



Submit an Article

Open Journal Systems

Focus & Scope

Online Submission

Author Guidelines

Peer Reviewers

Copyright Transfer Form

Information for Authors

Author Fees

Copyright Without Restriction

Notifications

» View

» Manage

User

You are logged in as...  
kuswati\_93

» My Journals

» My Profile

» Log Out

Keywords

Abundance Biodiversity Central Sulawesi Cibodas Botanic Garden (CBG) Composition Diversity Durian Ethnobotany Habitat Kultivar NPK fertilizer Pandanduri Dam Pokea Clam Water Quality abundance antibacterial diversity ex-situ plant conservation growth medicinal plants morphometrics

Font Size



Information

» For Readers

» For Authors

» For Librarians

Journal Content

Search

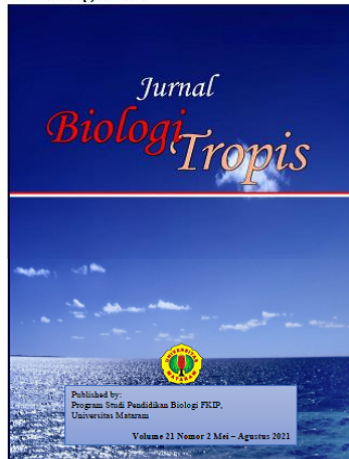
Search Scope

Search

Home / Archives / Vol 21, No 2 (2021)

## Vol 21, No 2 (2021)

Mei - Agustus



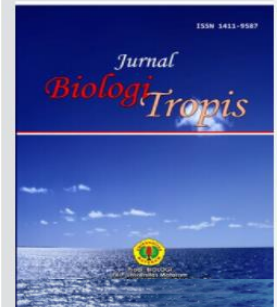
### Table of Contents

#### Articles

Character Improvement of Red Rice ( <i>Oryza Sativa</i> L.) Cv. Barak Cenana by Mutagenesis using Gamma Irradiation <i>Author(s): Aloysia Sri Pujiyanti, Binang Kerna Wijaya, Ida Bagus Made Arсадana, Popy Harasie Hardjo, Maria Goretti Marianti Purwanto</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2534   Statistics: 33 view, 28 download	PDF 305-314
Incubation of <i>Oryzias wovorae</i> Eggs at Different Temperature on Embryo Development and Hatching Performance <i>Author(s): Nisa Nafiyanti, Misahat Misahat, Mas Bayu Syamsunarno, Muh. Herjayanjo</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2575   Statistics: 80 view, 30 download	PDF 315-323
Medicinal Plants Used by Dayak Kanayatn Traditional Healers in Tonang Village Sengah Temila District Landak Regency <i>Author(s): Rika Purnama Sari, Fachul Yusro, Yeni Mariani</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2557   Statistics: 13 view, 12 download	PDF 324-335
Isolation and Characterization of Potassium-Solubilizing Bacteria from Two Different Rhizospheres and a Cow Manure in IPB University <i>Author(s): Dori Kusuma Jaya, Sari Yulia Kartika Hastiawan, Deseriana Brita</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2559   Statistics: 11 view, 22 download	PDF 336-342
Early Study on Embryogenesis <i>O.wovorae</i> at Different Salinities <i>Author(s): Fani Savitri Agatha, Misahat Misahat, Mas Bayu Syamsunarno, Muh. Herjayanjo</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2574   Statistics: 57 view, 35 download	PDF 343-352
Phytochemical Contents of Underutilized Edible Plant from Riau Province, Ridan ( <i>Nephelium maingayi</i> Hiern – Sapindaceae) <i>Author(s): Nery Softyanti, Maya Novaliza Isda, Firmawati Firmawati, Asih Rahayu Ajeng Agesti, Iehwan Taufik, Maya Sari, syaffont Pranata</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2567   Statistics: 29 view, 18 download	PDF 353-360
The Effect of Biofloc with the Addition of Different Commercial Probiotics in Catfish ( <i>Clarias</i> sp.) <i>Author(s): Dewi Puari Lesari, Fariq Azhar, Muhammad Marzuki</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2552   Statistics: 26 view, 15 download	PDF 361-367
Morphology, morphometrics, and molecular characteristics of <i>Apis cerana</i> and <i>Apis nigrocincta</i> from Central Sulawesi, Indonesia <i>Author(s): Nurani Nuraini, Hari Purwanto</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2614   Statistics: 13 view, 17 download	PDF 368-382
Asteraceae Diversity and A New Record For Java at Citalahab Village, Gunung Halimun-Salak National Park <i>Author(s): Dee Dee Al Farishty, Andi Salamah</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2619   Statistics: 0 view, 0 download	PDF 383-392
Gathering Nutritious Edible Wild Plants Based on Societies Indigenous Knowledge from Sempolan, Jember Regency <i>Author(s): Kuswati Kuswati, Widi Cahya Adit</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2607   Statistics: 0 view, 0 download	PDF 393-402
Study of Composition and Composition of Macro Algae Habitat in the Intertidal Zone Water of Sibul Island, Nort Oba District Tidore Islands City Nort Maluku <i>Author(s): Subemawati Djallid, Riyadi Subur, Rima Rina, Sunarti Sunarti, Yuyun Abubakar, Aryani A. Fadel, Adit Noman Susanto, Sarni Sarni</i> DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2582   Statistics: 0 view, 0 download	PDF 403-411

Submit an Article

Journal Help



Visitors

#### Visitors

80,900	104	38
6,053	89	37
344	84	36
216	74	34
205	70	32
170	61	27
119	61	

See more

FLAG counter

00248166

View My Stats

Manuscript Template



Plagiarism Tool



Supported by



Indexed by

Submit an Article

Open Journal Systems

Focus & Scope

Online Submission

Author Guidelines

Peer Reviewers

Copyright Transfer Form

Information for Authors

Author Fees

Copyright Without Restriction

Notifications

» View

» Manage

User

You are logged in as...  
kuswati 93

Home / About the Journal / Editorial Team

## Editorial Team

### Editor in Chief

» Abdul Syukur, Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

### Assosiate Editor

» Dr. Lalu Zulkifli, (SCOPUS ID: 15066284800) Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

