

KEANEKARAGAMAN TANAMAN SAYUR LOKAL PEKARANGAN DAN POTENSINYA SEBAGAI SUMBER NUTRISI

Dias Idha Pramesti

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Jalan Laksda Adisucipto, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Indonesia

Email: dias.pramesti@uin-suka.ac.id

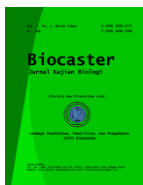
Submit: 06-01-2024; Revised: 20-01-2024; Accepted: 26-01-2024; Published: 30-01-2024

ABSTRAK: Pekarangan memiliki peran dalam menjaga ketahanan pangan masyarakat dengan salah satu sumber pangan berupa sayuran lokal. Kelompok tanaman ini memiliki keunggulan, diantaranya telah beradaptasi lingkungan setempat, mudah diperoleh, serta mengandung substansi bermanfaat bagi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serta potensi nutrisi sayuran lokal pekarangan di Kabupaten Bantul. Pengambilan data dilakukan dengan metode *survey* dan wawancara semi terstruktur menggunakan instrumen angket. Lokasi pengambilan data ditentukan secara *purposive* meliputi area di 7 kecamatan (*kepanewon*) yang terdapat di Kabupaten Bantul. Sampel tanaman selanjutnya didokumentasi serta diidentifikasi. analisis proksimat, mineral, serta vitamin dilakukan terhadap tanaman kedi (*Cnidoscolus chayamansa* McVaugh), tayuman (*Bauhinia purpurea* L.), dan murbei (*Morus* sp.). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 71 spesies dari 27 famili sayuran lokal di pekarangan warga. Jenis tanaman sayuran lokal yang terdata merupakan famili Fabaceae. Sedangkan tanaman yang sering dijumpai di pekarangan warga adalah cabe (*Capsicum* spp.), pisang (*Musa paradisiaca* L.), terong (*Solanum melongena* L.), singkong (*Manihot utilissima* Pohl.), bayam (*Amaranthus* sp.), dan nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.). Perbandingan hasil analisis gizi tiga sayuran menunjukkan bahwa di antara ketiga tanaman dalam 100 gr sampel terdapat nilai tertinggi natrium pada daun kedi yaitu 22,73 mg; kadar protein 7,36%, vitamin A 209,88 mg, dan kalium 441,78 mg pada tayuman; dan energi dari lemak total 24,57 Kcal, energi total 84,85 Kcal, dan kalsium 485,43 mg pada murbei.

Kata Kunci: Sayuran Lokal, Pekarangan, Bantul, Analisis Gizi Sayuran.

ABSTRACT: Yards have a role in maintaining community food security with one of the food sources being local vegetables. This group of plants has advantages, including having adapted to the local environment, being easy to obtain, and containing substances that are beneficial to the body. This research aims to determine the diversity and nutritional potential of local garden vegetables in Bantul Regency. Data collection was carried out using survey methods and semi-structured interviews using questionnaire instruments. The location for data collection was determined purposively, covering areas in 7 sub-districts (*kepanewon*) in Bantul Regency. Plant samples are then documented and identified. Proximate, mineral and vitamin analyzes were carried out on kedi (*Cnidoscolus chayamansa* McVaugh), tayuman (*Bauhinia purpurea* L.), and mulberry (*Morus* sp.) plants. The research results showed that there were 71 species from 27 families of local vegetables in residents' yards. The types of local vegetable plants recorded are in the Fabaceae family. Meanwhile, the plants that are often found in residents' yards are chilies (*Capsicum* spp.), bananas (*Musa paradisiaca* L.), eggplant (*Solanum melongena* L.), cassava (*Manihot utilissima* Pohl.), spinach (*Amaranthus* sp.), and jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.). Comparison of the results of nutritional analysis of three vegetables shows that among the three plants in 100 grams of sample there is the highest value of sodium in kedi leaves, namely 22.73 mg; protein content 7.36%, vitamin A 209.88 mg, and potassium 441.78 mg in tayuman; and energy from total fat 24.57 Kcal, total energy 84.85 Kcal, and calcium 485.43 mg in mulberries.

