

Edukasi Hasil Hutan Bukan Kayu Kebun Raya Universitas Halu Oleo Kepada Siswa Sekolah Dasar Negeri 92 Kendari

Abigael Kabe¹, Sarwinda Intan Putri², Abdul Sakti^{3*}, Faisal Danu Tuheteru⁴, Husna⁵, Nurhayati Hadjar⁶, Nurnaningsih Hamzah⁷, Wiwin Rahmawati Nurdin⁸, Wd. Hastiani Fahidu⁹, La De Ahmaliun¹⁰, Dewi Fitriani¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11} Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

*E-mail: abdulsakti85@uho.ac.id

Article History:

Received: 10 Juni 2025

Revised: 11 Juli 2025

Accepted: 13 Juli 2025

Keywords: Kebun Raya UHO; Hasil Hutan; Bukan Kayu; Rotan; Lebah Madu; *Trigona* sp

Abstract: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SDN 92 Kendari tentang keanekaragaman hayati, khususnya hasil hutan bukan kayu (HHBK), melalui kunjungan edukasi ke Kebun Raya Universitas Halu Oleo (UHO). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melibatkan pendekatan interaktif dengan pengamatan langsung terhadap jenis-jenis HHBK seperti rotan, lebah madu *Trigona* sp., dan tumbuhan obat. Kegiatan dimulai dengan pengenalan umum mengenai Kebun Raya UHO, dilanjutkan dengan tracking dan pengenalan spesies HHBK secara langsung melalui teknik Storytelling dan penggunaan brosur informatif. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan di kalangan siswa tentang pentingnya HHBK dalam kehidupan sehari-hari dan perlunya melestarikan sumber daya hutan. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dan terlibat aktif dalam setiap sesi, terutama dalam mendalami manfaat praktis dari HHBK. Implikasi dari kegiatan ini mencakup peningkatan kesadaran ekologis siswa serta dukungan terhadap pendidikan lingkungan berbasis praktik yang menyenangkan. Program ini diharapkan dapat menjadi model bagi kegiatan eduwisata lain yang mengintegrasikan konservasi alam dengan pendidikan dan pemberdayaan masyarakat di masa depan.

Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Pesantren Alam Indonesia berfokus pada penggunaan teknologi tepat guna dalam pertanian berbasis lingkungan (Dassa et

al., 2024). Karena lokasinya di daerah yang memiliki banyak potensi dalam bidang pertanian dan perkebunan, jurusan yang ada di sekolah ini adalah Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura. Karena statusnya sebagai sekolah pesantren, juga menawarkan beberapa pelajaran agama. Menurut Utami, (2020), Sekolah memiliki lahan pertanian yang memadai dan kondisi tanah yang subur, yang sangat membantu meningkatkan hasil produksi dan mendukung pembelajaran berbasis praktik bagi siswa. Sekolah ini berusaha untuk membangun sistem pertanian yang lebih efisien dan kontemporer. Dalam kegiatan pertaniannya, SMKS Pesantren Alam Indonesia saat ini menggunakan sistem irigasi. Pendapat Santoso et al., (2021), namun, metode tradisional masih digunakan, di mana tanaman disirami secara manual menggunakan selang atau ember. Hal ini menyebabkan penggunaan air yang tidak efisien serta tenaga kerja, terutama selama musim kemarau ketika permintaan air meningkat. Selain itu, sistem irigasi yang tidak ideal ini dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, menyebabkan hasil panen yang kurang memuaskan. Meskipun demikian, wilayah tempat sekolah ini terletak memiliki potensi pertanian yang sangat baik, dengan kondisi tanah yang subur dan iklim yang mendukung (Kristiyanto & Rizkiyah, 2020).

Keberadaan hutan di Indonesia sangat penting selain karena fungsi ekologisnya, hutan juga menyimpan berbagai potensi keanekaragaman hayati yang memiliki nilai ekologis dan ekonomi termasuk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Hasil hutan bukan kayu merupakan seluruh hasil biologis yang diperoleh dari hutan selain kayu baik berupa hasil hutan nabati dan hewani termasuk buah, daun, resin, madu, tanaman obat hingga jasa ekosistem (Derebe & Alemu, 2023). HHBK banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dan dinilai dapat berkontribusi terhadap kesehatan, pangan hingga peningkatan ekonomi (Indratna et al., 2023).

