

**TEKNIK KOLEKSI DAN PRESERVASI TUMBUHAN PEGAGAN
(*Centella asiatica*) DI KELURAHAN TURIDA, KECAMATAN
SANDUBAYA, KOTA MATARAM**

*Collection and Preservation Techniques of pennywort (*Centella asiatica*) in
Turida, Sandubaya District, Mataram City*

Nuraini¹, Hendriawan², Fitriani³, Slamet Mardiyanto Rahayu⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Al-Azhar, Mataram, Indonesia

¹Email: nur4ini.aini16@gmail.com

²Email: hendryawan252@gmail.com

³Email: fitriani061125@gmail.com

⁴Email: slamet.mardiyantorahayu84@gmail.com

Abstract

Biodiversity in tropical regions requires proper documentation to support conservation and research. One important medicinal plant is pennywort (*Centella asiatica*), which grows in humid environments and has various pharmacological benefits. This study aims to describe the techniques of collection and preservation of *Centella asiatica* in the form of a dry herbarium. The research used observational and experimental methods conducted in Turida Village, Sandubaya District, Mataram City. Data were collected through field observation, direct sampling, and documentation of the herbarium process. The results showed that collection was carried out through site selection, morphological identification, complete sampling, field data recording, and temporary storage. Preservation was conducted through cleaning, arranging, pressing, drying, mounting, labeling, and storing specimens. The success of herbarium preparation is influenced by environmental, biological, and technical factors. The herbarium produced can be used as a medium for biodiversity documentation and as a reference for further research.

Keywords: herbarium, *Centella asiatica*, collection, preservation

Abstrak

Keanekaragaman hayati di wilayah tropis memerlukan dokumentasi yang baik untuk mendukung kegiatan konservasi dan penelitian. Salah satu tumbuhan obat yang penting adalah pegagan (*Centella asiatica*) yang tumbuh pada lingkungan lembap dan memiliki berbagai manfaat farmakologis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan teknik koleksi dan preservasi tumbuhan pegagan dalam bentuk herbarium kering. Metode yang digunakan adalah observasi dan eksperimen yang dilakukan di Kelurahan Turida, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, pengambilan sampel, serta dokumentasi proses pembuatan herbarium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koleksi dilakukan melalui penentuan lokasi, identifikasi morfologi, pengambilan sampel lengkap, pencatatan data, dan penyimpanan sementara. Preservasi dilakukan melalui pembersihan, penyusunan, pengepresan, pengeringan, pemasangan, pelabelan, dan penyimpanan spesimen. Keberhasilan herbarium dipengaruhi oleh faktor lingkungan, biologis, dan teknis. Herbarium yang dihasilkan

dapat dimanfaatkan sebagai dokumentasi keanekaragaman hayati dan referensi penelitian lanjutan.

Kata Kunci: herbarium, *Centella asiatica*, koleksi, preservasi

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu kekayaan alam yang memiliki nilai ekologis, ekonomis, dan ilmiah yang sangat tinggi, terutama di wilayah tropis seperti Indonesia yang dikenal sebagai salah satu pusat biodiversitas dunia (Putri et al., 2024). Lombok merupakan salah satu pulau dalam gugusan Kepulauan Sunda Kecil yang menyimpan keanekaragaman hayati (Rahayu dkk., 2022; Rahayu dkk., 2023, Rahayu dkk., 2024; Rahayu dkk., 2025), termasuk tumbuhan. Tumbuhan sebagai komponen utama dalam ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan, seperti dalam siklus biogeokimia, penyediaan oksigen, serta sebagai habitat bagi berbagai organisme lainnya (Dikrullah et al., 2018). Selain itu, tumbuhan juga memiliki potensi besar sebagai sumber bahan obat, pangan, dan bahan baku industri yang terus dikembangkan melalui berbagai penelitian ilmiah (Awaluddin et al., 2024).

Salah satu tumbuhan yang memiliki nilai penting dalam bidang kesehatan adalah *Centella asiatica* atau yang dikenal sebagai pegagan. Tumbuhan ini banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis serta tumbuh optimal pada habitat yang lembap dan teduh (Putri et al., 2024). Pegagan telah lama dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional karena mengandung senyawa bioaktif yang berperan dalam penyembuhan luka, antiinflamasi, serta aktivitas farmakologis lainnya (Awaluddin et al., 2024). Pemanfaatan pegagan yang masih banyak bergantung pada populasi alami menunjukkan bahwa keberadaan tumbuhan ini perlu didokumentasikan dan dikelola secara berkelanjutan untuk menghindari penurunan populasi di alam (Putri et al., 2024).

