akan menjadi jalur jelajah, memastikan bahwa jalur tersebut aman bagi semua peserta dengan

memilih rute yang telah diuji coba dan tidak memiliki bahaya yang signifikan. Kami juga mempertimbangkan kemudahan aksesibilitas sehingga semua peserta dapat mengikuti perjalanan dengan nyaman.

Kegiatan jelajah alam dimulai dengan mengumpulkan anak-anak disatu titik untuk memeriksa jumlah serta kondisi masing-masing anak, memastikan bahwa setiap anak dalam keadaan baik dan siap untuk melakukan jelajah. Jelajah dilakukan dengan mengikuti jalur yang telah dibuat sebelumnya dengan mempertimbangkan keselamatan peserta. Selama perjalanan, dilakukan pengenalan dan penjelasan mengenai tanaman di sepanjang jalur jelajah. Dengan pengenalan dan penjelasan mengenai tanaman ini, diharapkan anak-anak dapat mengetahui manfaat dan kegunaan tanaman, serta mendapatkan pengalaman interaktif di alam terbuka, sehingga mereka dapat merasakan, melihat, dan menyentuh tanaman tersebut secara langsung.



Gambar 3. Kegiatan Jelajah Alam

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Edukasi Konservasi Hewan

Kegiatan pengedukasian dilakukan pada seluruh kelas baik dari kelas 1 sampai dengan kelas 6 SD. Kebijakan ini dipilih karena faktor fisik lingkungan, social, dan budaya berpengaruh pada tumbuh kembang mental anak¹⁶¹⁷. Hal ini menjadi semakin penting karena dasar dari perkembangan personalitas manusia ada pada masa anak-anak khususnya umur 0-6 tahun¹⁸. Pendidikan alam juga dilakukan untuk meningkatkan kritik, etika, dan berpikir

¹⁶ Zahra Fathirezaie et al., "The Effect of Environmental Contexts on Motor Proficiency and Social Maturity of Children: An Ecological Perspective," *Children* 8, no. 2 (2021): 1–13, <https://doi.org/10.3390/children8020157>.

¹⁷ Ozkan Sapsaglam and Isa Kaya, "Nature Education and Science Schools Project for Children in Public Care (TUBITAK 4004)," *International Online Journal of Educational Sciences* 14, no. 2 (2022): 519–34, <https://doi.org/10.15345/iojes.2022.02.016>.

¹⁸ Sapsaglam and Kaya.

kreatif dalam menyikapi kondisi lingkungan yang akan menghadirkan komitmen secara individu maupun kolektif untuk menjaga keberlanjutan lingkungan¹⁹²⁰.

Kegiatan pengedukasian konservasi hewan secara diskusi menghasilkan antusias yang baik dari anak-anak. Metode ini dipilih karena metode dengan menghadirkan partisipasi aktif dari siswa, interaksi, observasi, dan kerja esperimental, pembelajaran berdasarkan pengalaman, dan teknik untuk meningkatkan kesadaran lingkungan merupakan metode yang mendukung belajar siswa²¹. Sistem pembelajaran dan diperkuat dengan adanya pengetahuan dasar hasil wawancara di pra-kegiatan menyebabkan materi yang disampaikan memiliki keterhubungan dengan kehidupan siswa di SD Patengan. Keterhubungan dengan alam pada orang dewasa terdiri atas aspek kognitif (kesadaran ataupun pemahaman mengenai menjadi bagian dari alam), afektif (sensitivitas dalam melindungi alam), dan perilaku (keterlibatan individu dalam perlindungan alam), sedangkan pada anak-anak berasosiasi dengan aspek kognitif dan afektif saja²².

