

## **Pelatihan Pembuatan Terarium Sebagai Produk Kewirausahaan Bagi Siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau Kabupaten Oku Selatan**

Dewi Rosanti<sup>1\*</sup>, Dewi Novianti<sup>2</sup>, Dian Mutiara<sup>3</sup>, Trimin Kartika<sup>4</sup>, Syamsul Rizal<sup>5</sup>,

Rosinta Parapat<sup>6</sup>, Marmaini<sup>7</sup>, Dwi Warsari<sup>8</sup>, Indah Anisa Safitri<sup>9</sup>

Prodi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Palembang, Indonesia)

e-mail: <sup>1</sup>dwrosanti@gmail.com

**ABSTRAK.** Lembaga pendidikan sekolah formal, salah satunya yaitu Sekolah Tingkat Atas (SMA/SMK/MA) baik negeri dan swasta, yang dalam pelaksanaan untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar mengajar, saat ini mulai menerapkan program kewirausahaan (entrepreneur) bagi siswa, terutama sejak pandemic Covid-19 melanda. Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan (OKUS) merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di provinsi Sumatera Selatan, secara administratif terletak di jalan lintas Sumatera sehingga perkembangan kabupaten ini terus maju. Berbagai lembaga pendidikan baik swasta maupun negeri, diantaranya SMAN 1 Sindang Danau. Program PkM ini bertujuan untuk memberikan informasi bagi siswa dan guru dalam pembuatan terarium sebagai pembelajaran kewirausahaan yang didasari dari pelajaran IPA. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2022 bertempat di SMAN 1 Sindang Danau Kabupaten OKU Selatan. Metode pelaksanaan dilakukan dengan simulasi langsung. Hasil yang dicapai siswa SMAN 1 Sindang Danau dapat menerapkan teknik pembuatan terarium sebagai penerapan pembelajaran IPA. Pelatihan dan pendampingan pembuatan terarium ini telah memberikan efek positif terhadap pengetahuan maupun aktifitas siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau.

**Kata kunci:** terarium; entrepreneur; Sindang Danau

**ABSTRACT.** Formal school educational institutions, one of which is High School (SMA/SMK/MA) both public and private, which are implementing to achieve success in the teaching and learning process, are currently starting to implement entrepreneurship programs for students, especially since the Covid pandemic -19 hit. South Ogan Komering Ulu Regency (OKUS) is one of the districts in the province of South Sumatra, administratively located on the Sumatra highway so that the development of this district continues to progress. Various educational institutions, both private and state, including SMAN 1 Sindang Danau. This PkM program aims to provide information for students and teachers in making terrariums as an entrepreneurial lesson based on science lessons. The activity was held on October 20 2022 at SMAN 1 Sindang Danau, South OKU Regency. The implementation method is carried out by direct simulation. The results achieved by students of SMAN 1 Sindang Danau were able to apply terrarium making techniques as an application of science learning. This training and assistance in making terrariums has had a positive effect on the knowledge and activities of students at SMA Negeri 1 Sindang Danau.

**Keywords:** *Terarium; Entrepreneurship; Sindang Danau*

### **1. Pendahuluan**

Pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses memiliki beberapa tahapan proses seperti, melakukan pengamatan (mengamati perubahan benda), mengidentifikasi (penggolongan benda), pengukuran (mengadakan perbandingan bentuk benda padat, cair dan gas), memprediksi (meramalkan apa yang terjadi pada pemanasan benda), eksperimen melakukan percobaan), penyimpulan (menyimpulkan hasil percobaan), mengkomunikasikan (melaporkan hasil percobaan). Keterampilan proses ini dinilai dengan melihat unjuk kinerja yang dilakukan oleh siswa berdasarkan

tahapan-tahapan tersebut. Aktivitas siswa yang menggunakan keseluruhan indera dalam kegiatan belajar akan meningkatkan ingatan serta perubahan sikap sehingga hasil belajar lebih tahan lama dan bermakna. Belajar bermakna tidak akan terwujud jika hanya diberikan kesempatan mendengarkan ceramah atau membaca pengalaman orang lain[1].

