

INVENTARISASI PEMANFAATAN TUMBUHAN DAN RELEVANSINYA SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN EKOPEDAGOGIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL

INVENTORY OF PLANT UTILIZATION AND ITS RELEVANCE AS A SOURCE ON ECOPEDEGOGIC LEARNING BASED ON LOCAL WISDOM

Holy Ichda Wahyuni^{1*)}, Nadia Shoukat²⁾, Nurhidayatullah Romadhon³⁾

^{1*)}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, email: holyichdawahyuni@um-surabaya.ac.id (penulis korespondensi)

²⁾Nano Life Science Institute, Faculty of Nano Life Science Institute, Kanazawa University, Ishikawa, Japan, email: alifbaay935@gmail.com

³⁾Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Jawa Timur, Indonesia, email: nurhidayatullah09@gmail.com

Dikirimkan: Februari 2023; Disetujui: Februari 2023; Diterbitkan: Maret 2023

Abstrak

Indonesia merupakan negara megabiodiversitas salah satunya adalah keberagaman tumbuhan. Tumbuhan memiliki manfaat penting dalam kehidupan masyarakat. Pemanfaatan ini penting untuk dikemas dalam bentuk inventarisasi. Inventarisasi memiliki manfaat dalam pengembangan pendidikan lingkungan atau ekopedagogi berbasis kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi inventarisasi pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal, dan mendeskripsikan kerangka konseptual relevansi hasil inventarisasi sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Paciran, pesisir Utara Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Pengumpulan data inventarisasi dilakukan melalui wawancara informan kunci, kemudian dilanjutkan dengan analisis relevansi inventarisasi pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal dengan pendekatan studi pustaka. Temuan penelitian ini sebanyak 46 spesies tumbuhan dimanfaatkan oleh masyarakat lokal, didominasi pemanfaatan sebagai obat. Informasi tersebut relevan dikembangkan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal. Langkah-langkah yang ditempuh adalah merumuskan data potensi daerah dalam hal ini adalah inventarisasi pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal, kemudian data yang tersedia dikembangkan menjadi sumber pembelajaran ekopedagogik melalui berbagai model pengembangan.

Kata kunci: manfaat tumbuhan, ekopedagogik, kearifan lokal

Abstract

Indonesia is a megabiodiversity country, one of which is the diversity of plants. Plants have important benefits in people's lives. This utilization is important to package in the form of an inventory. Inventory has benefits in the development of environmental education or ecopedagogy based on local wisdom. This study aimed to identify an inventory of plant utilization by local society, and describe the conceptual framework for the relevance of inventory results as a source of ecopedagogic learning based on local wisdom. This research was located in Paciran Village, north coastal area of Lamongan Regency, East Java. This research was a qualitative research with descriptive analysis. Inventory data collection was carried out through interviews of key informants, then the research was continued with an analysis of the relevance of inventorying the use of plants as a source of ecopedagogic learning based on local wisdom with a literature study approach. This study resulted that 46 plants species were used by local society, dominated by medicinal use. This information was relevant to develop as a source of ecopedagogic learning based on local wisdom. The steps taken were to formulate regional potential data and in this case was an inventory of plant utilization by local society, then the available data was developed into a source of ecopedagogic learning through various development models.

Keywords: plant utilization, ecopedagogic, local wisdom

Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi
p-ISSN 2549-5267
e-ISSN 2579-7352

Pendahuluan

Tumbuh-tumbuhan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia antara lain sebagai sumber makanan, obat-obatan, daya dukung ekonomi, hiasan, dan pendidikan. Indonesia merupakan negara megabiodiversitas yang memiliki kompleksitas biogeografi, geologi, iklim, dan ekologi. Imbasnya Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan endemik dan ekologis (Widodo, Rohman, & Sisindari, 2019).

Dilansir dari Kompas.com bahwa dari sekian besar diversitas tumbuhan di Indonesia baru sekitar 6000 spesies yang telah diteliti pemanfaatannya (Kompas.com, 2020). Sebagian yang lain, tersimpan dalam lisan masyarakat yang secara turun-temurun memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan masyarakat dihasilkan dari interaksi sosial, dan dikenal dengan istilah pengetahuan lokal (Nurchayati & Ardiyansyah, 2019). Oleh karena itu, pengetahuan lokal masyarakat tentang potensi atau penggunaan tumbuhan ini penting untuk dilestarikan, salah satunya melalui dokumentasi atau inventarisasi.