Kebun raya berperan sebagai repositori yang sangat penting dalam upaya konservasi flora dan fauna, serta menyediakan gambaran menyeluruh mengenai keanekaragaman hayati yang ada di berbagai ekosistem. Identifikasi terhadap flora dan fauna yang berpotensi di kebun raya ini memiliki peranan yang sangat vital dalam mendukung kegiatan konservasi, pendidikan, dan ekowisata (Irawanto, 2023; Mandiriati et al., 2018). Sejumlah penelitian telah menyoroti keberagaman dan potensi kebun raya di berbagai daerah, yang menampilkan berbagai spesies tumbuhan dan hewan yang dapat ditemukan dalam lingkungan yang terkelola dengan baik salah satunya adalah Kebun Raya Universitas Halu Oleo (UHO).

Kebun raya UHO di Kendari adalah kawasan konservasi yang memiliki koleksi tumbuhan endemik Sulawesi. Sebagai kebun raya pertama di perguruan tinggi di Indonesia, Kebun Raya UHO tidak hanya berfungsi sebagai tempat rekreasi, tetapi juga sebagai pusat penelitian dan edukasi. Beberapa wisata yang dapat dikunjungi pada kebun raya UHO yakni zona koleksi, wisata alam hingga wisata flora. Keberagaman hayati yang terdapat di Kebun Raya UHO menyimpan berbagai potensi HHBK yang penting dalam konteks pendidikan dasar bagi anak-anak dan remaja. Terdapat sekitar 104 jenis vegetasi yang terdapat di Kebun Raya UHO tersebar pada beberapa lokasi diantaranya adalah

jenis HHBK seperti rotan lambang (*Calumus ornatus* Blume) (Rahayu et al., 2018). Pengenalan terhadap HHBK dapat mendorong pengelolaan lingkungan sejak dini, memperluas wawasan serta menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya keberagaman hayati serta pemanfaatan hasil hutan selain kayu (Alam & Sadapotto, 2021).

Dalam rangka Edukasi wisata alam dan flora terutama pada pengenalan dan pemanfaatan jenis HHBK di Kebun Raya UHO, maka dosen-dosen Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan dan pihak pengelola Kebun Raya UHO mengadakan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan anak-anak Sekolah Dasar Negeri 92 Kendari. Kegiatan kunjungan ke Kebun Raya UHO kerap dilaksanakan diantaranya saat UHO menyelenggarakan seminar nasional yang mensosialisasikan potensi HHBK yang memiliki nilai ekonomi tinggi, seperti madu dan rotan, serta pentingnya pengelolaan hutan secara lestari. Pelaksanaan kegiatan pengenalan HHBK sebagai wujud edukasi hasil hutan di Kebun Raya UHO memberikan manfaat signifikan, terutama dalam meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pentingnya hutan dan keberagaman hasilnya. Melalui pengalaman langsung, siswa dapat memahami proses pertumbuhan tanaman, pemanfaatan HHBK, dan pentingnya konservasi alam. Kegiatan ini juga mendukung pembelajaran di luar kelas yang menyenangkan dan aplikatif, serta menumbuhkan kesadaran ekologis sejak dini.

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 24 April 2025 di Kebun Raya UHO (Universitas Halu Oleo) Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Pengabdian ini diikuti oleh sekitar 50 peserta yang terdiri atas 13 siswa, 16 siswi dan 2 orang guru dari SDN 92 Kendari. Selain itu, Kepala dan staf UPA Kebun Raya UHO dan Tim Pengabdian dari dosen Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan. Kegiatan dimulai dengan koordinasi antara tim pengabdian, pihak SDN 92 Kendari dan Pengelola UPA Kebun Raya UHO. Koordinasi ini mencakup aspek administratif, transportasi dan teknis terkait pelaksanaan wisata edukasi. Pelaksanaan kunjungan dimulai dengan Kegiatan Pengantar dan pihak Kebun Raya UHO yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang kunjungan edukasi di Kebun Raya. Kegiatan selanjutnya, observasi hasil hutan bukan kayu dengan tracking melalui jalur yang telah ditentukan.

