

## **ETNOPEDAGOGI TUMBUHAN GIRANG-GIRANG (*LEEA INDICA*) SEBAGAI KEARIFAN LOKAL BERPOTENSI *BIOENTREPRENEURSHIP***

**I Wayan Suanda<sup>a</sup> dan Kadek Intan Rusmayanthi<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

<sup>b</sup>Universitas Ngurah Rai

\*Pos-el: [wayansuanda@mahadewa.co.id](mailto:wayansuanda@mahadewa.co.id)

**Abstract.** *Local wisdom that exists in a region is a treasure that has a high value to improve the welfare of the lives of its people and can enrich the culture of the archipelago. The culture of a tribe or ethnic in the region, such as: the use of Girang-Girang plant leaves (*Leea indica*) in an art performance in Bali is very popular. The use of Girang-Girang plant has a philosophical value, so it has become a guideline (a tradition in which contains belief values that should be implemented) in artistic activities. This local wisdom needs to be socialized and developed in the world of education and used as a source of learning so that the meaning and benefits are known, and to be preserved and developed economically in the form of bioentrepreneurship. This research aims to make students and the community understand the great value of the local wisdom of Girang-Girang (*Leea indica*) plants in the area where they live.*

**Keywords:** *Ethnopedagogy, Girang-Girang Plants, Local Wisdom, Bioentrepreneurship*

### **PENDAHULUAN**

Etnopedagogi berasal dari bahasa Yunani, yaitu: etos berarti ilmu pengetahuan dan pedagogia memiliki makna membimbing atau mendidik, secara literasi memiliki arti membimbing anak, yaitu peserta didik atau mahasiswa. Jadi etnopedagogi merupakan suatu tindakan dalam melakukan edukasi berupa pendidikan atau pembelajaran berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal yang dibahas diantaranya: ranah seni, budaya, kesehatan (pengobatan), lingkungan hidup, pertanian, ekonomi, kuliner makanan dan minuman menuju *bioentrepreneurship* dan hal lain yang meningkatkan pendapatan. Kearifan lokal yang didasari nilai kultural dari suatu etnis yang telah menjadi standar perilaku dalam kehidupan masyarakat (Albaiti, 2015). Etnopedagogi memandang pengetahuan atau kearifan lokal (*local knowledge, local wisdom*) sebagai sumber inovasi dan keterampilan yang dapat diberdayakan agar bernilai ekonomi tinggi demi kesejahteraan masyarakat. Dalam etnopedagogi diharapkan usaha untuk menumbuhkan pemahaman yang lebih komprehensif pada nilai-nilai kearifan lokal untuk meningkatkan pengetahuan tentang budaya suatu masyarakat. Untuk meningkatkan pemahaman nilai kearifan lokal ini diperlukan upaya merevitalisasi nilai kearifan lokal sebagai pengembangan konsep akademik dalam pembelajaran sebagai dasar pengembangan model etnopedagogi (Ramadan, 2019).

Globalisasi secara nyata telah menggeser nilai budaya lokal asli Indonesia akan berdampak luas terhadap kehidupan masyarakat dan lingkungan. Fenomena ini terjadi pada peserta didik,

mahasiswa yang semakin meyakini bahwa konsep-konsep pengetahuan ilmiah lebih penting dan lebih bermanfaat dibandingkan budaya masyarakat termasuk kearifan lokal. Realita adanya pergeseran nilai-nilai budaya, mengakibatkan nilai budaya lokal serta kearifan lokal kurang menarik. Disinilah perlu tangan-tangan dingin dan terampil pendidik serta upaya yang lebih masif melalui pendidikan, sehingga kearifan lokal dan budaya yang ada didaerahnya tetap terjaga kelestariannya. Menurut Rasyidin dan Wahyudin (2011) aliran behavioral menyatakan bahwa kebudayaan dilihat sebagai “*a total way of life*” dalam kehidupan manusia. Budaya dapat digambarkan sebagai kumulatif pengetahuan, praktik dan kepercayaan, tentang hubungan makhluk hidup (termasuk manusia) dengan sesama dan lingkungan.

