

## STIMULASI KEPEDULIAN ANAK PADA TANAMAN OBAT MELALUI BUDIDAYA BIOFARMAKA

I Ketut Wardana<sup>1)</sup>, Kadek Tamani Sari Dewi<sup>2)</sup>, I Nyoman Richen Trisnayoga<sup>3)</sup>,  
Putu Sri Astuti<sup>4)</sup>

Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: [ketutwardana71@unmas.ac.id](mailto:ketutwardana71@unmas.ac.id)

### ABSTRAK

Pengetahuan tentang tanaman obat sangat penting bagi generasi masa kini. Sehingga mereka dapat memahami bahwa tanaman obat adalah tanaman yang bagiannya dapat dimanfaatkan sebagai obat, baik itu berupa daun, umbi, akar, buah, maupun bagian lainnya. Banyak tanaman di sekitar kita yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit, seperti seledri untuk mengobati penyakit darah tinggi, kunyit untuk melancarkan darah, dan tapak dara untuk mengobati kencing manis. Tujuan dilakukannya program pengabdian ini adalah agar siswa mendapatkan ilmu tambahan mengenai tanaman biofarmaka dan khasiat dari masing-masing tanaman biofarmaka di lingkungan sekitar dan siswa dapat mengenal lebih dini mengenai tanaman biofarmaka serta dapat membagi ilmu mereka kepada orang disekitar atau orang terdekat mereka. Sehingga lebih banyak masyarakat yang paham dan mengetahui bahwa tanaman biofarmaka memiliki manfaat sebagai pengobatan atau pencegahan suatu penyakit. Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan 28 siswa di SD Negeri 2 Denbantas, kecamatan Tabanan. Metode yang digunakan adalah metode pengajaran yang dilanjutkan dengan pemberian pre-test dan post-test pada siswa kelas 6. Masing-masing lembar *pre-test* dan *post-test* terdiri dari 5 soal *multiple choice*. Selain itu, siswa kelas 6 diberikan beberapa *game* untuk mengukur kephahaman. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa nilai pada siswa mengalami peningkatan. Dimana sebelumnya sekitar 50% siswa mendapatkan nilai *pre-test* 60 dengan kategori cukup dan setelah diberikan materi sebanyak 42,9% siswa mendapatkan nilai *post-test* 100 dengan kategori sangat baik.

**Kata kunci:** pengetahuan, tanaman biofarmaka, siswa

### ANALISIS SITUASI

Sebelum terciptanya manusia di permukaan bumi, telah diciptakan alam sekitarnya dan isinya sehingga mulai dari sejak manusia mulai ada dan mulai mencoba memanfaatkan alam sekitarnya untuk memenuhi keperluan sosial dan pribadi maka alam menyediakan kebutuhan bagi kehidupannya adalah kehidupan dan sumber kehidupannya, termasuk keperluan obat-obatan untuk mengatasi masalah-masalah kesehatan. Kenyataan menunjukkan bahwa dengan bantuan obat-obatan asal bahan alam tersebut, masyarakat dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Hal ini menunjukkan bahwa obat yang berasal dari sumber bahan alam khususnya tanaman telah memperlihatkan peranannya dalam penyelenggaraan upaya-

upaya kesehatan masyarakat dan makin diteliti tanaman obat yang merupakan segala jenis tumbuh-tumbuhan yang mempunyai khasiat atau kegunaan sebagai obat. Beberapa prinsip pembelajaran tentang tanaman obat yang diberikan sebagai pengenalan sangat perlu diperhatikan untuk dapat meningkatkan mutu pemanfaatan lingkungan hidup salah satunya yaitu dengan pembelajaran dari berbagai sumber untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat (Mujiburrahman et al., 2020).

