

PENDAMPINGAN DALAM PENGENALAN DAN PENANAMAN TANAMAN BIOFARMAKA UNTUK KESEHATAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Ida Ayu Nyoman Yuliasuti^{1,*}, Ni Putu Erna Astiti², I Kadek Wika Ardianta³

^{1,2,3}Universitas Mahasaraswati Denpasar, Kota Denpasar, 80233, Indonesia

*Email: ia.yuliasuti@unmas.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD No.1 Mekar Bhuwana, Desa Adat Samu, Desa Mekar Bhuwana, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Sasaran kegiatan pengabdian ini yaitu siswa-siswi SD No.1 Mekar Bhuwana. Permasalahan yang dihadapi yaitu masih kurangnya pengetahuan siswa-siswi dalam mengenal beberapa jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya, serta masih kurangnya kepedulian siswa-siswi dalam melakukan penghijauan halaman sekolah, salah satunya dengan melakukan penanaman tanaman biofarmaka. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka tim pengabdian masyarakat telah melaksanakan sosialisasi tentang jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya serta memberikan pendampingan dalam melakukan penghijauan melalui penanaman tanaman biofarmaka di halaman sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana. Kegiatan ini berhasil membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa-siswi mengenai berbagai jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya serta mampu meningkatkan kepedulian siswa-siswi terhadap lingkungan sekolahnya dengan melakukan penghijauan dan penanaman tanaman biofarmaka sebagai tanaman obat.

Kata Kunci: Kesehatan, Pengenalan, Pengetahuan, Tanaman Biofarmaka.

ANALISIS SITUASI

Dalam rangka pembentukan karakter siswa atau pelajar di sekolah, tidak saja dilakukan melalui proses-proses pembelajaran di kelas. Ada banyak media yang bisa dikembangkan dan dilaksanakan dalam kerangka pengembangan kepribadian siswa tersebut yaitu salah satunya melalui kegiatan peduli lingkungan sekolah. Kegiatan peduli lingkungan ini dapat diterapkan melalui pendidikan sekolah dasar yaitu mengenai pentingnya pemahaman, penanaman dan kesadaran siswa-siswi dalam melestarikan lingkungan sekolahnya. Salah satu cara untuk melestarikan lingkungan sekolah yaitu dengan melakukan penanaman tanaman biofarmaka. Tanaman biofarmaka ini juga dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran bagi siswa untuk lebih mengenal tanaman herbal beserta manfaatnya.

Tanaman biofarmaka merupakan tanaman-tanaman yang memiliki kegunaan sebagai preventif atau pencegahan, upaya promotive (meningkatkan derajat kesehatan), dan upaya kuratif (penyembuhan penyakit) (Mirza dkk, 2017). Tanaman biofarmaka ini juga sering disebut dengan tanaman obat keluarga (TOGA) yang biasanya digunakan untuk memberikan pertolongan pertama pada penyakit ringan seperti demam atau batuk (Sari dan Rasyid, 2019). Tanaman ini mengandung zat aktif

yang dapat mengobati penyakit tertentu atau jika tidak memiliki kandungan zat aktif tertentu tapi memiliki kandungan efek resultan/sinergi dari berbagai zat yang mempunyai efek mengobati. Penggunaan tanaman obat sebagai obat bisa dengan cara diminum, ditempel, dihirup sehingga kegunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan tanaman obat (biofarmaka) yang dapat digunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar (Sarno, 2019). Bagian tumbuhan obat tersebut merupakan salah satu ramuan paling utama produk-produk obat herbal yang diekstraksi dan ekstrak tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat herbal guna menyembuhkan penyakit.

Selain fungsi tersebut, tanaman biofarmaka juga memiliki fungsi lainnya yaitu dapat digunakan sebagai sarana untuk memperbaiki status gizi masyarakat, sebab banyak tanaman obat yang dikenal sebagai tanaman penghasil buah-buahan atau sayur sayuran misalnya lobak, saledri, pepaya dan lain-lain, serta dapat juga digunakan sebagai sarana untuk pelestarian alam. Apabila pembuatan tanaman obat alam tidak diikuti dengan upaya-upaya pembudidayaannya kembali, maka sumber bahan obat alam itu terutama tumbuh-tumbuhan akan mengalami kepunahan.