Dalam konteks ilmu botani, dokumentasi tumbuhan merupakan langkah penting dalam upaya inventarisasi dan konservasi keanekaragaman hayati. Salah satu metode yang digunakan dalam dokumentasi tersebut adalah pembuatan herbarium, yaitu teknik pengawetan spesimen tumbuhan yang bertujuan untuk mempertahankan karakter morfologi agar dapat digunakan dalam jangka waktu lama (Hafida et al., 2020). Herbarium tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan spesimen, tetapi juga sebagai sumber informasi ilmiah yang penting dalam kegiatan identifikasi, klasifikasi, serta penelitian taksonomi tumbuhan (Dikrullah et al., 2018).

Proses pembuatan herbarium melibatkan beberapa tahapan, mulai dari koleksi spesimen di lapangan hingga proses preservasi melalui pengeringan dan penyimpanan. Tahapan koleksi menjadi aspek yang sangat penting karena menentukan kualitas spesimen yang akan diawetkan. Kesalahan dalam pengambilan sampel, seperti tidak lengkapnya bagian tumbuhan atau kurangnya pencatatan data lingkungan, dapat mengurangi nilai ilmiah dari herbarium yang dihasilkan (Hafida et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan teknik koleksi yang

tepat dan sistematis agar spesimen yang diperoleh dapat merepresentasikan kondisi morfologi dan ekologi secara akurat (Dikrullah et al., 2018).

Selain itu, teknik preservasi juga menjadi faktor penentu keberhasilan herbarium. Proses pengeringan yang tidak optimal dapat menyebabkan kerusakan spesimen, seperti perubahan warna, deformasi struktur, atau bahkan pertumbuhan jamur akibat kelembapan yang tinggi (Hafida et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan metode preservasi yang sesuai, seperti penggunaan teknik herbarium kering dengan pengepresan dan pengeringan yang terkontrol untuk menjaga kualitas spesimen (Dikrullah et al., 2018).

Kelurahan Turida, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi keanekaragaman tumbuhan liar, termasuk pegagan yang tumbuh pada lingkungan dengan tingkat kelembapan tinggi. Kondisi lingkungan tersebut mendukung pertumbuhan pegagan secara alami, sehingga wilayah ini menjadi lokasi yang relevan untuk dilakukan kegiatan koleksi dan dokumentasi tumbuhan (Putri et al., 2024). Namun, belum banyak dilakukan dokumentasi ilmiah secara sistematis terkait teknik koleksi dan preservasi tumbuhan pegagan di wilayah tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan secara rinci teknik koleksi di lapangan serta metode preservasi tumbuhan pegagan (*Centella asiatica*) dalam bentuk herbarium kering. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode dokumentasi tumbuhan serta menjadi sumber informasi ilmiah yang dapat digunakan dalam kegiatan identifikasi, penelitian lanjutan, dan upaya konservasi keanekaragaman hayati (Hafida et al., 2020).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasi dan eksperimental yang bertujuan untuk mendeskripsikan teknik koleksi dan preservasi tumbuhan pegagan (*Centella asiatica*) dalam bentuk herbarium kering. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi habitat dan karakter morfologi tumbuhan di lapangan, sedangkan eksperimen dilakukan dalam proses pembuatan herbarium (Hafida et al., 2020).

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Turida, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, pengambilan sampel tumbuhan, serta dokumentasi selama proses penelitian. Sampel yang diambil meliputi bagian lengkap tumbuhan, yaitu akar, batang, daun, dan bunga apabila tersedia, untuk mempertahankan karakter morfologi secara utuh (Hafida et al., 2020).

