

## PELATIHAN IDENTIFIKASI TUMBUHAN BERBASIS ETNOBOTANI DI LINGKUNGAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 MENGWI UNTUK MENINGKATKAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

Oleh

Dewa Ayu Sri Ratnani<sup>1</sup>, Desak Nyoman Budiningsih<sup>2</sup>, I Made Diarta<sup>3</sup>, I Made Surya Hermawan<sup>4</sup>, Ni Komang Aprilianingsih<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,5</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

E-mail: [sri.ratnani@unmas.ac.id](mailto:sri.ratnani@unmas.ac.id)

### Article History:

Received: 25-11-2023

Revised: 18-12-2023

Accepted: 28-12-2023

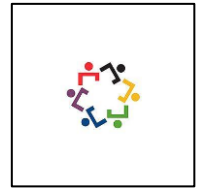
### Keywords:

Etnobotani, Identifikasi,  
Kepedulian Siswa,  
Lingkungan

**Abstract:** Pembelajaran biologi merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa kepada tujuan belajarnya, sementara biologi sendiri memiliki peran sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan Wakasek Kurikulum dan beberapa orang guru mengungkapkan beberapa masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar diantaranya siswa SMAN 1 Mengwi mengalami kesulitan mengkaitkan materi belajar dengan lingkungan kontekstualnya, terutama materi sains dan biologi terkait dengan budaya maupun kearifan lokal. guru-guru kesulitan menyiapkan materi pembelajaran sesuai dengan potensi kearifan lokal di lingkungan sekitar, sehingga materi terkesan tekstual dan jauh dari pengalaman siswa, setiap guru masih mengalami kesulitan menguasai teknologi terkini pembelajaran. Adaptasi teknologi pembelajaran dalam berbagai platform atau media belajar sangat penting untuk meningkatkan daya saing siswa di era globalisasi maupun disrupsi terutama pembelajaran tentang identifikasi tumbuhan yang berbasis etnobotani yang ada di taman di lingkungan sekolah. Dengan demikian pentingnya fasilitas dari pihak kampus dalam bentuk pengabdian masyarakat yang terintegrasi antara aspek evaluasi pembelajaran, aspek kearifan lokal, serta aspek teknologi pembelajaran yang sangat dibutuhkan oleh guru-guru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran biologi.

## PENDAHULUAN

Tumbuhan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Sikap manusia terhadap tumbuhan menentukan pengetahuan lokal mereka demikian sebaliknya. Masyarakat Indonesia lebih tertarik memanfaatkan sumber daya alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal ini disebabkan karena lebih praktis dan modern dibandingkan dengan menerapkan kearifan lokal dengan memanfaatkan tumbuhan tradisional. Keadaan



ini berdampak pada menurunnya pengetahuan etnobotani lokal yang dapat mempengaruhi keanekaragaman tumbuhan. (10).

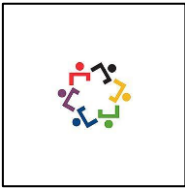
Menurunnya pengetahuan etnobotani berdampak pada kelestarian keanekaragaman tumbuhan. Etnobotani didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan manusia dengan tumbuhan dalam kegiatan dan pemanfaatannya. Menyadari bahwa banyak sumber daya nabati telah punah sebelum sempat dilakukan penelitian. Demikian juga halnya dengan pengetahuan lokal masyarakat tentang keanekaragaman tumbuhan terutama pengetahuan lokal generasi muda (9). Adanya gerakan kembali ke alam atau *back to nature* yaitu upaya memanfaatkan kembali sumber daya alami tumbuhan sebagai bahan upacara, obat tradisional, kosmetik dan lain-lain.

Etnobotani dapat dijadikan sebagai jembatan pengetahuan tradisional dan modern. Seiring perkembangan jaman, dipandang perlu upaya peningkatan karakter masyarakat untuk dapat mempertahankan kelestarian kearifan lokal budaya. Salah satu cara penguatan karakter adalah melalui pendidikan formal terutama pembelajaran. Pembelajaran biologi yang berbasis kearifan lokal dalam hal ini etnobotani merupakan pembelajaran yang wajib diketahui dan dipahami untuk dapat dilestarikan oleh generasi muda melalui pendidikan.