Salah satu bukti sejarah pemanfaatan tumbuhan adalah adanya prasasti Madhawapura dari Kerajaan Majapahit yang menggambarkan profesi tukang meracik jamu. Selain itu, terdapat juga dalam naskah lama "Husodo" yang ditulis pada daun lontar serta beberapa peninggalan pada relief candi-candi di Jawa yang menceritakan tentang penggunaan tanaman sebagai obat tradisional (Wasito, 2011). Dokumentasi ilmu pengetahuan lokal tentang pemanfaatan tumbuhan akan memberi manfaat bagi kehidupan secara sosial. Kegiatan inventarisasi pemanfaatan tumbuhan yang digali dari pengetahuan masyarakat juga memiliki manfaat dalam pengembangan pendidikan lingkungan atau yang lebih dikenal dengan ekopedagogik, khususnya ekopedagogik berbasis kearifan lokal.

Pendidikan berbasis ekopedagogik menjadi salah satu konsep pendekatan pendidikan yang berpotensi besar untuk dapat menunjang keberhasilan upaya penanaman nilai kesadaran memelihara lingkungan dan sumber daya alam (Yunansah & Herlambang, 2017). Pembelajaran ekopedagogik berbasis

kearifan lokal akan menciptakan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual (Mannan, Sopyan, & Sunarno, 2015). Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran ekopedagogi sebagai upaya untuk menjaga eksistensi kearifan lokal di tengah derasnya arus globalisasi (Shufa, 2018) termasuk juga meningkatkan rasa kesadaran untuk memelihara potensi lokal salah satunya sumber daya tumbuhan yang memiliki manfaat bagi kehidupan.

Di Korea Selatan juga pernah dilakukan penelitian yang melibatkan unsur kearifan lokal dalam pelaksanaan pendidikan lingkungan untuk mengubah gaya hidup. Beberapa catatan perubahan gaya hidup dan prespektif untuk mengenali kembali ketergantungan antara alam dan manusia sehingga dari penelitian ini bisa disimpulkan bahwa memasukkan unsur masyarakat sekitar menjadi sumber sarana penting untuk mempromosikan kepekaan ekologis (Lee & Lim, 2015).

Penelitian yang membahas tentang pemanfaatan tumbuhan bagi kebutuhan masyarakat antara lain penelitian yang dilakukan oleh Syafitri, Sitawati, & Setyobudi (2014) di Desa Jenggolo, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 155 jenis tanaman, yang didominasi manfaat pada aspek kesehatan, yakni sebesar 40,65%, estetika 38,71%, peneh 12,90%, pangan 5,16% dan spiritual 2,58%. Penelitian lain dilakukan pada masyarakat adat Suku Moronene yang tinggal di kawasan hutan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. Temuan dalam penelitian ini adalah telah teridentifikasi sebanyak 124 jenis tanaman, yang terbagi menjadi pemanfaatan dalam aspek pangan, obat-obatan dan adat istiadat, 68 jenis untuk sumber pangan, 65 jenis untuk obat-obatan dan 10 jenis untuk kepentingan adat (Setiawan & Qiptiyah, 2014).

Mengingat begitu besarnya potensi sumber daya lokal bagi aspek kehidupan masyarakat, maka akan disayangkan jika hasil inventarisasi pemanfaatan tumbuhan tidak diintegrasikan ke dalam pelaksanaan pendidikan agar lestari. Apalagi penelitian tentang pengintegrasian studi pemanfaatan

tumbuhan dalam pendidikan masih terbilang terbatas. Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa Timur. Lamongan memiliki kondisi geografis perpaduan antara perbukitan, perladangan, dan pesisir yang menghasilkan ragam tumbuhan, tetapi masih belum ada kegiatan inventarisasi yang dilakukan. Sebagian hanya melakukan *capture* salah satu atau beberapa jenis tumbuhan yang dimanfaatkan. Seperti dalam (Ummah, Budiarti, & Alwahidah, 2022) yang memberikan penyuluhan pemanfaatan TOGA di salah satu desa di Kabupaten Lamongan. Kegiatan serupa juga dilakukan oleh Murdiono, Salsabila, & A'yuna (2022) yang mencoba mengungkap pemanfaatan tanaman kelor.