» Dr. Mahrus Mahrus, (SCOPUS ID: 57213589104) Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram, Indonesia

### Board Editorial

» Prof. Dr. Rohani Ambo Rappe, (SCOPUS ID: 16835975100) Departemen Ilmu Kelautan, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

» Prof. Dr. Yusli Wardiyatno, (SCOPUS ID: 56962703500) Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia

» Prof. Agil Al Idrus, (SCOPUS ID: 57213518881) Pendidikan Biologi PMIPA FKIP Universitas Mataram, Indonesia

» Prof. Dr. I Wayan Suana, (SCOPUS ID: 55221794000) Universitas Mataram, Indonesia

» Prof. Dr. Tati Suryati Syamsudin, (SCOPUS ID: 56022611300) School of Life Sciences and Technology, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

» Dr. Ir. Achmad Farajallah, (SCOPUS ID: 15740996400) Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, IPB University, Indonesia

» Dr. Gito Hadiprayitno, (SCOPUS ID: 57207966998) Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP Universitas Mataram, Indonesia

### Assisten Editor

» Husnul Fuadi, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

» Lalu Gunung Prabu Simbit, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

Original Research Paper

## Gathering Nutritious Edible Wild Plants Based on Societies Indigenous Knowledge from Sempolan, Jember Regency

Kuswati<sup>1\*</sup> & Widi Cahya Adi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jember University, Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Jember, Indonesia;

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Biology Education Study Program, Faculty of Science and Technology, Semarang, Indonesia.

### Article History

Received : April 19<sup>th</sup>, 2021

Revised : May 02<sup>th</sup>, 2021

Accepted : May 11<sup>th</sup>, 2021

Published : May 18<sup>th</sup>, 2021

\*Corresponding Author:

**Kuswati,**

Universitas Jember,

Jember, Indonesia;

Email: [kuswati.fkip@unej.ac.id](mailto:kuswati.fkip@unej.ac.id)

**Abstract:** Indonesia, as a mega biodiversity country, has various types of wild plants. Sempolan Village, part of Jember Regency, has fertile land to support the growth of a wild plant. This research investigates wild plants used as food sources by indigenous peoples in Plalangan, Sempolan Village. This study also conducts data on how wild plants were cooked, served, and enriched by nutrition notice. The method is qualitative descriptive analysis obtained from observation, interview, documentation, and literature study. So, research results found 26 species and grouped them into 19 families. In addition, the locality of these species is in yards, fields, and roadsides. The habitus identified is an herb (77%), tree (11%), shrub (8%), and liana (4%). Those foods categorize into 1) carbohydrates sources, 2) vegetables, and 3) fresh fruits. The carbohydrate sources mostly served as a side dish, compote, and flour by stewing and frying. The vegetables include 18 species served as complements of the main menu, which cooked for soup, curry, stir fry, ointment, and pothok. Fresh fruits comprise of 4 species were directly consume or make a salad. Furthermore, all food resources contain essential nutrients like vitamins, macro and micro minerals, and phytochemicals that are important for society's growth and healthy lives. Finally, Information on wild plants as a food source will increase food diversification as well as dishes.

**Keywords:** Wild plants, Vegetables, Fruits, Dish, Nutrition

### Pendahuluan

Desa Sempolan - Kabupaten Jember, memiliki luas wilayah 683, 623 Ha terbagi menjadi 3 Dusun yaitu Plalangan, Krajan, dan Onjur. Dusun Plalangan memiliki kondisi tanah yang umumnya berupa lahan kering, terdiri atas lahan pertanian (lahan sawah dan lahan tegal), dan tanah pemukiman / pekarangan (DBpedia, 2020). Penduduk dusun Plalangan didominasi oleh masyarakat etnis madura yang dicirikan dengan penggunaan bahasa madura khas yang dikenal dengan dengan bahasa Madura Jemberan (Umiyah, 2011). Adapun mata pencaharian utama masyarakat adalah sebagai petani/

pekebun.

Lahan subur merupakan daya dukung utama media bercocok tanam. Di Dusun Plalangan, dapat dijumpai beraneka jenis tumbuhan sebagai sumber pangan, yang tumbuh sepanjang tahun maupun silih-berganti bergantung musim. Tumbuhan pangan merupakan kelompok tumbuhan yang memiliki bagian / organ yang dapat dikonsumsi baik dengan cara diolah maupun dimakan langsung (Diba *et al.*, 2021). Handayani & Marwanti (2011) mengelompokkan jenis olahan makanan Indonesia antara lain makanan pokok, lauk pauk, sayuran, sambal, sedap-sedapan, dan minuman. Komoditas pangan haruslah mengandung zat gizi

yang terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral agar dapat memenuhi gizi harian dan menjaga kesehatan masyarakat.

Pemenuhan bahan pangan masyarakat di Dusun Plalangan tidak hanya berasal dari tanaman budidaya melainkan juga tumbuhan liar. Tumbuhan liar tumbuh secara liar pada habitat yang cocok seperti dijumpai di tanah pekarangan, di pinggir jalan, dan di sekitar tanaman budidaya sebagai gulma di areal tanah sawah. Umiyah (2011) mendokumentasikan 10 jenis tumbuhan liar (gulma) yang dijadikan bahan pangan di daerah Jember dan Di Dusun Mendiro, Jombang ditemukan 43 jenis tumbuhan liar yang digunakan sebagai sumber Pangan (Sholichah & Alfidhdhoh, 2020). Habitus dari tumbuhan liar sebagai sumber pangan sangat bervariasi mulai dari tanaman herba (terna), perdu dan berkayu. Adapun bagian tumbuhan liar yang dapat digunakan sebagai makanan meliputi daun, batang, buah, biji, bunga serta bagian akar atau batang termodifikasi sebagai cadangan makanan atau umbi (Liza., Oramahi & Sisillia, 2020; Pawera *et al.*, 2020; Sembori & Tanjung, 2009). Selain sebagai sumber pangan, tumbuhan liar diketahui memiliki banyak manfaat dan terlibat dalam beberapa aspek kehidupan masyarakat, diantaranya sebagai obat (Badrunasar & Santoso, 2016; Destryana, 2019), pakan ternak (Nurlaha *et al.*, 2014), bahan serat dan juga pelaksanaan acara adat tertentu (Ogle, 2001).