Sekolah Dasar No. 1 Mekar Bhuwana merupakan salah satu sekolah dasar di Desa Mekar Bhuwana, Kabupaten Badung. Melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan terhadap Kepala Sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana dapat diketahui bahwa belum dilakukannya penghijauan di halaman sekolah sehingga banyak tanaman yang tidak terawat dan juga terdapat banyak tanaman yang mati. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman siswa-siswi mengenai manfaat tanaman biofarmaka sehingga belum terdapat tanaman biofarmaka di lingkungan sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana tersebut. Tanaman biofarmaka ini sangat penting untuk digunakan sebagai obat alami untuk kesehatan. Kesehatan merupakan aset utama dan terpenting pada diri manusia (Yuliasuti dkk, 2019). Selain itu, masih kurangnya kepedulian siswa terhadap lingkungan dan pengalaman dalam menanam tanaman terutama tanaman biofarmaka yaitu dari memberi pupuk ataupun merawat tanaman sehingga tetap hijau. Pengetahuan mengenai manfaat dan cara merawat tanaman biofarmaka ini juga sangat penting bagi siswa-siswi untuk menambah wawasan dan kemampuannya dalam melestarikan lingkungan serta meningkatkan kepeduliannya terhadap lingkungan, utamanya lingkungan sekolah tempat mereka menuntut ilmu.

PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di Sekolah Dasar No. 1 Mekar Bhuwana, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, maka permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Masih kurangnya pengetahuan siswa-siswi dalam mengenal beberapa jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya.
2. Masih kurangnya kepedulian siswa-siswi dalam melakukan penghijauan halaman sekolah, salah satunya dengan melakukan penanaman tanaman biofarmaka.

SOLUSI YANG DIBERIKAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di SD No. 1 Mekar Bhuwana, adapun solusi yang dapat diberikan guna meningkatkan kepedulian siswa-siswi terhadap lingkungan sekolahnya dengan upaya meningkatkan pengetahuannya mengenai manfaat dan cara penanaman tanaman biofarmaka adalah sebagai berikut:

1. Melakukan sosialisasi tentang jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya.
2. Melakukan pendampingan dalam melakukan penghijauan melalui penanaman tanaman biofarmaka di halaman SD No. 1 Mekar Bhuwana.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini akan terbagi menjadi beberapa metode pelaksanaan yaitu:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian masyarakat mempersiapkan tanaman-tanaman biofarmaka yang akan ditanam di halaman sekolah seperti tanaman kumis kucing, jahe merah, kencur, lidah buaya dan kunyit. Selain itu, dalam tahap persiapan ini tim pengabdian juga akan mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk membersihkan halaman sekolah.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, tim pengabdian terlebih dahulu akan memberikan sosialisasi atau penjelasan mengenai jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta manfaat dari tanaman biofarmaka tersebut. Selanjutnya, tim pengabdian terlebih dahulu akan mengajak siswa-siswi untuk melakukan pembersihan pada halaman sekolah yang akan digunakan sebagai tempat menanam tanaman biofarmaka. Di akhir tahap pelaksanaan ini, tim pengabdian juga melakukan pendampingan mengenai cara menanam tanaman biofarmaka.

3. Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tim pengabdian melakukan sesi tanya jawab kembali dengan siswa-siswi mengenai jenis-jenis tanaman biofarmaka yang telah diketahui dan masih diingat, serta melakukan tanya jawab kembali mengenai cara penanaman dan perawatannya.

HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Sekolah Dasar No. 1 Mekar Bhuwana, Desa Mekar Bhuwana, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Siswa-Siswi SD No. 1 Mekar Bhuwana memerlukan pengetahuan dan wawasan yang lebih banyak mengenai tanaman-tanaman biofarmaka serta seberapa pentingnya menggunakan tanaman biofarmaka untuk melestarikan lingkungan sekolah. Secara kualitatif kegiatan pengabdian masyarakat di SD No. 1 Mekar Bhuwana dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan. Hal ini terbukti dengan tercapainya beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu:

1. Sosialisasi jenis-jenis tanaman biofarmaka dan manfaatnya.

Siswa-siswi SD No. 1 Mekar Bhuwana beberapa belum mengenal jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta kandungan dan manfaat yang dapat diberikan sehingga sering digunakan sebagai obat herbal. Hal ini membuat pentingnya dilakukan sosialisasi mengenai jenis-jenis, kandungan dan manfaat dari masing-masing tanaman biofarmaka untuk kesehatan. Beberapa tanaman yang dijelaskan yaitu sebagai berikut:

a) Tanaman kumis kucing

Tanaman kumis kucing menjadi salah satu tanaman obat tradisional, dimana bagian bunga kumis kucing ini memiliki kandungan zat alami, seperti flavonoid, triterpenoid, fenolat, sinensetin, eupatorin, glikosida, dan saponin yang dapat digunakan sebagai ntradang, antioksidan, antibakteri, dan antidiabetes. Daun kumis kucing biasanya digunakan untuk membuat teh herbal yang bermanfaat sebagai antihipertensi, diuretik, antijamur, antibakteri, dan antiinflamasi, serta dapat membantu untuk menghilangkan gejala rematik dan asam urat serta meningkatkan kesehatan saluran reproduksi. Manfaat lainnya dari tanaman kumis kucing ini yaitu dapat membantu mencegah masalah pernafasan, mengurangi tekanan darah tinggi, membantu menjaga kesehatan ginjal, mampu mencegah diabetes, mampu menjaga kesehatan jantung, mengatasi masalah rematik hingga mampu membantu menurunkan berat badan (Faramayuda, 2020).

b) Jahe

Jahe telah sering dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan dan mengurangi gejala berbagai penyakit, khususnya sering digunakan sebagai minuman penghangat tubuh. Beberapa kandungan yang ada pada jahe yaitu kandungan minyak atsiri terdiri dari zingiberin, kemferia, limonen, bomeol, sineol, zingiberol, gingerol, dan shogaol. Kandungan minyak atsiri ini bermanfaat sebagai obat mual dan muntah. Manfaat lainnya dari jahe yaitu dapat melegakan saat batuk, demam, flu dan masalah penafasan lainnya, jahe juga bermanfaat merangsang sirkulasi peredaran darah hingga menormalkan tekanan darah yang bermanfaat juga untuk mengobati bengkak dan gatal-gatal, serta jahe juga bermanfaat mengatasi beberapa masalah pencernaan seperti mual, kembung dan kolik (Aryanta, 2019).

c) Kencur

Etip p-metoksisinamat merupakan kandungan utama yang ada pada kencur. Kencur juga mengandung banyak zat dan senyawa kimia lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan seperti pati, mineral, sineol, asam metil kanil, penta dekaan, asam sinamat, etil ester, borneol, kamfen, paraeumarin, asam anisat, alkaloid, dan gom. Beberapa manfaat yang dimiliki oleh kencur yaitu dapat mengobati hipertensi, rematik, batuk, sakit kepala, sakit gigi, sakit maag, nyeri dada, sakit perut, hingga radang tumor (Aslamiah, 2016).