Hasil survei portofolio, menunjukkan masih banyaknya aktivitas pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat setempat terutama sebagai obat tradisional dan bahan pangan. Terutama di Desa Paciran, sebuah desa kawasan pesisir Utara yang terletak di Kabupaten Lamongan. masyarakat setempat mengetahui fungsi tumbuhan yang dijadikan sebagai obat dan bahan pangan berdasarkan pada pengalaman dari orang tua, atau sesepuh desa, pengalaman tersebut diwariskan secara turun temurun. Sebagai kawasan pesisir yang masyarakatnya masih intens memanfaatkan tumbuhan lokal, maka menjadi relevan jika hasil inventarisasi dibuat sebuah kerangka konseptual untuk desain pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal. Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi inventarisasi pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal Desa Paciran Kabupaten Lamongan. Selanjutnya penelitian ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan kerangka konseptual relevansi hasil inventarisasi sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan dua tahap, yaitu tahap inventarisasi pemanfaatan tumbuhan dan tahap analisis relevansi inventarisasi pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal.

Tahap pertama, yakni inventarisasi pemanfaatan tumbuhan, menggunakan metode deskriptif dengan melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Informan berjumlah sembilan (9) orang terdiri dari tukang jamu, tukang pijat, tokoh masyarakat yang dituahkan di Desa Paciran, dukun beranak, kader PKK bidang lingkungan, dan warga ibu rumah tangga. Penentuan informan dilakukan dengan metode *snowball sampling*. Artinya, dalam penentuan informan, peneliti menentukan terlebih dahulu kriteria informan, yakni mereka yang pasti memiliki pengetahuan cukup dalam hal pemanfaatan tumbuhan, berkecimpung langsung dalam produksi makanan/minuman, dan/atau obat tradisional yang berasal dari bahan tumbuhan. Apabila telah didapatkan satu informan yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka informan berikutnya adalah berasal dari informan sebelumnya. Penentuan sembilan orang adalah ketika penelitian telah mengalami kejenuhan data (informasi atau data yang diperoleh sudah mendekati kepastian absolut, dan jika dilanjutkan akan diperoleh data yang sama) (Rijali, 2019).

Tahapan selanjutnya adalah mendeskripsikan relevansi inventarisasi pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal. Dalam tahap ini dilakukan analisis secara deskriptif dengan pendekatan studi pustaka tentang relevansi dan cara dalam memanfaatkan hasil inventarisasi pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal.

Hasil dan Pembahasan

Inventarisasi Pemanfaatan Tumbuhan oleh Masyarakat Lokal

Desa Paciran terletak di Pesisir Utara Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan dokumen Pemerintah Kabupaten Lamongan Tahun 2019 Desa Paciran memiliki kondisi geografis berupa lahan perladangan seluas 770 hektar, tegalan atau kebun seluas 4.310 hektar, serta tanah pekarangan seluas 455 hektar dari luas keseluruhan 6.130,3 hektar. Kondisi curah hujan rata-rata berkisar 269 mm/tahun dan suhu maksimal rata-rata 29⁰C serta suhu minimal rata-rata 20⁰C. Kondisi geografis

tersebut menyebabkan desa ini sangat berpotensi untuk pertumbuhan berbagai jenis tumbuhan. Menurut penjelasan Mardiana selaku kader lingkungan Desa Paciran bahwa Desa Paciran memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat setempat, khususnya adalah tumbuh-

tumbuhan yang banyak dimanfaatkan sebagai obat.

Berdasarkan hasil survei ditemukan sebanyak 46 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Paciran Kabupaten Lamongan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat setempat disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Inventarisasi Tumbuhan dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat Desa Paciran