Pengetahuan masyarakat dalam pemanfaatan tumbuhan liar sebagai sumber makanan akan meningkatkan diversifikasi pangan untuk pemenuhan nutrisi harian masyarakat. Pawera *et al.*, 2020 mengungkapkan bahwa tumbuhan liar sebagai sumber pangan menyediakan mikronutrisi penting (mineral, vitamin) dan fitokimia (antioksidan). Vitamin dan mineral berperan luas dalam proses metabolisme tubuh, sedangkan antioksidan penting untuk melawan radikal bebas. Kandungan nutrisi lain berupa karbohidrat dan lemak sebagai sumber energi, dan protein yang berfungsi dalam pertumbuhan dan pemeliharaan sel (Khan *et al.*, 2017; Soetiarso, 2010). Tujuan penelitian ini adalah inventarisasi jenis-jenis tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai sumber pangan oleh masyarakat di Dusun Plalangan Desa Sempolan Kecamatan Silo, mendokumentasikan informasi bagian tumbuhan liar yang dapat dimakan serta cara

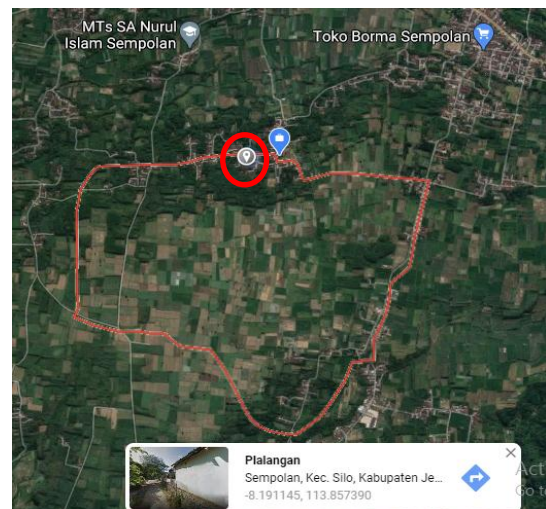
pengolahannya, serta memperkaya dengan informasi kandungan gizi sehingga diharapkan dapat meningkatkan daya tarik masyarakat secara luas terhadap makanan lokal. Tujuan jangka panjang adalah tercapainya ketahanan pangan dan kelestarian pengetahuan masyarakat.

## Bahan dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Bahan atau objek dalam penelitian ini adalah jenis tumbuhan liar yang digunakan sebagai sumber pangan.

## Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian terletak di Dusun Plalangan, Desa Sempolan Kecamatan Silo, Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan selama satu bulan, yakni selama bulan Januari tahun 2021. Kawasan Dusun Plalangan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Dusun Plalangan, Desa Sempolan Kecamatan Silo Kabupaten Jember

## Teknik Pemilihan Responden

Pemilihan responden berdasarkan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan responden berdasarkan pertimbangan tertentu untuk memperoleh data yang diinginkan dalam penelitian.

## Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Jenis Tumbuhan Liar sebagai Sumber Pangan di Dusun Plalangan

Teknik pelaksanaan penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi referensi. Wawancara dilakukan Observasi dan wawancara dilaksanakan bersamaan, dengan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu: 1) jenis tumbuhan liar yang dapat dijadikan sebagai makanan; 2) nama lokal; 3) bagian tumbuhan yang dimakan; serta 4) cara konsumsi. Dokumentasi jenis tumbuhan liar dilakukan bersama responden. Adapun responden penelitian ini adalah masyarakat etnis Madura, yang memanfaatkan tumbuhan liar di Dusun Plalangan, Desa Sempolan, Kecamatan Silo sebagai sumber pangan. Data hasil observasi, wawancara, dokumentasi selanjutnya dianalisis dengan cara melakukan pencarian informasi ilmiah dari literatur.

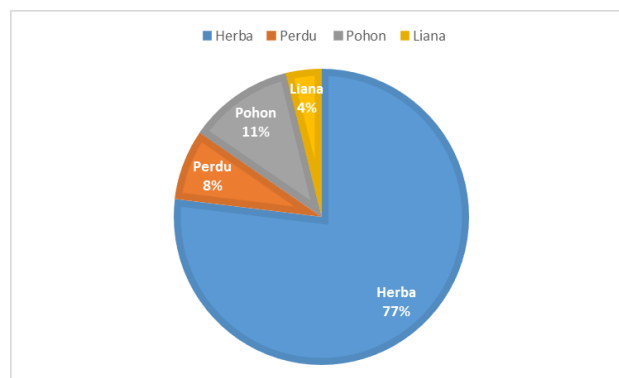
## Hasil dan Pembahasan

### Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Liar yang digunakan sebagai bahan pangan

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 orang responden didapatkan 26 jenis tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai sumber makanan oleh masyarakat di Dusun Plalangan Desa Sempolan. Data tersebut disajikan pada Tabel 1. meliputi informasi spesies tumbuhan liar, bagian yang dikonsumsi serta cara pengolahannya.

Dari 26 jenis tumbuhan liar yang ditemukan, keseluruhan tersebar dalam 19 famili dimana famili terbanyak adalah dari famili Solanaceae sebanyak 23 spesies, selanjutnya famili Dioscoreaceae, Euphorbiaceae, Capparaceae, Asteraceae, masing-masing 2 spesies dan keempat belas famili lainnya hanya ditemukan masing-masing sebanyak 1 spesies.