Keywords: Local Vegetables, Yard, Bantul, Nutritional Analysis of Vegetables.



How to Cite: Pramesti, D. I. (2024). Keanekaragaman Tanaman Sayur Lokal Pekarangan dan Potensinya sebagai Sumber Nutrisi. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v4i1.240>



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

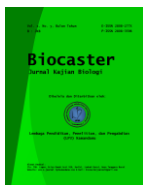
PENDAHULUAN

Sayuran merupakan salah satu bahan makanan yang diperlukan dalam konsumsi harian manusia. Sayuran mengandung molekul-molekul penting bagi kebutuhan gizi serta kesehatan tubuh, antara lain: karbohidrat, protein, lemak, air, mineral, dan vitamin. Selain itu, terdapat senyawa bioaktif antara lain antioksidan, antifungi pada tumbuhan yang dikonsumsi sebagai sayur (Fendri *et al.*, 2022; Kissanga *et al.*, 2021; Kumar *et al.*, 2013; Safnowandi, 2022; Shi *et al.*, 2017). Konsumsi sayuran dalam jumlah cukup juga dapat menurunkan resiko terkait kesehatan, misalnya terkait gangguan kardiovaskular (Miller *et al.*, 2017).

Kelompok sayuran yang pada saat ini mulai ditinggalkan, namun pada dasarnya memiliki kualitas yang tidak kalah dengan sayuran *import* atau introduksi disebut sayuran lokal, minor, *indigenous* atau *underutilized*. Istilah *lokal* muncul dikarenakan tingkat preferensinya yang minor dan tidak dibudidayakan secara terencana, padahal memiliki potensi untuk dikembangkan dengan baik. Sayuran lokal yang seringkali mudah ditanam dan dijumpai karena habitat tumbuhnya di lingkungan masyarakat setempat. Masyarakat sebagai konsumen sayur lokalpun lebih memilih sayuran tersebut disebabkan tingkat keamanan, kandungan nutrisinya yang bermanfaat, serta harga yang tidak terlalu mahal (Mazumder & Sarkar, 2019; Yurlisa *et al.*, 2017). Selain aspek ketersediaan dan keterjangkauan, sayuran lokal juga mencakup pemenuhan unsur gizi maupun obat (Chacha & Laswai, 2020).

Pada saat ini, mayoritas sayuran lokal menunjukkan tren penurunan ketersediaan (Yurlisa *et al.*, 2017). Sebuah studi etnobotani menunjukkan bahwa sayuran liar yang dimanfaatkan oleh komunitas pedesaan di Kannauj India menunjukkan bahwa 44% spesies lainnya terancam punah karena sudah tidak dijumpai di pasaran (Kumar *et al.*, 2013). Pemanfaatan sayuran lokal sangat berkaitan dengan persepsi dan penggunaannya oleh masyarakat setempat. Hal tersebut dikaji dalam studi etnobotani yang membahas tentang interaksi manusia dengan tumbuhan. Melalui etnobotani, masyarakat modern dapat belajar serta memperoleh informasi mengenai manfaat suatu tumbuhan dari masyarakat lokal yang telah lebih dahulu memanfaatkannya (Shofiyah & Hakim, 2020). Pada aktivitas pemanfaatan sayuran lokal ini, lingkungan terdekat yang paling memungkinkan ditemukannya adalah pekarangan.

Pekarangan merupakan suatu ekosistem binaan, dimana peran pemilik atau pengelola pekarangan sangat penting. Pengelola tersebutlah yang menentukan pemanfaatan pekarangan. Pekarangan memiliki beberapa fungsi antara lain fungsi ekologi, ekonomi, dan sosial (Hakim, 2014). Pemanfaatan pekarangan dengan menanam dengan tanaman dapat meningkatkan jumlah ketersediaan dan cadangan air tanah, meningkatkan kesehatan tanah, sehingga tanaman yang



ditanam menjadi lebih subur serta produktif. Di samping itu, pekarangan juga dapat digunakan untuk mendukung stabilitas bahan pangan bagi keluarga yang lebih sehat, murah, serta mudah didapat. Oleh karena itu, latar belakang pengelola maupun pemilik pekarangan memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian tanaman sayuran lokal (Junaidah *et al.*, 2015).

