

## Edukasi Konservasi Tumbuhan dengan Cara Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Lingkungan Sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar

Dewa Ayu Sri Ratnani<sup>1</sup>, Desak Nyoman Budiningsih<sup>2</sup>, Sang Putu Kaler Surata<sup>3</sup>

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

<sup>1</sup>[sri.ratnani@unmas.ac.id](mailto:sri.ratnani@unmas.ac.id)

Received: 24 Agustus 2025; Revised: 18 November 2025; Accepted: 11 Januari 2026

### Abstract

*The potential of medicinal plant diversity within the Bali Medika Health Vocational School in Denpasar remains largely overlooked and untapped. One crucial step in preserving medicinal plants is through education on their conservation. The aim of this Community Service Program activity is to increase knowledge and understanding, as well as the activeness of students in conserving medicinal plants through their use in learning activities. The methods used were observation, outreach, training through Focus Group Discussions (FGD), and documentation. A one-group pre-test post-test design was used, and data analysis used a Paired Sample T-Test. Based on the results of the questionnaire on student knowledge before and after the conservation education was conducted, the average increase in students' knowledge of medicinal plants was 14.82%. Based on the results of the t-test, the calculated t-count was 15.424 > t-table 2.048, with a significance value of 0.000 < 0.005. This means there is a significant difference in students' knowledge before and after the conservation education socialization was carried out. It can be concluded that medicinal plant conservation education can increase knowledge and understanding, as well as the activeness of students in conserving medicinal plants through their use in learning activities at Bali Medika Denpasar Health Vocational School.*

**Keywords:** education; cocervation; medicinal plants

### Abstrak

Potensi keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar yang bermanfaat obat-obatan masih banyak diabaikan dan belum dimanfaatkan. Salah satu hal yang penting dalam mempertahankan keberadaan tumbuhan obat adalah dengan cara melakukan edukasi konservasi tumbuhan obat. Tujuan kegiatan PkM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman, serta keaktifan peserta didik dalam melakukan konservasi tumbuhan obat melalui pemanfaatan dalam kegiatan pembelajaran. Metode yang digunakan adalah observasi, sosialisasi, pelatihan melalui *Focus Group Discussion* (FGD), dan dokumentasi. *One group pre-test post-test design* digunakan dan analisis data menggunakan *Paired sample T-Test*. Berdasarkan hasil angket tentang pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah edukasi konservasi dilakukan, maka diperoleh hasil peningkatan rata-rata pengetahuan tumbuhan obat peserta didik sebesar 14,82%. Berdasarkan hasil uji t test diperoleh t hitung 15,424 > t tabel 2,048, dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,005. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah sosialisasi edukasi konservasi dilakukan. Dapat disimpulkan edukasi konservasi tumbuhan obat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman, serta keaktifan peserta didik dalam melakukan konservasi tumbuhan obat melalui

pemanfaatan dalam kegiatan pembelajaran di SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar.

**Kata Kunci:** edukasi; konservasi; tumbuhan obat

## A. PENDAHULUAN

Tumbuhan obat tradisional sudah sejak lama memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Kontribusi tumbuhan obat mulai dari menjaga kesehatan, mempertahankan daya tahan tubuh sampai mengatasi berbagai penyakit dari penyakit ringan maupun berat. Tumbuh-tumbuhan yang diolah menjadi herbal memiliki khasiat untuk mengatasi berbagai penyakit (Sari et al., 2015).

Pemanfaatan tumbuhan obat tradisional telah melekat dalam kehidupan sebagian besar masyarakat hingga saat ini (Mistriani & Helyanan, 2022). Praktek pemanfaatan tanaman obat tradisional Bali didasarkan pada kepercayaan diri dan sistem pengetahuan (Arsana 2019). Pengetahuan masyarakat lokal dalam memanfaatkan tumbuhan obat diwariskan secara turun-temurun. Pengetahuan ini juga sangat penting bagi keberlangsungan minat masyarakat untuk membudidayakan tumbuhan obat

Sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar adalah salah satu sekolah kesehatan yang berkomitmen pada mutu pendidikan dan pengembangan karakter peserta didik. Sekolah ini memiliki beberapa program unggulan, salah satu diantaranya yaitu Program Keahlian Teknologi Farmasi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ada beberapa permasalahan yang ditemukan di sekolah mitra diantaranya pemanfaatan lahan di halaman sekolah belum maksimal dan belum ada edukasi konservasi yang pernah dilakukan kepada peserta didik maupun guru di sekolah tersebut.