SMAN1 Mengwi adalah salah satu sekolah unggulan di kabupaten Badung terletak di Jalan I Gusti Ngurah Rai no 38, Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung ini memiliki segudang prestasi baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional.. Per tanggal 22 Februari 2023 tercatat SMA Negeri 1 Mengwi memiliki 75 orang guru, 25 tenaga pendidik, dan 1413 siswa. Disisi lain, dalam prestasi non akademik SMA Negeri 1 Mengwi meraih Juara Umum 3 Pentaque Advaita Cup Pada Tahun 2018, Juara 2 Wanagiri Survival Tahun 2018. Meskipun telah meraih prestasi akademik dan non akademik masih terdapat banyak kendala berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran siswa di kelas. Sehubungan dengan hal tersebut Berdasarkan hasil observasi lebih lanjut dengan Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Mengwi maka dapat diketahui bahwa beberapa masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar diantaranya siswa mengalami kesulitan mengkaitkan materi belajar dengan lingkungan kontekstualnya, terutama materi sains dan biologi terkait dengan budaya maupun kearifan lokal. Umumnya guru-guru kesulitan menyiapkan materi pembelajaran sesuai dengan potensi kearifan lokal di lingkungan sekitar, sehingga materi terkesan tekstual dan jauh dari pengalaman siswa (8). Ketiga, juga Wakasek Kurikulum mengungkapkan bahwa guru-guru SMAN Negeri 1 Mengwi masih mengalami kesulitan di dalam mengikuti Program Guru Penggerak yang mengharuskan setiap guru untuk menguasai teknologi terkini pembelajaran. Adaptasi teknologi pembelajaran dalam berbagai platform atau media belajar sangat penting untuk meningkatkan daya saing siswa di era globalisasi maupun disrupsi (7). Pengabdian masyarakat yang terintegrasi antara aspek evaluasi pembelajaran, aspek kearifan lokal, serta aspek teknologi pembelajaran yang sangat dibutuhkan oleh guru guru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran biologi.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMA Negeri 1 Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Sosialisasi Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk workshop dan *focus group discussion (FGD)*. Workshop ini berupa kegiatan pengembangan kompetensi guru-guru di SMA Negeri 1 Mengwi. Workshop Pelatihan Teknik



Photovoice khususnya untuk identifikasi tumbuhan berbasis etnobotani sebagai salah satu bentuk mobile based learning di dalam pembelajaran. Kegiatan dimulai dengan penyampaian materi dan diskusi tentang identifikasi tumbuhan berbasis etnobotani, kemudian mengenalkan aplikasi identifikasi media online PlantNET. Selanjutnya kegiatan praktek identifikasi tumbuhan di taman halaman sekolah menggunakan aplikasi PlantNET.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Workshop Identifikasi Tumbuhan Berbasis Etnobotani**

Kearifan lokal merupakan bagian yang penting bagi peserta didik agar tidak kehilangan nilai dasar kulturalnya, akar sejarahnya serta memiliki wawasan dan pengetahuan sikap sosial dan lingkungannya secara kultural (8). Kegiatan workshop dilaksanakan dengan membahas substansi identifikasi tumbuhan berbasis etnobotani di Lingkungan Sekolah SMA Negeri 1 Mengwi untuk Meningkatkan Kepedulian siswa terhadap lingkungan. Penyampaian materi diawali dengan pengertian dan pengenalan studi etnobotani dalam hubungannya dengan pembelajaran biologi di sekolah. Pelatihan ini dilaksanakan dengan cara mengenalkan terlebih dahulu aplikasi online untuk identifikasi tumbuhan kemudian mendownload aplikasi plantNET. Selanjutnya melakukan praktek langsung ke halaman sekolah mulai dari memfoto tumbuhan dan menggunakan aplikasi yang sudah dimiliki. Selanjutnya melakukan verifikasi nama ilmiah tumbuhan dan kedudukan dalam klasifikasi dengan <http://www.theplantlist.org> dan <http://www.plantamor.com>.