No.	Nama Lokal Tanaman	Nama Ilmiah	Famili	Pemanfaatan
1.	<i>Suruh</i>	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae	Sebaagi obat sakit mata, diabetes, nyeri gigi, mimisan, keram
2.	<i>Temulawak</i>	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	Sebagai minuman ketika menstruasi, dimanfaatkan sebagai obat kencing batu, batu ginjal, sakit kepala.
3.	<i>Binahong</i>	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) Steenis	Basellaceae	Digunakan sebagai obat kencing manis, asam urat, mengeringkan luka pasca operasi dan menurunkan kolesterol
4.	<i>Jae</i>	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Digunakan sebagai bahan tambahan masakan, minuman, sebagai obat radang tenggorokan dan meredakan batuk
5.	<i>Laos</i>	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw	Zingiberaceae	Digunakan sebagai bahan tambahan masakan,
6.	<i>Kates</i>	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Sebagai makanan, sebaagi obat ketika sembelit
7.	<i>Temu ireng</i>	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Zingiberaceae	Melancarkan ASI
8.	<i>Lampes</i>	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Lamiaceae	Melancarkan ASI
9.	<i>Janggal</i>	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	Agavaceae	Sebagai obat batuk berdarah
10.	<i>Cabe alas</i>	<i>Piper retrofractum</i>	Piperaceae	Sebagai pereda demam, batuk, sakit kepala, serta tanaman hias
11.	<i>Lidah mertua</i>	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Agavaceae	Sebaagi obat bengkak pada kulit, tanaman hias
12.	<i>Kecubung ireng</i>	<i>Datura suaveolens</i> Humb.	Solanaceae	Meredakan pegal
13.	<i>Bala dewa</i>	<i>Gynura segetum</i>	Asteraceae	Sebagai obat gangguan ginjal, asam lambung, kencing manis, tulang retak, terkilir, nyeri, dan meredakan jerawat
14.	<i>Kunir putih</i>	<i>Curcuma mangga</i>	Zingiberaceae	Melancarkan ASI
15.	<i>Kunir</i>	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	Diguankan sebagai penambah nafsu makan
16.	<i>Legundi</i>	<i>Vitex trifolia</i> L.	Verbenaceae	Peningkatan daya tahan tubuh
17.	<i>Keres</i>	<i>Muntingia calabura</i> L.	Elaeocarpaceae	Penurun kadar asam urat, sebagai bahan pangan
18.	<i>Suruh abang</i>	<i>Piper crocatum</i>	Piperaceae	Penurun gula darah
19.	<i>Delimo putih</i>	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Pereda sakit pinggang
20.	<i>Simbukan</i>	<i>Paederia scandens</i>	Rubiaceae	Mengatasi susah kentut, melancarkan

No.	Nama Lokal Tanaman	Nama Ilmiah	Famili	Pemanfaatan
				ASI
21.	Jarak puteh	<i>Jatropha curcas</i>	Euphorbiaceae	Penambah nafsu makan pada anak-anak
22.	Meniran	<i>Phyllanthus nirusi</i> L.	Euphorbiaceae	Penambah nafsu makan dan mengobati gatal-gatal
23.	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i> L.	Euphorbiaceae	Melancarkan ASI
24.	Badur	<i>Amorphophallus campanulatus</i> BI	Araceae	Meredakan sakit perut
25.	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Zingiberaceae	Meredakan sakit perut
26.	Jambu kluthuk	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Pereda diare, bahan pangan
27.	Kitolod	<i>Isotoma longiflora</i>	Campanulaceae	Pereda saat sakit mata
28.	Sambiroto	<i>Andrographis paniculata</i> Nees.	Acanthaceae	Sebagai obat diabetes dan gatal-gatal pada kulit
29.	Kapulogo	<i>Amomum compactum</i>	Zingiberaceae	pengobatan batuk pada anak-anak
30.	Muris	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Pengobatan asam urat, rematik dan menurunkan kolesterol, sebagai bahan pangan
31.	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Pengobatan kencing batu, batu ginjal, pendarahan saat menstruasi
32.	Kunci beling	<i>Strobilantes crispus</i> BI	Acanthaceae	Pengobatan gangguan pada ginjal
33.	Tapak liman	<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	Pengobatan liver
34.	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Moraceae	Pengobatan rematik, asam urat dan kolesterol, bahan pangan
35.	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	Pengobatan struk, bahan tambahan masakan
36.	Sambung nyowo	<i>Gynura procumbens</i>	Asteraceae	pengingakatan daya tahan tubuh, sebagai obat penurun kolesterol, dan diabetes
37.	Ceplukan	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae	Pengobatan diabetes dan darah tinggi
38.	Gaga'an	<i>Centella asiatica</i> L.	Apiaceae	Mengobati demam, Pengobatan sakit perut
39.	Pandan wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Mengobati lemah syahwat, bahan tambahan masakan
40.	Kemangi	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Lamiaceae	Menghilangkan bau badan, bahan pangan
41.	Gempur batu	<i>Ruellia napifera</i> Zoll & Mo	Acanthaceae	Pengobatan kencing batu
42.	Sogok tunteng	<i>Adenantha pavonina</i>	Fabaceae	Mengobati sakit perut
43.	Jambu klampok	<i>Eugenia aqueum</i>	Myrtaceae	Mengobati sakit perut
44.	Kemadeh kelor	<i>Loranthus sp</i>	Loranthaceae	Mengobati liver
45.	Samalaki	<i>Cassia tora</i> L.	Fabaceae	Pencahar (melancarkan BAB)
46.	Patah tulang	<i>Pedilanthus pringlei</i>	Euphorbiaceae	Mengobati patah tulang

