



IDENTIFIKASI MORFOLOGIS JENIS-JENIS TUMBUHAN *EDIBLE* DI GUNUNG MURIA PROVINSI JAWA TENGAH

Eri Sulis Hardianto¹, Rusmadi^{2*}, dan Baiq Farhatul Wahidah³

^{1,2,&3}Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia

E-Mail : rusmadi@walisongo.ac.id

Submit: 20-04-2021; Revised: 17-05-2021; Accepted: 02-06-2021; Published: 30-06-2021

ABSTRAK: Gunung sebagai salah satu tempat yang kaya akan keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna. Banyak terdapat berbagai jenis tumbuhan di pegunungan dengan berbagai manfaatnya, ada yang digunakan sebagai bahan pengobatan ataupun untuk bahan konsumsi. Gunung Muria terletak di wilayah utara Provinsi Jawa Tengah bagian timur dengan ketinggian 1.602 mdpl. Pengetahuan tentang tumbuhan *edible* sangat penting untuk *survive* apabila terjadi kondisi darurat di pegunungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang dapat dikonsumsi serta pemanfaatan organ tumbuhan yang dapat dikonsumsi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan teknik pengumpulan data dilakukan secara jelajah (*tracking*), observasi, dokumentasi, dan wawancara. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat 33 jenis dari 23 famili tumbuhan yang dapat dikonsumsi. Adapun tumbuhan yang dapat dikonsumsi terdiri dari buah (57%), daun (35%), dan umbi (8%).

Kata Kunci: Identifikasi, Morfologis, Tumbuhan *Edible*.

ABSTRACT: Mountains are one of the places that are rich in biodiversity, both flora and fauna. There are many types of plants in the mountains with various benefits, some are used as medicinal ingredients or for consumption. Mount Muria is located in the northern region of the eastern part of Central Java Province with an altitude of 1,602 meters above sea level. Knowledge of edible plants is very important to survive in the event of an emergency in the mountains. The purpose of this study was to determine the types of plants that can be consumed and the utilization of plant organs that can be consumed. This type of research is qualitative research, with data collection techniques carried out by roaming (*tracking*), observation, documentation, and interviews. The collected data was then analyzed descriptively. The results showed that, there were 33 species from 23 families of plants that could be consumed. The plants that can be consumed consist of fruit (57%), leaves (35%), and tubers (8%).

Keywords: Identification, Morphology, Edible Plants.



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).  <https://doi.org/10.33394/bjib.v9i1.3737>.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai hutan hujan tropis yang cukup luas, dan menjadi salah satu yang terbesar di dunia dengan keanekaragaman jenis tumbuhannya. Keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut tergambar pada hutan-hutan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (Surya dan Astuti, 2017). Tingginya tingkat keanekaragaman hayati tersebut, dikarenakan Indonesia merupakan negara tropis dengan tingkat curah hujan yang tinggi, dan aspek geografis sumber daya hutannya terletak di sekitar garis khatulistiwa dan





tersebar di banyak kepulauan, serta berada di antara benua Asia dan benua Australia, sehingga menyebabkan timbulnya ciri dan karakteristik tertentu pada sumber daya yang berupa ekosistem hutan hujan tropis (Efendi *et al.*, 2013).

Indonesia diperkirakan memiliki 25% dari spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia, atau merupakan urutan negara terbesar ke tujuh dengan jumlah spesies mencapai 20.000 spesies, 40% merupakan tumbuhan endemik atau asli Indonesia (Kusmana dan Hikmat, 2015). Tingginya keanekaragaman hayati di Indonesia menjadikan Indonesia sebagai laboratorium alam yang unik untuk tumbuhan tropis dengan berbagai fenomenanya. Sehingga menarik perhatian para ilmuwan yang bergerak dalam bidang taksonomi, ekologi, konservasi keanekaragaman hayati, dan etnobotani untuk mempelajari dan menjaga kelestariannya.

Keanekaragaman jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber bahan pangan, sangat melimpah. Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai sumber pangan perlu dikembangkan dan dikelola dengan baik, untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat untuk menuju kemandirian pangan di Indonesia (Utami, 2017). Proses penggunaan tumbuhan *edible* atau yang dapat dimanfaatkan untuk konsumsi, sebenarnya telah dipahami dan digunakan oleh para leluhur atau etnik suku pedalaman yang terdapat di Indonesia. Masyarakat menggunakan tumbuhan di hutan untuk mempertahankan kelangsungan kehidupan mereka, baik untuk konsumsi maupun pengobatan.