Potensi keanekaragaman tumbuhan yang tumbuh maupun yang sengaja di tanam di lingkungan sekolah yang bermanfaat obat-obatan masih banyak diabaikan dan belum dimanfaatkan. Hal ini didukung oleh temuan habitat tumbuhan obat terbanyak diperoleh dari alam liar (52.72%) dan dari pinggir jalan

(Ratnani et al., 2022; Ratnani & Junita, 2025). Bahan obat-obatan ini bahkan berpotensi menjadi komoditi ekonomi. Hal ini terjadi antara lain karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik terkait pengelolaan dan pemanfaatannya. Permasalahan ini perlu diatasi melalui suatu kegiatan revitalisasi konservasi Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA).

Untuk mengelola tumbuhan obat tersebut butuh tambahan pengetahuan. Dengan pengetahuan yang baik, pengelolaan dan pemanfaatan tumbuhan dapat dilakukan dengan konsep biodiversitas, untuk menjaga kelestarian tumbuhan obat. Disamping itu hal yang tidak kalah penting dalam mempertahankan keberadaan tumbuhan obat adalah dengan cara melakukan edukasi konservasi tumbuhan obat yang tumbuh di lingkungan sekolah. Daya tangkap dan pola pikir usia produktif semakin berkembang, sehingga dapat diperkirakan mudah untuk menerima informasi yang tepat terkait tanaman obat herbal (Pandit & Permatananda, 2018).

Solusi yang dapat ditawarkan dalam kegiatan PkM ini adalah melakukan pendampingan dalam proses pembelajaran, yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mengenal dan memahami tumbuhan obat yang ada di lingkungan sekolahnya; membantu dalam mengajar dan membimbing peserta didik dalam memahami pembelajaran biologi yang terkait dengan materi keanekaragaman tumbuhan bahan obat yang ada di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran berbasis alam.

Target kegiatan PkM adalah meningkatnya pengetahuan dan pemahaman, serta keaktifan peserta didik dalam melakukan konservasi tumbuhan obat melalui pemanfaatan dalam kegiatan pembelajaran serta membantu guru untuk mengajar dan membimbing peserta didik dalam pembelajaran biologi.

# Edukasi Konservasi Tumbuhan dengan Cara Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Lingkungan Sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar

Dewa Ayu Sri Ratnani, Desak Nyoman Budiningsih, Sang Putu Kaler Surata

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan PkM ini dilaksanakan Di SMKs Bali Medika Denpasar, pada tanggal 10 Juni 2025. Peserta kegiatan adalah; (1) tim dosen dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati Denpasar. (2) guru-guru pendamping dan peserta didik. Responden adalah Peserta didik kelas X yang berasal dari jurusan Program Keahlian Teknologi Farmasi sebanyak 28 orang.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah:

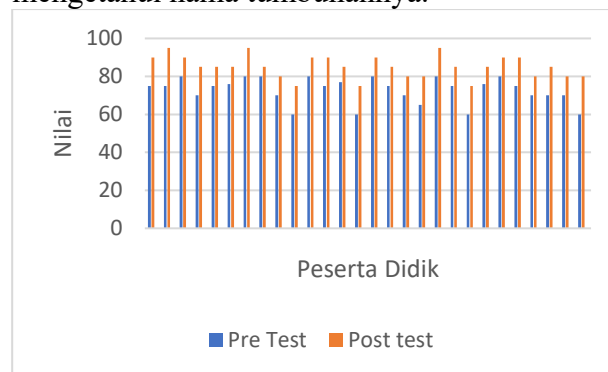
1. Observasi dan Wawancara. Observasi dilakukan dengan cara mengamati keberadaan tumbuhan dan sikap peserta didik terhadap tumbuhan di lingkungan sekolah. Wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar.
2. Sosialisasi. Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang konservasi tumbuhan obat mengenai pengertian, tujuan, manfaat dan teknik konservasi,
3. Pelatihan/Pendampingan. Pelatihan dan pendampingan dilakukan bersama guru pendamping dan peserta didik. Pelatihan dilakukan dengan cara praktek pengenalan dan dokumentasi keanekaragaman tumbuhan obat yang tumbuh di lingkungan sekolah SMKs Bali Medika Denpasar.

