



## Journal of Human And Education

Volume 4, No. 6, Tahun 2024, pp 463-468

E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876

Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

# Workshop Pembuatan Herbarium Kering di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat

**Muswita<sup>1</sup>, Asni Johari<sup>2</sup>, Upik Yelianti<sup>3</sup>, Dara Mutiara Aswan<sup>4</sup>, M. Erick Sanjaya<sup>5</sup>**  
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi  
Email :muswita.fkip@unja.ac.id<sup>1\*</sup>

### Abstrak

Potensi tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh Suku Anak Dalam (SAD) di desa Sungai Ulak Jambi tidak semuanya diketahui oleh masyarakat, termasuk Guru dan siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. Salah satu cara memperkenalkan tumbuhan obat kepada masyarakat yaitu melalui kegiatan workshop pembuatan herbarium kering. Herbarium yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai wahana pengenalan tumbuhan bagi siswa dan sebagai media pembelajaran alternatif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa guru belum memanfaatkan herbarium kering dalam proses pembelajaran. Untuk itu Tim Pengabdian Kepada Masyarakat FKIP Universitas Jambi melakukan workshop pembuatan herbarium kering di SMAN I Tanjung Jabung Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih guru dan siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat dalam membuat herbarium kering. Kegiatan dilaksanakan di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat pada tanggal 10 hingga 13 Agustus 2024 yang dihadiri oleh 30 peserta. Kegiatan dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan workshop. Peserta workshop terlihat sangat antusias dalam menerima materi dan termotivasi untuk membuat herbarium. Dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan ini guru dan siswa dapat meningkatkan keterampilan dalam membuat herbarium kering. Kegiatan ini dapat menjadi inspirasi bagi guru IPA untuk menggunakan herbarium kering sebagai media pembelajaran yang sederhana namun bermakna bagi siswa.

**Kata Kunci:** *Workshop, Herbarium Kering, SMAN 1*

### Abstract

The potential of plants used as medicine by Suku Anak Dalam (SAD) in Sungai Ulak Jambi is not widely known by the community, including teachers and students of SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. One of the methods to introduce medicinal plants to the community is through a workshop on making dry herbarium. Herbarium produced can be used as a platform to introduce plants for students and as an alternative learning media in the learning progress. Based on interviews, it is known that teachers have not yet used dry herbarium in the learning process. For this reason, the Universitas Jambi FKIP Community Service Team held a workshop on making dry herbarium at SMAN I Tanjung Jabung Barat. This activity aims to train teachers and students of SMAN 1 Tanjung Jabung Barat in making dry herbarium. The activity was carried out at SMAN 1 Tanjung Jabung Barat on August 10 to 13, 2024 which was attended by 30 participants. Activities were carried out through lectures, discussions, demonstrations and workshops. The participants were very enthusiastic in receiving the material and motivated to make herbarium. It can be concluded that through this activity teachers and students can improve their skills in making dry herbarium. This activity can be an inspiration for science teachers to use dry herbarium as a simple but meaningful learning media for students.

**Keywords:** *Workshop, Dry Herbarium, SMAN 1*

### PENDAHULUAN

Media pembelajaran mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran yang optimal dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, sehingga dibutuhkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Di samping kreativitas, guru juga harus selektif dalam memilih media pembelajaran. Penggunaan media diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya

mempengaruhi kualitas belajar siswa. Arsyad (2006) menyatakan manfaat media dalam proses pembelajaran adalah : (1) menarik perhatian siswa dalam belajar, (2) meningkatkan pemahaman siswa, (3) menghindari rasa bosan siswa dalam belajar, (4) siswa lebih banyak mengamati, mendemonstrasikan tidak hanya mendengar guru dalam kegiatan belajar. Sampai saat ini media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam menunjang proses belajar mengajar.