Pengetahuan tentang tumbuhan *edible* sangat penting untuk *survive* di alam bebas, apabila terjadi kejadian darurat yang tidak diinginkan. Namun, pengetahuan tentang tumbuhan *edible* masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi tentang spesies tumbuhan *edible* di hutan Indonesia. Kurangnya informasi tersebut disebabkan masih minimnya sumber bacaan yang mampu membantu untuk mengetahui spesies tumbuhan *edible* secara langsung di hutan, khususnya di Indonesia (Setiawan dan Indriwati, 2016). Tumbuhan yang berpotensi untuk dikonsumsi merupakan tumbuhan yang memiliki organ atau bagian yang dapat dimanfaatkan manusia dengan cara diolah maupun dimakan mentah, karena mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh dan tidak beracun (Prabaningrum *et al.*, 2018).

Kawasan gunung merupakan salah satu contoh kawasan yang sangat menarik untuk diteliti. Ada jenis vegetasi tertentu yang ditemukan pada semua ketinggian, sementara jenis lain hanya ditemukan pada ketinggian tertentu. Jenis vegetasi tertentu melimpah di kawasan lembah, kemudian seiring naiknya ketinggian, kelimpahan jenisnya sedikit demi sedikit menurun, bahkan tidak dijumpai di kawasan puncak atau bisa terjadi sebaliknya, tidak dijumpai di kawasan lembah. Semakin meningkat ketinggian suatu tempat di suatu gunung, kelimpahan jenis vegetasi makin menurun, hampir tidak ditemukannya vegetasi jenis pohon pada ketinggian puncak gunung. Seiring dengan bertambahnya ketinggian, pohon-pohon ditemukan makin pendek ukuran batangnya, ranting makin kecil dan berlekuk-lekuk, dan daun makin kecil dan tebal (Wijayanti, 2011).





Gunung Muria adalah sebuah gunung di wilayah utara Provinsi Jawa Tengah bagian timur, yang termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Kudus di sisi selatan, di sisi barat laut berbatasan dengan Kabupaten Jepara, dan di sisi timur berbatasan dengan Kabupaten Pati. Gunung Muria mempunyai ketinggian 1.602 mdpl. Menurut Widjanarko dan Wismar (2011), Gunung Muria memiliki luas hutan keseluruhan mencapai 69.812,08 hektar, terdiri dari wilayah Kabupaten Jepara 20.096,51 hektar, Kabupaten Pati 47.338 hektar, dan Kabupaten Kudus 2.377,57 hektar.

Dipilihnya Gunung Muria sebagai lokasi penelitian, dikarenakan data dan informasi terkait dengan kekayaan sumberdaya hayati khususnya keanekaragaman dan potensi tumbuhan yang ada di kawasan tersebut belum dijumpai. Padahal, data dan informasi tersebut sangat diperlukan dalam upaya konservasi, pengelolaan, dan pemanfaatan secara berkelanjutan, khususnya oleh masyarakat sekitar dan institusi-institusi terkait. Selain itu, juga untuk menginformasikan bagi para pendaki tentang pemanfaatan tumbuhan *edible* yang ada di pegunungan, khususnya di Gunung Muria.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode jelajah. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk memahami fenomena tentang yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dengan cara dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Penelitian ini menggunakan pendekatan naturalistik. Pendekatan naturalistik digunakan untuk mencari dan menemukan pengertian atau pemahaman tentang fenomena dalam suatu latar yang berkonteks khusus (Moleong, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan di Gunung Muria pada bulan Maret-April tahun 2019, dan pengumpulan data dilakukan dengan metode jelajah (*tracking*) pada wilayah pendakian, observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan masyarakat. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: kamera, recorder, alat tulis, soil tester, higrometer, thermometer, dan peralatan *tracking camp* yang digunakan sebagai keselamatan dalam penjelajahan. Setelah data terkumpul, kemudian diidentifikasi di Laboratorium Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat 33 jenis tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*) yang didapat dari kegiatan jelajah, yang dikelompokkan menjadi 23 famili, dengan bagian yang dikonsumsi pada umumnya adalah buah dan daun. Hasil identifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*) di Gunung Muria dapat dilihat pada Tabel 1.



Tabel 1. Hasil Identifikasi Jenis Tumbuhan yang Dapat Dikonsumsi (*Edible*) di Gunung Muria.