Pelaksanaan program menggunakan metode *Focus Group Discussion (FGD)* yang diawali dengan memberikan kuesioner pada awal kegiatan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan kelompok terhadap konservasi tumbuhan obat. Metode pengumpulan data melalui *one group pre-test post-test* dan dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil angket tentang pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah edukasi konservasi dilakukan, peningkatan rata-rata pengetahuan tumbuhan obat peserta didik sebesar 14,82% (Gambar 1).

Sebelum edukasi konservasi tumbuhan dilakukan, peserta didik telah memiliki pengetahuan sebelumnya tentang tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai bahan obat tradisional, namun sebagian besar tidak mengetahui nama tumbuhannya.



Gambar 1. Pengetahuan Tumbuhan Obat Peserta Didik SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar

Berdasarkan hasil uji *paired samples t test* diperoleh  $t$  hitung sebesar  $15,424 > t$  tabel  $2,048$ , dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,005$ . Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah sosialisasi edukasi konservasi dilakukan. Hal ini mengindikasikan bahwa sosialisasi edukasi konservasi dapat meningkatkan pemahaman teoritis dan kompetensi praktis pembelajaran mendalam di SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar. Sehingga tujuan dari kegiatan pengabdian ini juga dapat tercapai dengan sangat baik.

Responden mengenal tumbuhan obat rata-rata dalam kurun waktu kurang dari satu tahun sebanyak 72%, dan 28% sisanya dalam waktu antara 1-3 tahun. Pengetahuan dan pengalaman berinteraksi dengan tumbuhan sangat penting untuk dapat memanfaatkannya secara optimal. Untuk mengelola tumbuhan obat tersebut butuh tambahan pengetahuan. Dengan pengetahuan yang baik, pengelolaan dan pemanfaatan tumbuhan dapat dilakukan dengan konsep biodiversitas, untuk menjaga kelestarian dari tumbuhan obat. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsana (2019) bahwa praktik pemanfaatan tanaman obat tradisional Bali didasarkan pada kepercayaan diri dan sistem pengetahuan. Pengetahuan lokal diperoleh dari

interaksi, proses, dan sikap pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat (Elisa *et al.*, 2015).

Kurangnya interaksi peserta didik dengan lingkungannya termasuk tumbuhan di dalamnya akan berdampak pada keberadaan keanekaragaman tumbuhan baik dalam jumlah maupun jenisnya. Hilangnya pengetahuan botani termasuk pengetahuan ekologi tradisional mengancam upaya pelestarian berbasis komunitas (Cuadra *et al.*, 2012; Vasques *et al.*, 2016; Aswani *et al.*, 2018). Namun Program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam meningkatkan penggunaan obat herbal dari tanaman berkhasiat obat dilakukan melalui asuhan mandiri pemanfaatan tanaman obat keluarga. Dukungan ini termasuk keterampilan budidaya atau penanaman tanaman obat, dan pengolahannya menjadi herbal yang dapat dimanfaatkan oleh keluarga (Permatananda, 2020). Hal ini dapat menunjang budaya Masyarakat sekitar dalam pemanfaatan lestari berbasis komunitas (Amusa *et al.*, 2010).

Kegiatan sosialisasi edukasi konservasi tumbuhan dengan cara pemanfaatan tumbuhan obat di lingkungan sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar, baik secara teoritis maupun praktis di halaman sekolah terlaksana dengan sangat baik. Antusiasme dari peserta pelatihan sangat tinggi yang terdiri dari guru-guru dan siswa saat mengikuti kegiatan. Pemaparan materi efektif, efisien karena mudah dipahami dan praktik dokumentasi dan identifikasi tumbuhan obat di halaman sekolah berlangsung sangat menyenangkan dan menggembirakan. Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh berdasarkan hasil angket tentang pengetahuan siswa sebelum dan setelah edukasi konservasi dilakukan.