- d) Sereh
Sereh memiliki kandungan asam klorogenat, isoorientin, dan swertia japonica, kalsium, dan vitamin C. Sereh mengandung antimikroba yang bermanfaat untuk mencegah infeksi kulit, infeksi darah, infeksi usus, paru-paru, mulut dan gigi berlubang. Sereh juga memiliki sifat antijamur sehingga efektif untuk pencegahan penyakit kulit, memiliki antioksidan bisa melawan radikal bebas yang merusak sel, mengandung anti-inflamasi yang bisa mengurangi peradangan dalam tubuh. Sereh juga bermanfaat mengurangi diare, mencegah mual, sakit perut, mengurangi kolesterol, meredakan sakit kepala, stress dan kecemasan serta dapat mengurangi kembung (Yamin dkk, 2022).
- e) Daun sirih
Daun sirih mengandung protein, iodin, sodium, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, asam nikotinat, flavonoid, fenol, tanin, saponin, polifenolat, dan minyak atsiri. Daun sirih ini bermanfaat untuk menyehatkan saluran pencernaan, menyembuhkan luka, menjaga kesehatan mulut dan gigi, mencegah infeksi karena bakteri, mencegah kadar gula dalam darah meningkat, dan dapat membantu mencegah kanker (Pratiwi & Muderawan, 2016).
- f) Kunyit
Kunyit memiliki kandungan kurkumin, sesmetoksikumin, bisdesmetoksikurkumin, resim, pati, karbohidrat, protein, selulosa, lemak, vitamin C, antioksidan, zat pahit, zat besi, fosfor, kalsium, hingga minyak atsiri. Kandungan-kandungan di dalam kunyit memiliki banyak khasiat yaitu untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh, mengobati radang, mengatasi perut kembung, mengurangi nyeri saat haid, mengurangi rasa mual, menangkal bakteri jahat, mengobayi maag, meredakan peradangan usus, melawan infeksi hingga dapat membantu menurunkan berat badan (Meilina dkk, 2020).
- g) Lidah buaya
Pada lidah buaya mengandung enzim penting yaitu selulase, katalase, alkaline phosphatase, bradykinase, amylase, carboxy peptidase, aliase, peroksidase dan lipase, mengandung vitamin C, E dan A, mengandung mineral, antrakuinon, dan asam amino. Lidah buaya bermanfaat untuk membantu merawat kesehatan kulit, membantu menutrisi rambut, sebagai anti oksidan dan anti bakteri, serta membantu menenangkan kulit yang berjerawat (Marhaeni, 2020).

Pengenalan jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta kandungan dan manfaatnya ini dilakukan di halaman sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana. Hal ini dilakukan juga untuk membangun kesadaran siswa-siswi mengenai pentingnya tanaman biofarmaka untuk lingkungan dan kesehatan.



Gambar 1. Sosialisasi Jenis-Jenis Tanaman Biofarmaka

2. Melakukan Penanaman Tanaman Biofarmaka untuk Obat Herbal dan Penghijauan Halaman Sekolah



Gambar 2. Melakukan Pembersihan Pada Halaman Sekolah

Kegiatan penanaman tanaman biofarmaka ini diawali dengan melakukan pembersihan pada halaman yang akan dijadikan tempat untuk menanam tanaman

biofarmaka. Pembersihan halaman dilakukan dengan membersihkan rumput-rumput liar yang ada di halaman. Hal ini dilakukan agar pada saat penanaman, tanaman biofarmaka tidak tertutup oleh rumput liar sehingga tanaman biofarmaka dapat hidup dan tumbuh dengan subur. Hal ini juga bertujuan untuk lebih menata area tempat tanaman biofarmaka agar terlihat lebih indah.

Dalam proses penanaman tanaman biofarmaka ini dimulai dengan pembuatan lobang kemudian dilanjutkan dengan pemberian pupuk organik pada tanah serta melakukan penanaman tanaman biofarmaka bersama siswa-siswi SD No. 1 Mekar Bhuwana. Melalui kegiatan penanaman tanaman biofarmaka ini diharapkan dapat membangun kesadaran kepedulian siswa-siswi mengenai pentingnya menaman dan melakukan pelestarian lingkungan, khususnya lingkungan sekolah. Selain dapat bermanfaat untuk penghijauan lingkungan sekolah, tanaman biofarmaka ini juga dapat dimanfaatkan oleh warga SD No. 1 Mekar Bhuwana sebagai obat alami, yaitu contohnya yaitu tanaman kunyit dapat digunakan sebagai obat jika ada siswa-siswi terluka.