SMAN 1 Sindang Danau adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Desa Ulu Danau, Kecamatan Sindang Danau Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Provinsi Sumatera Selatan. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 1 Sindang Danau berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatera Selatan. SMAN 1 Sindang Danau didirikan berdasarkan SK No. 272/KTPS/DISDIK.OS/2016 tanggal 27 Mei 2016, saat ini telah terakreditasi dengan peringkat B berdasarkan SK Akreditasi Nomor : 803/BAN-SM Prov.Sumsel/TU/IX/2018 tanggal 30 September 2018. SMAN 1 Sindang Danau masih menggunakan kurikulum 2013 dengan kegiatan belajar hanya pada pagi hari Senin sampai dengan Sabtu. Secara geografis, SMAN 1 Sindang Danau terletak dekat dengan SMAN 1 Sungai Are dan SMAN 1 Beringin.

Siswa SMAN 1 Sindang Danau kebanyakan berasal dari keluarga petani. Dalam kegiatan sehari-hari di sekolah siswa masih sering menggunakan bahasa daerah dicampur bahasa Indonesia. Siswa berangkat ke sekolah sudah ada yang menggunakan kendaraan bermotor roda dua dan juga berjalan kaki. Dengan keadaan kondisi orang tua, kebanyakan siswa memiliki Kartu Indonesia Pintar (KIP).

Dengan kondisi demikian, peluang untuk siswa menggiatkan *entrepreneur* sangat besar untuk dikembangkan. Salah satunya dengan membuat terarium untuk dijual sebagaimana yang mulai marak di media online saat ini, karena sebagian siswa sudah banyak yang mengetahui hal ini. Permasalahan yang sering ditemui saat ini, sangat jarang siswa SMA membuat usaha *entrepreneur* berbasis pelajaran IPA. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka dapat disusun rumusan masalah dalam PkM ini yaitu: Bagaimanakah mengimplementasikan pelajaran IPA menjadi sarana *entrepreneur* siswa, khususnya siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau Kabupaten OKUS dalam hal ini pembuatan terarium[2]. Hasil penelitian Marhaeni dan Suidiana, [2022] menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman siswa dalam mempelajari materi ekosistem melalui media pembelajaran berupa terarium ini[1].

Terarium di Indonesia mulai diminati di kalangan masyarakat terutama di wilayah perkotaan yang umumnya memiliki lahan yang sempit untuk menanam tanaman hias. Terarium dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti kebutuhan akan suasana hijau dalam ruangan. Pembuatan terarium mempunyai prospek sangat bagus karena belum banyak yang menekuni usaha ini sebagaimana budidaya tanaman hias dalam pot. Faktor pendukung bagi para pemula untuk membuat terarium ini adalah harus memiliki pengetahuan tentang tanaman dan estetika tanaman karena tidak semua tanaman dapat ditanam secara terarium. Selain cermat memilih tanaman yang cocok dibudidayakan di dalam wadah kaca, juga harus bisa menata aneka tanaman dan media tanaman agar terlihat indah dilihat karena semakin unik produk terarium yang dibuat maka semakin besar juga keuntungan yang didapat dan para konsumen juga tertarik dengan keindahan estetika tanaman yang ada di wadah kaca [3].

Tanaman, mikroorganisme, dan mineral yang diletakkan dalam wadah kaca transparan. Terarium dapat dikatakan terarium merupakan replikasi mini suatu ekosistem terdiri dari elemen tertutup dapat memenuhi kebutuhan ekosistem secara mandiri dengan pemberian air dan nutrisi awal yang cukup serta wadah kaca transparan memungkinkan cahaya masuk untuk memenuhi kebutuhan energi cahaya[4].

Terarium dapat mensimulasikan kondisi di alam sebenarnya dalam media kaca tersebut. Misalnya ekosistem gurun, ekosistem padang rumput, ekosistem hutan hujan tropis dan bermacam-macam ekosistem lainnya. Pembuatan terarium dilakukan untuk beragam kebutuhan seperti untuk penelitian, metode bercocok tanam maupun dekorasi. Diharapkan kegiatan ini nantinya mampu melatih siswa dalam membuat terarium dan memahami proses pembelajaran IPA khususnya Biologi

dalam materi ekosistem dan fisiologi tumbuhan. Tujuan akhir dari pelatihan ini adalah menumbuhkan jiwa entrepreneur siswa melalui pembelajaran IPA dengan pembuatan terrarium. Selain itu menurut Kadir, *et.al.*, (2021) pemberian pengetahuan pembuatan produk terrarium mini pada kelompok masyarakat non-produktif sangat penting sebagai bekal untuk meningkatkan kreatifitas masyarakat, menggugah kesadaran untuk beraktifitas dan merangsang jiwa seni dan kewirausahaan untuk memanfaatkan tanaman mini dalam gelas sebagai produk rumahan yang bermanfaat[5].