Adapun habitus tumbuhan liar yang ditemukan, disajikan pada Gambar 2. Liana sebanyak 1 spesies (4%) yaitu *Marsdenia brunoniana*; perdu sebanyak 2 spesies yaitu *Euphorbia pulcherrima* dan *Cnidioscolus aconitifolius*; pohon sebanyak 3 spesies (11%) yaitu *Morus alba*, *Muntingia calabura*, dan *Morinda citrifolia* herba yaitu sebanyak 20 spesies (77%) selain spesies yang disebutkan sebelumnya.



Gambar 2. Habitus tumbuhan liar

### Jenis Olahan dan Bagian yang dijadikan Sumber Pangan dari Tumbuhan Liar Dusun Plalangan Desa Sempolan

Berdasarkan pemanfaatannya sebagai sumber pangan, ke 26 spesies tumbuhan liar dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu 1) sumber karbohidrat; 2) sumber sayuran, dan 3) buah segar. Masyarakat Indonesia menggunakan karbohidrat dari beras sebagai sumber utama pemenuhan kalori harian. Sumber alternatif karbohidrat perlu terus digalakkan untuk memenuhi peningkatan permintaan pangan (Herison & Turmudi, 2010). Terdapat 4 spesies tumbuhan liar yang dapat digunakan sebagai sumber karbohidrat, 2 diantaranya merupakan famili Dioscoreaceae yaitu (*Dioscorea alata*, *Dioscorea hispida*), Selanjutnya *Maranta arundinacea*, dan *Canna edulis*. Bagian tumbuhan yang dimakan oleh masyarakat adalah umbi yaitu batang/rhizoma atau akar termodifikasi sebagai penyimpan cadangan makanan. Olahan utama dari umbi-umbi tersebut sebagai makanan sampingan dengan cara direbus. Umbi *Dioscorea hispida* dapat diolah juga sebagai keripik dan kolak sementara *Maranta arundinacea* dan *Canna edulis* dapat dijadikan sebagai tepung dan dijadikan sebagai bahan kue (AndraFarm, 2019). Ke empat jenis umbi tersebut telah dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat oleh masyarakat Indonesia sejak dulu dan sangat potensial untuk dijadikan alternatif sumber karbohidrat (Herison & Turmudi, 2010; Trustinah, 2013). Masyarakat mendapatkan umbi-umbi tersebut dengan mudah karena tumbuh liar di tanah pekarangan bersama pohon-pohon dan bambu. Kandungan nutrisi

berupa karbohidrat adalah sebagai sumber energi utama tubuh. Berpotensi komersil sebagai tanaman budidaya karena digunakan sebagai bahan baku industri kue dan dan juga pakan (Trustinah, 2013).

Kelompok yang kedua adalah tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai sayur. Handayani dan Marwanti (2011) menyatakan sayur adalah hidangan berkuah berupa air/kaldu/santan dengan komponen sayuran, berfungsi sebagai pelengkap nasi. Tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai sayur berkuah banyak yaitu *Euphorbia pulcherrima*, *Amaranthus spinosus*, *Gynandropsis gynandra*, *Cleome rutidospermae*, dan *Marsdenia brunoniana*. *Euphorbia pulcherrima* merupakan tanaman perdu berkayu tumbuh liar di tanah pekarangan. Daun muda dapat dimanfaatkan sebagai sayur bening, di daerah jombang dijadikan sebagai bahan makanan dan juga sayuran (Sholichah & Alfidhdhoh, 2020). Ketiga spesies tumbuhan liar lainnya termasuk kelompok tumbuhan herba, tumbuh liar di tanah sawah kering sebagai gulma. Tumbuhan *Cleome rutidospermae* diolah menjadi sayuran bening maupun tumis, dari bagian daun muda dan bunga (Umiyah, 2011). *Amaranthus spinosus* dikenal secara luas menjadi sayuran bahwa sangat berpotensi untuk dibudidayakan (Pawera *et al.*, 2020; Soetiarso, 2010). *Gynandropsis gynandra* atau *Cleome gynandra* digunakan sebagai sayur khususnya bagian daun dan bunga (Heuze, V., Tran G., and Lebas F: 2020). Masyarakat sempolan menyebut tanaman *Gynandropsis gynandra* sebagai boboan binik/wedok dan *Cleome rutidospermae* sebagai boboan lakek atau dikenal dengan nama umum maman lanang. Tumbuhan *Marsdenia brunoniana* merupakan tumbuhan liar di pekarangan, bagian yang digunakan sebagai sayur bening adalah bagian daun. Masyarakat sempolan meyakini sayur daun belincong memiliki khasiat khusus untuk memperlancar produksi ASI. Informasi umum dari tumbuhan belincong belum banyak diketahui, disebutkan dalam penelitian Widodo, (2015) *Marsdenia brunoniana* (Gambar 3) merupakan tumbuhan liar unik yang jenisnya sudah jarang diketahui di wilayah hunian penduduk. Dalam penelitian tersebut spesies ini ditemukan di pegunungan Baturagung, Yogyakarta dengan informasi sebaran di pulan jawa belum banyak dideskripsikan.



Gambar 3. Morfologi daun, bunga, buah dan batang *Marsdenia brunoniana*.