Prosedur penelitian terdiri dari dua tahap utama, yaitu koleksi dan preservasi. Tahap koleksi meliputi penentuan lokasi berdasarkan habitat tumbuhan, identifikasi awal berdasarkan ciri morfologi, pengambilan sampel secara lengkap, serta pencatatan data lapangan seperti lokasi, tanggal, dan kondisi lingkungan (Putri et al., 2024). Tahap preservasi dilakukan dengan metode herbarium kering yang meliputi pembersihan spesimen, penyusunan di atas

kertas, pengepresan menggunakan kertas koran dan karton, pengeringan melalui penjemuran atau oven suhu rendah, pemasangan pada herbarium sheet, pelabelan, serta penyimpanan di tempat kering (Dikrullah et al., 2018). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menguraikan setiap tahapan koleksi dan preservasi serta faktor yang mempengaruhi keberhasilan herbarium (Hafida et al., 2020).



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Kelurahan Turida

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Koleksi di Lapangan

Identifikasi awal merupakan tahapan penting dalam kegiatan koleksi yang bertujuan untuk memastikan bahwa spesimen yang ditemukan di lapangan sesuai dengan spesies target penelitian, yaitu *Centella asiatica*. Proses identifikasi dilakukan secara langsung di lokasi dengan mengamati karakter morfologi tumbuhan secara menyeluruh. Berdasarkan hasil pengamatan, tumbuhan yang ditemukan memiliki ciri khas berupa daun berbentuk bulat hingga menyerupai ginjal (reniform), dengan tepi daun bergerigi halus dan permukaan daun yang relatif halus. Selain itu, tumbuhan ini memiliki tangkai daun yang panjang dan tumbuh dari buku-buku batang yang menjalar di permukaan tanah. Pola pertumbuhan menjalar (stoloniferous) ini menjadi salah satu ciri utama yang membedakan pegagan dari jenis tumbuhan herba lainnya (Awaluddin et al., 2024).

Pengamatan morfologi juga mencakup warna daun yang umumnya hijau segar serta tekstur batang yang lunak karena termasuk dalam kelompok tumbuhan herba. Identifikasi awal ini sangat penting karena kesalahan dalam mengenali spesies dapat berdampak pada ketidaktepatan data penelitian yang dihasilkan. Oleh karena itu, proses identifikasi dilakukan dengan hati-hati dan mengacu pada literatur yang relevan sebagai pembandingan (Dikrullah et al., 2018).

Tahap pengambilan sampel dilakukan setelah spesies dipastikan sesuai dengan kriteria penelitian. Pengambilan dilakukan dengan cara mencabut atau memotong tumbuhan secara hati-hati untuk memperoleh bagian yang lengkap, meliputi akar, batang, daun, dan bunga apabila tersedia. Pengambilan bagian lengkap ini bertujuan untuk mempertahankan karakter morfologi tumbuhan secara

utuh sehingga dapat digunakan dalam proses identifikasi lanjutan maupun dokumentasi ilmiah (Hafida et al., 2020).



Gambar 2. Pengambilan sampel *Centella asiatica*

Dalam pelaksanaannya, pengambilan sampel dilakukan dengan memperhatikan kondisi tanaman agar tidak mengalami kerusakan, terutama pada bagian daun yang memiliki struktur tipis dan rentan robek. Selain itu, jumlah sampel yang diambil disesuaikan dengan kebutuhan penelitian tanpa merusak populasi tumbuhan di lokasi tersebut, sehingga tetap memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan. Teknik pengambilan yang baik akan menghasilkan spesimen yang berkualitas dan layak untuk diproses lebih lanjut dalam pembuatan herbarium (Dikrullah et al., 2018).

Pencatatan data lapangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan koleksi karena berfungsi sebagai sumber informasi pendukung terhadap spesimen yang dikoleksi. Data yang dicatat meliputi tanggal pengambilan, lokasi spesifik (termasuk deskripsi tempat), serta kondisi lingkungan seperti kelembapan udara, intensitas cahaya, dan kondisi tanah. Berdasarkan hasil pengamatan, lokasi pengambilan sampel memiliki kondisi lingkungan yang lembap, tanah yang cukup basah, serta berada pada area yang teduh akibat naungan vegetasi di sekitarnya. Kondisi tersebut sangat mendukung pertumbuhan *Centella asiatica* yang secara alami menyukai lingkungan dengan kadar air yang cukup tinggi (Putri et al., 2024).