Di samping kebutuhan akan media pembelajaran, pada abad 21 teknologi semakin maju dengan berkembangnya alat-alat medis yang diimbangi dengan penemuan yang berhubungan dengan penggunaan obat-obat herbal (Bibi dkk., 2014). Penemuan obat herbal cenderung dipengaruhi oleh sumber daya alam setempat, sehingga perlu interaksi lebih lanjut antara manusia dengan lingkungan tempat tinggal atau biasa dikenal dengan etnobotani. Nisyaputri dkk.,(2018) mendefinisikan etnobotani sebagai hubungan masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, seperti penggunaan tumbuhan untuk makanan, perlindungan, pakaian, dan obat-obatan. Pengetahuan etnobotani perlu diberikan kepada siswa, agar siswa mampu memanfaatkan lingkungan sebaik mungkin. Pengetahuan etnobotani membantu siswa untuk mengetahui jenis dan manfaat tumbuhan (Darma dkk, 2019). Kebutuhan terhadap pengetahuan etnobotani terutama tumbuhan obat semakin meningkat akibat semakin besarnya ketergantungan makhluk hidup terhadap tumbuhan (Hakim, 2014).

Bentuk ketergantungan manusia terhadap tumbuhan adalah pemanfaatan tumbuhan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penelitian Muswita dkk (2022) menemukan 31 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan Suku Anak Dalam sebagai tumbuhan obat. Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat bila diperkenalkan kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuan. Salah satu cara untuk memperkenalkan tumbuhan obat yaitu melalui pembuatan media herbarium. Penggunaan herbarium sebagai media lebih praktis dan ekonomis, karena dapat digunakan, baik di kelas maupun di laboratorium. Kepraktisan penggunaan herbarium dapat menjadi solusi terbatasnya alokasi waktu pembelajaran, keselamatan siswa lebih terkontrol, dan bisa digunakan untuk sekolah yang halamannya terbatas.

Herbarium dapat didefinisikan sebagai tempat (lembaga) yang berfungsi untuk menyimpan semua koleksi atau spesimen tumbuhan dan juga sebagai tempat mempelajari flora. Herbarium juga dapat didefinisikan sebagai material, berupa koleksi tumbuhan yang sudah dikeringkan, dilabel, dan dimounting (spesimen kering) atau yang sudah dikoleksi, diawetkan, dan diberi label (spesimen basah) (Tjitrosoepomo, 2009). Stacey dan Hay (2004) menyatakan bahwa herbarium merupakan karya referensi tiga dimensi. Tumbuhan yang dikoleksi dalam bentuk herbarium sangat penting artinya sebagai kelengkapan koleksi untuk kepentingan pembelajaran dan penelitian. Hal ini dimungkinkan karena pendokumentasian tanaman dengan cara diawetkan dapat bertahan lebih lama. Djuwita (2011) menyatakan manfaat herbarium adalah (1) sebagai media pembelajaran, (2) alat bantu dalam melakukan identifikasi tanaman, (3) bukti keanekaragaman, (4) bahan penelitian bagi guru, siswa, atau guru dan siswa, (5) bahan yang dapat dipertukarkan antar herbarium.

Salah satu Sekolah Menengah di kabupaten Tanjung Jabung Barat adalah SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. Berdasarkan wawancara dengan guru biologi, diketahui bahwa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat belum memiliki herbarium dan belum memanfaatkan herbarium sebagai media pembelajaran. Di samping itu guru dan siswa belum pernah diberi pelatihan pembuatan herbarium. Berdasarkan hal ini maka tim pengabdian melakukan kerja sama dengan pihak sekolah untuk mengadakan workshop pembuatan herbarium kering. Kegiatan pengabdian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kreativitas guru dalam proses belajar-mengajar, serta membantu siswa dalam proses pembelajaran agar memahami materi belajar.

Beberapa hasil penelitian melaporkan bahwa penggunaan herbarium sebagai media pembelajaran memberikan hasil yang positif. Sulistyarsi (2010), melaporkan penggunaan herbarium dalam pembelajaran Biologi meningkatkan prestasi siswa, aspek afektif, aspek psikomotorik dan tanggapan guru penggunaan herbarium mempermudah siswa dalam pembelajaran. Selanjutnya Antou dkk (2013) melaporkan bahwa herbarium meningkatkan hasil belajar siswa. Afif dkk (2014) juga melaporkan herbarium dinyatakan layak berdasarkan aspek validitas, kepraktisan dan efektivitas digunakan dalam pembelajaran. Hasugian dan Napitupulu (2016) juga melaporkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan media herbarium dengan yang tidak menggunakan media herbarium pada materi spermatophyta.

