

Pemanfaatan Herbarium Tanaman Berbunga melalui Inovasi Oshibana sebagai “Art Pressed Flower” Pada Siswa/i SMA Ketungau Tengah

Yuniarti Essi Utami ¹, Yakobus Bustami ², Hilarius Jago Duda ³, Florentina Rahayu Esti Wahyuni ⁴,

^{1,2,3,4} Pendidikan Biologi Keguruan dan Ilmu Pendidikan, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, Indonesia

Penulis korespondensi : Yuniarti Essi Utami

E-mail : yuniartiessiutami@gmail.com

Diterima: 27 Juli 2026 | Direvisi: 29 Juli 2026 | Disetujui: 30 Juli 2026 | © Penulis 2026

Abstrak

Pemanfaatan keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar merujuk pada penggunaan sumber daya biologis yang beragam. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengolahan tanaman hias sebagai karya seni bagi siswa/i dalam menerapkan proses pengawetan tanaman hias melalui pembuatan herbarium melalui teknik oshibana kepada siswa/i SMA Ketungau Tengah. Kegiatan ini melibatkan 28 peserta dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan secara langsung. Metode pelaksanaan terdiri atas survei awal, penyuluhan, penerapan teknologi, serta evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan tanaman hias menjadi produk herbarium melalui teknik inovasi *oshibana* dalam menghasilkan produk *art pressed flower*. Evaluasi menunjukkan respon positif terhadap produk *art pressed flower*. Kegiatan ini juga mendorong kesadaran pentingnya memanfaatkan sumberdaya alam dan meningkatkan kreativitas siswa/i serta memiliki nilai ekonomi dan seni yang menarik.

Kata kunci: Herbarium; Tanaman Berbunga; *Oshibana*; *Art Pressed Flower*

Abstract

The utilization of local biodiversity involves the use of diverse biological resources. This community service initiative aimed to optimize the processing of ornamental plants into art pieces by teaching students at SMA Ketungau Tengah how to preserve plants by creating oshibana-style herbariums. The activity involved 28 participants and used a hands-on approach that combined training with direct mentoring. The implementation process comprised a preliminary survey, an educational session, practical product creation, and an evaluation of the activity. The results demonstrated an improvement in the participants' knowledge and skills regarding the transformation of ornamental plants into herbarium products using the innovative oshibana technique to create pressed-flower art. Evaluations indicated a positive reception of the pressed-flower art products. Furthermore, the activity fostered awareness regarding the importance of utilizing natural resources and enhanced student creativity, while also yielding products with significant artistic and economic value.

Keywords: Herbarium; Flowering Plants; *Oshibana*; Pressed Flower Art

PENDAHULUAN

Lingkungan mencakup semua elemen eksternal yang berdampak pada organisme, termasuk faktor biotik yang terdiri dari makhluk hidup dan faktor abiotik yang melibatkan aspek tidak hidup. Semua ini adalah anugerah dari Sang Pencipta untuk umat manusia, dan seharusnya manusia memanfaatkan sumber daya ini dengan optimal (Wiwardjo & Rahmayanti, 2021). Pemanfaatan keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar merujuk pada penggunaan sumber daya biologis yang beragam. Ini mencakup tumbuhan, hewan, dan mikroba yang bertujuan untuk kepentingan manusia dan lingkungan. Langkah ini memungkinkan agar berbagai bentuk kehidupan dapat digunakan

sebagai sumber daya yang bernilai. Terutama yang memberikan keuntungan dari segi ekonomi, sosial, dan lingkungan (Asril et al., 2022). Oleh karena itu, menurut Utami & Budiantoro (2022), diperlukan upaya konservasi lingkungan yang tidak hanya dilakukan melalui perlindungan langsung, tetapi juga melalui pendidikan yang menanamkan kesadaran akan pentingnya pelestarian tumbuhan sejak dini.

Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah, termasuk berbagai tanaman berbunga yang belum sepenuhnya di manfaatkan secara optimal, termasuk tanaman hias yang berpotensi besar untuk di kembangkan menjadi produk inovatif (Sintia,R. 2024; Rauf.AW, 2009). Tanaman berbunga selama ini hanya sebagai tanaman hias bagi pencinta tanaman dan tidak memiliki sasaran dalam proses pengawetan dan pemanfaatan lain yang dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk dan bukan hanya berakhir menjadi limbah. Potensi alam khususnya flora kurang dimanfaatkan dalam bidang kerajinan tangan. Teknik yang tepat serta panduan yang jelas mengenai cara memanfaatkannya untuk dibuat prakarya belum terlalu banyak ditemukan dan disebarluaskan. Kegiatan ini dapat melahirkan kearifan lokal yang mampu memperlihatkan keindahan alam. Sementara di Indonesia juga kaya akan alam yang indah belum terlalu populer dengan kegiatan memanfaatkan bunga untuk dibuat hasil karya seni bernilai tinggi (Ranti & Hazizah, 2019; Rahayu & Hayati, 2020).

Terdapat teknik mengawetkan bunga dan daun dengan menyelipkannya ke dalam buku yang di kenal di Indonesia sebagai teknik herbarium. Dengan menciptakan produk yang *handmade* dan bahan baku berasal dari alam, ramah lingkungan dan bernilai jual tinggi, dapat menciptakan pembelajaran kreatifitas siswa sekaligus mendukung program *eco-green* dan *save our earth* yang peduli terhadap lingkungan dan kelestarian alam bumi ini.

Herbarium merupakan sumber daya mendasar yang berguna saat meneliti taksonomi tumbuhan (Suminar et al., 2018). Herbarium merupakan material pokok yang penting dalam studi taksonomi tumbuhan. Herbarium kering yakni koleksi spesimen tumbuhan yang bermanfaat sebagai sarana pembelajaran biologi guna membantu proses identifikasi dan mengklasifikasikan tumbuhan (Muswita et al., 2019). Proses awetan pada herbarium kering berguna sebagai alat bantu dalam dan di luar kelas. Dengan peralatan dan bahan yang mudah didapat, pembuatan herbarium dapat dilakukan oleh siapa saja. Hal ini sangat membantu kurikulum mandiri belajar ketika merancang proyek mata pelajaran, terutama di bidang biologi (Murni et al., 2015).

Oshibana berasal dari Jepang. Namun, secara deskriptif *oshibana* merupakan seni merangkai "bunga pres". Disebut demikian karena dalam proses pembuatannya dilakukan pengepresan untuk menghilangkan kadar air pada bunga. Tujuan menghilangkan kadar air ini adalah untuk membuat bunga kering sempurna sehingga dapat bertahan lama (tidak membusuk). *Oshibana* dan herbarium adalah dua hal yang sama, terutama dalam hal pembuatannya. Secara proses, keduanya menggunakan teknik pengepresan, kemudian ditempel pada kertas. Perbedaannya hanya pada kegunaannya. Jika *oshibana* berfungsi sebagai karya seni, herbarium justru berfungsi sebagai media penelitian.

Salah satu fokus dari pengabdian ini yaitu meningkatkan kreatifitas anak-anak. Banyaknya tumbuhan berbunga di sekitar perkarangan menjadi potensi dalam membuat produk kreatif dengan menggunakan teknik *oshibana* untuk membuat pembatas buku, sampul buku, dan hiasan dinding berupa figura. Namun teknik ini belum sepenuhnya diketahui oleh siswa/i di Sekolah Menengah Atas (SMA) Ketungau Tengah. Untuk itu diperlukan suatu pelatihan untuk melatih dan memberikan pengalaman kepada siswa/i dalam membuat produk kreatif berbahan dasar tumbuhan disekitar perkarangan, hias dan budidaya.