Tim Pengabdian FHIL UHO memberikan edukasi terkait pengenalan Kebun Raya UHO dan pentingnya menjaga kelestarian hutan yang berfokus pada pengenalan jenis-jenis HHBK yaitu Rotan, Lebah madu *Trigona* sp dan tumbuhan obat. Penyampaian materi dilakukan secara mix-methode dengan dua teknik interpretasi, yakni interpretasi langsung dan tidak langsung. Interpretasi langsung berupa teknik interpretasi objek secara interaktif melalui *Storytelling* (bercerita) dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami saat berkeliling melihat jenis rotan yang tumbuh di sekitar jalur trekking dan terdapat pula pohon tempat sarang lebah madu *Trigona* sp. Sedangkan, teknik interpretasi tidak langsung dapat menggunakan media interpretasi

brosur (Gambar 1) yang dilengkapi dengan gambar dan penjelasan yang informatif.



Gambar 1. Brosur Pengenalan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Kebun Raya UHO

Pengenalan HHBK di Kebun Raya UHO melalui intepretasi secara tidak langsung dilaksanakan dengan memberikan brosur pengenalan HHBK berisi tentang gambar-gambar dan beberapa keterangan tentang manfaat HHBK yang dibuat menarik agar siswa dengan mudah dapat mengenali dan mengetahui beberapa jenis HHBK yang dijumpai sepanjang jalur tracking Kebun Raya.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan awal dimulai dengan interpretasi tidak langsung objek HHBK terhadap siswa siswi mengenai jenis-jenis HHBK secara umum dan jenis HHBK yang terdapat di Kebun Raya UHO. Setelah dilakukan pengenalan terhadap jenis HHBK, Siswa-siswi mulai melakukan kegiatan tracking yang dikombinasikan dengan metode storytelling. Metode storytelling dilakukan untuk menambah pemahaman siswa mengenai hasil hutan bukan kayu. Integrasi metode storyteling dengan pengenalan jenis HHBK dapat menjadikan pembelajaran di alam menjadi lebih interaktif, menarik dan menyenangkan dengan memanfaatkan keanekaragaman flora yang ada di kawasan hutan serta dapat menumbuhkan kecintaan mereka terhadap alam dan lingkungan (Yumita & Delita, 2024).



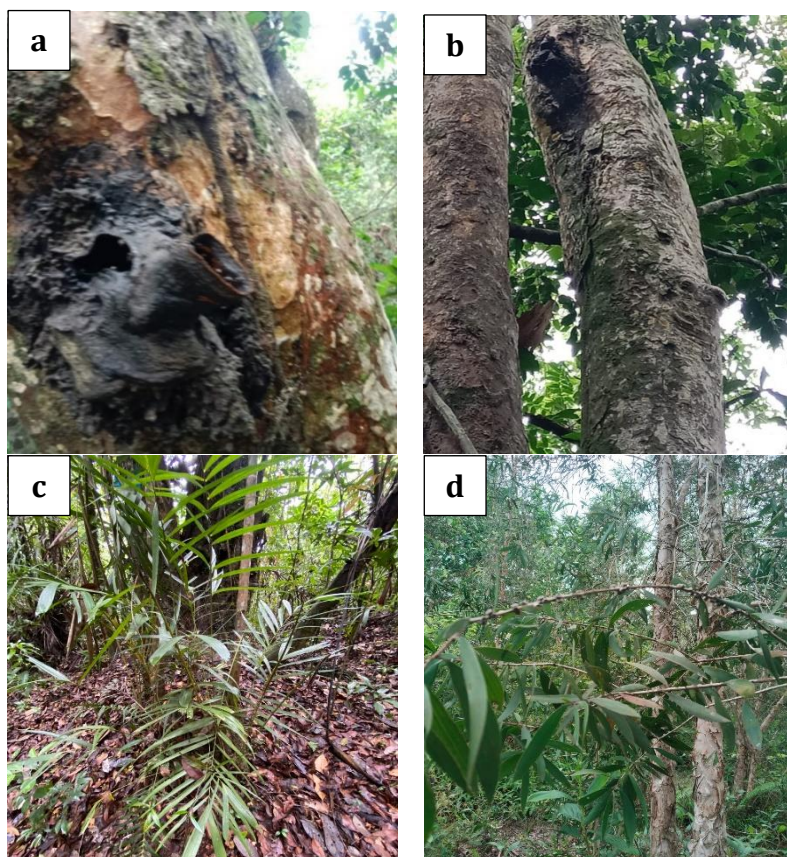


Gambar 2.(a) Dokumentasi awal sebelum masuk ke Kebun Raya UHO, (b) Pengenalan HHBK secara umum terkait di Kebun Raya UHO, (C) Penjelasan terkait HHBK melalui metode tracking dan *story telling*