Sumber: Wawancara pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat Desa Paciran dikelompokkan menjadi tiga, yaitu sebagai obat tradisonal, sebagai bahan

pangan, dan hiasan. Kendati demikian, yang mendominasi adalah pemanfaatan sebagai obat. Sebagian besar masyarakat Desa Paciran mendapatkan pengetahuan cara

pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dari sumber yang diperoleh secara lisan. Pengetahuan yang diperoleh masyarakat setempat tersebut diperoleh melalui aktivitas empiris yang menghasilkan sebuah pengalaman nyata, demikian seterusnya pengetahuan tersebut diturunkan dari generasi ke generasi.

Pemanfaatan tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat, tentu saja mengandung kepercayaan atau tradisi yang telah terbangun sejak lama dan menjadi kearifan lokal. Terdapat beberapa faktor yang menguatkan kepercayaan masyarakat untuk menjaga tradisi pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional dalam kehidupan sehari-hari. Faktor pertama adalah karena keberadaan spesies-spesies tersebut tumbuh subur di Desa Paciran, baik yang tumbuh secara liar maupun yang sengaja ditanam untuk diambil manfaatnya. Faktor kedua yang berkembang di masyarakat adalah bahwa keyakinan atau kepercayaan yang sudah melekat secara turun temurun. Ketiga adalah karena stigma yang berkembang bahwa obat-obatan tradisional dari tanaman lebih alami dan rendah efek samping.

Cara pemanfaatan tanaman menjadi obat tradisional yang dilakukan oleh masyarakat Desa Paciran adalah termasuk cara yang ilmiah. Hal ini dapat dibuktikan dengan cara meramu tanaman menjadi obat yang diterapkan oleh masyarakat setempat, juga terdapat pada panduan meramu obat tradisional yakni dengan memperhatikan takaran bahan, waktu penggunaan serta ketepatan cara penggunaan. Hal tersebut sejalan dengan aturan penggunaan obat tradisional bahwa ketepatan penggunaan obat tradisional meliputi beberapa hal, yakni kebenaran bahan, ketepatan dosis, ketepatan waktu penggunaan, ketepatan cara penggunaan (Handayani & Suharmiati, 2009). Hal tersebut membuktikan bahwa pengetahuan lokal masyarakat sejalan dengan teori ilmiah yang disusun oleh para pakar farmakologi.

Pengetahuan lokal masyarakat pada gilirannya akan mampu menampilkan pola pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan. Persepsi kelompok masyarakat terhadap jenis tumbuhan yang sama, dapat sama, berbeda atau bahkan kebalikannya. Misalnya

persepsi masyarakat Bali dan Jawa terhadap keberadaan pohon kamboja, kayu cendana dan terhadap berbagai jenis binatang. Pola pemanfaatan tersebutlah yang akan menjadi suatu kearifan lokal yang secara keseluruhan setara dengan *cultural identity*. Kearifan lokal juga berlangsung sepanjang masa, tidak hanya terbatas pada masa lampau. Sifat utama kearifan lokal adalah (1) mampu bertahan terhadap budaya luar, (2) memiliki kemampuan mengakomodasi budaya luar, (3) mempunyai kemampuan mengintegrasikan unsur-unsur budaya luar dalam kebudayaan asli, (4) mampu mengendalikan, dan (5) mampu memberikan arah pada perkembangan budaya (Suryadharma, 2008).