Jenis hidangan yang kedua adalah sayur kuah sedikit (tumis). Terdapat 9 spesies dimana dua diantaranya diolah sebagai sayur kuah banyak yaitu *Gynandropsis gynandra* dan *Marsdenia brunoniana*. Ketujuh spesies yang lain yaitu 1) *Cnidioscolus aconitifolius* tanaman perlu berkayu, tumbuh liar di tanah pekarangan. Bagian yang dimakan adalah daun (CABI, 2019); digunakan sebagai sayur serta bentuk olahan lain seperti jelly, rolade, dan rendang (Sudartini, Nur Arifah Qurota A'yunin., & Undang 2019). *Limnocharis flava*, *Sphenoclea zeylanica*, *Monochoria vaginalis* merupakan gulma tanaman padi, dan bagian yang ditumis berupa daun muda, dan bunga (CABI, 2019: 2020). *Emilia sonchifolia* bersifat liar di area persawahan, diolah sebagai tumis pada daun muda dan juga batang (Useful Tropical Plants, 2021). *Solanum torvum* tumbuhan perdu liar di area pekarangan. Bagian buah dimakan ditambahkan pada sup sebagai kari. Olahan *Marsdenia brunoniana* yang digunakan adalah buah yang dikenal dengan nama lokal “belincong”. Tumbuhan liar dimanfaatkan sebagai tumis selanjutnya adalah dari kelompok *Pteridophyta* dikenal sebagai pakis (*Diplazium esculentum*). Dimasak dari bagian batang dan daun muda dari daerah jawa dan sumatera (Pawera *et al.*, 2020; Umiyah, 2011).

Jenis olahan sayur dari tumbuhan liar yang ketiga adalah sebagai lalapan (*stew vegetables*) sebanyak 12 jenis tumbuhan diantaranya berupa tanaman perdu (*Cnidioscolus*

*aconitifolius*, *Solanum torvum*); herba (*Rorippa indica*, *Solanum ningrum*, *Crassocephalum crepidioides*, *Emilia sonchifolia*, *Amaranthus spinosus*, *Ipomoea aquatica*, *Limnocharis flava*, *Monochoria vaginalis*, *Sphenoclea zeylanica*) dan liana *Marsdenia brunoniana*. Beberapa diantaranya bisa digunakan sebagai olahan sayur kuah banyak dan tumis. Sebagai lalapan bagian daun dari *Rorippa indica*, *Cnidioscolus aconitifolius*, *Solanum torvum* *Crassocephalum crepidioides*, *Emilia sonchifolia*, *Amaranthus spinosus*, *Ipomoea aquatica*, *Limnocharis flava*, *Monochoria vaginalis*, *Sphenoclea zeylanica* dikonsumsi dengan cara direbus dan kemudian dikonsumsi dengan sambal menjadi lalapan. Daun yang biasa direbus adalah daun muda, dengan sebagian batang muda dan juga bunga. Sedangkan lalapan dari buah yaitu dari spesies *Marsdenia brunoniana* dan *Solanum ningrum*. *Rorippa indica* tumbuh liar di areal persawahan sebagai gulma pada tanaman cabai (Sabri & Ramadhani, 2018). Beberapa tumbuhan telah lama dibudiyakan dan komersil misalnya bayam, takokak, ranti, serta genjer.

Dua jenis olahan sayur yang lain adalah urap dan pothok. Sayur urap merupakan jenis olahan sayur rebus dan kemudian ditambahkan dengan parutan kelapa yang telah dibumbu. Sedangkan pothok / botok adalah salah satu makanan khas Indonesia yang memiliki aroma khas karena adanya penambahan dari daun simbulan (*Pederia scansdens*). Daun simbulan ditambahkan dengan bahan utama lainnya seperti parutan kelapa, teri, tempe, yang kemudian dibungkus daun pisang dan dimasak dengan cara dikukus.

Kelompok ke 3 adalah sebagai sumber buah. Terdapat 4 spesies yaitu 2 diantaranya berhabitus pohon yaitu *Muntingia calabura* ditemukan di pinggir jalan dan tanah pekarangan. Buah kersen masak berwarna merah dapat dikonsumsi secara langsung dan memiliki rasa yang manis, dapat digunakan sebagai olahan berupa selai (Laswati *et al.*, 2017). *Morinda citrifolia* tumbuhan liar tumbuh di areal pekarangan. Buah yang dikonsumsi adalah buah mengkal mencapai matang, berwarna putih mengkilap, daging buah keras dan memiliki rasa pahit. Adapun cara konsumsinya adalah digunakan sebagai rujak buah yaitu buah dipotong-potong kemudian disiram gula jawa. Tumbuhan liar *Morus sp.* merupakan tumbuhan

perdu berkayu, tumbuh liar di areal persawahan dan pinggir jalan. Buah berbentuk seperti anggur dengan citarasa kecut hingga manis. Buah masak berwarna merah dan merah kehitaman saat matang sempurna. Buah dapat dikonsumsi langsung maupun diolah menjadi minuman (Isnain & Muin, 2015). Tumbuhan liar sebagai sumber buah segar selanjutnya adalah *Physalis angulata*. Tumbuh liar di areal persawahan sebagai gulma tanaman hortikultura. Bentuk buah bulat telur, berwarna kuning saat masak. Memiliki citarasa manis dengan tekstur daging buah lunak dan memiliki banyak biji (CCRC, 2008; Pawera *et al.*, 2020).

### **Kandungan Nutrisi Sumber Pangan dari Tumbuhan Liar**

Sumber karbohidrat, sayur dan buah diperlukan oleh tubuh secara berurutan sebagai sumber energi, sumber serat, vitamin dan mineral. Kandungan nutrisi dari masing-masing tumbuhan disajikan pada Tabel 1. Informasi nilai gizi dari 26 spesies tumbuhan liar yang digunakan sebagai sumber pangan di dusun plalangan Desa Sempolan berdasarkan referensi antara lain Buku Panduan untuk masyarakat: Keanekaragaman Hayati Lokal untuk Gizi dan Kesehatan Masyarakat (Pawera *et al.*, 2020); Laman *online* Data Kemenkes TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia) (AndraFarm, 2019); serta komposisi fitokimia dari referensi tumbuhan liar sebagai obat ((Badrunasar & Santoso, 2016; dan laman CCRC (*Cancer Chemoprevention Research Center* UGM) (2019) dan *Useful Tropical Plant Database* by Ken Fern (2021).