Dunia pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membangun sumber daya manusia, semakin banyak mengetahui berbagai hal maka ilmu yang didapat juga semakin luas. pengetahuan mengenai tanaman obat herbal juga sangat diperlukan untuk menambah wawasan (Laratmase, 2021). Bangsa Indonesia telah mengenal dan memanfaatkan tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat sejak lama untuk mengatasi suatu masalah kesehatan. Pengetahuan ini diwarisi secara turun-temurun hingga saat ini (Emilda dkk., 2017). Tanaman obat adalah tumbuhan atau tanaman alami yang tidak tercampur ataupun diolah bersama dengan bahan kimia. Tradisi dengan memanfaatkan tumbuhan sebagai pengobatan telah dibuktikan kebenarannya secara ilmiah, namun beberapa masih belum tercatat secara ilmiah dan diperlukan penelitian lebih lanjut lagi (Raodah, 2019). Misalnya, Bawang Putih (Garlic/*Allium sativum*) tumbuhan ini termasuk dalam Famili Liliaceae. Tumbuhan ini berbentuk rumput dan mempunyai sium tunas yang timbul pada pangkal batang bentuknya lebih menyerupai umbi-umbi kecil yang telah berubah bentuk dan memiliki fungsi sebagai rempah dan obat. Umbi-umbi kecil tersebut disebut sium. Zat yang terkandung pada bawang putih adalah alisin. Manfaat bawang putih untuk terapi antara lain sebagai obat batuk, sakit gigi, sakit telinga, atherosclerosis, diare, disentri, difteri dan vaginitas., menurunkan tekanan darah tinggi, dan menurunkan kolesterol.

Salah satu sekolah dasar yang diobservasi, yaitu SD Negeri 2 Denbantas disana kami membicarakan rencana program kerja yang akan kami laksanakan, yaitu memberikan pengajaran mengenai pengenalan tanaman biofarmaka, karena setelah kami melakukan observasi dan tanya jawab bersama Kepala Sekolah di SD Negeri 2 Denbantas, di sekolah tersebut belum pernah melakukan pengenalan tanaman biofarmaka dan tidak memiliki tanaman obat yang dapat digunakan suatu saat sesuai dengan manfaatnya untuk mengobati atau mencegah suatu penyakit. Sehingga dengan permasalahan tersebut, kami memutuskan untuk merealisasikan rencana program kerja kampus mengajar yang akan kami laksanakan, dengan mengenalkan tanaman biofarmaka kepada siswa kelas 6 di SD Negeri 2 Denbantas. Dengan merealisasikan program kerja ini, kami berharap siswa SD mengenal lebih dini mengenai tanaman biofarmaka dan dapat membagi ilmu mereka kepada orang disekitar atau orang terdekat mereka. Sehingga lebih banyak masyarakat yang paham dan mengetahui bahwa tanaman biofarmaka memiliki manfaat sebagai pengobatan atau pencegahan suatu penyakit.

## PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan di berbagai sektor, meliputi: (1) kurangnya pengetahuan siswa tentang identifikasi tanaman obat biofarmaka, (2) Minimnya informasi tentang manfaat dari tanaman obat dan olahan tanaman ini, dan (3) kurangnya strategi instansi kesehatan dan lingkungan dalam mensosialisasikan tentang biofarmaka. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Denbantas, terdapat beberapa persoalan yang dihadapi atau suatu tantangan yang harus diselesaikan, yaitu:

1. Apa itu tanaman biofarmaka?
2. Apa saja jenis, manfaat dan bagian yang dapat digunakan sebagai pengobatan pada tanaman biofarmaka?
3. Bagaimana strategi pengenalan tanaman biofarmaka dilingkungan sekolah kepada siswa?

## SOLUSI YANG DIBERIKAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka solusi dari pelaksanaan program kerja kampus mengajar yang dapat kami lakukan untuk mengatasinya, yaitu:

1. Membuat materi pembelajaran berupa PPT dan Poster, dimana materi mencakup pengenalan tanaman biofarmaka, manfaat tanaman biofarmaka, dan bagian apa saja yang dapat digunakan untuk mengobati atau mencegah suatu penyakit.
2. Melakukan penanaman tanaman biofarmaka di area sekitar sekolah SD Negeri 2 Denbantas.

Solusi-solusi di atas ditetapkan agar siswa dapat mengingat dan berbagi ilmu yang mereka dapatkan mengenai tanaman biofarmaka yang dapat dijumpai di sekitar sekolah maupun sekitar tempat tinggal.