Kearifan lokal yang kuat sejalan dengan pernyataan Titib dalam Suryadharma (2008) yang mengorelasikan dengan mitologi masyarakat tradisional Indonesia yang menyatakan bahwa tumbuh-tumbuhan memiliki semua sifat-sifat dewa, dan tumbuhan adalah juru selamat kemanusiaan. Jika manusia menghancurkan tumbuhan, maka ia menghancurkan “penjaga kemanusiaan” (Suryadharma, 2008). Sebuah mitologi akan tetap berdiri sebagai mitologi yang merupakan kearifan lokal daerah tersebut. Bukan hanya menjanjikan faktualitas, kepercayaan masyarakat lokal nyatanya juga berhasil memberikan wawasan, yang pada titik tertentu sejalan dan berpadu dengan sains (Morton, 2019). Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan W. J. Ong dalam *Orality and Literacy* kelisanan cenderung bersifat partisipatoris dan situasional. Artinya, kelisanan secara terus-menerus membentuk makna dan strukturnya dari pengalaman kehidupan sosial sehingga selalu kontekstual dan relevan (Ong, 2002).

Relevansi Pemanfaatan Tumbuhan oleh Masyarakat sebagai Sumber Pembelajaran Ekopedagogik Berbasis Kearifan Lokal

Secara terminologi ekopedagogik merupakan sebuah pendekatan dalam dunia pendidikan yang bertujuan membangun kesadaran ekologi peserta didik. Pendapat lain menyatakan bahwa ekopedagogik merupakan tipe pembelajaran yang diajarkan dengan kreativitas, inovasi, pemaknaan mendalam, dan partisipasi aktif peserta didik dalam mengemban peranan terhadap lingkungan (Nafisah, Setyowati, Banowati,

& Priyanto, 2020). Hal ini juga dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vitaloka, Setyorini, & Dilfa (2022) bahwa sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui sinergitas antara setiap komponen-komponen dalam ekosistem pendidikan. Dengan kata lain lingkungan menjadi pertimbangan penting dalam upaya optimalisasi penyelenggaraan pendidikan di Indonesia.

Ekopedagogik secara kritis dan revolusioner mengemban harapan untuk dapat menjembatani pengorganisasi akar rumput dalam hal ini adalah pendidikan sebagai piranti untuk mencapai transformasi sosial dan ekologis (Kahn, 2011). Sementara itu kearifan lokal merupakan segala potensi dari suatu daerah atau hasil pemikiran maupun karya manusia yang mengandung nilai yang arif dan bijaksana serta diwariskan secara turun-temurun sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut (Shufa, 2018). Pendekatan kearifan lokal dalam pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami setiap konsep dalam materi sehingga bekal pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya sampai pada sebatas pengetahuan saja, tetapi juga dapat diimplementasikan siswa dalam wujud praktik di luar sekolah (Utari, Degeng, & Akbar, 2016). Implementasi tersebut yang kemudian dikenal dengan karakter, dan pendidikan karakter memang membutuhkan pendekatan yang luwes dan bermakna. Pembangunan karakter dalam pelaksanaan pembelajaran salah satunya didukung dengan penggunaan model pembelajaran aktif dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui aktivitas eksplorasi sekaligus elaborasi (Sugara & Mutmainnah, 2020).

Dalam konteks penelitian ini, karakter dapat dibangun melalui pendekatan pembelajaran kontekstual yang bersumber dari nilai kearifan lokal berupa pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Nilai ini relevan dalam rangka membangun karakter kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar, terutama interaksi harmoni antara manusia dan tumbuhan yang selama ini bisa jadi dianggap tidak memiliki makna penting. Oleh karena itu, langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah

menyusun sebuah kerangka konseptual dalam rangka menjadikan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal. Kerangka konseptual harus disusun secara sistematis. Data potensi daerah yang menjadi sumber belajar dalam hal ini adalah daftar nama tumbuhan yang tumbuh di Desa Paciran dan dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Dari hasil penelitian ini telah ditemukan 46 nama tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Data tersebut terdiri dari nama lokal atau nama bahasa Indonesia tumbuhan tersebut, nama ilmiah spesies, familia, dan deskripsi pemanfaatannya.