Dari keseluruhan bahan makanan tumbuhan liar semua diketahui bahwa tumbuhan memiliki kandungan nutrisi terdiri atas karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Karbohidrat merupakan zat gizi makro yaitu diperlukan tubuh dalam jumlah besar yaitu dalam satuan gram/orang/hari. Selain sebagai sumber energi, karbohidrat juga berfungsi memberi rasa manis pada makanan. Bagian kedua dari zat gizi yaitu zat gizi mikro, diperlukan tubuh dalam jumlah yang kecil dalam satuan miligram/orang/hari. Contoh dari zat gizi mikro adalah berbagai jenis vitamin dan mineral.

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber vitamin, mineral, dan juga serat pangan. Kemenkes (2017) menyebutkan bahwa

kebutuhan harian buah adalah 150g/ orang/ hari dan sayur 250 g/ orang/ hari. Terdapat 13 jenis vitamin yang diperlukan tubuh yaitu vitamin A,C,D,E,K, dan B kompleks yang terdiri atas 8 jenis. Fungsinya vitamin di dalam tubuh sangat bervariasi antara lain sebagai koenzim, antioksidan, menjaga kesehatan mata, tulang, kulit, serta berperan dalam metabolisme sel. Mineral merupakan unsur anorganik, terlibat langsung dalam proses fisiologi tubuh sehingga harus selalu tersedia dalam makanan. Mineral makro diantaranya kalsium, sulfur, fosfor, magnesium, sedangkan mineral mikro antara lain zat besi, seng, tembaga dan juga iodium (Atikah., Yulidasari., & Setiawan : 2020). Konsumsi sayuran dan buah dapat memenuhi gizi seimbang kebutuhan tubuh, dan diketahui dapat menurunkan faktor resiko penyakit tidak menular kronik seperti darah tinggi, penyakit jantung, obesitas, diabetus mellitus tipe 2 dan kanker (Pawera *et al.*, 2020; Kemenkes: 2017).

Selain nilai gizi, tumbuhan juga memiliki kandungan senyawa bioaktif / fitokimia yang dapat berfungsi sebagai obat. Tumbuhan liar yang ditemukan sebagai sumber pangan pada penelitian ini, banyak diantaranya juga teridentifikasi digunakan sebagai tanaman obat seperti dalam buku misalnya Tumbuhan liar berkhasiat obat (Badrunasar & Santoso, 2016), dan laman seperti CCRC (*Cancer Chemoprevention Research Center*, UGM) yaitu sintrong, sawi tanah, semanggi, mengkudu, leunca, dan ciplukan. Selain itu, tanaman liar yang ditemukan juga berangsur-angsur menjadi tanaman yang dibudidayakan dan bernilai ekonomis seperti bayam, kangkung. Tersedianya tumbuhan liar yang bersifat alami, segar, gratis dan sangat bergizi dapat mendukung kesehatan masyarakat serta menjaga budaya dan warisan masyarakat.

## Kesimpulan

Inventarisasi tumbuhan liar sebagai sumber pangan di Dusun Plalangan, Desa Sempolan, Kabupaten Jember menemukan 26 spesies dengan variasi habitus berupa herba, perdu, pohon dan liana. Tumbuhan liar yang teridentifikasi tumbuh secara liar maupun sebagai gulma pada tanaman hortikultura. Pemanfaatannya sebagai sumber pangan di masyarakat dapat melalui pengolahan menjadi

hidangan tertentu maupun dikonsumsi secara langsung. Sebagai sumber karbohidrat, terdiri atas 4 spesies tanaman umbi berperan sebagai sumber energi. Rekomendasi pengolahannya adalah direbus, dijadikan keripik, kolak, dan tepung sebagai bahan kue. Pemanfaatan sebagai sayuran berasal dari 18 spesies dapat dari bagian batang, daun, bunga maupun buah. Olahan sayur masyarakat berupa sayur kuah banyak (sayur bening dan lodeh), sayur kuah sedikit (tumis), sebagai urap dan pothok. Buah segar didapatkan dari 4 spesies tanaman liar, dikonsumsi secara langsung dan juga sebagai bahan rujak. Kandungan nutrisi tumbuhan liar bervariasi meliputi vitamin, mineral makro dan mikro, serta fitokimia. Nutrisi tersebut penting untuk menjaga kesehatan masyarakat sekaligus dimanfaatkan sebagai obat.

## Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan peneliti pada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian penelitian, khususnya responden yaitu masyarakat Dusun Plangan Desa Sempolan, Silo Jember.



**Tabel 1. Keragaman Jenis Tumbuhan Liar sebagai Sumber Pangan**

No	Name			Famili	Preferensi Penyajian	Bagian yang Dikonsumsi	Kandungan Nutrisi
	Nama Lokal	Nama umum	Spesies				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Sumber Karbohidrat</b>							
1	Obih	Uwi	<i>Dioscorea alata</i>	Dioscoreaceae	Makanan samping / Camilan	Umbi	Karbohidrat, Natrium, Kalium
2	Geddhung	Gadung	<i>Dioscorea hispida</i>	Dioscoreaceae	Makanan samping / Camilan; Keripik	Umbi	Karbohidrat, Kalium
3	Logsor	Garut	<i>Maranta arundinacea</i>	Marantaceae	Makanan samping / Camilan; Tepung	Umbi	Karbohidrat, Fosfor, Magnesium, Vitamin A
4	Ganyong	Ganyong	<i>Canna edulis</i>	Cannaceae	Makanan samping / Camilan; Tepung	Umbi	Karbohidrat, Fosfor
<b>Sayuran</b>							
1	Kajuh neymor	Kastuba	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Euphorbiaceae	Sayur Bening	Daun	Vitamin C, Zink, Kalsium, Zat Besi
2	Tes-katesan	Pepaya jepang	<i>Cnidocolus aconitifolius</i>	Euphorbiaceae	Lalapan, Tumis	Daun, Bunga	Protein, Kalsium, zat besi, Vitamin A, Vitamin C
3	Boboan Lakek	Mamam ungu	<i>Cleome rutidospermae</i>	Capparaceae	Tumis, Sayur Bening	Daun, Bunga	Vitamin A, Kalium, Kalsium, Vitamin C
4	Boboan	-	<i>Gynandropsis gynandra</i>	Capparaceae	Tumis, Sayur Bening, Lodeh	Daun, Bunga	Vitamin A, Vitamin E, Vitamin C
5	Pokak	Takokak	<i>Solanum torvum</i>	Solanaceae	Lalapan, Tumis	Buah	Saponin, Tanin. Flavonoid, Lemak, Kalsium, Kalsium, Fosfor, Zat Besi, Vitamin A, B dan C.
6	Ranteh	Ranti	<i>Solanum ningrum</i>	Solanaceae	Lalapan	Daun, Bunga, Buah	Vitamin C, Vitamin A, Zat Besi, Kalsium, Fosfor
7	Jonggolan	Sintrong	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Asteraceae	Lalapan	Batang, Daun, Bunga	Zat besi, Fosfor.
8	Be'sarap	Kemondelan	<i>Emilia sonchifolia</i>	Asteraceae	Tumis, Lalapan	Batang, Daun, Bunga	Kalsium, Kalium, Natrium, Magnesium, Mangan, Zat besi, Tembaga.
9	Belincong	-	<i>Marsdenia brunoniana</i>	Apocynaceae	Lalapan, Tumis, Sayur Bening	Daun. Buah	Tidak Tersedia