Etnopedagogi sebagai kearifan lokal yang dibahas dalam penelitian ini adalah tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*) (Gambar 1). Tumbuhan Girang-Girang telah lama digunakan dalam pertunjukkan seni Topeng, Gambuh, Tekokjago, Arja dan kesenian lainnya (Gambar 2). Pendidikan harus mampu berperan aktif dalam menyiapkan individu atau seseorang (peserta didik, mahasiswa) yang memiliki sumber daya manusia (SDM) terdidik, cerdas, berkarakter untuk menghadapi berbagai permasalahan global. SDM yang berkarakter tersebut membentuk pikiran kreatif, inovatif, mandiri, salah satunya jiwa “*entrepreneurship*” (Suanda, 2023a). Lebih lanjut Suanda (2023a) menyatakan bahwa pendidikan berwawasan *entrepreneurship* menjadi suatu realita tuntutan dalam kehidupan saat ini. Oleh karena itu ada kemauan dan semangat untuk melestarikan, mempelajari dan mengembangkan tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*) sebagai kearifan lokal yang sangat mempunyai dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*)  
(Sumber: I Wayan Suanda, 2023)



Gambar 2. Tumbuhan Girang-Girang digunakan pada Telinga saat Menari  
(Sumber: I Wayan Suanda 2023)

Adanya pelajaran seni budaya dalam kurikulum pendidikan memberikan kesempatan untuk pengembangan keberadaan kearifan lokal, karena budaya secara sinonim disamakan dengan kearifan lokal. Gondwe dan Nancy (2014) menyebutkan bahwa budaya merupakan sistem konsep yang kompleks, meliputi: nilai-nilai, norma, kepercayaan dan praktek yang perlu diwariskan dari generasi ke generasi. Dalam kurikulum Merdeka Belajar di pendidikan dasar dan menengah serta di pendidikan tinggi diimplementasikan melalui Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan suatu keniscayaan. Seorang pendidik termasuk dosen harus mampu menghasilkan ide, gagasan, konsep dan karya yang ditawarkan dengan solusi, terobosan serta pencerahan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan kehidupan berbasis kearifan lokal (Suanda, 2023a).

Pewarisan nilai budaya berupa kearifan lokal tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*) ini menumbuhkan inspirasi dan inovasi untuk dikaji secara akademis untuk menjadi suatu produk agar memiliki manfaat bernilai ekonomi. Terlebih tumbuhan Girang-Girang ini memiliki morfologi daun yang rindang, tahan terhadap kekeringan dan organisme pengganggu tanaman (OPT), serta kanopi tumbuhan yang indah menjadikan peluang sebagai tanaman hias (Gambar 3). Percobaan yang dilakukan penulis terhadap kemampuan tumbuhan ini dalam mensuplai oksigen ( $O_2$ ), melalui percobaan Ingenhousz untuk membuktikan fotosintesis, dimana daun Girang-Girang yang direndam dalam air pada stoples kaca diletakan kena cahaya matahari langsung, menghasilkan gelembung-gelembung udara dalam air rendaman. Gelembung udara yang muncul pada kegiatan ini menandakan adanya oksigen ( $O_2$ ) yang dihasilkan dalam proses fotosintesis. Hasil percobaan ini memberikan inspirasi dan dugaan bahwa daun Girang-Girang ini mampu mensuplai oksigen kepada penari yang pentas dengan peneuh semangat di tempat yang sesak penuh penonton, terlebih saat menari menggunakan topeng (penutup wajah) sehingga oksigen yang di hirup oleh penari menjadi terbatas. Disinilah diduga penyediaan oksigen dapat dibantu oleh daun Girang-Girang (*Leea indica*).



Gambar 3. Tumbuhan Girang-Girang sebagai Tanaman Hias  
(Sumber: I Wayan Suanda, 2023)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, deskriptif dengan metode studi kasus untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian. Informan pada penelitian ini terdiri dari 8 orang yang menekuni bidang seni pertunjukkan, seperti: topeng, gambuh, penari yang juga sebagai akademisi dari Program Studi Pendidikan Seni tari dan Musik (sendratasik) Universitas PGRI Mahadewa Indonesia (UPMI) Bali, dari Institut Seni Indonesia (ISI) Denpasar, tokoh masyarakat dan petani yang memiliki pengalaman dalam penggunaan tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*). Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa: wawancara, observasi, dokumentasi.