Gambar 3. Pembuatan Lobang dan Memberikan Pupuk Organik pada Tanah yang akan Ditanami Tanaman Biofarmaka



Gambar 4. Melakukan Penanaman Tanaman Biofarmaka



Gambar 5. Tanaman Biofarmaka yang Ditanam di Halaman Sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SD No. 1 Mekar Bhuwana telah diterima dengan sangat baik oleh seluruh pihak terkait. Kegiatan ini juga didukung oleh beberapa faktor diantaranya tanah yang subur dan tanaman yang mudah didapatkan. Kepala sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana memberikan kesan dan respon positif atas kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dan juga siswa-siswi mampu diajak kerjasama dalam kegiatan pengabdian ini. Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi siswa-siswi dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan pengenalan tanaman biofarmaka beserta manfaatnya. Mitra pengabdian dalam hal ini SD No. 1 Mekar Bhuwana telah ikut berpartisipasi dengan sangat baik yaitu telah menyediakan tempat, waktu, kerjasama dan mengembangkan potensi yang ada serta melaksanakan program secara berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SD No. 1 Mekar Bhuwana, Desa Adat Samu, Desa Mekar Bhuwana, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung telah terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu sosialisasi tentang jenis-jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya serta memberikan pendampingan dalam melakukan penghijauan melalui penanaman tanaman biofarmaka di halaman sekolah SD No. 1 Mekar Bhuwana. Kegiatan ini berhasil membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa-siswi mengenai berbagai jenis tanaman biofarmaka beserta manfaatnya serta mampu meningkatkan kepedulian siswa-siswi terhadap lingkungan sekolahnya dengan melakukan penghijauan dan penanaman tanaman biofarmaka sebagai tanaman obat.

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan maka saran yang dapat diberikan kepada SD No.1 Mekar Bhuwana, Desa Adat Samu, Desa Mekar

Bhuwana, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung yaitu untuk terus meningkatkan pengetahuan dan wawasannya mengenai jenis-jenis tanaman lainnya yang dapat bermanfaat, dan disarankan untuk selalu peduli terhadap lingkungan sekitar terutama lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat jahe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39-43.
- Aslamiah, S. (2016). Ujicoba Hidroponik Tanaman Kencur dan Bawang Dayak: The Trial of Hydroponic on Kencur and Dayak's Onion. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 3(1), 46-53.
- Desamekarbhuwana.badungkab.go.id. 25 mei 2021. Profil Desa Mekar Bhuwana. Badung: Desa Mekar Bhuwana.
- Faramayuda, F. (2020). *Tinjauan Ilmiah Tanaman Kumis Kucing (Kandungan Kimia, Pemakaian Tradisional, Aktivitas Farmakologi Dan Upaya Peningkatan Kadar Senyawa Aktif)*. Deepublish.
- Marhaeni, L. S. (2020). Potensi lidah buaya (aloe vera linn) sebagai obat dan sumber pangan. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(1).
- Meilina, R., Dewi, R., & Nadia, P. (2020). Sosialisasi pemanfaatan tanaman obat keluarga (toga) untuk meningkatkan imun tubuh di masa pandemi covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Kesehatan)*, 2(2), 89-94.
- Mirza, M., Amanah, S., & Sadono, D. (2017). Tingkat kedinamisan kelompok wanita tani dalam mendukung keberlanjutan usaha tanaman obat keluarga di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 181-193.
- Pratiwi, N. P. R. K., & Muderawan, I. W. (2016, August). Analisis kandungan kimia ekstrak daun sirih hijau (Piper betle) dengan GC-MS. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Sari, S. M., & Rasyid, T. A. (2019). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) pada masyarakat. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3.
- Sarno, S. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (Biofarmaka) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Abdimas Unwahas*, 4(2).
- Yamin, M., Gau, A. D. T., Yunus, Y. E., SC, U. K., & Qadri, S. N. (2022). Pengenalan Manfaat TOGA di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Cabang Jampue Kabupaten Pinrang. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 3(1), 19-27.
- Yuliasuti, I. A. N., Kepramareni, P., Sugiantari, A. A. P. W., & Giri, I. K. S. (2019). Upaya Peningkatan Kesehatan Pekerja Kerajinan Ukiran Limbah Tulang UKM ASRI Di Desa Tampaksiring Gianyar. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).