Diharapkan dengan adanya pelatihan pemanfaatan tanaman perkarangan, hias dan budidaya menjadi produk kreatif bernilai seni dan ekonomis dapat meningkatkan keterampilan anak ataupun pada akhirnya dapat sebagai upaya alternatif peningkatan pendapatan. Kegiatan ini juga dapat diaplikasikan sebagai media pada materi keanekaragaman tumbuhan obat dan dimanfaatkan sebagai kegiatan wirausaha berbasis biologi. Kegiatan ini dapat pula dikaitkan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konservasi lingkungan melalui pembuatan herbarium kering.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan edukatif yang melibatkan mitra masyarakat secara langsung, dalam hal ini siswa/i SMA Ketungau Tengah, Kecamatan Ketungau Tengah, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang agar mampu membangun kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan

praktis dalam memanfaatkan tanaman hias menjadi karya seni yang menarik. Pendekatan ini menggabungkan metode ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi langsung, dan praktik mandiri.

1. Sosialisasi

Kegiatan dilaksanakan di SMA Ketungau Tengah. Kegiatan berlangsung pada tanggal 17 Oktober 2025, dengan persiapan kegiatan yang dimulai sejak dua minggu sebelumnya. SMA Ketungau Tengah dipilih karena memiliki potensi besar dalam hal ketersediaan tanaman hias.

2. Pelatihan

Peserta kegiatan ini adalah 28 siswa/i SMA Ketungau Tengah. Sebelum pelatihan telah dilakukan komunikasi dengan Kepala SMA Ketungau Tengah guna mendapatkan persetujuan kerja sama dengan tim pelaksana PkM maupun untuk meningkatkan keterlibatan siswa/i dalam kegiatan PkM. Kegiatan PkM dilakukan dalam empat tahap utama, yaitu:

a. Tahap Persiapan, yang terdiri dari beberapa tahapan dengan tujuan untuk memastikan seluruh kegiatan PkM nantinya dapat berlangsung dengan lancar. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap persiapan diantaranya: 1) Survei awal untuk mengetahui potensi bahan tanaman hias dan minat masyarakat; 2) Penyusunan modul pelatihan, materi penyuluhan, dan persiapan alat serta bahan; 3) Koordinasi dengan mitra SMA Ketungau Tengah dan aparat desa untuk penjadwalan dan logistik; dan 4) Penyediaan bahan utama seperti bunga dan daun yang memiliki tingkat kadar air yang cukup rendah, alat lain berupa gunting, tisu/kertas buran (HVS), palstik press, aksesoris dan media penyuluhan visual

b. Tahapan Penyuluhan, yang dilakukan secara interaktif dengan memanfaatkan media gambar, infografis, serta sesi tanya jawab. Penyuluhan ini bertujuan membangun kesadaran awal dan memberikan dasar teoritis kepada peserta sebelum praktik dilakukan. Materi penyuluhan mencakup: 1) Pengertian herbarium dengan teknik *oshibana*; 2) Cara pemanfaatan tanaman hias; dan 3) Potensi produk yang dihasilkan *art pressed flowers*

c. Penerapan Teknologi, yang dilakukan setelah tahapan penyuluhan. Penerapan teknologi disini berkaitan dengan demonstrasi langsung pembuatan *oshibana*. Pada penerapan teknologi ini dilakukan beberapa tahapan diantaranya: 1) Teknik pengeringan melalui *oshibana*: Pemilahan dan persiapan bahan dengan menyiapkan bunga dan daun yang memiliki tingkat kadar air yang cukup rendah. Menyiapkan alat lain berupa gunting, tisu/kertas buran (HVS). Kemudian gunting bunga sesuai dengan kreasi yang diinginkan lalu disusun diatas tisu/kertas buran (HVS); 2) Langkah kerja pembuatan produk *art pressed flower*: Bunga dan daun yang sudah dikeringkan, disusun di atas kertas yang menarik dan lapsi dengan plastik pres, susun dengan rapi tambahkan beberapa aksesoris sesuai dengan desain yang diinginkan. Seluruh peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk mempraktikkan proses dari awal hingga akhir, dengan bimbingan langsung dari tim pengabdian.