Sepanjang jalur tracking ditemukan beberapa jenis HHBK diantaranya adalah pandan duri, rotan, buah-buahan, lebah tanpa sengat *Trigona* sp. hingga berbagai jenis tanaman obat. Pandan duri yang ditemukan di kebun raya termasuk dalam keluarga Pandanaceae. Secara morfologis, pandan duri dikenal memiliki daun yang panjang, sempit, dan berduri di tepi, yang berfungsi sebagai pelindung dari herbivora (Dirhamsyah., et al). Selain pandan duri, tumbuhan rotan juga ditemukan di jalur trekking Kebun Raya UHO. Rotan yang ditemukan sepanjang jalan masih berbentuk semai namun terdapat beberapa jenis rotan dewasa yang memiliki ciri batangnya ramping dan memanjang, serta dilapisi oleh duri yang berfungsi untuk perlindungan dan dukungan untuk tumbuh memanjat. Lebah tanpa sengat *Trigona* sp. ditemukan padabagian pepohonan dengan ciri khas pintu masuk sarangnya berbentuk corong dan tubuh lebah lebih kecil daripada lebah hutan (Fidela et al., 2020). Tanaman obat yang ditemukan

terdiri dari tumbuhan rimpang (Kunyit, lengkuas) dan jenis tanaman kayu putih (*Melaleuca cajuputih Powell*) yang daunnya dapat diolah menjadi minyak kayu putih.

Komoditas HHBK yang dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti bahan pangan, obat tradisional, dan kerajinan, yang meningkatkan kualitas hidup masyarakat di daerah terpencil. HHBK juga dinilai dapat berkontribusi terhadap pendapatan masyarakat dengan melakukan pengolahan HHBK menjadi produk yang dapat diperdagangkan. Pandan duri dan rotan sebagai contohnya jika diolah dapat digunakan menjadi anyaman serta tanaman obat penghasil minyak kayu putih (Syara Bancin & Farida, 2023).



Gambar 2. Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Kebun Raya UHO: (a&b) Sarang Lebah tanpa sengat *Trigona* sp. (c) Semai Tumbuhan Rotan (*Calamus* sp) (d) Daun Tanaman Obat Kayu Putih (*Melaleuca cajuputih Powell*)

Kegiatan edukasi wisata melalui kunjungan murid SDN 92 Kendari ke Kebun Raya UHO menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan para murid tentang jenis-jenis hasil hutan bukan kayu khususnya tanaman rotan, tumbuhan obat dan lebah madu sebagai sumber keanekaragaman hayati yang harus dilindungi dan dilestarikan. Hal ini didukung dari partisipasi aktif para murid selama kegiatan berlangsung serta ketertarikannya terhadap wisata flora dan *storytelling* yang dilakukan sepanjang jalur tracking. Edukasi ini juga memberikan pengetahuan baru bahwa hasil hutan yang

dimanfaatkan bukan hanya berupa kayu namun juga beberapa jenis vegetasi dapat dimanfaatkan bagian lainnya seperti daun untuk menghasilkan produk seperti minyak kayu putih.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu et al., 2018) menyatakan bahwa terdapat beragam jenis flora yang dapat dikembangkan di Kebun Raya UHO sebagai wisata yang terdiri dari koleksi tumbuhan endemik Sulawesi, tanaman obat-obatan hingga beragam jenis tanaman yang masuk dalam kategori hasil hutan bukan kayu seperti pandan hutan, rotan hingga buah-buahan seperti buah ruruhi (*Syzigium*). Kebun Raya UHO dinilai memiliki potensi luar biasa dalam pengembangan Edu-Ekowisata yang mengintegrasikan konservasi alam dengan pendidikan dan pemberdayaan masyarakat. Potensi ini dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan nilai-nilai konservasi kepada masyarakat luas, sekaligus mendukung pengembangan ekonomi lokal berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Pengenalan hasil hutan bukan kayu yang terdapat di kebun raya merupakan salah satu bentuk edukasi terhadap siswa sekolah dasar agar siswa juga dapat mengetahui bahwa hasil hutan tidak hanya berfokus pada hasil hutan kayu, selain itu, Kebun Raya sebagai salah satu pusat konservasi dan pendidikan lingkungan, telah menyediakan ruang yang ideal untuk mengenalkan berbagai jenis HHBK seperti madu, rotan, jamur, dan tumbuhan obat sehingga siswa sekolah dasar dapat memahami pentingnya keberagaman hayati dan peran HHBK dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan.