Dari kegiatan edukasi konservasi hewan yang dilakukan di SDN Patengan diketahui bahwa orang tua dan orang terdekat dari para siswa masih ada yang sering berburu khususnya berburu babi hutan. Berburu babi hutan ini didasari oleh babi yang merupakan hama²³²⁴²⁵, hobi berburu dan perasaan senang dalam melakukannya²⁶, serta keperluan jual beli²⁷. Babi hutan pun beberapa kali masuk ke wilayah warga menurut anak-anak tadi. Mereka juga mengetahui soal primata (Surili, Owa Jawa, dan Lutung Jawa) dan macan tutul yang ada di Desa Patengan. Beberapa siswa pernah melihat primata berkeliaran di hutan dengan sekolah dan rumah mereka.

¹⁹ Gong et al., "Informal Learning in Nature Education Promotes Ecological Conservation Behaviors of Nature Reserve Employees—A Preliminary Study in China."

²⁰ Kahyaoğlu, Karakaya-Bilen, and Saraçoğlu, "Impact of Ecology-Based Nature Education on the Behavior of Secondary School Students."

²¹ Eija Yli-Panula et al., "Teaching Methods in Biology Promoting Biodiversity Education," *Sustainability (Switzerland)* 10, no. 10 (2018): 1–18, <https://doi.org/10.3390/su10103812>.

²² Tanja Sobko, Zhenzhen Jia, and Gavin Brown, "Measuring Connectedness to Nature in Preschool Children in an Urban Setting and Its Relation to Psychological Functioning," *PLoS ONE* 13, no. 11 (2018): 1–17, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207057>.

²³ Natasya Aulia Putri and Emzia Fajri, "Pig Hunting Tradition in Nagari Panta Pauh Matur District Agam Regency West Sumatra," *Journal of Scientific Research, Education, and Technology* 2, no. 3 (2023): 1159–68.

²⁴ Partasasmita, Iskandar, and Malone, "Karangwangi People's (South Cianjur, West Java, Indonesia) Local Knowledge of Species, Forest Utilization and Wildlife Conservation."

²⁵ Dede Mulyanto et al., "Ethnozoological Study of the Wild Pig (*Sus Spp.*) Hunting among Sundanese in Upper Citarum Watershed Area, West Java, Indonesia," *Biodiversitas* 22, no. 11 (2021): 4930–39, <https://doi.org/10.13057/BIODIV/D221127>.

²⁶ Putri and Fajri, "Pig Hunting Tradition in Nagari Panta Pauh Matur District Agam Regency West Sumatra."

²⁷ Partasasmita, Iskandar, and Malone, "Karangwangi People's (South Cianjur, West Java, Indonesia) Local Knowledge of Species, Forest Utilization and Wildlife Conservation."

Kegiatan diskusi yang dilakukan mengarahkan keterhubungan siswa pada pembelajaran konservasi berupa tidak memburu satwa dan merusak hutan. Pengarahan dan pembelajaran ini didasarkan pada keadaan dan pentingnya peran satwa tersebut. Babi hutan di Jawa Barat mengalami penurunan populasi seiring dengan kerusakan hutan dan perburuan yang intensif. Ada dua spesies babi hutan di pulau Jawa yaitu *Sus scrofa* dan *Sus verrucosus*. *Sus verrucosus* merupakan endemic dari Jawa dan kini diklasifikasikan dalam spesies langka (*endangered species*)²⁸. Dari sisi primate, Surili merupakan endangered spesies sekaligus salah satu primate endemic Jawa Barat yang sensitive terhadap keberadaan manusia dan berhabitat di di hutan daratan rendah^{29,30,31}. Primata jawa yang dilindungi seperti Surili, Owa Jawa, dan Lutung Jawa mengalami juga penurunan populasi akibat penangkapan untuk penjualan ilegal, perubahan hutan, penebangan liar, dan peningkatan populasi manusia^{32,33}.

2. Jelajah Alam

Pelaksanaan kegiatan jelajah alam diikuti anak-anak dengan sangat antusias. Alam memberikan suasana santai pada anak-anak dan hal ini berasosiasi dengan penurunan stress, peningkatan perilaku bersosial & berkolaborasi, peningkatan kognitif (imajinasi, perhatian, memori, intelektual, kreativitas, dan keterampilan penyelesaian masalah), peningkatan energi & level aktivitas fisik, peningkatan kualitas tidur, independent, koeksistensi, dan penurunan amarah^{34,35,36,37,38,39}. Pemilihan kegiatan jelajah alam didasarkan pada fakta anak-anak saat ini

²⁸ Mulyanto et al., "Ethnozoological Study of the Wild Pig (*Sus Spp.*) Hunting among Sundanese in Upper Citarum Watershed Area, West Java, Indonesia."