d. Pendampingan dan Evaluasi, yang dilakukan oleh tim pengabdian langsung baik pada saat penyuluhan, maupun penerapan teknologi. Pendampingan dan evaluasi ini dimaksudkan agar seluruh peserta dapat memahami seluruh tahapan pembuatan *art pressed flower*. Adapun bentuk evaluasi yang dilakukan adalah: 1) Evaluasi Kualitatif: melalui diskusi kelompok, umpan balik langsung dari peserta, dan pengamatan terhadap keterlibatan peserta dalam praktik; dan 2) Evaluasi Kuantitatif: melalui kuesioner sederhana untuk mengukur pemahaman sebelum dan sesudah pelatihan. Aspek yang dinilai meliputi pemahaman tentang herbarium, keterampilan membuat *art pressed flowers*, pengetahuan tentang manfaat tanaman hias, dan minat untuk mengembangkan usaha dari produk ini.

e. Keberlanjutan Program

Tahapan ini dilakukan pelatihan pengemasan dan *branding* produk untuk meningkatkan kemungkinan keberlanjutan program melalui penjualan dan kemungkinan distribusinya. Dalam tahapan ini dilibatkan pula kerjasama dengan koperasi sekolah yang diharapkan dapat membuka akses pasar yang lebih luas dalam peningkatan pemahaman dan ketertarikan terhadap produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan yang sangat baik dari mitra, khususnya siswa/i SMA Ketungau Tengah. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, mulai dari persiapan, penyuluhan, penerapan teknologi, hingga evaluasi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini tidak hanya terlihat dari aspek produk yang dihasilkan, tetapi juga dari aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan antusiasme peserta.

1. Antusiasme dan Partisipasi Peserta

Sejak tahap awal kegiatan, antusiasme peserta sudah terlihat dari kehadiran mereka yang tepat waktu dan keterlibatan aktif selama sesi penyuluhan dan pelatihan. Sebanyak 28 peserta hadir, terdiri siswa/i SMA Ketungau Tengah. Mereka tidak hanya mendengarkan penyampaian materi, tetapi juga aktif bertanya dan berbagi pengalaman seputar pemanfaatan tanaman hias di lingkungan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang digunakan dalam kegiatan ini sangat efektif dalam membangun komunikasi dua arah antara tim pengabdian dan masyarakat mitra.



Gambar 1. Partisipasi dan Antusiasme Peserta

2. Peningkatan Pengetahuan Tentang Bahan Lokal

Berdasarkan hasil evaluasi awal dan akhir, diketahui bahwa sebagian besar peserta sebelumnya belum mengetahui secara rinci manfaat dari tanaman hias terutama dalam pengeringan tumbuhan yaitu herbarium melalui teknik *oshibana*, serta bagaimana cara mengolahnya menjadi *art pressed flowers*. Setelah mengikuti penyuluhan, siswa/i mampu membuat herbarium melalui teknik *oshibana*. Mereka mampu menjelaskan cara menerapkan herbarium melalui teknik *oshibana*, dapat melihat potensi tanaman hias yang layak dimanfaatkan serta dapat menghasilkan produk *art pressed flowers*.



Gambar 2. Pemberian Materi dalam Meningkatkan Pengetahuan Peserta

3. Hasil Praktik Art Pressed Flowers

Dalam sesi praktik, seluruh peserta dilibatkan secara langsung dalam proses pembuatan *art pressed flowers*. Proses dimulai dari pemilihan tanaman hias berupa bunga dan daun yang menarik untuk digunakan. Tim Pengabdian memberikan panduan teknis dalam proses pembuatan herbarium melalui teknik *oshibana* sehingga tanaman kering dengan baik dan dapat dipres menggunakan plastik pres.