Penelitian ini juga menggunakan metode riset atau eksperimen, melalui percobaan di laboratorium. Dilakukan analisis laboratorium pada tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*) di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan teknologi (FST) UPMI Bali dan Pengujian fitokimia dilaksanakan di laboratorium “RAN Laboratory” di Jl. Saridana VIII B No. 8 Ubung Kaja, Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian ini alat yang diperlukan berupa: tabung kaca volume 2 Liter, saringan teh, evaporator, elenmeyer, seperangkat alat uji fitokimia, spatula, botol kecil volume 20 mL, mikropipet, neraca, nampan plastik, gunting dan alat tulis (ATK). Sedangkan bahan yang diperlukan diantaranya: daun tumbuhan Girang-Girang, plastik klip, metanol teknis, alkohol dan aquades.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara penulis kepada narasumber yang terlibat dalam seni pertunjukkan Topeng, Gambuh, Tekokjago, Arja menyatakan daun Girang-Girang saat nari atau pentas disematkan pada telinga memiliki tujuan untuk memberikan rasa riang gembira kepada penonton dan menimbulkan kewibawaan, semangat tinggi dengan penuh percaya diri saat tampil. Selain itu daun Girang-Girang (*Leea indica*) ini memiliki filosofi sangat kuat terhadap pengaruh negatif saat ada di arena pentas. Oleh karena adanya kepercayaan seperti yang dituturkan para narasumber yang sekaligus pelaku atau penari sehingga menjadi pakem (kewajiban) dalam menari. Dari morfologi tumbuhan Girang-Girang yang memiliki struktur daun yang bergerigi, awet (lama tidak layu/rontok dari tangkai) memberikan nilai asesoris lebih berwibawa dan ada duri kecil pada tangkai memiliki makna filosofi seperti itu. Dari hasil percobaan ternyata proses fotosintesis daun Girang-Girang sangat aktif, mungkin memberikan asupan oksigen ( $O_2$ ) kepada

penari. Penggunaan Tumbuhan Girang-Girang oleh petani di sawah menjelang tanaman padi keluar bunga, kira-kira umur 45-60 hari (tergantung varitas tanaman padi), di Bali disebut “*Upacara Biukukung*”, atau “*Upacara Mantenin*” saat tanaman padi mulai “Hamil” untuk segera berbunga (Gambar 4).

Hasil wawancara penulis dengan petani bahwa tanaman ini dapat mengusir pengganggu tanaman seperti hama dan penyakit tanaman atau OPT (Organisme Pengganggu Tanaman). Lebih lanjut dikatakan tradisi seperti ini sudah menjadi turun temurun dari generasi ke generasi dilaksanakan agar tanaman padi hasilnya sesuai harapan. Tokoh masyarakat Pedalangan (Dalang dalam Pewayangan) menggunakan daun Girang-Girang ini sebagai alas (diletakkan di dalam kotak/seropak wayang) kemudian di atas daun itu diletakkan wayang. Menurut penuturan Dalang Wayang ini agar wayang yang terbuat dari kulit tidak ditumbuhi jamur atau jamur karena suasana (temperatur dalam seropak) cukup lembab. Dari apa yang disampaikan oleh tokoh pewayangan (Dalang) memberikan inspirasi bahwa daun Girang-Girang memiliki aktivitas sebagai daya hambat pada jamur (anti jamur). Tokoh masyarakat lain yang bergerak pada kuliner juga menceritakan bahwa daun Girang-Girang ini sering digunakan sebagai bumbu, adonan saat membuat tumis ikan laut yang sudah diisi bumbu bercampur daun Girang-Girang itu dibungkus daun pisang, selanjutnya ditumis atau dikukus (“*Peesan Ikan*” = bahasa Bali) agar rasa amis tidak keras dan meningkatkan aroma serta citarasa dari sajian ikan tersebut. Hal ini memberikan inovasi bahwa daun Girang-Girang memiliki potensi dijadikan bumbu untuk adonan dalam kuliner.