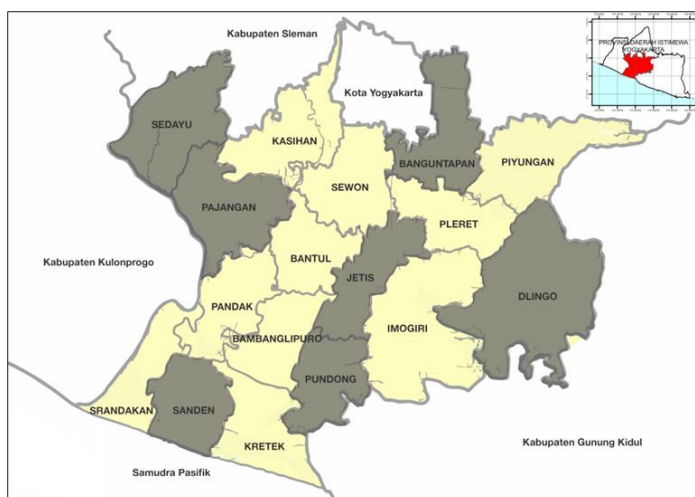
Bantul merupakan satu kabupaten di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan dinamika pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Kabupaten ini berbatasan dengan semua wilayah administratif berupa kabupaten dan kota di DIY, sehingga berperan juga sebagai daerah penyangga. Bantul juga memiliki bentang alam yang beragam meliputi dataran, perbukitan, dan pegunungan, serta daerah pantai di daerah selatan. Karena kemampuan lahan yang wilayahnya relatif datar, Bantul menjadi kabupaten di DIY dengan daya dukung pemukiman tertinggi (Kurniawan & Sadali, 2015). Jumlah pendatang yang cukup tinggi serta laju pertumbuhan penduduk yang meningkat menyebabkan semakin bertambahnya kebutuhan pemukiman, sehingga berpotensi memberikan imbas pada luasan ruang terbuka hijau yang di area pedesaan berupa pekarangan di kabupaten tersebut.

Faktor sosiokultural, ekonomi, dan lingkungan yang juga berkaitan dengan aktivitas konsumsi serta penanaman sayuran lokal dapat menyebabkan semakin berkurangnya keberadaan tanaman tersebut (Vandebroek & Voeks, 2018). Sejumlah 59% warga Desa Mangunan, Imogiri, Kabupaten Bantul memahami peran pekarangan sebagai penyokong sumber pangan keluarga (Irwan *et al.*, 2018). Meskipun demikian, jumlah tanaman sayur dan buah yang tidak sepenuhnya menjadi sumber sayuran lokal masih belum mendominasi, jumlah dua kelompok tanaman tersebut secara berturut-turut 6% dan 30%. Pada umumnya, sayuran lokal ditanam dalam bentuk pertanian subsistem yang potensi pengembangannya cukup terbatas. Oleh karena itu, pelestarian biodiversitas dalam hal ini sayuran lokal memerlukan perhatian seksama mengingat sayuran lokal khususnya sayuran yang tumbuh dan ditanam di pekarangan berkaitan langsung dengan kebutuhan pangan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pendokumentasian mengenai keanekaragaman tanaman sayur lokal di pekarangan, khususnya di wilayah Kabupaten Bantul beserta ulasan mengenai potensi nutrisi yang dikandungnya.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penentuan lokasi *survey* menggunakan *purposive random sampling*, meliputi area padukuhan di 7 *kananewon*/kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bantul yaitu *Kananewon Sanden*, *Kananewon Jetis*, *Kananewon Dlingo*, *Kananewon Banguntapan*, *Kananewon Pajangan*, *Kananewon Sedayu*, dan *Kananewon Pundong* (Gambar 1). Dari setiap *kananewon* ditentukan satuan wilayah terkecil yaitu padukuhan dengan karakter memiliki pekarangan produktif untuk dilakukan eksplorasi mengenai keanekaragaman sayuran lokal pekarangan. Jumlah sampel pekarangan dari setiap *kananewon* adalah sebagai berikut: Sanden 21 sampel, Jetis 28 sampel, Dlingo 31 sampel, Banguntapan 22 sampel, Pajangan 30 sampel, Sedayu 26 sampel, dan Pundong 20 sampel.