Setelah proses herbarium melalui teknik *oshibana* selanjutnya dilanjutkan dengan pembuatan produk akhir berupa *art pressed flowers* berupa gantungan kunci, pembatas buku dan bingkai foto sesuai dengan kreasi dan ide yang dimiliki oleh siswa/i. Evaluasi sensorik dilakukan secara sederhana terhadap keindahan dan kerapian produk *art pressed flowers*, sebagian besar peserta dan tim pengabdian memberikan penilaian positif dan menarik. Respons positif ini memperkuat keyakinan peserta bahwa produk ini berpotensi diterima oleh pasar lokal apabila dikembangkan lebih lanjut.



Gambar 3. Praktik Pembuatan *Art Pressed Flowers*

4. Evaluasi Dampak Kegiatan

Dampak dari kegiatan ini terlihat pada peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah tanaman hias menjadi produk inovatif. Sebagian peserta menyampaikan keinginan untuk mencoba kembali di rumah. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian berencana mengadakan pendampingan lanjutan untuk pengemasan, *branding*, dan pemasaran produk berbasis komunitas.

Selain itu, kegiatan ini juga berhasil membangun kesadaran ekologis siswa terhadap pentingnya melestarikan tanaman hias yang memiliki nilai estetika. Peserta mulai menanam kembali tanaman hias di pekarangan rumah mereka dan mengumpulkan informasi lebih lanjut tentang manfaat tanaman hias dari sumber lain.



Gambar 4. Hasil dan Evaluasi Pembuatan *Art Pressed Flowers*

5. Diskusi Hasil dengan Studi Sebelumnya

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan terhadap herbarium kering yakni koleksi spesimen tumbuhan yang bermanfaat sebagai sarana pembelajaran biologi guna membantu proses identifikasi dan mengklasifikasikan tumbuhan (Muswita et al., 2019). Hal ini sangat membantu kurikulum mandiri belajar ketika merancang proyek mata pelajaran, terutama di bidang biologi (Murni et al., 2015). Tanaman hias kaya akan alam yang indah belum terlalu populer dengan kegiatan memanfaatkan bunga untuk dibuat hasil karya seni bernilai tinggi (Ranti & Hazizah, 2019; Rahayu & Hayati, 2020).

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat bukan hanya transfer pengetahuan, tetapi juga proses transformasi sosial melalui pendekatan yang kontekstual dan relevan dengan kondisi lokal. Keterlibatan langsung masyarakat dalam praktik juga menjadi kunci keberhasilan kegiatan

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM yang dilaksanakan bersama siswa/i SMA Ketungau Tengah menunjukkan hasil yang positif dalam hal peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran siswa dalam memanfaatkan bahan lokal sebagai produk *art pressed flowers* yang inovatif. Melalui tahapan penyuluhan dan praktik pembuatan herbarium dengan teknik *oshibana* tidak hanya mampu menghasilkan *art pressed flowers* yang indah, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman siswa terkait materi biologi berupa identifikasi maupun kesadaran ekologis.

Antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan ini menjadi indikator keberhasilan pendekatan partisipatif yang diterapkan oleh tim pengabdian. Kegiatan ini juga mendorong transformasi sosial di masyarakat, yaitu dengan munculnya kesadaran baru untuk menjaga dan memanfaatkan tanaman hias yang sebelumnya kurang diperhatikan. Evaluasi menunjukkan bahwa produk *art pressed flowers* diterima dengan baik serta memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan dan peluang ekonomi.