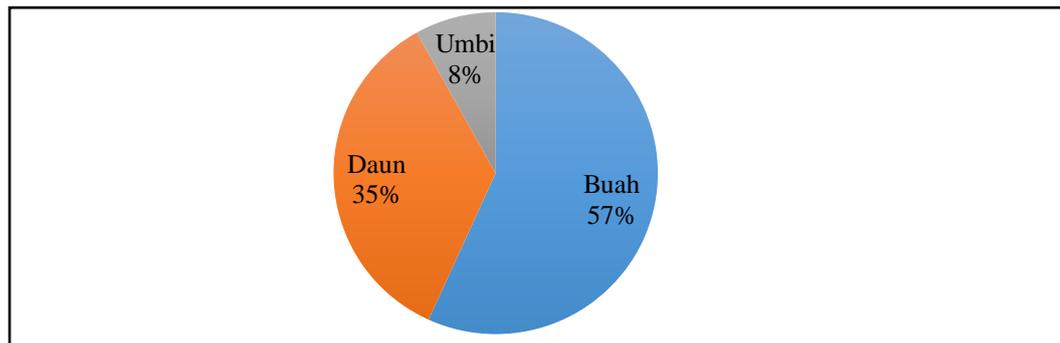
No.	Nama Tumbuhan	Famili	Bagian yang Dikonsumsi
1	Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	Fabaceae	Buah
2	Dadap Serep (<i>Erythrina subumbrans</i> Merr)	Fabaceae	Daun
3	Petai Cina (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit)	Fabaceae	Buah dan Daun
4	Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Myrtaceae	Buah
5	Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i> (L) Merr)	Myrtaceae	Buah
6	Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Solanaceae	Buah
7	Leunca (<i>Solanum nigrum</i> L.)	Solanaceae	Buah dan Daun
8	Pokak (<i>Solanum torvum</i> Swartz)	Solanaceae	Buah
9	Murbei (<i>Morus alba</i> L.)	Moraceae	Buah
10	Gondang (<i>Ficus variegata</i> Blume)	Moraceae	Buah
1	Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam)	Moraceae	Buah
12	Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	Euphorbiaceae	Daun dan Umbi
13	Katuk (<i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr)	Euphorbiaceae	Buah dan Daun
14	Kemarungan (<i>Coccinia grandis</i> (L) Voigt)	Cucurbitaceae	Buah
15	Labu (<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne)	Cucurbitaceae	Buah
16	Parijoto (<i>Medinilla magnifica</i> Lindl)	Melastomataceae	Buah
17	Senggani (<i>Melastoma candidum</i> D. Don)	Melastomataceae	Buah
18	Nanas (<i>Ananas comosus</i> (L) Merr)	Bromeliaceae	Buah
19	Pacar Air (<i>Impatiens balsamina</i> L.)	Balsaminaceae	Daun
20	Pakis Haji (<i>Cycas rumphii</i> Miq)	Cycadaceae	Daun
21	Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Caricaceae	Buah dan Daun
22	Pisang (<i>Musa paradisiaca</i>)	Musaceae	Buah
23	Semanggi Gunung (<i>Oxalis corniculata</i> L.)	Oxalidaceae	Daun
24	Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Piperaceae	Daun
25	Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	Annonaceae	Buah
26	Talas (<i>Colocasia esculenta</i> (L) Schott)	Araceae	Umbi
27	Ubi (<i>Ipomoea batatas</i> (L) Lam)	Convolvulaceae	Umbi
28	Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill)	Lauraceae	Buah
29	Bayam Duri (<i>Amaranthus spinosus</i> L.)	Amaranthaceae	Daun
30	Cikra-cikri (<i>Polyscias fruticosa</i> (L) Harms)	Araliaceae	Daun
31	Delima (<i>Punica granatum</i> L.)	Lythraceae	Buah
32	Jeruk Bali (<i>Citrus maxsia</i> (Burm) Merr)	Rutaceae	Buah
33	Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	Lamiaceae	Daun

Sumber: Data Primer, 2019.

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka jumlah tumbuhan *edible* yang ditemukan berdasarkan famili paling banyak, yaitu: Fabaceae (3 tumbuhan), Solanaceae (3 tumbuhan), Moraceae (3 tumbuhan), Myrtaceae (2 tumbuhan), Euphorbiaceae (2 tumbuhan), Cucurbitaceae (2 tumbuhan), dan Melastomataceae (2 tumbuhan). Sedangkan famili sisanya terdiri dari masing-masing satu

tumbuhan, yakni: Bromeliaceae, Balsaminaceae, Cycadaceae, Caricaceae, Musaceae, Oxalidaceae, Piperaceae, Annonaceae, Araceae, Convolvulaceae, Lauraceae, Amaranthaceae, Araliaceae, Lythraceae, Rutaceae, dan Lamiaceae.

Tabel 1 di atas juga memperlihatkan bahwa, bagian tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*) terdiri dari buah, daun, dan umbi, dengan jumlah paling banyak adalah buah 57%, daun 35%, dan umbi 8%. Hal tersebut juga tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase Bagian Tumbuhan yang Dikonsumsi (*Edible*) di Gunung Muria (Data Primer, 2019).