Kesimpulan

Kegiatan edukasi wisata di Kebun Raya UHO menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta didik khususnya tentang jenis-jenis hasil hutan bukan kayu seperti rotan, lebah madu dan tumbuhan obat sebagai sumber keanekaragaman hayati yang harus dilestarikan. Para siswa dan guru pendamping sangat antusias dalam mengikuti rangkaian kegiatan. Pengenalan keanekaragaman hayati di Kebun Raya UHO untuk siswa sekolah dasar bukan sekadar wisata, tetapi investasi jangka panjang dalam membentuk generasi yang peduli lingkungan, kritis, dan memiliki wawasan luas tentang alam. Disarankan agar kegiatan eduwisata bagi para siswa sekolah dasar perlu diperluas dengan lebih banyak sekolah untuk menjangkau lebih banyak peserta, khususnya yang berada di sekitar Kebun Raya UHO.

Daftar Pustaka

- Alam, S., & Sadapotto, A. (2021). The development strategy of *Trigona* sp beekeeping at SMKN 4 Luwu. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 886(1), 012064.
- Derebe, B., & Alemu, A. (2023). Non-timber forest product types and its income contribution to rural households in the Horn of Africa: a systematic review. In *Forest Science and Technology* (Vol. 19, Issue 3, pp. 210–220). Taylor and Francis Ltd.

- Dirhamsyah, M., Yani, A., Yanti, H., & Bija, Y. E. (2024). Pemanfaatan Pandan Duri Dan Senggang Sebagai Bahan Kerajinan Anyaman Oleh Masyarakat Desa Labian Kecamatan Batang Lupar Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 12(1), 63–77.
- Fidela, A., Hasna Ekawati, A., & Korespondensi, P. (2020). Socialization of *Trigona* sp. Beekeeping in Barudua Village, Malangbong Subdistrict, Garut District. In *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat Juni* (Vol. 2020, Issue 4).
- Indratna, A. D., Putri, A. P. I. K. S., Azzahra, E. O., Oktavia, M. S., Widodo, T., Agustina, A., & Pertiwi, Y. A. B. (2023). Potential economic value of non-wood forest products in agroforestry system at Gempolan Village, Kerjo District, Karanganyar Regency: An economic perspective. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1220(1).
- Irawanto, R. (2023). Pengelolaan kebun raya dalam konservasi tumbuhan Indonesia. *Prosiding Semsina*, 4(01), 322–329.
- Mandiriati, H., Marsono, D., Poedjirahajoe, E., & Sadono, R. (2018). Community preference on scenario management of Baturraden Botanical Garden in Central Java. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 7(1), 59.
- Rahayu, S., Widayati, W., & Indriasary, A. (2018). Pemetaan komponen ekosistem untuk pengembangan edu-ekowisata (studi kasus: Kebun Raya Universitas Halu Oleo). *Jurnal Geografi Aplikasi Dan Teknologi*, 2(1), 33–40.
- Rahayu, S., Widayati, W., Indriasary, A., Program, M., Geografi, S., Geografi, J., & Uho, F. (n.d.). Pemetaan Komponen Ekosistem Untuk Pengembangan Edu-Ekowisata (Studi Kasus: Kebun Raya Universitas Halu Oleo).
- Syara Bancin, Y., & Farida, A. (2023). Identifikasi Komoditas Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang dikelola oleh Masyarakat Sekitar Hutan di Kabupaten Aceh Singkil dan Subulussalam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4). www.jim.usk.ac.id/JFP
- Yumita, A., & Delita, N. (2024). Edukasi Bagian Tumbuhan Melalui Digital Storytelling dan Finger painting Pada Siswa TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Depok (Vol. 7, Issue 2).