Sebagai saran, kegiatan serupa perlu dikembangkan lebih lanjut dengan: 1) Menyediakan sesi lanjutan untuk pelatihan pengemasan dan branding produk tanaman hias; 2) Melakukan pendampingan berkelanjutan terhadap mitra masyarakat dalam proses produksi dan distribusi; 3) Melibatkan instansi terkait seperti koperasi sekolah untuk membuka akses pasar yang lebih luas; dan 4) Mengintegrasikan edukasi tentang konservasi tanaman hias agar keberlanjutan bahan baku tetap terjaga. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan produk *art pressed flowers* tidak hanya menjadi konsumsi internal siswa/i, tetapi juga dapat berkembang sebagai produk unggulan masyarakat yang mendukung perekonomian lokal berbasis sumber daya alam hayati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM STKIP Persada Khatulistiwa Sintang atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih juga kepada Pemerintah Desa Wirayuda, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Ketungau Tengah, serta seluruh mitra yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Dukungan dan kerja sama dari seluruh pihak sangat berarti dalam terlaksananya kegiatan ini dan diharapkan menjadi fondasi untuk kerja sama yang lebih luas dan berkelanjutan di masa mendatang.

DAFTAR RUJUKAN

- Anyiam Paul V, Phongtai Suphat, Grossmann L, Jung Toung H, Sai-ut S, Onsaard E, Rawdkuen, 2025. Potential plant proteins for functional food ingredients: Composition, utilization and its challenges. *NFSJournal*. Volume 38. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352364625000057>
- Afianto Whisnu F, Tamnge Fadila, Taufiqhidayatullah, Hasanah Laeli N, (2021). Local knowledge of plant-based nutrition sources from forgotten foods in Datengan Village, East Java, Indonesia. *Asian Journal Of Ethnobiology*. Volume 4, No 1, 53-64. <https://smujo.id/aje/article/view/8116>
- Asril, M., Simarmata, M. M. T., Sari, S. P., Indarwati, Setiawan, R. B., Arsi, Afriansyah, & Junairiah. (2022). *Keanekaragaman Hayati*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Coelho FC, Coelho EM, Egerer. (2018) Local food: Benefits and failings due to modern agriculture. *Scientia Agricola*. Volume 75, No. 1. 84-94. <https://www.researchgate.net/publication/322166972>
- Murni, P., Muswita, H., Harlis, U., & Yelianti, K. W. D. (2015). Lokakarya pembuatan herbarium untuk pengembangan media pembelajaran biologi di MAN Cendikia Muaro Jambi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 30(2), 1-6.
- Muswita, Y., Yelianti, U., Sukmono, T., Harlis, & Kartika, W. D. (2019). Pelatihan pembuatan herbarium sebagai media pembelajaran biologi di SMAN 11 Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 3(2), 170-175.
- Niemiera A, Holle B. (2008). Invasive Plant Species and The Ornamental Horticulture Industry. *Researchgate*. Volume 5 167-187. <https://www.researchgate.net/publication/226980189>
- Rahayu, T., & Hayati, A. (2020). Pelatihan keterampilan herbarium kering modern bagi guru dan siswa di SMK Negeri 2 Batu. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 5(2), 123-130.
- Ranti, E.S. & Hazizah, N. (2019). Pengaruh Kegiatan Herbarium Terhadap Perkembangan Kreativitas Anak di PAUD Kasih Ibu I Luar Parit. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, Vol.6 No.1, April 2019, hal 43-48.
- Rozi F, Santoso Agung B, Mahendri I Gusri, AP, Hutapea Ronald TP, Wamaer D, Siagian V, Elisabeth Dian AA, Sugion S, Handoko H, Subagio H, Syam A. (2023) Indonesian Market Demand Patterns For Food Commodity Sources Of Carbohydrates in Facing The Global Food Crisis. *Sciencedirect Heliyon*. Volume 9, No 6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023040161>
- Suminar, A. R., Herlambang, Y., & Syarif, E. B. (2018). Perancangan produk herbarium sebagai fitur saung di Taman Wisata Alam Situ Patenggang. *E-Proceeding of Art & Design*, 5(3), 3944-3951.
- Utami, I., & Budiantoro, A. (2022). *Biologi konservasi: Strategi perlindungan keanekaragaman hayati Indonesia*. Yogyakarta: Bintang Semesta Media.
- Wihardjo, R. S. D., & Rahmayanti, H. (2021). *Pendidikan lingkungan hidup*. Pekalongan: NEM