### **Keanekaragaman Tumbuhan**

Hasil praktek identifikasi tumbuhan di taman halaman sekolah diperoleh 70 spesies tumbuhan yang termasuk ke dalam 42 Famili dengan famili terbanyak Apocynaceae (7). Dari 68 spesies, 58 spesies termasuk kelompok tanaman obat, 36 tanaman hias, 33 tanaman upacara, 19 tanaman bahan pangan, dan 1 spesies bahan bangunan,. Taman sekolah merupakan salah satu media pembelajaran biologi di sekolah dalam hubungannya dengan tumbuhan.

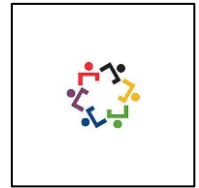
Kontribusi etnobotani sangat beragam pada generasi saat ini maupun generasi mendatang diantaranya menjamin keberlanjutan persediaan pangan, menjamin ketahanan pangan lokal, penemuan obat baru berbasis herbal, pengakuan hak masyarakat lokal terhadap kekayaan sumberdaya dan akses terhadapnya.

## **KESIMPULAN**

Workshop Pelatihan Teknik Photovoice khususnya untuk identifikasi tumbuhan berbasis etnobotani sebagai salah satu bentuk mobile based learning di dalam pembelajaran. Taman sekolah merupakan salah satu media pembelajaran biologi di sekolah dalam hubungannya dengan tumbuhan. Melalui identifikasi tumbuhan berbasis etnobotani di taman sekolah, maka kepedulian siswa terhadap lingkungan dapat semakin ditingkatkan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- [1] Ami, M.S., Candra, E.A. 2019. Identifikasi tumbuhan dalam masakan tradisional urap sebagai materi penyusunan buku referensi taksonomi tumbuhan <https://www.neliti.com/id/publications/375123/identifikasi-tumbuhan>
- [2] Dewi KP. Dampak Kebijakan PPDB Sistem Zonasi Di Kota Magelang Bagi Sekolah dan Peserta Didik. J Ilmu Sos dan Ilmu Polit [Internet]. 2019 Nov 16 [cited 2023 Feb



- 22];2(17):100. Available from:  
<https://jom.untidar.ac.id/index.php/jman/article/view/1978>
- [3] Kartawinata, K., 2010. Dua Abad Mengungkap Kekayaan Flora dan Ekosistem Indonesia. LIPI. Jakarta 5. Van Steenis, C.G.G.J. 2006. Flora untuk Sekolah di Indonesia. PT Pradnya Paramita. Jakarta. 6. Simpson, M. G., 2006, Plant systematics, Elsevier Academic Press Publivation, London.
- [4] Magdalena I, Fauzi H, Bintang RP-, 2020 undefined. Pentingnya evaluasi dalam pembelajaran dan akibat memanipulasinya. *ejournal.stitpn.ac.id* [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 22];2(2):244–57. Available from: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/986>
- [5] Pradewi GI, Rukiyati R. Kebijakan Sistem Zonasi Dalam Perspektif Pendidikan. *J Manaj dan Supervisi Pendidik* [Internet]. 2019 Nov 27 [cited 2023 Feb 22];4(1):28–34. Available from: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jmsp/article/view/8771>
- [6] Ratnani, D.A.S., Junitha I.K., Kriswiyanti, E., Dhana, I.N. 2021. The ethnobotany of Ngusaba ceremonial plant utilization by Tenganan Pegringsingan community in Karangasem, Bali, Indonesia <https://smujo.id/biodiv/article/view/8221>
- [7] Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis Kecakapan Hidip Di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- [8] Sularso, K. S. (2016). *Penanaman Kearifan Lokal Dalam Penanaman Karakter*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- [9] Sujarwo, W., Arinasa, I.B.K., Salomone, F., Caneva, G., Fattorini, S. 2014. Cultural Erosion of Balinese Indigenous Knowledge of Food and Nutraceutical Plants. *Economic Botany*, 68(4):426–437
- [10] Wiryono, Wanandi, Y., Aisyah, K.I., Deselina, Senoaji, G., Siswahyono. 2019. The Lokal Knowledge of The Plant Names and Uses by Semende Tribe People in Kaur District, Bengkulu Province, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(3):754-761.