²⁹ Toto Supartono et al., "Mixed Farm as Habitat For Grizzled Leaf Monkey (*Presbytis Comata*) Population," *International Journal of ...* 4531 (2016): 71–81, https://www.researchgate.net/profile/Toto-Supartono/publication/337706487_Mixed_Farm_as_Habitat_For_Grizzled_Leaf_Monkey_Presbytis_comata_Population/links/5de62f16299bf10bc33ad47b/Mixed-Farm-as-Habitat-For-Grizzled-Leaf-Monkey-Presbytis-comata-Population.

³⁰ Ana Widiana et al., "Home Range Estimation and Food Plants Preference of *Presbytis Comata* at Situ Patengan Nature Reserve," *Biosaintifika* 10, no. 3 (2018): 477–83.

³¹ Nurjaman, Bismark, and Iskandar, "STATUS POPULASI DAN KONDISI HABITAT SURILI { *Presbytis Comata* } DI CAGAR ALAM SITU PATENGAN , JAWA BARAT [The Population Status and Habitat Condition of Grizzled Leaf Monkey , *Presbytis Comata* in Situ Patengan Nature Reserve , West Java]."

³² Widiana et al., "Home Range Estimation and Food Plants Preference of *Presbytis Comata* at Situ Patengan Nature Reserve."

³³ NURDIANTI and AKBAR, "Aktivitas Harian Pasangan Owa Jawa (*Hylobates Moloch*) Pasca-Pelepasliaran Di Kawasan Cagar Alam Patengan, Jawa Barat."

³⁴ Raelyne L. Dopko, Colin A. Capaldi, and John M. Zelenski, "The Psychological and Social Benefits of a Nature Experience for Children: A Preliminary Investigation," *Journal of Environmental Psychology* 63, no. April (2019): 134–38, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.05.002>.

³⁵ Fathirezaie et al., "The Effect of Environmental Contexts on Motor Proficiency and Social Maturity of Children: An Ecological Perspective."

³⁶ Kahyaoğlu, Karakaya-Bilen, and Saraçoğlu, "Impact of Ecology-Based Nature Education on the Behavior of Secondary School Students."

lebih sedikit menghabiskan waktu di luar rumah dan hal ini berisiko pada penurunan perilaku pro-lingkungan di kemudian hari karena para anak tidak bersosial dan melakukan sikap ramah lingkungan⁴⁰⁴¹⁴²⁴³.

Pada kegiatan ini, anak-anak dikenalkan nama jenis dan cara pemanfaatan dari tumbuhan yang mereka lewati selama perjalanan. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan literasi species dari anak-anak. Gap literasi species (pengetahuan akan jenis-jenis makhluk hidup) antara professional dan masyarakat awam harus diselesaikan karena hal ini akan menghambat usaha pelestarian alam. Literasi spesies menunjukkan tingkat kedalaman pengetahuan mengenai karakteristik suatu spesies seperti habitat, daur hidup, dan perilaku. Pembelajaran sejak anak-anak sangat penting dalam meningkatkan kemampuan literasi spesies⁴⁴⁴⁵⁴⁶.

Hutan di Desa Patengan didominasi oleh rasamala (*Altingia excelsa* Noronha) sebagai penyusun utama lapisan kanopi hutan. Pohon rasamala merupakan pohon yang menjadi tumbuhan obat⁴⁷⁴⁸, bahan baku rumah⁴⁹⁵⁰⁵¹, dan juga pakan primata (lutung, monyet ekor

³⁷ Sobko, Jia, and Brown, "Measuring Connectedness to Nature in Preschool Children in an Urban Setting and Its Relation to Psychological Functioning."