SMAN 1 Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu sekolah favorit dengan akreditasi A. Sekolah ini berlokasi tidak jauh dari pusat kota. SMAN 1 mempunyai gedung yang memadai hanya saja keanekaragaman tumbuhan relatif rendah. Hal ini terjadi karena keterbatasan halaman sekolah karena pembangunan gedung belajar. Hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat belum mempunyai koleksi tumbuhan dalam bentuk herbarium. Permasalahan lain yang ada di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat adalah belum pernah diadakan pelatihan pembuatan herbarium bagi guru dan siswa. Herbarium bisa dijadikan

sebagai media memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Keberadaan media dapat menghantarkan siswa menuju proses pembelajaran yang utuh. Media pembelajaran berbasis alam seperti herbarium diharapkan mampu membangkitkan semangat siswa dengan cara menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan aktif. Keuntungan lain herbarium yaitu dapat dimanfaatkan guru dan siswa untuk mengidentifikasi tumbuhan. Untuk itu perlu dilakukan workshop pembuatan herbarium kering sebagai media pembelajaran dan pengenalan tumbuhan obat bagi guru dan siswa SMAN1 Tanjung Jabung Barat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melatih guru dan siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat dalam membuat herbarium kering yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pengenalan tumbuhan obat .

## METODE

Kegiatan dilaksanakan di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat pada tanggal 10 sampai 13 Agustus 2024. Peserta kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini adalah guru-guru dan siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat yang berjumlah 30 peserta. Bentuk kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Pengabdian

No	Metode	Kegiatan
1	Ceramah	Penyampaian materi tentang herbarium dan hasil penelitian tumbuhan yang digunakan SAD di Desa Sungai Ulak sebagai obat melalui ppt dan tayangan video. Melalui kegiatan ini peserta dimotivasi serta diberikan pengetahuan dasar yang terkait dengan langkah-langkah pembuatan herbarium dan tumbuhan obat
2	Diskusi	Peserta berdialog dan berdiskusi dengan tim pengabdian pada masyarakat pada setiap materi yang disampaikan
3	Demonstrasi	Demonstrasi tentang langkah-langkah pembuatan herbarium. Langkah pertama dilakukan koleksi tumbuhan dari lapangan, selanjutnya adalah pengeringan. Langkah selanjutnya adalah penempelan ( <i>mounting</i> ) dan pemberian label ( <i>labelling</i> ).
4	Praktik	Peserta melakukan praktik pembuatan herbarium yang dibimbing oleh tim pengabdian masyarakat dengan langkah: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Koleksi Sampel Koleksi sampel dilakukan dengan mengambil tumbuhan obat yang lengkap bagian vegetatif dan generatif. Sampel kemudian dibersihkan, diberi etiket gantung berisi data berupa kode nomor koleksi, hari dan tanggal koleksi, nama kolektor, nama lokal, lokasi koleksi serta hal-hal lain yang dianggap perlu. Dicatat pula ciri-ciri tumbuhan yang hanya dapat teramati di tempat tumbuhnya, misalnya data mengenai habitat dan sifat-sifat pada tumbuhan yang akan hilang atau rusak pada proses pengeringan</li> <li>b. Pengeringan Proses pengeringan umumnya disertai dengan pengepresan. Sampel-sampel yang telah terkumpul ditempatkan sedemikian rupa pada kertas koran kemudian dipres menggunakan sasak. Pengeringan dilakukan dengan menggunakan bantuan sinar matahari atau oven</li> <li>c. Penempelan (<i>mounting</i>) dan <i>Labelling</i> Sampel yang telah benar-benar kering kemudian diatur sedemikian rupa dan ditempel (<i>mounted</i>) pada kertas <i>mounting</i>. Terakhir diberi label yang diletakkan di bagian bawah kanan.</li> </ol>