Gambar 4. Tumbuhan Girang-Girang saat “Mantenin” di Sawah  
(Sumber: I Wayan Suanda, 2023)

Hasil skrining fitokimia daun Girang-Girang (*Lea indica*) ternyata mengandung flavonoid, saponin, fenolik dan tanin, kemudian dilanjutkan uji GC-MS (*Gas Chromatography-Mas Spectrometry*) memiliki kandungan senyawa “*Arecoline*” yang bermanfaat atau sangat tinggi kandungan antioksidannya. GC-MS merupakan salah satu teknik analisis yang paling umum digunakan untuk analisis senyawa organik yang mudah menguap. Beberapa sumber menyebutkan antioksidan sangat berguna sebagai pelindung terhadap jenis radikal bebas (Mu'nisa, 2023). Tubuh memiliki sistem perlindungan untuk mencegah pembentukan oksidan dan peroksida lipid. Sistem perlindungan ini dinamakan antioksidan. Antioksidan dapat

dibedakan atas antioksidan endogen yang terdiri atas enzim-enzim dan berbagai senyawa yang disintesis tubuh. Antioksidan eksogen dapat diperoleh dari berbagai bahan makanan dan minuman (Mu'nisa, 2023). Radikal bebas dapat berada di dalam tubuh karena adanya hasil sampingan dari proses oksidasi dan pembakaran sel yang berlangsung pada waktu bernafas, metabolisme sel, olahraga atau aktivitas fisik yang berlebihan atau maksimal, peradangan, dan terpapar polusi dari luar tubuh seperti asap kendaraan, asap rokok, makanan, logam berat, industri dan radiasi matahari. Ketidakseimbangan jumlah radikal bebas dengan jumlah antioksidan endogen yang diproduksi tubuh seperti Superoksida dismutase (SOD), Glutation peroksidase (GPx) dan Catalase (CAT) disebut stres oksidatif. Keadaan ini dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sel yang dapat menimbulkan berbagai penyakit, seperti: kanker, jantung, katarak, penuaan dini, serta penyakit degeneratif lainnya.

Kandungan fenol dan flavonoid pada ekstrak buah mengkudu mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi sehingga dapat dipergunakan sebagai antioksidan alami. Buah jambu mente mempunyai aktivitas sebagai antioksidan alami. Ubi ungu, Buah jambu mente juga mempunyai aktivitas sebagai antioksidan alami. Penulis juga menjadikan daun Girang-Girang ini sebagai teh (teh celup) dengan membelender daun ini hingga menjadi serbuk. Kandungan senyawa-senyawa turunan fenol, flavonoid, karotenoid, tokoferol dan vitamin C yang banyak terdapat pada daun, buah, bunga dan umbi (rimpang). Misalnya: buah mengkudu, buanga kamboja jenis cendana, daun gaharu, biasanya banyak mengandung flavonoid; Ubi ungu mengandung antosianin dan kedelai banyak mengandung isoflavon (Parwata, 2016). Kandungan senyawa-senyawa turunan fenol, flavonoid, karotenoid, tokoferol dan Vitamin C biasanya banyak terdapat pada daun, buah, bunga dan umbi (rimpang), seperti: kandungan flavonoid pada buah mengkudu, isoflavon pada kedelai, flavonoid pada bunga kamboja jenis cendana, antosianin pada daun, umbi ubijalar ungu dan flavonoid pada daun gaharu.

Pemanfaatan budaya dapat menumbuhkan kesadaran diri dalam menjaga kelestarian alam (Clayton, 2009). Masyarakat telah mengembangkan pengetahuan yang telah diwariskan sebagai cara-cara atau teknologi asli (*indigenous ways*) guna mendayagunakan sumber daya alam bagi kelangsungan hidup. Pembangunan bukan untuk sesaat, namun berjalansiring dengan peradaban manusia tanpa merusak lingkungan. Dalam konteks pembangunan ini tidak saja berorientasi pada penekanan isu lingkungan akan tetapi pembangunan yang mencakup ruang lingkup berupa: a) pembangunan ekonomi: terjadinya peningkatan pendapatan masyarakat untuk mencapaikingkat kehidupan lebih sejahtera, walaupun terjadinya persaingan ekonomi global; b) pembangunan sosial, artinya dalam kegiatan pembangunan harus sejalan dengan kehidupan sosial dan budaya masyarakat, bukan sebaliknya merusak kehidupan sosial budaya yang telah ada; dan c) terjaganya lingkungan, pembangunan yang dilaksanakan memperhatikan daya dukung lingkungan dan tetap terjaganya ekosistem yang harmonis. Pembangunan tidak hanya berorientasi untuk kepentingan saat sekarang saja, namun tetap terjaganya lingkungan untuk kehidupan generasi mendatang (Suanda, 2023b).