Data keanekaragaman tanaman sayur lokal pekarangan dikumpulkan melalui observasi, inventarisasi, serta wawancara bebas. Tanaman sayur lokal yang didata meliputi sayuran liar maupun sengaja ditanam berdasarkan informasi dari informan kunci maupun warga pemilik pekarangan dengan usia di atas 40 tahun. Identifikasi tanaman yang telah umum dikenal dilakukan secara langsung di lapangan. Sedangkan untuk tanaman yang tidak mudah diidentifikasi dilakukan pendokumentasian dan pengoleksian. Proses identifikasi dilakukan dengan acuan *Flora of Java* (Backer & Backuizen van den Brink Jr., 1968). Selanjutnya, beberapa sampel sayuran lokal yang diasumsikan belum banyak dikenal dianalisis kandungan nutrisinya. Analisis nutrisi menggunakan organ daun sebagai organ yang dikonsumsi melalui analisis proksimat (kadar air, kadar abu, kalori, kandungan karbohidrat, protein, dan lemak), analisis kandungan serat, mineral (Ca, Na, K, dan Fe), serta kandungan vitamin A (Paul *et al.*, 2020).

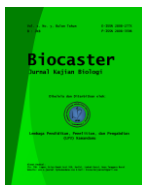


Gambar 1. Lokasi Penelitian di Kabupaten Bantul (Warna Abu Gelap).

Keseluruhan data penelitian, baik hasil *survey* maupun analisa kandungan karbohidrat, protein, serat terlarut, vitamin, dan mineral, selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

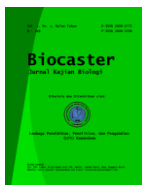
Berdasarkan *survey* dan observasi dijumpai 71 spesies dari 27 famili sayuran lokal dengan habitus yang bervariasi di pekarangan warga pada wilayah sampel 7 *kananewon* di Kabupaten Bantul (Tabel 1). Spesies terbanyak tanaman sayur tersebut termasuk dalam famili Fabaceae diikuti Cucurbitaceae dan Euphorbiaceae. Komposisi ini sesuai dengan keberadaan Fabaceae sebagai famili ketiga dengan spesies terbanyak yang dibudidayakan di dunia setelah Poaceae dan Asteraceae (Byng *et al.*, 2016). Tanaman sayur lokal di pekarangan Kabupaten Bantul didominasi oleh herba dan diikuti oleh tanaman dengan habitus pohon. Tanaman-tanaman tersebut tumbuh pada area pekarangan, baik pekarangan depan, belakang, atau samping rumah. Hasil wawancara dengan pemilik pekarangan juga menginformasikan bahwa masing-masing spesies tanaman memiliki organ



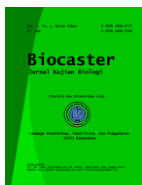
spesifik yang dikonsumsi, sehingga waktu pengambilan dan metode pemanfaatan juga bervariasi.

Tabel 1. Tanaman Sayur Lokal di Pekarangan pada Area Pengambilan Sampel.

Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang Dimanfaatkan	Indeks Kegunaan
Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Bawang merah	Herba	Tangkai bunga, daun.	0.054
Amaryllidaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	Loncang	Herba	Daun	0.114
Amaryllidaceae	<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng	Kuca	Herba	Daun	0.006
Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> sp.	Bayam tanah	Herba	Daun dan batang muda.	0.467
Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Bayam duri	Herba	Daun dan batang muda.	0.18
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	Bayam raja	Herba	Daun dan batang muda.	0.108
Amaranthaceae	<i>Amaranthus tricolor</i> L.	Bayam merah	Herba	Daun dan batang muda.	0.018
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Jambu mete	Pohon	Daun muda	0.006
Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i>	Dondong	Pohon	Daun muda	0.006
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Nongko sabrang, sirsat	Pohon	Daun muda	0.006
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri	Herba	Daun	0.15
Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Pegagan	Herba	Daun	0.024
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Talas/lompong	Herba	Tangkai daun, umbi.	0.09
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Kimpul	Herba	Tangkai daun, umbi.	0.012
Araliaceae	<i>Polyscias scutellaria</i> (Burm. f.) Fosberg	Mangkakan	Perdu	Daun	0.03
Araliaceae	<i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms.	Cikrak cikrik	Perdu	Daun muda	0.012
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa, krambil	Pohon	Bunga, kentos/embrio.	0.054
Asteraceae	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.	Kenikir	Semak	Daun	0.317
Asteraceae	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	Luntas	Semak	Daun muda	0.006
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Kailan	Herba	Daun	0.012
Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i> L.	Sawi	Herba	Daun	0.15
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Kates	Pohon	Daun, bunga, buah muda.	0.7
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung	Herba	Daun dan batang muda.	0.204
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Telo rambat, lung	Herba	Daun, buah	0.072
Cucurbitaceae	<i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn.	Bligo	Liana	Buah	0.012
Cucurbitaceae	<i>Luffa acutangula</i> (L.) Roxb.	Gambas, belustru, termas	Liana	Buah	0.078
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Pare	Liana	Buah	0.09
Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	Timun	Liana	Buah	0.024
Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i> (Jacq.)	Jipang	Liana	Buah, daun	0.012



Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang Dimanfaatkan	Indeks Kegunaan
	Sw.			muda.	
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i>	Waluh	Liana	Buah, daun muda.	0.012
Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.	Kates jepang	Perdu	Daun muda	0.15
Euphorbiaceae	<i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.	Telo karet	Pohon	Daun muda	0.09
Euphorbiaceae	<i>Manihot utilissima</i> Pohl.	Ketela pohon, telo kaspe, pendem	Perdu	Daun muda, umbi.	0.485
Euphorbiaceae	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Katuk, katu	Perdu	Daun	0.15
Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh	Kedi	Perdu	Daun muda, dewasa.	0.006
Fabaceae	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC	Cipir	Liana	Buah	0.042
Fabaceae	<i>Erythrina lithosperma</i> Miq.	Dadap serep	Pohon	Daun muda	0.012
Fabaceae	<i>Vigna unguiculata</i> ssp. <i>sesquipedalis</i> (L.) Verdc.	Kacang panjang	Semak	Buah, daun muda.	0.186
Fabaceae	<i>Vigna unguiculata</i> ssp. <i>unguiculata</i> (L.) Walp.	Lembayung, tolo	Semak	Daun muda, buah, biji.	0.066
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	Mlandingan, lamtoro	Pohon	Biji	0.048
Fabaceae	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	Pete	Pohon	Biji	0.012
Fabaceae	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Tayuman	Pohon	Daun muda	0.006
Fabaceae	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.	Turi putih, merah	Pohon	Bunga, buah polong muda.	0.048
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Asam Jawa	pohon	Daun muda	0.018
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Buncis	Liana	Buah	0.006
Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Koro	Liana	Buah	0.006
Fabaceae	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	Koro putih	Liana	Buah	0.012
Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i> L.	Melinjo, so	Pohon	Daun muda, biji, strobilus muda.	0.341
Lamiaceae	<i>Ocimum americanum</i> L.	Kemangi	Semak	Daun	0.18
Lamiaceae	<i>Ocimum sanctum</i> Linn	Ruku-ruku	Semak	Daun	0.006
Moraceae	<i>Artocarpus communis</i> J.R. Forst. & G. Forst	Kluwih	Pohon	Buah	0.048
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka/gori	Pohon	Buah muda	0.365
Moraceae	<i>Artocarpus champeden</i> Spreng.	Cempedak	Pohon	Buah muda	0.006
Moraceae	<i>Morus</i> sp.	Murbei	Perdu	Daun muda	0.018
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Kelor	Pohon	Daun	0.216
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Pisang	Herba	Bunga, buah, bonggol, batang.	0.629
Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Blimbing wuluh, sunti	Pohon	Buah	0.018
Poaceae	<i>Dendrocalamus asper</i> (Schult. & Schult. f.) Backer ex K. Heyne	Bambu	Perdu	Tunas muda/rebung.	0.036
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Jagung	Perdu	Buah/tongkol muda.	0.078
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Krokot	Herba	Batang, daun	0.018