³⁸ Ruth Ann Atchley, David L. Strayer, and Paul Atchley, "Creativity in the Wild: Improving Creative Reasoning through Immersion in Natural Settings," *PLoS ONE* 7, no. 12 (2012): 11–13, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051474>.

³⁹ Josž A. Corraliza, Silvia Collado, and Lisbeth Bethelmy, "Nature as a Moderator of Stress in Urban Children," *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 38, no. December 2010 (2012): 253–63, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.347>.

⁴⁰ Dopko, Capaldi, and Zelenski, "The Psychological and Social Benefits of a Nature Experience for Children: A Preliminary Investigation."

⁴¹ Corraliza, Collado, and Bethelmy, "Nature as a Moderator of Stress in Urban Children."

⁴² Rachel L. White, Katie Eberstein, and Dawn M. Scott, "Birds in the Playground: Evaluating the Effectiveness of an Urban Environmental Education Project in Enhancing School Children's Awareness, Knowledge and Attitudes towards Local Wildlife," *PLoS ONE* 13, no. 3 (2018): 1–23, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193993>.

⁴³ Masashi Soga et al., "Both Direct and Vicarious Experiences of Nature Affect Children's Willingness to Conserve Biodiversity," *International Journal of Environmental Research and Public Health* 13, no. 6 (2016), <https://doi.org/10.3390/ijerph13060529>.

⁴⁴ Hooykaas et al., "Identification Skills in Biodiversity Professionals and Laypeople: A Gap in Species Literacy."

⁴⁵ Tuula H. Skarstein and Frode Skarstein, "Curious Children and Knowledgeable Adults—Early Childhood Student-Teachers' Species Identification Skills and Their Views on the Importance of Species Knowledge," *International Journal of Science Education* 42, no. 2 (2020): 310–28, <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1710782>.

⁴⁶ Lili Ann Wolff and Tuula H. Skarstein, "Species Learning and Biodiversity in Early Childhood Teacher Education," *Sustainability (Switzerland)* 12, no. 9 (2020): 9–11, <https://doi.org/10.3390/su12093698>.

⁴⁷ Ernikawati, Ervival A. M. Zuhud, and Yanto Santosa, "Pendugaan Potensi Tumbuhan Obat Di Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara," *Media Konservasi* 22 (2017): 42–48.

⁴⁸ Vera Budi and Lestari Sihotang, "Ethnomedicinal Study of the Sundanese People at the Bodogol Area , Gede Pangrango Mountain National Park , West Java," *Garden's Bulletin Singapore* 63, no. Ethnobotany (2011): 527–34.

panjang, surili, dan owa jawa)⁵². Di Patengan juga terdapat jenis pohon lain seperti puspa yang menjadi naungan bagi tumbuhan kopi di bawahnya. Puspa merupakan salah satu jenis pohon yang sering ditemui bekas cakaran macan tutul⁵³. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan warga dan anak-anak bahwa di hutan Desa Patengan terdapat macan. Ada sejumlah tumbuhan obat yang diperkenalkan pada kegiatan ini seperti babadotan⁵⁴⁵⁵, kirinyuh (teklan)⁵⁶⁵⁷, dan juga kecubung⁵⁸⁵⁹. Pada kegiatan ini dijelaskan juga bahwa beberapa tumbuhan seperti kecubung dan teklan merupakan tumbuhan invasif yang dapat berdampak buruk pada lingkungan dengan mengganggu keseimbangan ekosistem⁶⁰⁶¹⁶²⁶³.

E. PENUTUP

Kegiatan sekolah alam yang dilakukan di RW 9 Desa Patengan terdiri dari dua kegiatan utama yaitu edukasi konservasi hewan dan jelajah alam. Sebelum kegiatan sekolah alam ini

⁴⁹ Iin ICHWANDI and Takeo SHINOHARA, "Indigenous Practices for Use of and Managing Tropical Natural Resources: A Case Study on Baduy Community in Banten, Indonesia," *Tropics* 16, no. 2 (2007): 87–102, <https://doi.org/10.3759/tropics.16.87>.