No	Name			Famili	Preferensi Penyajian	Bagian yang Dikonsumsi	Kandungan Nutrisi
	Nama Lokal	Nama umum	Spesies				
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Bejem	Bayam	<i>Amaranthus spinosus</i>	Amaranthaceae	Sayur bening, Lalapan, Keripik	Daun	Zat Besi, Asam Folat, Vitamin A, Vitamin K, Vitamin E
11	Da'-selada'an	Sawi tanah	<i>Rorippa indica</i>	Brassicaceae	Lalapan	Daun, Bunga	Kalsium, Magnesium, Fosfor, Zat Besi
12	Kangkong	Kangkong air	<i>Ipomoea aquatica</i>	Convolvulaceae	Tumis, Lalapan	Batang, Daun	Fosfor, Magnesium, Vitamin C, Vitamin A, Kalium, Kalsium, Magnesium, dan Zat besi
13	Semanggi	Semanggi	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalidaceae	Sayur Bening	Daun	Vitamin A, Zat Besi
14	Tong-centhongan	Genjer	<i>Limnocharis flava</i>	Limnocharitaceae	Tumis, Lalapan, Urap	Batang, Daun, Bunga	Vitamin C, Vitamin A, Zat Besi, Kalsium, Fosfor
15	Pakes	Pakis	<i>Diplazium esculentum</i>	Polypodiaceae	Tumis, Urap	Batang, Daun	Vitamin A, Zat Besi dan Kalsium
16	Re' - bire'an	Eceng	<i>Monochoria vaginalis</i>	Pontederiaceae	Lalapan, Tumis	Batang, Daun, Bunga	Fosfor, Kalium, Magnesium, Mangan, Kalsium.
17	Kasembukhan	Simbukan	<i>Paederia foetida</i>	Rubiaceae	Pothok	Batang, Bunga	Kalsium, Natrium, Kalium, Zat Besi, Vitamin C.
18	Gundhe'	Gunda	<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Sphenocleaceae	Tumis, Lalapan	Batang, Daun, Bunga	Vitamin A, Vitamin C, Zat Besi, Kalsium
<b>Buah Segar</b>							
1	Arbei	Murbai	<i>Morus alba</i>	Moraceae	Segar	Buah	Asam Lemak, Magnesium, Kalium, Kalsium, Fosfor
2	Kersen	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	Segar	Buah	Kalsium, Fosfor, Vitamin C
3	Koddu'	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Segar	Buah	Vitamin C, Kalsium
4	Or – nyioran	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	Solanaceae	Segar	Buah	Vitamin C, Vitamin A, Zat besi

## Referensi

- Andra Farm (2019). Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Bogor: Jawa Barat. [https://www.andrafarm.com/andra.php?\\_i=daftar-tpki](https://www.andrafarm.com/andra.php?_i=daftar-tpki) (Diakses tanggal 10 Februari 2021)
- Atika, R., Yulidasari, F., & Setiawan, M.I. (2020). *Dasar-dasar Gizi*. CV Mine: Yogyakarta. ISBN 9786237550419. Pp 200. <http://eprints.ulm.ac.id/10046/1/BUKU%20AJAR%20DDG.pdf>
- Badrunasar, A., & Santoso, H. B. (2016). *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat* (E. Rachman & M. Siarudin (eds.)). Forda Press: NTB. ISBN: 9786026961150. pp 184. [http://balitbangtek-hhbk.org/2019/12/unggah/file-publikasi/Digital-BUKU-GULMA\\_OBAT.pdf](http://balitbangtek-hhbk.org/2019/12/unggah/file-publikasi/Digital-BUKU-GULMA_OBAT.pdf)
- CABI (2021). *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. <https://www.cabi.org/isc/datasheet> (Diakses pada tanggal 10 Februari 2021)
- CCRC (Cancer Chemoprevention Research Center) (2021). UGM. <https://ccrc.farmasi.ugm.ac.id/> (Diakses pada tanggal 20 Februari 2021).
- Destryana, A., & Ismawati (2019). Etnobotani Dan Penggunaan Tumbuhan Liar Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Madura. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.24929/jfta.v1i2.724>
- Diba, F., Sholihin, M., & Nurhaida, N. (2021). Utilization of plants as food source from Sebaju village forest, Nanga Kebebu village, Nanga Pinoh District, Melawi Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(1), 52. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i1.2317>
- Furkon, L.A. (2021). Modul 1. Mengenal Zat Gizi. <http://repository.ut.ac.id/4335/2/PEBI4424-M1.pdf> (Diakses pada tanggal 20 Februari 2021)
- Handayani, T. H. W., & Marwanti. (2011). *Pengolahan Makanan Indonesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. pp 94. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132300105/pengabdian/modul-ppg-pengolahan-makanan-indonesia.pdf>
- Herison, C., Turmudi, E., & Handajaningsih, M. (2010). *Studi Kekerabatan Genetik Akses Uwi ( Dioscorea sp ) yang dikoleksi dari Beberapa Daerah di Pulau Jawa dan Sumatera*. *Akta Agrosia*, 13(1), 55–61. [http://repository.unib.ac.id/75/1/Akta%2013%281%29\\_55-61.pdf](http://repository.unib.ac.id/75/1/Akta%2013%281%29_55-61.pdf)
- Isnan, W., & Muin, N. (2015). Tanaman Murbei : Sumber Hutan MultiManfaat. *Info Teknis Eboni*, Vol. 12(2), 111–119. <https://doi.org/10.20886/buleboni.5062>
- Kemenkes (2017). Ayo Makan Sayur dan Buah Setiap Hari. <https://www.kemkes.go.id/article/view/17012600002/hari-gizi-nasional-2017-ayo-makan-sayur-dan-buah-setiap-hari.html#:~:text=Bag> (Diakses pada tanggal 20 Februari 2021)
- Key Fern (2019). Useful Tropical Plants Database. <http://tropical.theferns.info/> (Diakses pada tanggal 17 Februari 2021)
- Khan, F. A., Bhat, S. A., & Narayan, S. (2017). Wild edible plants as a food Resource : Traditional Knowledge. *University of Agricultural Science and Technology, Research Gate, March*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34547.53285>
- Laswati, D. T., Sundari, N. R. I., & Anggraini, O. (2017). Pemanfaatan Kersen (*Muntingia calabura* L) Sebagai Alternatif Produk Olahsan Pangan: Sifat Kimia Dan Sensoris. *Jurnal JITIPARI*, 4(2), 127–134. <http://dx.doi.org/10.33061/jitipari.v2i2.1899>
- Nurlaha, N., Setiana, A., & Asminaya, N. S.