Evaluasi dilakukan setelah guru dan siswa selesai membuat herbarium. Dari kegiatan yang telah dilakukan dilihat apakah herbarium yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh tim pengabdian masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat terdiri dari empat tahapan yaitu persiapan, sosialisasi, workshop dan pendampingan. Tahap pertama, yaitu persiapan, dimulai dengan tim melakukan observasi awal dan berkomunikasi dengan Kepala sekolah dan guru-guru di SMAN I Tanjung Jabung Barat untuk memahami kesulitan yang dihadapi oleh guru-guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil observasi tersebut mengungkapkan salah satu permasalahan adalah guru dan siswa belum pernah mendapat pelatihan pembuatan herbarium kering khususnya tumbuhan obat. Permasalahan yang lain adalah guru belum menggunakan herbarium sebagai media pembelajaran Sekolah juga belum mempunyai koleksi tumbuhan berupa herbarium. Setelah mengidentifikasi permasalahan lapangan, tim merencanakan tindakan selanjutnya, yang meliputi penyusunan

materi tentang langkah-langkah pembuatan herbarium kering yang pada akhirnya dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran.

Kegiatan workshop melibatkan siswa kelas XIII SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. workshop dibuka oleh kepala sekolah SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Kemudian dilanjutkan pemaparan dan penjelasan lebih lanjut mengenai tujuan workshop dan penyampaian materi mengenai herbarium tumbuhan obat melalui ppt dan video dan dilanjutkan dengan diskusi.



Gambar : Penyampaian materi oleh ketua tim PPM



Gambar: Materi workshop

Peserta workshop sangat antusias dalam menerima materi dan termotivasi untuk membuat herbarium. Herbarium yang dibuat menggunakan bahan (spesimen) tumbuhan obat hasil penelitian sebelumnya serta tumbuhan obat yang ada di sekitar lingkungan sekolah. Menurut Damopolii, dkk. (2015), herbarium berfungsi sebagai media pembelajaran. Herbarium memberikan gambaran nyata dari sebuah spesimen tumbuhan, sehingga herbarium tepat digunakan dalam pembelajaran IPA. Selain itu, melalui pembuatan herbarium siswa juga mengamati tumbuhan yang berada di alam secara langsung. Proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mampu menemukan konsep materi yang dipelajari secara mandiri. Kegiatan yang dilaksanakan melalui pengamatan langsung lebih membekas dalam ingatan siswa. Setelah penyampaian materi oleh tim PPM, workshop dilanjutkan dengan pendampingan oleh tim PPM dalam pembuatan herbarium kering.



Gambar: Pendampingan pembuatan herbarium oleh tim PPM

Pembuatan herbarium kering meliputi kegiatan pengkoleksian, pengoranan dan pengeringan, mounting serta pelabelan. Semua kegiatan ini direspons sangat baik oleh peserta workshop. Saat kegiatan pengkoleksian tumbuhan, peserta mendapat pengalaman cara pengambilan bagian tumbuhan yang baik untuk dijadikan spesimen herbarium, pemberian etiket gantung, cara pengisian catatan karakter tumbuhan dalam keadaan segar serta informasi data lapangan. Menurut Syamsiah, dkk. (2020), herbarium adalah tumbuhan kering yang dibuat melalui beberapa tahapan

proses yakni pengawetan, dipres dan ditempelkan pada karton manila serta dilengkapi dengan label yang berisi data dari tumbuhan. Herbarium dapat digunakan sebagai media oleh guru untuk pengenalan tumbuhan obat. Kegiatan ini telah terlaksana 100% dan tidak ada kendala yang ditemukan pada saat melakukan workshop pembuatan herbarium kering.