Tabel 1. Rentang Nilai dan Kategori Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

No	Pelaksanaan Program	Target capaian	Luaran
1	Pendampingan tentang tanaman obat	100% Siswa mampu mendefinisikan dan menyebut jenis-jenis tanaman obat	Vidio reportase kegiatan
2	Pelatihan membuat produk jamu dari tanaman obat	100% Siswa mampu memperagakan cara membuat jamu tradisional dari tanaman obat	Modul pembuatan jamu dari tanaman obat
3	Simulasi membudidayakan tanaman obat	100% Siswa mampu membudidayakan tanaman obat	Vidio reportase kegiatan

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan 28 siswa di SD Negeri 2 Denbantas, kecamatan Tabanan. Metode pelaksanaan yang kami lakukan dalam menuntaskan kendala dan memenuhi ketercapaian target, yaitu dengan melakukan metode pengajaran mengenai pengenalan tanaman biofarmaka ini, dimulai dengan melakukan observasi dengan terjun langsung menemui Kepala Sekolah SD Negeri 2 Denbantas dan berdiskusi mengenai permasalahan di sekolah. Selanjutnya kami memilih program kerja yang akan dilaksanakan di SD Negeri 2 Denbantas. Setelah program kerja disetujui oleh Kepala Sekolah, kami lanjut membuat materi pengajaran mengenai tanaman biofarmaka. Lalu kami memberikan *pre-test* kepada siswa kelas 6 di SD Negeri 2 Denbantas. Masing-masing lembar *pre-test* dan *post-test* terdiri dari 5 soal *multiple choice*.

Setelah diberikan *pre-test*, kami memberikan materi pengenalan tanaman biofarmaka dengan mempresntasikan di depan kelas dimana dalam materi kami juga memberikan *game* tebak gambar untuk mengetahui tingkat kephahaman siswa kelas 6 setelah diberikan penjelasan materi. Selanjutnya kami juga memberikan *post-test* setelah pemaparan materi dan *game* diberikan, pemberian postest ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kephahaman siswa dengan nilai sebelum dan sesudah diberikan materi. Setelah dilakukannya pemaparan materi dan *game*, kami lanjut melakukan pendampingan menanam tanaman biofarmaka (tanaman obat) di area sekitar sekolah bersama siswa-siswi kelas 6 SD Negeri 2 Denbantas.

## **HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pendampingan tentang tanaman obat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan kepada siswa-siswi SD Negeri 2 Denbantas, Kecamatan Tabanan telah berhasil dijalankan dan sudah terealisasi 100%. Adapun indikator keberhasilan yang digunakan sebagai pengukur keberhasilan kegiatan ini, yaitu dengan menggunakan nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah diisi oleh siswa kelas 6. Adapun tahapan pelaksanaan program adalah, identifikasi tanaman biofarmaka, menjelaskan fungsi tanaman biofarmaka, mendemonstrasikan pemanfaatan tanaman biofarmaka, dan melatih tekshnik penanaman. Pelaksanaan evaluasi pengetahuan dan ketrampilan siswa dilaksanakan dengan memberikan *pre-test* dan *post test*. Di bawah ini merupakan hasil nilai yang diperoleh siswa kelas 6.

Tabel 1. Rentang Nilai dan Kategori Nilai Pre-test dan Post-test

Rentang Nilai	Kategori	Nilai Responden			
		Pre-test (Jumlah Siswa)	Persentase (%)	Post-test (Jumlah Siswa)	Persentase (%)
20	Sangat Buruk	4	14,3	-	-
40	Buruk	5	17,9	-	-
60	Cukup	14	50	5	17,9
80	Baik	5	17,9	11	39,3
100	Sangat Baik	-	-	12	42,9
Total		28	100	28	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa semua siswa mengalami peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan materi mengenai pengenalan tanaman biofarmaka yang dapat dilihat dari hasil nilai *post-test* siswa yang lebih besar dibandingkan dengan nilai *pre-test* sebelum mendapatkan materi. Dimana siswa yang mendapatkan nilai *post-test* 80 sebanyak 11 orang dengan presentase sebanyak 39,3% dan siswa yang mendapatkan nilai 100 sebanyak 12 orang dengan presentase 42,9%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menerima materi yang diberikan dengan baik.