## 2. Metode

Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan simulasi. Dosen Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang selaku pemateri menyampaikan materi umum, tentang teknik pembuatan terrarium dan strategi pemasarannya. Dilanjutkan dengan simulasi langsung kepada 90 orang siswa dari 3 kelas 12 IPA di SMAN 1 Sindang Danau, menggunakan alat dan bahan yaitu berbagai tumbuhan sukulen yang tumbuh di sekitar tempat tinggal siswa, tanah, pasir dan arang sebagai media tanam, gelas dan stoples kaca serta batu-batu kecil sebagai hiasan, serta strategi pemasaran dengan cara online dan penjualan secara langsung.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pemberian materi dan praktek langsung selama kegiatan, siswa sudah dapat membuat suatu model terrarium melalui tahap-tahapan sebagai berikut :

- 3.1. Tahap Persiapan dan Kordinasi pada siswa atau survei awal yang bertujuan untuk melihat kesiapan lokasi pelaksanaan aksi kegiatan dengan rencana program yang akan dilakukan. Serta mengkoordinasikan dan mengkonsultasikan kegiatan bersama satgas Covid-19;
- 3.2. Penyediaan Bahan/Materi dan Peralatan Tahap kegiatan ini meliputi persiapan materi-materi yang akan diberikan, dan penyediaan sarana pendukung dalam kegiatan penyuluhan seperti media, Spanduk, Panduan/Brosur serta alat peraga.;
- 3.3. Kegiatan Penyuluhan Pemberian materi penyuluhan yang berkaitan dengan tema kegiatan antara lain: Solusi IPTEKS yang diberikan Permasalahan Masyarakat Sasaran;
- 3.4. Praktek cara pembibitan bahan tanaman sebagai bahan terrarium, cara membuat media, pasir hiasan dan bahan lain, pelatihan teknis pembuatan terrarium mini, pembekalan pemeliharaan terrarium dan pendampingan proses.



Gambar 1. Praktek Pembuatan Terarium kepada Siswa

Tujuan terarium sebagai hiasan dekorasi, maka keindahan di dalamnya harus benar-benar diperhitungkan. Sementara pada suhu yang lebih hangat, dapat berisi berbagai begonia, puring, peperomia, ara merayap, cemara cina, dan tanaman tropis lainnya. Lapisan bawah terarium tanaman biasanya berisi pasir atau kerikil besar yang dicampur dengan sedikit arang. Di atasnya ada lapisan tanah setebal 2-3 cm atau sekitar 1 inci. Dalam hal ini, siswa diajarkan konsep pembuatan terarium, melalui berbagai tahap pembuatan. Karena siswa IPA sudah terbiasa dengan kegiatan praktikum Biologi khususnya tentang fisiologi tumbuhan, siswa tidak mengalami kesulitan dalam hal ini, yang dibuktikan melalui evaluasi kegiatan pada akhir bulan secara online, siswa sudah berhasil menambah koleksi terarium, dari 5 unit menjadi 10 unit terarium, walaupun belum tampak secara ekonomi (belum dipasarkan). Dapat dikatakan pembuatan terarium baru sebatas solusi untuk mengantisipasi polusi dan radiasi secara sederhana, melalui taman mini yang ditempatkan dalam wadah transparan sebagaimana yang diungkapkan Charina *et al* (2012), bahwa dengan bertanam terarium kita berarti menghemat air, hemat lahan, serta mengurangi polusi udara[6].

Saat ini, ada banyak hiasan tambahan untuk di dalam terarium, seperti jalan setapak, pagar, dan lampu. Saat ini, terarium terbagi menjadi dua kategori berbeda, yakni terarium terbuka dan tertutup. Setiap jenis ini bekerja dengan cara yang berbeda. Terarium tertutup adalah ekosistem yang berfungsi penuh, karena seluruhnya terisolasi di dalam wadah transparan tertutup rapat. Tanaman di dalamnya mendapatkan nutrisi dari dalam tanah yang terus-menerus didaur ulang. Saat tanaman tumbuh, dia akan mengambil nutrisi dari dalam tanahnya. Saat kemudian tanaman mati, dia akan mengembalikannya lagi ke tanah [7]; [8].

Begitu pula dengan air di dalam terarium yang menciptakan siklus air mini melalui transpirasi dan kondensasi. Baik tanaman dan tanah di terarium melepaskan uap air. Ini mengembun di dinding terrarium dan jatuh kembali ke tanah untuk digunakan lagi. Siklus ini sama seperti hujan di ekosistem alam ini. Maka, mereka tetap membutuhkan sinar matahari. Tanaman yang tumbuh paling baik di terarium tertutup adalah tanaman yang menyukai kelembapan, seperti pakis, lumut, dan baby tears[5].