Setelah data telah siap, selanjutnya dapat dilakukan pengembangan terhadap data agar bisa dijadikan sumber belajar. Kegiatan pengembangan bahan ajar ini bisa dilakukan dengan analisis kurikulum, penentuan tujuan pembelajaran, bentuk konten, validasi, hingga implementasi dan evaluasi. Banyak model atau tipe pengembangan sebuah bahan ajar atau perangkat pembelajaran lainnya, seperti model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dari Lee & Owens (Suarsana & Mahayukti, 2013). Model lainnya yang lebih sederhana juga bisa digunakan seperti model 4-D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*) dengan jenis *Pre-test and Post-test One Group Design* (Thiagarajan, Sammel, & Sammel, 1974). Pelaksanaan pembelajaran dapat bersifat terpadu (*integrated*) dengan pola tersembunyi (*hidden*), sehingga guru dapat memilih pengintegrasian nilai-nilai kearifan lokal dalam satu atau beberapa komponen pembelajaran seperti metode pembelajaran, materi pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran, atau evaluasi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep ekopedagogik yang diungkap oleh Surata (2013) bahwa ekopedagogik tidak harus muncul dalam bentuk mata pelajaran baru, tetapi dapat diimplementasikan dalam setiap mata pelajaran. Apalagi, pembahasan tentang lingkungan merupakan topik yang multidisipliner.

Proses pembelajaran yang menerapkan konsep ekopedagogik setidaknya dapat 1) memahami dasar-dasar

konsep ekologi yang terintegrasi dalam mata pelajaran melalui ekoliterasi, serta imbas perilaku manusia terhadap lingkungan, baik yang bersifat positif ataupun negative, 2) melibatkan seluruh subyek pendidikan melalui dialog yang konstruktif dan kritis terhadap kemajuan teknologi dan komunikasi dengan tetap berorientasi pada masa depan ekologi dengan cara ekoliterasi yang kritis, dan 3) menghasilkan keberlanjutan kehidupan yang lebih baik melalui pemahaman dan kesadaran dari berbagai perspektif keilmuan dalam konteks hubungan antara lingkungan dan manusia (Nafisah, Setyowati, Banowati, & Priyanto, 2020). Sebuah dorongan yang kuat juga dipaparkan dalam sebuah ensiklopedia berjudul *Ecocritical Pedagogies and Curriculum*, yang berisi kerangka ekokritis untuk mendorong dirumuskannya kurikulum yang sesuai dengan keragaman, saling ketergantungan, kesetaraan multispecies (baik menuju keadilan sosial dan lingkungan), dan demokrasi bumi. Menerapkan pedagogi dan kurikulum ekokritis yang diselenggarakan secara bioregional akan berpotensi mendukung keanekaragaman budaya dan biologi (Lupinacci, Edwards-Schuth, Happel-Parkins, & Turner, 2023).

Simpulan

Sebanyak 46 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Paciran Kabupaten Lamongan dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat Desa Paciran dikelompokkan menjadi tiga, sebagai obat tradisional, sebagai bahan pangan, dan hiasan. Kendati demikian, yang mendominasi adalah pemanfaatan sebagai obat. Sebagian besar masyarakat Desa Paciran mendapatkan pengetahuan cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dari sumber yang diperoleh secara lisan dan mengakar sebagai sebuah kearifan lokal.

Dalam konteks penelitian ini, nilai kearifan lokal berupa pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari menjadi relevan dikembangkan sebagai sumber pembelajaran ekopedagogik berbasis kearifan lokal dalam rangka membangun karakter kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar, terutama

interaksi harmoni antara manusia dan tumbuhan yang selama ini bisa jadi dianggap tidak memiliki makna penting. Langkah-langkah yang ditempuh adalah dengan merumuskan data potensi daerah dalam hal ini adalah inventarisasi pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal, kemudian data yang tersedia dikembangkan menjadi sumber pembelajaran ekopedagogik melalui berbagai model pengembangan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Pemerintah Desa Paciran Kabupaten Lamongan yang telah memberikan ijin dan dukungan untuk penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Handayani & Suharmiati. (2009). *Cara Benar Meracik Obat Tradisional*. Agromedia Pustaka.
- Kahn, R. (2011). Critical Pedagogy, Ecoliteracy & Planetary Crisis: The Ecopedagogy Movement. *Environmental Education Research*, 17(5), 705–708. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.551180>
- Kompas.com. (2020). *Keanekaragaman Hayati Indonesia*. <https://www.kompas.com/skola/read/2020/09/01/193500669/keanekaragaman-hayati-indonesia>
- Lee, Y., Jo, H., & Lim, B. (2015). Community-based Eco-pedagogy towards Change of Parents' Lifestyles in South Korea. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 1997–2003. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.867>
- Lupinacci, J., Edwards-Schuth, B., Happel-Parkins, A., & Turner, R. (2023). Ecocritical Pedagogies and Curriculum. *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)*, 202–209. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.08045-3>
- Mannan, M. N., Sopyan, A., & Sunarno. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Mengembangkan Karakter