## 2. Pelatihan membuat produk jamu dari tanaman obat

Keberhasilan dalam pengajaran yang dilakukan untuk membuat jamu dari tanaman obat dapat dilihat melalui nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Pada nilai *pre-test* ada 4 siswa yang mendapatkan nilai 20 dengan kategori sangat buruk, 5 siswa mendapatkan nilai 40 dengan kategori buruk, 14 siswa mendapatkan nilai 60 dengan kategori cukup, dan 5 siswa yang mendapatkan nilai 80 dengan kategori baik. Hal ini dapat terjadi karena siswa belum pernah mengenal ataupun mendengar mengenai materi tanaman biofarmaka (tanaman obat). Sedangkan nilai pada *post-test* ada 5 siswa mendapatkan nilai 60 dengan kategori cukup, 11 orang siswa yang mendapatkan nilai 80 dengan kategori baik, dan 12 siswa yang mendapatkan nilai 100 dengan kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan siswa dapat memahami dan mendengarkan materi yang diberikan dengan baik. Setelah dilakukan *post-test* kami juga memberikan kuesioner mengenai materi yang telah diberikan. Di bawah ini merupakan tabel penilaian kuesioner yang diberikan.

**Tabel 2. Hasil Kuesioner Siswa Kelas 6**

Aspek yang dinilai	Hasil Kuesioner							
	STS	%	TS	%	S	%	SS	%
Materi yang diberikan mudah untuk dipahami	-	-	-	-	13	46,4	15	53,6
Materi yang dibawakan menarik	-	-	-	-	6	21,4	22	78,6
Materi yang dibawakan sudah cukup jelas	-	-	-	-	7	25	21	75
Bahasa yang digunakan mudah untuk diahami	-	-	-	-	8	28,6	20	71,4

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebanyak 28 siswa dalam satu kelas memilih sangat setuju mengenai materi yang diberikan mudah untuk dipahami sekitar 53,6% atau sebanyak 15 siswa, sebanyak 22 siswa atau sekitar 78,6% mengatakan sangat setuju bahwa materi yang dibawakan menarik, sebanyak 21 siswa atau sekitar 75% menyetujui bahwa materi yang dibawakan sudah jelas, dan sebanyak 20 siswa atau sekitar 71,4% mengatakan bahwa bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa dapat menerima dan dapat memahami materi yang diberikan dengan sangat baik. Adapun beberapa faktor pendukung ketercapaian program kerja ini dikarenakan Kepala Sekolah dan Guru di SD Negeri 2 Denbantas sangat membantu kami dalam menjalankan program kerja. Selain itu, para siswa juga sangat antusias pada saat diberikannya materi dan mendengarkan pemaparan materi yang diberikan dengan baik. Sedangkan untuk faktor pemnghambat, kami tidak menemukannya karena mitra dapat diajak bekerjasama dengan baik.

### **3. Simulasi membudidayakan tanaman obat**

Untuk menerapkan hasil dari penyuluhan tanaman obat, siswa diberikan pelatihan langsung malalui simulasi teknik tanam, serta pemeliharaan serta pemanfaatan tanaman obat. Memanfaatkan jenis tanaman biofarmaka merupakan upaya pencegahan terhadap penyakit. Selain itu, jenis tanaman biofarmaka juga dapat dijadikan usaha promotif atau meningkatkan kesehatan, hingga upaya kuratif sebagai penyembuh penyakit. Berikut adalah kegiatan pelaksanaan pengabdian tentang biomaka.