⁵⁰ Indra Gumay Febryano et al., "Raw Material of Besemah Traditional House Construction in Indonesia," *Folia Forestalia Polonica, Series A* 63, no. 1 (2021): 74–80, <https://doi.org/10.2478/ffp-2021-0008>.

⁵¹ Rubu Rinyo et al., "Ethnobotanical Resources and Traditional Skills Prevalent among the Tagin Community of Arunachal Pradesh, India," *Pleione* 12, no. 2 (2018): 265, <https://doi.org/10.26679/pleione.12.2.2018.265-274>.

⁵² Ayi Rustiadi and Wahyu Prihatini, "Macan Tutul Jawa (Panthera Pardus Melas Cuvier, 1809) Dan Mangsa Potensialnya Di Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango," *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* 1, no. 7 (2015): 236–41, <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010211>.

⁵³ Rustiadi and Prihatini.

⁵⁴ Budi and Sihotang, "Ethnomedicinal Study of the Sundanese People at the Bodogol Area, Gede Pangrango Mountain National Park, West Java."

⁵⁵ Rinyo et al., "Ethnobotanical Resources and Traditional Skills Prevalent among the Tagin Community of Arunachal Pradesh, India."

⁵⁶ Budi and Sihotang, "Ethnomedicinal Study of the Sundanese People at the Bodogol Area, Gede Pangrango Mountain National Park, West Java."

⁵⁷ Rinyo et al., "Ethnobotanical Resources and Traditional Skills Prevalent among the Tagin Community of Arunachal Pradesh, India."

⁵⁸ Budi and Sihotang, "Ethnomedicinal Study of the Sundanese People at the Bodogol Area, Gede Pangrango Mountain National Park, West Java."

⁵⁹ Georgiana Mardare, Liliana Lazar, and Teodor Malutan, "Potential Application of Invasive Plant Species *Datura Innoxia* for the Scopolamine Extracts of the Plant Organs and Analysis Using UV–VIS Spectrophotometry," *Forests* 13, no. 10 (2022), <https://doi.org/10.3390/f13101555>.

⁶⁰ A. Handayani and S. Hidayati, "Utilization of Invasive Alien Species (IAS) by Communities around Cibodas Biosphere Reserve (CBR): A Recommendation for Invasive Alien Species Management and Policy," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 533, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1088/1755-1315/533/1/012017>.

⁶¹ Dewa Ayu Intan Tirta Sari, I Made Saka Wijaya, and Sutomo Sutomo, "Abundance of Invasive Alien Species of Teklan (*Ageratina Riparia* (Regel) R. M. King & H. Rob.: Asteraceae) on Floor Vegetation in 'Eka Karya' Botanical Garden, Bali," *Jurnal Biologi Udayana* 26, no. 2 (2022): 186, <https://doi.org/10.24843/jbiounud.2022.v26.i02.p04>.

⁶² Soekisman Tjitrosoedirdjo et al., *Pedoman Analisis Risiko Tumbuhan Asing Invasif (Post Border)*, FORIS Indonesia, vol. 110, 2017.

⁶³ Mardare, Lazar, and Malutan, "Potential Application of Invasive Plant Species *Datura Innoxia* for the Scopolamine Extracts of the Plant Organs and Analysis Using UV–VIS Spectrophotometry."