Selain itu, pencatatan data juga dapat mencakup informasi tambahan seperti keberadaan tumbuhan lain di sekitar lokasi serta kondisi umum habitat. Data ini memiliki nilai penting dalam analisis ekologi karena dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara tumbuhan dengan lingkungannya. Pencatatan yang lengkap dan akurat akan meningkatkan kualitas herbarium sebagai sumber data ilmiah yang dapat digunakan dalam penelitian lanjutan (Dikrullah et al., 2018).

Setelah proses pengambilan sampel selesai, spesimen disimpan sementara sebelum dilakukan tahap preservasi. Penyimpanan sementara dilakukan dengan

menggunakan kertas koran atau plastik sebagai media pembungkus. Kertas koran dipilih karena memiliki kemampuan menyerap kelembapan sehingga dapat membantu menjaga kondisi spesimen agar tidak cepat mengalami pembusukan atau kerusakan (Hafida et al., 2020). Spesimen dibungkus secara rapi untuk menjaga bentuk morfologi tetap utuh dan menghindari kerusakan akibat tekanan atau gesekan selama proses transportasi. Selain itu, penyimpanan sementara ini juga bertujuan untuk menjaga kesegaran spesimen agar tidak layu sebelum dilakukan proses pengepresan dan pengeringan. Penanganan yang tepat pada tahap ini sangat penting karena kualitas spesimen pada tahap awal akan sangat mempengaruhi hasil akhir herbarium yang dihasilkan. Oleh karena itu, penyimpanan sementara dilakukan dengan memperhatikan kondisi lingkungan agar spesimen tetap dalam keadaan baik hingga tahap preservasi dilakukan (Dikrullah et al., 2018).

Teknik Preservasi (Herbarium Kering)

Tahap awal dalam proses preservasi adalah pembersihan spesimen dari berbagai kotoran yang menempel, seperti tanah, pasir, maupun sisa bahan organik lainnya. Pembersihan dilakukan secara hati-hati menggunakan air atau alat bantu sederhana agar tidak merusak struktur jaringan tanaman, terutama pada bagian akar dan daun yang relatif lunak. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa spesimen yang akan diawetkan berada dalam kondisi bersih sehingga tidak mengganggu proses pengeringan maupun kualitas herbarium yang dihasilkan (Hafida et al., 2020). Selain itu, pembersihan juga berfungsi untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme seperti jamur yang dapat berkembang akibat adanya sisa kotoran yang lembap (Dikrullah et al., 2018).



Gambar 3. Pembersihan sedimen *Centella asiatica*

Setelah dibersihkan, spesimen disusun di atas kertas koran dengan posisi yang rapi dan representatif. Penyusunan ini dilakukan dengan memperhatikan letak setiap bagian tumbuhan, seperti daun, batang, dan akar, agar seluruh karakter morfologi dapat terlihat dengan jelas. Daun diatur sedemikian rupa sehingga tidak saling menumpuk, bahkan sebagian dapat dibalik untuk memperlihatkan kedua

sisi permukaan daun. Penyusunan yang baik akan mempermudah proses identifikasi di kemudian hari serta meningkatkan kualitas visual herbarium sebagai media dokumentasi ilmiah (Hafida et al., 2020). Selain itu, posisi batang yang menjalar pada *Centella asiatica* juga diatur agar tetap terlihat pola pertumbuhannya. Hal ini penting karena bentuk pertumbuhan merupakan salah satu karakter morfologi yang digunakan dalam identifikasi tumbuhan. Penyusunan yang kurang tepat dapat menyebabkan hilangnya informasi penting terkait struktur tanaman (Dikrullah et al., 2018).

Tahap berikutnya adalah pengepresan spesimen menggunakan kertas koran, karton, dan alat press. Spesimen yang telah disusun kemudian ditutup dengan lapisan kertas koran dan karton, lalu ditekan menggunakan alat pengepres untuk meratakan bentuknya. Pengepresan bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam jaringan tanaman sekaligus mempertahankan bentuk morfologi agar tetap datar dan tidak mengalami deformasi (Hafida et al., 2020).



Gambar 4. Proses pengepresan *Centella asiatica*

Tekanan yang diberikan harus merata agar seluruh bagian spesimen mengalami proses pengeringan yang optimal. Apabila pengepresan dilakukan secara tidak merata, maka dapat menyebabkan bagian tertentu masih mengandung air yang berpotensi menimbulkan pembusukan atau pertumbuhan jamur. Oleh karena itu, pengepresan merupakan tahap penting yang sangat menentukan kualitas akhir herbarium (Dikrullah et al., 2018).