Berbagai jenis bagian yang dikonsumsi tersebut memiliki banyak manfaat. Buah misalnya, mengandung banyak zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Buah memiliki kandungan gizi, vitamin, mineral, dan serat yang sangat perlu untuk dikonsumsi setiap hari. Keanekaragaman warna pada buah bukanlah sekedar pembeda jenis antar buah yang satu dengan yang lainnya. Warna buah merupakan sumber informasi dari kandungan nutrisinya. Kandungan dan jenis *phytonutrient* dalam buah diindikasikan oleh warna buah. Buah juga dapat menghemat energi, karena tidak memerlukan proses pencernaan yang panjang, buah memasok energi lebih cepat karena zat gulanya bisa langsung diserap oleh tubuh (Komarayanti, 2017). Bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi pada bagian buah adalah alpukat, asam jawa, ciplukan, cengkeh, delima, gondang, jambu biji, jeruk bali, katuk, kemarungan, labu, leunca, murbei, nanas, nangka, parioto, pepaya, petai cina, pokak, senggani, dan sirsak.

Daun mempunyai kandungan air yang tinggi (70%-80%), dan merupakan tempat akumulatif fotosintesis yang diduga mengandung unsur-unsur (organik) yang memiliki sifat dapat menyembuhkan penyakit. Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, fenol, senyawa kalium, dan klorofil. Daun memiliki regenerasi yang tinggi untuk kembali bertunas dan tidak memberi pengaruh besar terhadap pertumbuhan suatu tumbuhan, meskipun daun merupakan tempat fotosintesis. Bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi pada bagian daun adalah bayam duri, cikra-cikri, dadap serep, katuk, kemangi, leunca, pacar air, pakis, pepaya, petai cina, semanggi gunung, sirih, dan singkong. Umbi-umbian juga merupakan sumber karbohidrat. Jenis tumbuhan yang dapat dimakan pada bagian umbinya adalah singkong, talas, dan ubi.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, terdapat 33 jenis tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*), yang terdiri dari 23 famili, dimana yang paling banyak dijumpai adalah famili Fabaceae (3 tumbuhan), Solanaceae (3 tumbuhan), Moraceae (3 tumbuhan), Myrtaceae (2 tumbuhan), Euphorbiaceae (2 tumbuhan), Cucurbitaceae (2 tumbuhan), dan Melastomataceae (2 tumbuhan). Sedangkan famili sisanya terdiri dari masing-masing satu tumbuhan. Adapun bagian tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*), terdiri dari: buah, daun, dan umbi, dengan jumlah paling banyak adalah buah 57%, kemudian daun 35%, dan umbi 8%.

SARAN

Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang kandungan obat dan jenis penyakit yang dapat disembuhkan dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi (*edible*) di Gunung Muria tersebut. Hal ini sangat berguna dalam pendakian gunung bagi para pendaki.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Efendi, W.W., Hapsari, F.N., dan Nuraini, Z. (2013). Studi Inventarisasi Keanekaragaman Tumbuhan Paku di Kawasan Wisata Coban Rondo Kabupaten Malang. *Cogito Ergo Sum*, 2(3), 173-188.
- Komarayanti, S. (2017). Ensiklopedia Buah-buahan Lokal Berbasis Potensi Alam Jember. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 61-75.
- Kusmana, C., dan Hikmat, A. (2015). Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 5(2), 187-198.
- Moleong, J.L. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Prabaningrum, H., Nugroho, A.S., dan Kaswinarni, F. (2018). Keanekaragaman Tumbuhan yang Berpotensi sebagai Bahan Pangan di Cagar Alam Gebugan Semarang. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(2), 26-31.
- Setiawan, M.E., dan Indriwati, S.E. (2016). Analisis Pengetahuan Mahasiswa Pencinta Alam tentang Tumbuhan Survival di Hutan sebagai Bahan Pengembangan Buku Pegangan Ilmiah Populer. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(4), 144-151.
- Surya, M.I., dan Astuti, I.P. (2017). Keanekaragaman dan Potensi Tumbuhan di Kawasan Hutan Lindung Gunung Pesagi Lampung Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversity Indonesia* (pp. 211-215). Bandung, Indonesia: Masyarakat Biodiversity Indonesia.





- Utami, S. (2017). Keanekaragaman Tumbuhan yang Berpotensi sebagai Bahan Pangan di Hutan Lindung Pulau Panjang Jepara Jawa Tengah. *Jurnal Bioma*, 19(2), 136-140.
- Widjanarko, M., dan Wismar, D. (2011). Identifikasi Sosial Potensi Ekowisata Berbasis Peran Masyarakat Lokal. *Jurnal Psikologi*, 9(1), 33-39.
- Wijayanti, R. (2011). Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) pada Ketinggian Tempat yang Berbeda-beda di Sekitar Jalur Selatan Pendakian Gunung Merapi. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.