Peningkatan pendapatan sebagai hasil dari pembangunan ekonomi selalu dihadapkan pada lingkungan sebagai sumber daya alam (Suanda *et al.*, 2022). Peningkatan perekonomian rakyat dalam suatu kawasan pemukiman perlu diikuti sosialisasi pengelolaan lingkungan dan kesadaran secara bertanggungjawab terhadap lingkungan agar keberlanjutan perekonomian di kawasan tersebut. Menggeliatnya pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari ketersediaan sumber daya alam dan keberadaan potensi sumber daya manusia dengan penerapan teknologi untuk mencapainya. Oleh karena itu dalam program pembangunan berkelanjutan memiliki komitmen

yang harus dijaga, berupa: a) Keberlanjutan Ekologi; b) Keberlanjutan Ekonomi; c) Keberlanjutan Sosial; d) Keberlanjutan Budaya; e) Keberlanjutan Politik; f) Keberlanjutan Pertahanan dan Keamanan (Suanda, 2023b). Peserta didik dan mahasiswa perlu dibekali pendidikan yang memelihara budaya dan kearifan lokal serta konservasi agar potensi intelektual diimbangi kecerdasan emosional, sosial dan spiritual yang kuat. Menurut Marukhi (2012) bahwa untuk berkompetisi di level internasional sangat dibutuhkan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, sosial dan spiritual.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Daun Girang-Girang (*Leea indica*) digunakan penari saat pentas menjadi pakem atau kewajiban untuk disematkan karena mengandung filosofis, yakni: kewibawaan daya tarik riang gembira kepada penonton dan percaya diri penari meningkat. Daun Girang-Girang ini kaya kandungan *Arecoline* yang bermanfaat sebagai antioksidan, sehingga senyawa aktif yang terkandung dalam daun ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi bernilai ekonomi.

### **Saran**

Daun Girang-Girang dari sejak dulu digunakan para penari pada saat pentas, namun belum tahu manfaat daun secara teoritis. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan tumbuhan Girang-Girang (*Leea indica*) agar memiliki nilai manfaat yang sangat luas, sekaligus menjaga kearifan lokal yang sangat mempunyai

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Albaiti, 2015. Kajian Kearifan Lokal Kelompok Budaya Dani Lembah Baliem Wamena Papua. *Jurnal Pendidikan Nusantara Indonesia*; 1(1).
- Clayton, S. dan Myers, G. 2009. Psikologi Konservasi (Terjemahan). Jakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar.
- Gondwe, N. & Longnecker, N. 2014. Scientific and Cultural Knowledge in Intercultural Science Education: Student Perceptions of Common Ground. *Res Sci Educ*. Springer.
- Mu'nisa, 2023. Antioksidan pada Tanaman dan Peranannya Terhadap Penyakit Degeneratif. Penerbit: Brilian Internasional Surabaya. 53 hal.
- Masrukhi. 2012. Membangun Karakter Mahasiswa Berbasis Nilai Konservasi. Artikel Simposium Pendidikan dan Kemahasiswaan di Universitas Sebelas Maret. 23 Juni 2012.
- Parwata, I.M.O.A. 2016. Antioksidan. (Bahan Ajar) Kimia Terapan Program Pascasarjana Universitas Udayana. Denpasar.
- Rasyidin dan Wahyudin. 2011. Teori Belajar dan pembelajaran. Medan, Indonesia: Perdana Publishing.
- Suanda, I.W. 2023a. Pendidikan Karakter dan Karir Profesional dalam Buku Model Implementasi Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi. Program Studi Pendidikan Biologi FST Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. Penerbit: Get Press. Padang Sumatra Barat. Hal 179-195.

Suanda, I.W. 2023b. Pembangunan Berwawasan Lingkungan dan Berkelanjutan dalam Buku Biologi SMA *Tenth Grade* (Teori, Praktikum/Portofolio, Evaluasi). Program Studi Pendidikan Biologi FST Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. Penerbit: Get Press. Padang Sumatra Barat. hal. 275-311.

Suanda, I.W; Kartika, I.M; Sukendra, I.K dan Widnyana, I.K. 2022. Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Pendapatan dalam Budidaya Stroberi Sehat dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari* (JPMB); 1(7): 669-682.