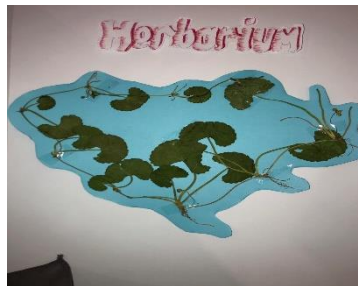
Setelah melalui tahap pengepresan, spesimen kemudian dikeringkan untuk menghilangkan kadar air secara menyeluruh. Pengeringan dapat dilakukan dengan cara menjemur spesimen di bawah sinar matahari atau menggunakan oven dengan suhu rendah. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pengeringan yang dilakukan secara bertahap mampu mempertahankan struktur morfologi tanaman, meskipun terjadi perubahan warna menjadi lebih kecokelatan akibat proses dehidrasi (Hafida et al., 2020).



Gambar 5. Proses Pengeringan *Centella asiatica*

Pengeringan yang optimal sangat penting untuk mencegah pertumbuhan jamur dan kerusakan jaringan tanaman. Jika spesimen tidak dikeringkan dengan baik, maka sisa kelembapan dalam jaringan dapat menyebabkan pembusukan sehingga herbarium tidak dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Oleh karena itu, durasi dan metode pengeringan harus diperhatikan secara cermat (Dikrullah et al., 2018).

Spesimen yang telah kering kemudian dipasang pada herbarium sheet menggunakan perekat atau bahan pengikat lainnya. Pemasangan dilakukan dengan hati-hati agar posisi spesimen tetap sesuai dengan susunan awal dan tidak mengalami kerusakan. Herbarium sheet berfungsi sebagai media penyimpanan utama yang menjaga spesimen tetap rapi dan mudah untuk diamati (Hafida et al., 2020).



Gambar 6. Pemasangan pada Herbarium Sheet *Centella asiatica*

Dalam tahap ini, spesimen diatur kembali jika diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh bagian penting masih terlihat dengan jelas. Pemasangan yang baik akan mempermudah proses penyimpanan serta penggunaan herbarium sebagai bahan referensi ilmiah (Dikrullah et al., 2018).

Setelah spesimen dipasang, dilakukan pelabelan yang berisi informasi penting mengenai spesimen tersebut. Informasi yang dicantumkan meliputi nama spesies, lokasi pengambilan, tanggal koleksi, serta nama kolektor. Label biasanya ditempatkan pada bagian bawah herbarium sheet agar mudah dibaca dan tidak mengganggu tampilan spesimen (Hafida et al., 2020). Pelabelan merupakan komponen yang sangat penting karena tanpa adanya label, herbarium akan kehilangan nilai ilmiahnya. Informasi pada label memungkinkan peneliti lain untuk memahami asal-usul dan kondisi spesimen yang dikoleksi, sehingga herbarium dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian lanjutan (Dikrullah et al., 2018).

Tahap terakhir adalah penyimpanan herbarium pada tempat yang kering, bersih, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Penyimpanan yang tepat bertujuan untuk menjaga kualitas spesimen agar tetap awet dan terhindar dari kerusakan akibat kelembapan, serangan jamur, maupun gangguan serangga (Hafida et al., 2020). Herbarium biasanya disimpan dalam lemari khusus atau ruangan dengan kondisi lingkungan yang terkontrol. Berdasarkan hasil pengamatan, penyimpanan yang baik mampu mempertahankan kondisi spesimen dalam jangka waktu lama tanpa mengalami perubahan yang signifikan. Dengan demikian, herbarium dapat berfungsi secara optimal sebagai media dokumentasi keanekaragaman hayati dan sumber data ilmiah (Dikrullah et al., 2018).

Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Herbarium

Keberhasilan pembuatan herbarium kering dipengaruhi oleh beberapa faktor utama yang saling berkaitan, yaitu faktor lingkungan, biologis, dan teknis selama proses koleksi hingga preservasi berlangsung. Faktor lingkungan, khususnya kelembapan udara, suhu, dan sirkulasi udara, memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pengeringan spesimen. Kondisi lingkungan yang terlalu lembap dapat menyebabkan spesimen sulit kering secara optimal serta meningkatkan risiko pertumbuhan jamur yang dapat merusak jaringan tanaman (Hafida et al., 2020). Sebaliknya, lingkungan dengan sirkulasi udara yang baik dapat mempercepat proses penguapan air sehingga spesimen lebih cepat mencapai kondisi kering yang stabil (Dikrullah et al., 2018).

Selain faktor lingkungan, faktor biologis yang berkaitan dengan karakteristik internal tumbuhan juga turut mempengaruhi hasil herbarium. Ketebalan jaringan tanaman, kandungan air, serta tipe jaringan menjadi aspek penting dalam menentukan lama proses pengeringan. Tumbuhan herba seperti *Centella asiatica* umumnya memiliki jaringan yang lebih tipis sehingga relatif lebih cepat kering, namun di sisi lain juga lebih rentan terhadap kerusakan mekanis selama proses penanganan (Dikrullah et al., 2018). Kandungan air yang tinggi dalam jaringan tanaman juga dapat memperlambat proses pengeringan dan meningkatkan potensi terjadinya pembusukan apabila tidak ditangani dengan baik (Hafida et al., 2020).

Faktor teknis menjadi aspek yang tidak kalah penting karena berkaitan langsung dengan metode yang digunakan dalam setiap tahapan pembuatan

herbarium. Teknik pengepresan yang tidak merata dapat menyebabkan perubahan bentuk atau deformasi pada spesimen, sehingga mengurangi kualitas morfologi yang ditampilkan. Selain itu, lama pengeringan juga harus diperhatikan secara cermat, karena pengeringan yang terlalu cepat dapat menyebabkan spesimen menjadi rapuh dan mengalami perubahan warna yang signifikan, sedangkan pengeringan yang terlalu lambat dapat meningkatkan risiko pertumbuhan mikroorganisme (Dikrullah et al., 2018). Teknik penyusunan, pemasangan, serta pelabelan juga berperan dalam menentukan nilai ilmiah herbarium, karena kesalahan dalam tahap ini dapat menyebabkan hilangnya informasi penting terkait spesimen yang dikoleksi (Hafida et al., 2020). Dengan demikian, keberhasilan herbarium sangat ditentukan oleh kemampuan dalam mengelola ketiga faktor tersebut secara seimbang dan tepat pada setiap tahapan proses yang dilakukan.

Manfaat Herbarium

Herbarium merupakan salah satu media ilmiah yang memiliki peran penting dalam berbagai bidang, khususnya dalam dokumentasi keanekaragaman hayati. Herbarium berfungsi sebagai sarana penyimpanan spesimen tumbuhan yang telah diawetkan sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengalami perubahan signifikan pada struktur morfologinya (Dikrullah et al., 2018). Dengan adanya herbarium, data mengenai keberadaan suatu spesies tumbuhan di lokasi tertentu dapat terdokumentasi secara sistematis dan dapat dijadikan sebagai referensi ilmiah di masa mendatang.

Selain sebagai media dokumentasi, herbarium juga memiliki peran penting dalam proses identifikasi dan klasifikasi tumbuhan. Spesimen yang tersimpan dalam herbarium dapat digunakan sebagai bahan pembandingan dalam menentukan jenis tumbuhan berdasarkan karakter morfologi yang dimiliki, seperti bentuk daun, struktur batang, dan bagian reproduktif (Hafida et al., 2020). Hal ini sangat membantu dalam kegiatan taksonomi tumbuhan, terutama bagi peneliti maupun mahasiswa yang mempelajari keanekaragaman flora.

Dalam bidang pendidikan, herbarium berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif karena memungkinkan peserta didik untuk mengamati secara langsung bentuk dan struktur tumbuhan tanpa harus selalu berada di lapangan. Penggunaan herbarium sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep botani, khususnya dalam mengenali ciri morfologi tumbuhan secara nyata (Dikrullah et al., 2018). Selain itu, herbarium juga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam praktikum sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan kontekstual.