- (2014). Identifikasi Jenis Hijauan Makanan Ternak Di Lahan Persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *JITRO*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.33772/jitro.v1i1.361>
- Ogle, B. M. (2001). Wild Vegetables and Micronutrient Nutrition. Studies on the significance of wild vegetables in women's diets in Vietnam. Sweden: Uppsala University. ISBN 9155450687. pp 55. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:168542/FULLTEXT01.pdf>
- Liza, L., Oramahi, H. A., & Sisillia, L. (2020). Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai Sumber Pangan Oleh Masyarakat Desa Jawai LLaut Kecamatan Jawai Selamatan Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(2), 315–324. <http://dx.doi.org/10.26418/jhl.v8i2.40052>
- Pawera, L., Lipoeto, N. I., Khomsan, A., & Zuhud, E. A. M. (2020). Buku Panduan untuk Masyarakat: Keanekaragaman Hayati Lokal untuk Gizi dan Kesehatan Masyarakat. pp 156 [https://sipakaril.ipb.ac.id/Files/0f24e8e8-8d2e-4c46-b057-e888011c36c5/paper\\_0f24e8e8-8d2e-4c46-b057-e888011c36c5.pdf](https://sipakaril.ipb.ac.id/Files/0f24e8e8-8d2e-4c46-b057-e888011c36c5/paper_0f24e8e8-8d2e-4c46-b057-e888011c36c5.pdf)
- Sabri, Y., & Ramadhani, R. (2018). Jenis-jenis Gulma di Sekitar Pertanaman Cabai sebagai Tumbuhan Inang Trips (thysanoptera: Thripidae) di Nagari Pakan Sinayan Kec. Banuhampu Kabupaten Agam. *Jurnal Pertanian UMSB*, 2(1), 52–59. <https://doi.org/10.33559/pertanian%20umsb.v2i1.1152>
- Sembori, F., & Tanjung, R. (2009). Inventarisasi Jenis Tumbuhan Pangan Lokal pada Masyarakat Ambaidiru Distrik Kosiwo, Kabupaten Yapen Waropen. *Jurnal Biologi Papua*, 1(April), 36–41. <https://doi.org/10.31957/jbp.570>
- Sholichah, L., & Alfidhdhoh, D. (2020). Ethnobotany of the Wild Plant as a Food Crop in Mendiro Village, Wonosalam District, Jombang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 111–117. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.1.111>
- Soetiarso, T. (BALITSA) (2010). Sayuran Indigenous alternatif sumber pangan bernilai gizi tinggi. *Iptek Hortikultura*, 6(Agustus), 5–10. [http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/IPTTEK/Soetiarso\\_indigenous.pdf](http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/IPTTEK/Soetiarso_indigenous.pdf)
- Sudartini, T., Nur Arifah Qurota A'yunin, Undang (2019). Karakterisasi nilai gizi daun chaya ( *cnidoscolus chayamansa* ) sebagai sayuran hijau yang mudah dibudidayakan. *Media Pertanian*, 4(1), 30–39. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/medpertanian/article/view/1356>
- Trustinah (2013). Karakteristik Dan Keragaman Morfologi Uwi-Uwian ( *Dioscorea* sp .). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*, 717–726. [http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/02/prosiding\\_2013\\_6\\_1.pdf](http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/02/prosiding_2013_6_1.pdf)
- Umiyah (2011). Pemanfaatan Beberapa Tumbuhan Liar ( Gulma ). *Berk. Penel. Hayati*, 17(2005), 103–107. <http://dx.doi.org/10.23869/bphjbr.17.1.201120>
- Widodo (2015). *Apocynoideae dan Asclepiadoideae* dari Pegunungan Baturagung ( Gunung Nglanggeran , Gunung Mintorogo , Gunung Parangan , Gunung Gedang , Gunung Ijo ): Inisiasi Pencirian dan Konservasi. *Seminar Nasional Konservasi dan Pemnfaatn Sumber Daya Alam*, 1(1), 74–85. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kpsda/article/view/5352>