dijalankan, dilakukan terlebih dahulu wawancara pada tokoh masyarakat agar materi yang disampaikan di kegiatan memiliki keterhubungan dengan pengetahuan masyarakat Desa Patengan. Dari kedua kegiatan utama tersebut para anak-anak mengikuti dengan antusias dan merasa ada keterhubungan dengan materi yang disampaikan. Kedua kegiatan ini diharapkan mampu memberikan penguatan konservasi dan peningkatan literasi spesies.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Endang selaku tokoh masyarakat Desa Patengan yang telah menjadi informan kunci dalam persiapan sekolah alam. Selain itu kami juga berterima kasih kepada kepala sekolah dan jajaran guru SDN Patengan, serta masyarakat Kampung Pasanggrahan, Desa Patengan, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, Kholishotul, and Usep Dedi Rostandi. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Anak-Anak Saat Masa Pandemic Covid-19 Di Desa Patengan Kecamatan Rancabali." *Prosiding UIN Sunan Gunung Djati Bandung* 76, no. 76 (2021): 41–50.
- Aprilia, Linda, and Syunu Trihantoyo. "Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Membentuk Karakter Siswa Cinta Lingkungan Dan Berbasis Religi Islami Di Jenjang Sd Sekolah Alam Al-Izzah Krian." *Inspirasi Manajemen Pendidikan* 6, no. 2 (2018): 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/37/article/view/25071>.
- Atchley, Ruth Ann, David L. Strayer, and Paul Atchley. "Creativity in the Wild: Improving Creative Reasoning through Immersion in Natural Settings." *PLoS ONE* 7, no. 12 (2012): 11–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051474>.
- Budi, Vera, and Lestari Sihotang. "Ethnomedicinal Study of the Sundanese People at the Bodogol Area , Gede Pangrango Mountain National Park , West Java." *Garden's Bulletin Singapore* 63, no. Ethnobotany (2011): 527–34.
- Corraliza, JosŽ A., Silvia Collado, and Lisbeth Bethelmy. "Nature as a Moderator of Stress in Urban Children." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 38, no. December 2010 (2012): 253–63. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.347>.
- Dopko, Raelyne L., Colin A. Capaldi, and John M. Zelenski. "The Psychological and Social Benefits of a Nature Experience for Children: A Preliminary Investigation." *Journal of Environmental Psychology* 63, no. April (2019): 134–38. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.05.002>.
- Ernikawati, Ervival A. M. Zuhud, and Yanto Santosa. "Pendugaan Potensi Tumbuhan Obat Di Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara." *Media Konservasi* 22 (2017): 42–48.
- Fathirezaie, Zahra, Kosar Abbaspour, Georgian Badicu, Seyed Hojjat Zamani Sani, and Hadi

- Nobari. “The Effect of Environmental Contexts on Motor Proficiency and Social Maturity of Children: An Ecological Perspective.” *Children* 8, no. 2 (2021): 1–13. <https://doi.org/10.3390/children8020157>.
- Febryano, Indra Gumay, Oktarine Melly Aminah Harum, Christine Wulandari, Wahyu Hidayat, Irwan Sukri Banuwa, Hendra Prasetia, Dian Iswandaru, et al. “Raw Material of Besemah Traditional House Construction in Indonesia.” *Folia Forestalia Polonica, Series A* 63, no. 1 (2021): 74–80. <https://doi.org/10.2478/ffp-2021-0008>.
- Gong, Yuanchao, Yang Li, Linxiu Zhang, and Yan Sun. “Informal Learning in Nature Education Promotes Ecological Conservation Behaviors of Nature Reserve Employees—A Preliminary Study in China.” *Global Ecology and Conservation* 31, no. September (2021): e01814. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01814>.
- Handayani, A., and S. Hidayati. “Utilization of Invasive Alien Species (IAS) by Communities around Cibodas Biosphere Reserve (CBR): A Recommendation for Invasive Alien Species Management and Policy.” *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 533, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/533/1/012017>.
- Hooykaas, Michiel J.D., Menno Schilthuizen, Cathelijm Aten, Elisabeth M. Hemelaar, Casper J. Albers, and Ionica Smeets. “Identification Skills in Biodiversity Professionals and Laypeople: A Gap in Species Literacy.” *Biological Conservation* 238, no. September (2019): 108202. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108202>.
- Huang, Yu, Rui Shi, Jin Zhou, Zhiqiang Chen, and Peng Liang. “How Urban Residents Perceive Nature Education: A Survey from Eight Metropolises in China.” *Sustainability (Switzerland)* 14, no. 13 (2022): 1–17. <https://doi.org/10.3390/su14137820>.
- ICHWANDI, Iin, and Takeo SHINOHARA. “Indigenous Practices for Use of and Managing Tropical Natural Resources: A Case Study on Baduy Community in Banten, Indonesia.” *Tropics* 16, no. 2 (2007): 87–102. <https://doi.org/10.3759/tropics.16.87>.
- Kahyaoğlu, Mustafa, Ebru Karakaya-Bilen, and Mehtap Saraçoğlu. “Impact of Ecology-Based Nature Education on the Behavior of Secondary School Students.” *European Journal of Education Studies* 8, no. 4 (2021): 364–82. <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i4.3706>.
- Mardare, Georgiana, Liliana Lazar, and Teodor Malutan. “Potential Application of Invasive Plant Species *Datura Innoxia* for the Scopolamine Extracts of the Plant Organs and Analysis Using UV–VIS Spectrophotometry.” *Forests* 13, no. 10 (2022).