Gambar 1.  
Pemaparan materi mengenai pengenalan, manfaat, dan bagian yang dapat digunakan pada tanaman biofarmaka



Gambar 2.  
Melakukan diskusi tanya jawab kepada siswa kelas 6 setelah diberikan materi pengenalan



Gambar 3. Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mengolah tanaman obat



Gambar 4. Melakukan penanaman tanaman biofarmaka di halaman sekolah SD Negeri 2 Denbantas



Gambar 5. Pemberian nama dan khasiat pada masing-masing tanaman biofarmaka yang telah di tanam

Dari hasil pengajaran yang telah kami laksanakan, dapat dikatakan bahwa siswa kelas 6 sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran karena sebelumnya mereka belum mendengar mengenai tanaman biofarmaka. Setelah dilaksanakan pemaparan materi, kami juga melakukan penanaman tanaman biofarmaka bersama siswa di halaman sekolah SD Negeri 2 Denbantas. Para siswa juga sangat aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan setelah pemaparan materi pengenalan tanaman biofarmaka. Jika dilihat dari hasil pre-test dan post-test siswa, mereka mengalami peningkatan nilai. Hal ini dikarenakan siswa mendengarkan dan menerima materi dengan sangat baik.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan yang kami laksanakan telah berjalan dengan lancar dan sudah terealisasi 100%. Semua siswa mengalami peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan materi mengenai pengenalan tanaman biofarmaka. Selain itu, materi pengenalan tanaman biofarmaka sangat diterima dengan baik oleh siswa-siswi kelas 6 di SD Negeri 2 Denbantas, karena siswa-siswi kelas 6 mendapatkan nilai *post-test* yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai 60 pada *pre-test* sekitar 50% siswa dengan kategori cukup dan setelah diberikan materi sebanyak 42,9% siswa mendapatkan nilai

*post-test* 100 dengan kategori sangat baik. Selain memberikan *pre-test* dan *post-test* kami juga memberikan kuesioner, dimana nilai yang diberikan siswa juga sangat baik karena didalam kuesioner siswa-siswi mengatakan bahwa materi yang diberikan menarik dan mudah untuk dipahami. Saran yang dapat kami berikan agar memaksimalkan hasil dari pengabdian masyarakat ini, yaitu materi mengenai tanaman obat bisa diberikan dari kelas 1 hingga kelas 6, dikarenakan sebagian besar belum mengenal apa saja tanaman obat dan apa saja khasiat dari tanaman obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- LPPM. 2022. Buku Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat Peduli Bencana Covid-19 Tahun 2022. Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Emilda, Hidayah Muslihatul, H. (2017). *Analisis Pengetahuan Masyarakat Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Studi Kasus Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat*. 14(1), 11–21.
- Dwisatyadini, M. (2017). Pemanfaatan tanaman obat untuk pencegahan dan pengobatan penyakit degeneratif. *Optimalisasi Peran Sains dan Teknologi untuk Mewujudkan Smart City*, 2, 237-270.
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 2(2), 28-36.
- Karo-Karo, U. (2010). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Tanah 600, Medan. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 4(5), 195-202.
- Laratmase, A. J. (2021). *Pengembangan Pengetahuan Tanaman Obat Herbal Dengan Perilaku Bertanggung Jawab Mahasiswa Terhadap Lingkungan*. 10(2), 59–64.
- Mujiburrahman, Riyadi, M. E., & Ningsih, M. U. (2020). Pengetahuan Berhubungan Dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan Covid-19 Di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2), 130–140. <http://Dx.Doi.Org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Mulyani, Y., Hasimun, P., & Sumarna, R. (2020). Kajian Etnofarmakologi Pemanfaatan Tanaman Obat Oleh Masyarakat Di Kecamatan Dawuan Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)(e-Journal)*, 6(1), 37-54.
- Pertiwi, R., Notriawan, D., & Wibowo, R. H. (2020). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (toga) meningkatkan imunitas tubuh sebagai pencegahan covid-19. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 110-118.
- Raodah, H. (2019). Pengetahuan Lokal Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Pada Masyarakat Tolaki Di Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara (Local Knowledge Regarding The Use Of Traditional Medicinal Plants Among The Tolaki Of The Konawe Regency In Southeast Sulawesi). *Pangadereng : Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 5, 46–63.
- Sari, S. M., & Rasyid, T. A. (2019). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) pada masyarakat. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3.