- Positif Siswa SD. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 2(2), 141–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.36706/jjpf.v2i2.2615>
- Morton, K. (2019). *Ordered Universes Approaches to the Anthropology of Religion*. Routledge.
- Murdiono, A., Salsabila, R., & A'yuna, W. Q. (2022). Pemanfaatan Daun Kelor sebagai Produk UMKM di Desa Tenggiring, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Graha Pengabdian*, 4(2), 142-153. <https://doi.org/10.17977/um078v4i22022p142-153>
- Nafisah, D., Setyowati, D. L., Banowati, E., & Priyanto, A. S. (2020). Pendidikan Berbasis Ekopedagogik dalam Pembelajaran IPS di Era New Normal. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 3(1), 390–397. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/568/487>
- Nurchayati, N., & Ardiyansyah, F. (2019). Pengetahuan Lokal Tanaman Pangan dan Pemanfaatannya pada Masyarakat Suku Using Kabupaten Banyuwangi. *Biotropika - Journal of Tropical Biology*, 7(1), 11–20. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2019.007.01.02>
- Ong, W. J. (2002). *Orality and Literacy The Technologizing of the Word*. Routledge.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Setiawan, H., & Qiptiyah, M. (2014). Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (The Ethnobotany Study of Moronene Ethnic Community in Rawa AopaWatumohai National Park). *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2), 107–118. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss2pp107-117>
- Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48–53. Diakses dari <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/article/view/2316>
- Suarsana, I. M., & Mahayukti, G. A. (2013). Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 2(3), 193. <https://doi.org/10.23887/janapati.v2i3.9800>
- Sugara, H., & Mutmainnah, F. (2020). Peran Guru PPKN dalam Membangun Karakter Bangsa Sebagai Respon dan Tantangan Abad Ke-21. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), 16–30. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no29.a2266>
- Surata, S. (2013). Pembelajaran Lintas Budaya: Penggunaan Subak sebagai Model “Ecopedagogy”. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 3(2), 181-198. Diakses dari <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/article/view/15687>
- Suryadharma. (2008). *Diklat Kuliah Etnobotani*. UNY Press.
- Syafitri, F. R., Sitawati, & Setyobudi, L. (2014). Study of Etnobothany Village Society Based on the Needs of Human Life. *Jurnal Produksi Tanaman*, 02(02), 172–179. Retrieved from <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/93>
- Thiagarajan, S., Sammel, D. S., & Sammel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Minneapolis, Minnesota: A joint publication of the Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota; The Center for Innovation in Teaching the Handicapped (CITH), Indiana University; The Council for Exceptional Children (CEC), and The Teacher Education Division of CEC. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED090725.pdf>
- Ummah, I. K., Budiarti, D. O., & Alwahidah, N. A. (2022). Penyuluhan

- Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Era Pasca Covid-19 Upaya Meningkatkan Ekonomi di Desa Latukan Kabupaten Lamongan. *Abdimasmuhla*, 3(2). Diakses dari <https://www.jurnal.umla.ac.id/index.php/JA/article/view/513>
- Utari, U., Degeng, I. N. S., & Akbar, S. (2016). Penguatan Pembelajaran di Sekolah Dasar dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 39–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um022v1i12016p039>
- Vitaloka, W., Setyorini, D., & Dilfa, A. H. (2022). Pendidikan Ekologi sebagai Strategi Optimalisasi Standar Layanan Pendidikan. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 18(2), 3–4. [/bp.vol18.no2.a5244](https://doi.org/https://doi.org/10.36456/bp.vol18.no2.a5244)
- Wasito. (2011). *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Graha Ilmu.
- Widodo, H., Rohman, A., & Sismindari, S. (2019). Pemanfaatan Tumbuhan Famili Fabaceae untuk Pengobatan Penyakit Liver oleh Pengobat Tradisional Berbagai Etnis di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 29(1), 65–88. <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i1.538>
- Yunansah, H., & Herlambang, Y. T. (2017). Ecopedagogic Based Education in Raising Ecological Awareness and Developing Character in Elementary School Students. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 27–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v9i1>