<https://doi.org/10.3390/f13101555>.

- Mulyanto, Dede, Oekan S. Abdoellah, Johan Iskandar, and Budhi Gunawan. "Ethnozoological Study of the Wild Pig (*Sus Spp.*) Hunting among Sundanese in Upper Citarum Watershed Area, West Java, Indonesia." *Biodiversitas* 22, no. 11 (2021): 4930–39. <https://doi.org/10.13057/BIODIV/D221127>.
- Muthiah, Jadda, Endang Koestati Sri Harini Muntasib, Resti Meilani, Arzyana Sunkar, and Tri Rahayuningsih. "Status Kepemilikan Lahan Dan Modal Sosial Desa Patengan Dan Desa Alam Endah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung Selatan (Land Tenure and Social Capital of Patengan and Alam Endah Villages, Rancabali District, South Bandung)." *Media Konservasi* 21, no. 3 (2016): 233–41.
- NURDIANTI, RENI, and RAHMAT TAUFIQ MUSTAHIQ AKBAR. "Aktivitas Harian Pasangan Owa Jawa (*Hylobates Moloch*) Pasca-Pelepasliaran Di Kawasan Cagar Alam Patengan, Jawa Barat." *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science* 2, no. 1 (2022): 1–10. <https://doi.org/10.32678/tropicalbiosci.v2i1.5827>.
- Nurjaman, Nurjaman, M Bismark, and Sofian Iskandar. "STATUS POPULASI DAN KONDISI HABITAT SURILI { *Presbytis Comatd* } DI CAGAR ALAM SITU PATENGAN , JAWA BARAT [The Population Status and Habitat Condition of Grizzled Leaf Monkey , *Presbytis Comata* in Situ Patengan Nature Reserve , West Java]." *Berita Biologi* 6, no. 3 (2002): 455–59.
- Partasasmita, Ruhyat, Johan Iskandar, and Nicholas Malone. "Karangwangi People's (South Cianjur, West Java, Indonesia) Local Knowledge of Species, Forest Utilization and Wildlife Conservation." *Biodiversitas* 17, no. 1 (2016): 154–61. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d170123>.
- Profil Desa Patengan, 2021.*
- Putri, Natasya Aulia, and Emzia Fajri. "Pig Hunting Tradition in Nagari Panta Pauh Matur District Agam Regency West Sumatra." *Journal of Scientific Research, Education, and Technology* 2, no. 3 (2023): 1159–68.
- Rinyo, Rubu, Momang Taram, Pallabi K. Hui, and Hui Tag. "Ethnobotanical Resources and Traditional Skills Prevalent among the Tagin Community of Arunachal Pradesh, India." *Pleione* 12, no. 2 (2018): 265. <https://doi.org/10.26679/pleione.12.2.2018.265-274>.
- Rustiadi, Ayi, and Wahyu Prihatini. "Macan Tutul Jawa (*Panthera Pardus Melas* Cuvier, 1809) Dan Mangsa Potensialnya Di Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango." *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* 1, no. 7