#### **D. PENUTUP**

##### **Simpulan**

Terdapat perbedaan yang signifikan dari pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah sosialisasi edukasi konservasi dilakukan. Hal ini mengindikasikan bahwa sosialisasi edukasi konservasi dapat meningkatkan pemahaman teoritis dan kompetensi praktis pembelajaran mendalam di SMKs Kesehatan Bali Medika

Denpasar. Guru-guru mata pelajaran biologi dan para siswa SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar sebagai peserta sosialisasi dan pelatihan edukasi konservasi tumbuhan memberikan apresiasi positif dan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dari Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP-Universitas Mahasaraswati Denpasar. Melalui pelatihan ini, para peserta dapat mengatasi kesulitan dalam mengenali tumbuhan obat yang tumbuh di lingkungan sekolahnya dan dapat melakukan konservasi dengan cara memanfaatkannya sebagai media pembelajaran berkelanjutan. Persiapan, sarana dan prasarana yang disediakan oleh mitra sangat memadai untuk menunjang terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

##### **Saran**

Edukasi konservasi tumbuhan dengan cara pemanfaatan tumbuhan obat yang tumbuh di lingkungan sekolah hendaknya diterapkan dalam pembelajaran biologi.

Dokumentasi dan identifikasi tumbuhan hendaknya dilakukan secara periodik dan dijadikan media pembelajaran berkelanjutan untuk mempertahankan budaya maupun kearifan lokal.

##### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mahasaraswati Denpasar dan SKMs Bali Medika Denpasar atas dukungan dan kontribusinya dalam penelitian ini. Partisipasi Anda sangat berarti bagi keberhasilan penelitian.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Amusa, T.O., Jimoh, S.O., Aridanzi, P., Haruna M. (2010). Ethnobotany and Conservation of Plant Resources of Kainji National Park, Nigeria. *Ethnobotany Research and Application*, 8(1): 181–194.
- Arsana, I.N. 2019. Keragaman Tanaman Obat dalam Lontar “Taru Pramana” dan Pemanfaatannya untuk Pengobatan

## Edukasi Konservasi Tumbuhan dengan Cara Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Lingkungan Sekolah SMKs Kesehatan Bali Medika Denpasar

Dewa Ayu Sri Ratnani, Desak Nyoman Budiningsih, Sang Putu Kaler Surata

---

- Tradisional Bali, *Jurnal Kajian Bali*, 9(1): 241-262
- Aswani, S., Lemahieu, A., Sauer, W.H.H. (2018). Global Trends of Lokal Ecological Knowledge and Future Implications. *PLoS ONE*, 13 (4): e0195440.
- Cuadra, V.P, Cambi, V., Ruda, M.A. (2012). Consequences of The Loss of Traditional Knowledge: The Risk of Injurious and Toxic Plants Growing in Kindergartens. *Ethnobot Res App*, 10: 77-94.
- Elisa, I., Ervival, A.M.Z., Agus, H., Nandi, K. (2015). Pengetahuan Etnobotani Suku Manggarai dan Implikasinya Terhadap Pemanfaatan Tumbuhan Hutan di Pegunungan Ruteng. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 20(3): 171.
- Mistriani, N., & Helyanan, P. S. (2022). Pengembangan Kawasan Konservasi Tanaman Obat Berbasis Biodeversitas Unggulan Lokal Sebagai Daya Tarik Wisata. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(6): 4955.
- Pandit, Suranaya, I.G., & Permatananda, P.A.N.K. (2018). Improving Hygiene and Sanitation Behavior Among Pemandang Workers in Kusamba Village Through Direct Training and Demonstration Plot International Conference of Social Science. *Icoss 2018: Proceedings of International Conference of Social Science, Icoss 2018, Denpasar, Indonesia*, 219. European Alliance For Innovation.
- Permatananda, P.A.N.K. (2020). Asuhan Mandiri Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional di Desa Bukian, Bali. *Dharmakarya*, 9(4), 266:270.
- Ratnani, D.A.S., Junitha, I.K., Kriswiyantti, E., Budiningsih, D.N. (2022). The Ethnobotany of Sense Disease Medical Plant Used by Ngis Manggis Community Karangasem in Bali, Indonesia. *IJASSD*, 4(2):101-111
- Ratnani, D.A.S., Junitha, I K. (2025). Ethnobotany of Medicinal Plant Diversity as A Traditional Medicine in Bugbug Karangasem, Bali, Indonesia. *International Journal of Scientific Multidisciplinary Research*, 3(1):29-46
- Sari, Diana, I., Yuniar, Yuyun, Siahaan, Selma, Riswati, & Syaripuddin, M. (2015). Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 123:132.
- Vásquez, A., Vibrans, H., Vergara, S.F., Caballero, J. (2016). Intracultural Differences in Lokal Botanical Knowledge and Knowledge Loss Among the Mexican Isthmus Zapotecs. *PLoS ONE*, 11 (3): e0151693.