Gambar: Foto bersama peserta workshop

Selama pemberian materi dalam kegiatan workshop ada beberapa tanggapan yang diberikan oleh guru dan siswa. Salah satunya bahwa herbarium merupakan media pembelajaran yang mudah dibuat dan bisa menggunakan bahan yang ada di lingkungan sekolah tanpa membutuhkan alat atau media modern yang belum tersedia di sekolah. Selain itu, di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat belum memiliki herbarium sehingga Guru tidak pernah menggunakan herbarium sebagai media dalam pembelajaran IPA. Untuk media pembelajaran seperti video atau multimedia yang menggunakan komputer sebagai alat kerjanya masih sangat terbatas, sehingga pembuatan media pembelajaran seperti herbarium sangat membantu guru dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan workshop pembuatan herbarium berjalan dengan lancar. Hal tersebut terlihat dengan antusias dan motivasi guru dan siswa selama mengikuti workshop. Pihak sekolah juga sangat mendukung kegiatan yang telah dilakukan karena menjadi inspirasi bagi mereka khususnya guru IPA untuk lebih kreatif membuat media pembelajaran yang sederhana namun bermakna bagi siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan workshop pembuatan herbarium kering di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat, dapat disimpulkan bahwa pembuatan herbarium kering direspons dengan baik oleh guru-guru maupun siswa. Di samping itu kegiatan yang telah dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru-guru dan siswa. Dalam membuat herbarium kering.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi yang telah mendanai kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada SMAN 1 Tanjung Jabung Barat yang telah bersedia menjadi mitra pengabdian pada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M., Wisanti & Isnawati. 2014. Pengembangan Herbarium Paku Pakuan sebagai Media Realita dalam Materi Keanekaragaman Tumbuhan untuk Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Bioedu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 3(3).
- Antou, D., A Arrijani & D.F Pendong. 2013. Penggunaan Media Herbarium Pada Pembelajaran Klasifikasi Tumbuhan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Advent Ratahan. *Jurnal SME MIPA UNIMA* 1(10).
- Arsyad, Azhar. 2006. Media Pembelajaran. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Bibi, T., Ahmad, M., Tareen, R. B., Tareen, N. M., Jabeen, R., Rehman, S.-U., Yaseen, G. 2014. Ethnobotany of medicinal plants in district Mastung of Balochistan province-Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*, 157, 79–89.
- Damopolii, I., Hasan, A., dan Kandowanko, N. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Bebas Dimodifikasikan dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pada Praktikum Fisiologi Tumbuhan. *Jurnal Pancaran*, Vol. 4, No. 3.
- Darma, I. D. P., Priyadi, A., & Iryadi, R. 2019. Studi Etnobotani Masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan Bedugul Bali. *BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology*, 3(2).
- Djuwita, A. 2011. Praktik Yang Baik: Pembelajaran Bermakna Ilmu Pengetahuan Alam. Online. <http://inovasiendidikan.net>. diakses 08-01-2014

- Hakim., L. .2014.. Etnobotani dan Manajemen Kebun- Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata. Retrieved from <https://biologi.ub.ac.id/wp-content/uploads/>
- Hasugian, H. & Napitupulu, M.A 2016. Perbedaan Hasil Belajar Spermatophyta Siswa yang diajar Menggunakan Media Herbarium dan Tanpa Media Herbarium Di Kelas X SMA Negeri 2 Kisaran. *Jurnal Pelita Pendidikan* 4 (.3) 040 – 044
- Nisyaputri, F. F., Iskandar, J., & Partasasmita, R. 2018. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Wonoharjo, Kabupaten. *Prosiding Masy Biodiv Indo*, 4, 122–132.
- Majid, D. dan Sunarti, M. 2013 Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium Pada Siswa Madrasah Aliyah Kota Ternate. *Jurnal Bio&dukasi* 2(1): 196.
- Muswita, Yelianti,U dan Sanjaya, M,E.2022. Eksploirasi Tumbuhan Obat Yang Digunakan Suku Anak Dalam Desa Sungai Ulak Kabupaten Merangin Jambi Sebagai Sumber Belajar Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan. Laporan Penelitian Universitas Jambi.
- Revolusihadi, S. 1988. Petunjuk Praktis Membuat Herbarium dan Pengawetan Hewan. Semarang: Effhar Publishing.
- Sulistiyarsi, A. 2010. Penggunaan Media Herbarium dan Insectarium dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*. Vol 2, Nomor 1.
- Stacey, R. & A. Hay. 2004. Herbarium. New York:Cambridge UniversityPress.
- Syamsiah, Nurhayati, B dan Hiola, S. F. 2020. Pemanfaatan Spesimen Herbarium sebagai Media Pembelajaran bagi Guru-Guru IPA/Biologi di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Dedikasi*, Vol. 22, No. 1.
- Tjitrosoepomo, G. 2009. Taksonomi Umum : Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Vogel, E.F. De. 1987. Manual of Herbarium Taxonomy. Theory and Practice Unesco. Jakarta.