- (2015): 236–41. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010211>.
- Sapsaglam, Ozkan, and Isa Kaya. “Nature Education and Science Schools Project for Children in Public Care (TUBITAK 4004).” *International Online Journal of Educational Sciences* 14, no. 2 (2022): 519–34. <https://doi.org/10.15345/iojes.2022.02.016>.
- Setiawan, Agus. “Keanekaragaman Hayati Indonesia: Masalah Dan Upaya Konservasinya” 63, no. 1 (2022): 51–71. <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.34532>.
- Skarstein, Tuula H., and Frode Skarstein. “Curious Children and Knowledgeable Adults—Early Childhood Student-Teachers’ Species Identification Skills and Their Views on the Importance of Species Knowledge.” *International Journal of Science Education* 42, no. 2 (2020): 310–28. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1710782>.
- Sobko, Tanja, Zhenzhen Jia, and Gavin Brown. “Measuring Connectedness to Nature in Preschool Children in an Urban Setting and Its Relation to Psychological Functioning.” *PLoS ONE* 13, no. 11 (2018): 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207057>.
- Soga, Masashi, Kevin J. Gaston, Yuichi Yamaura, Kiyoko Kurisu, and Keisuke Hanaki. “Both Direct and Vicarious Experiences of Nature Affect Children’s Willingness to Conserve Biodiversity.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 13, no. 6 (2016). <https://doi.org/10.3390/ijerph13060529>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Pembelajaran*. Alfabeta. Vol. 1, 2016.
- Supartono, Toto, Lilik Budi, Agus Hikmat, and Agus Priyono. “Mixed Farm as Habitat For Grizzled Leaf Monkey (*Presbytis Comata*) Population.” *International Journal of ...* 4531 (2016): 71–81. https://www.researchgate.net/profile/Toto-Supartono/publication/337706487_Mixed_Farm_as_Habitat_For_Grizzled_Leaf_Monkey_Presbytis_comata_Population/links/5de62f16299bf10bc33ad47b/Mixed-Farm-as-Habitat-For-Grizzled-Leaf-Monkey-Presbytis-comata-Population.
- Tirta Sari, Dewa Ayu Intan, I Made Saka Wijaya, and Sutomo Sutomo. “Abundance of Invasive Alien Species of Teklan (*Ageratina Riparia* (Regel) R. M. King & H. Rob.: Asteraceae) on Floor Vegetation in ‘Eka Karya’ Botanical Garden, Bali.” *Jurnal Biologi Udayana* 26, no. 2 (2022): 186. <https://doi.org/10.24843/jbiounud.2022.v26.i02.p04>.
- Tjitrosoedirdjo, Soekisman, T Setyawati, Sunardi, A Subiakto, R Irianto, and R Garsetiasih. *Pedoman Analisis Risiko Tumbuhan Asing Invasif (Post Border)*. FORIS Indonesia. Vol. 110, 2017.
- White, Rachel L., Katie Eberstein, and Dawn M. Scott. “Birds in the Playground: Evaluating

- the Effectiveness of an Urban Environmental Education Project in Enhancing School Children's Awareness, Knowledge and Attitudes towards Local Wildlife." *PLoS ONE* 13, no. 3 (2018): 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193993>.
- Widiana, Ana, R Robbi Januari, Rizal Maulana Hasby, and Astri Yuliawati. "Home Range Estimation and Food Plants Preference of *Presbytis Comata* at Situ Patengan Nature Reserve." *Biosaintifika* 10, no. 3 (2018): 477–83.
- Wolff, Lili Ann, and Tuula H. Skarstein. "Species Learning and Biodiversity in Early Childhood Teacher Education." *Sustainability (Switzerland)* 12, no. 9 (2020): 9–11. <https://doi.org/10.3390/su12093698>.
- Yli-Panula, Eija, Eila Jeronen, Piia Lemmetty, and Anna Pauna. "Teaching Methods in Biology Promoting Biodiversity Education." *Sustainability (Switzerland)* 10, no. 10 (2018): 1–18. <https://doi.org/10.3390/su10103812>.