Lebih lanjut, herbarium memiliki manfaat dalam mendukung penelitian lanjutan, terutama dalam bidang botani, ekologi, dan farmakologi. Spesimen herbarium dapat digunakan sebagai sumber data untuk studi keanekaragaman tumbuhan, distribusi spesies, serta hubungan antara tumbuhan dengan lingkungan. Dalam konteks tumbuhan obat seperti *Centella asiatica*, herbarium juga dapat menjadi referensi awal dalam penelitian mengenai kandungan senyawa bioaktif dan potensi farmakologisnya (Awaluddin et al., 2024).

Dengan demikian, herbarium tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan spesimen, tetapi juga memiliki nilai ilmiah yang tinggi sebagai sumber informasi, alat identifikasi, media pembelajaran, serta dasar dalam pengembangan penelitian lebih lanjut terkait keanekaragaman hayati (Hafida et al., 2020).

KESIMPULAN

Teknik koleksi dan preservasi pegagan (*Centella asiatica*) dalam bentuk herbarium kering dilakukan melalui rangkaian prosedur sistematis, mulai dari pengambilan sampel di lapangan hingga tahap pelabelan dan penyimpanan yang terkontrol. Keberhasilan proses ini sangat dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan, karakteristik biologis jaringan tanaman, serta ketepatan teknis pada metode pengepresan dan durasi pengeringan. Spesimen yang berkualitas berfungsi sebagai media dokumentasi ilmiah yang esensial untuk identifikasi klasifikasi serta penyedia data bagi riset di bidang botani, ekologi, dan farmakologi. Melalui pengelolaan yang tepat, pembuatan herbarium tidak hanya memberikan manfaat praktis, tetapi juga menjadi fondasi penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan strategi konservasi keanekaragaman hayati.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin, R., Mustaqim, R. M., Arbain, D., Hayati, F., & Khaerunnisa, S. (2024). Senyawa Non-aromatik Herba *Centella asiatica* menggunakan Metode Baru melalui Karbon Aktif, dan Analisis Farmakologi Jejaring pada Luka Bakar. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 11 (2), 253-266.
- Dikrullah, D., Rapi, M., & Jamilah, J. (2018). Pengembangan herbarium book sebagai media pembelajaran biologi pada mata kuliah struktur tumbuhan tinggi. *Jurnal Biotek*, 6 (1), 15-25.
- Hafida, S.H.N., Ariandi, A. P., Ismiyatin, L., Wulandari, D.A., Reygina, N., Setyaningsih, T., & Amin, M.A.K. (2020). Pengenalan etnobotani melalui pembuatan herbarium kering di lingkungan sekolah MI Muhammadiyah Plumbon, Wonogiri. *Buletin KKN Pendidikan*, 79-83.
- Putri, L. R., & Mukhlisah, N. R. I. (2024). Aktivitas Antimikroba Pegagan (*Centella asiatica*) Secara in Vitro: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5 (4), 13070-13078.
- Rahayu, S.M., Batoro, J., Sukenti, S., Hakim, L. (2023). Ethnobotanical study of peraq api ritual in Sasak Tribe of Lombok Island, Indonesia and its potential for sustainable tourism. *Biodiversitas*, 24 (10), 5485-5494.
- Rahayu, S.M., Hakim, L., Batoro, J., Sukenti, K. (2022). Ethnobotany and conservation of Araceae of Sasak community in Ende, Sengkol Village, Central Lombok. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1097, 012044.
- Rahayu, S.M., Hakim, L., Batoro, J., Sukenti, K. (2024). Plant Diversity, Structure, and Composition of Vegetation in Kemal Muluq Forest, Lombok

Island, Indonesia. *Applied Ecology and Environmental Research*, 22 (3), 2439-2453.

Rahayu, S.M., Hakim, L., Batoro, J., Sukenti, K. (2025). *Flora Arecaceae sekitar Mandalika*. Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta.

Rahayu, S.M., Syuhriatin, Isti Dari Sofianti, Hakim, L. (2025). Wild Edible Plants Diversity and Its Potential for Supporting Food Security in Lombok Island, Indonesia. *Journal of Marine and Island Cultures*, 14 (3), 87-103.

Rahayu, S.M., Hakim, L., Batoro, J., Sukenti, K. (2025). Ethnozoological Study of Animal Consumption by the Sasak Tribe: Implications for Biodiversity Conservation in Lombok, Indonesia. *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 20 (6), 1397-1407.