Sementara terarium terbuka, secara permanen terbuka ke lingkungan luar, sehingga ada banyak sirkulasi udara di seluruh terrarium. Kelembapan juga berkurang karena tidak ada siklus air seperti di terarium tertutup. Kondisi ini menyebabkan terarium lebih kering dan sedikit lembap. Ini ideal untuk tanaman seperti kaktus dan sukulen. Namun, siswa ataupun pemilik terarium harus menyirami terarium terbuka setiap beberapa minggu dan memberi mereka banyak cahaya sinar matahari langsung agar tetap sehat[8].

Konsep dasar seperti ini telah dimengerti siswa, sehingga dalam pelatihan yang dilaksanakan dalam 1 bulan telah berhasil sebagai bahan pembelajaran terutama sebagai bioentrepreneur. Azizah *et al.*, (2021) telah memberdayakan masyarakat di Desa Hargomulyo untuk menjadikan terarium sebagai souvenir. Sementara Radhiyah dan Hariono, (2022) berhasil membuktikan peningkatan hasil belajar melalui konsep terarium ini [9]; [10].

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan kegiatan ini telah dibuktikan dengan siswa yang mengerti makna terrarium, mengerti media tanam yang digunakan, terampil memilih tanaman sasaran, terampil menyusun tumbuhan dengan menanamnya di dalam wadah gelas dan terampil dalam memasarkan secara langsung dan melalui

media online. Pelatihan dan pendampingan pembuatan terrarium ini telah memberikan efek positif terhadap pengetahuan maupun aktifitas siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau.

### **Ucapan Terima Kasih**

Dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas PGRI Palembang yang telah mendanai kegiatan PKM ini melalui anggaran rutin tahun 2022.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Anjarsari, I.R.D., Murgayanti., Suminar.E. “Menanam Terrarium Sebagai Solusi Bertanam Di Lahan Sempit Di Desa Cinanjung Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang”. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* Vol. 12. No. 1. (66 – 70). 2023.
- [2] Azizah, M., K. M. Handayani., I.F. Azhari dan W.L.Yuhanna. “Pemberdayaan Masyarakat Desa Hargomulyo Melalui Pembuatan Terrarium Art Souvenir”. *Jurnal Abdimas Budi Darma*. Vol. 2 No. 1.(12-18), 2021.
- [3] Charina, A., Kusumo, R.A.B., dan Deliana, Y. “Terrarium Sebagai Solusi Cara Bercocok Tanam Hemat Air, Lahan, Serta Pengurangan Polutan Pabrik di Desa Nasol dan Sindangsari Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis”. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*.Vol 1 No 1. (1-5). 2012.
- [4] Kadir, M., Junaedi., Hambali, A., Thamrin, S. dan Nildayanti. “Pembuatan Terrarium Mini untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kreativitas Kelompok Pkk Desa Mandalle Kab. 1607j-Abdijurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.1, No.7. 1607-1614. Desember 2021 Upaten Pangkep Di Masa Pandemi Covid19
- [5] Marhaeni, I.G.A.N.D. dan Suidiana, I.M. “Proyek Terarium dalam Peningkatan Keterampilan Proses IPA Siswa SMP”. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*. Volume (2756-2761). 2022
- [6] Mufliah, M.; I. Tumisem. “Pengembangan Terarium Untuk Meningkatkan Kreativitas masyarakat Sekolah dan Masyarakat Desa Kemutuglor Kecamatan Baturaden”. *Prosiding Seminar Sains dan Entrepreneurship II*. 450-455, 2015.
- [7] Nurhayati, S. “Pembuatan Terarium”. Gramedia Press. Jakarta, 2014
- [8] Radhiyah, R.W. dan Hariyono, E. “Pemanfaatan Terrarium Sederhana dengan Model Problem Based Learning untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perubahan Iklim”. *BRILIANT : Jurnal Riset dan Konseptual*. Volume 7 Nomor 2.2022.
- [9] Sa'idah, “Perancangan Video Instruksional Tentang Olah-Kreasi Terarium dan Limbah Wadah Kaca Bekas”. *Laporan*. Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Yogyakarta, 2017.
- [10] Warnita, Y. “Terarium (Taman Artistik dalam Wadah Kaca)”. *Eureka Media Aksara*. Purbalingga. 2023.