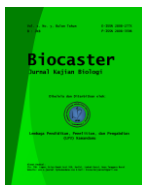


Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Habitus	Bagian yang Dimanfaatkan	Indeks Kegunaan
Portulacaceae	<i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.	Gingseng jawa/kolesom	Herba	Daun	0.036
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Pace	Pohon	Daun muda	0.048
Solanaceae	<i>Capsicum</i> spp.	Cabe, cabai, lombok	Perdu	Buah	0.719
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i> L.	Cokak, lenca	Perdu	Buah	0.054
Solanaceae	<i>Solanum melongena</i> L.	Terong	Perdu	Buah	0.515
Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomat	Perdu	Buah	0.192
Verbenaceae	<i>Premna serratifolia</i> L.	Waung	Perdu	Daun muda	0.006
Zingiberaceae	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Temu ireng	Herba	Daun muda	0.006
Zingiberaceae	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Kencur	Herba	Daun	0.03
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe merah	Herba	Daun, rimpang	0.006
Zingiberaceae	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.	Lempuyang	Herba	Daun muda	0.006

Data hasil *survey* menunjukkan bahwa secara berturut-turut tanaman cabe (*Capsicum* spp.), pisang (*Musa paradisiaca* L.), terong (*Solanum melongena* L.), singkong (*Manihot utilissima* Pohl.), bayam (*Amaranthus* sp.), dan nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) merupakan tanaman yang paling sering dijumpai di pekarangan warga. Keenam spesies tersebut memiliki karakter pertumbuhan berbeda-beda. Cabe serta terong yang berhabitus semak, dan bayam yang berhabitus herba diperbanyak melalui biji. Oleh sebab itu, keberadaan tanaman tersebut di pekarangan bergantung pada ketersediaan sumber biji atau benih, maupun pada fase semaian. Pisang yang merupakan herba dengan tinggi mencapai lebih dari 2 meter mengalami perbanyakan alami melalui tunas, sehingga masyarakat yang membudidayakan berpeluang memperoleh bibit tanaman secara mandiri dan berkelanjutan. Demikian juga perbanyakan singkong yang dilakukan melalui metode stek batang memungkinkan spesies ini banyak ditanam di pekarangan warga untuk diambil umbi/umbi akar sekaligus dimanfaatkan daun muda saat perkembangan vegetatif sebagai bahan pangan (Saragih *et al.*, 2020).

Keberadaan cabai, terong, bayam, singkong, nangka, dan pisang di pekarangan dilaporkan juga dalam *survey* di beberapa daerah lain. Pemanfaatan tanaman tersebut sebagai bahan sayur, diantaranya terdapat di Pemekasan (Setiawan, 2017) dan Desa Mekar Pelita Melawi (Firdawati *et al.*, 2021). Salah satu tanaman yang umumnya ditanam untuk diambil umbinya sebagai sumber karbohidrat atau makanan pokok, namun dimanfaatkan juga daunnya adalah singkong. Daun singkong merupakan bagian tanaman yang dapat dikonsumsi sebagai sayur. Tanaman ini mendominasi pekarangan di Tembusai Timur (Yulianti *et al.*, 2018), Karangwangi Cianjur (Iskandar & Iskandar, 2016b). Demikian juga dengan pohon nangka yang dikenal sebagai tanaman buah, tanaman ini disebut sayuran berdasarkan pengolahan buah muda sebagai bahan sayur oleh masyarakat.

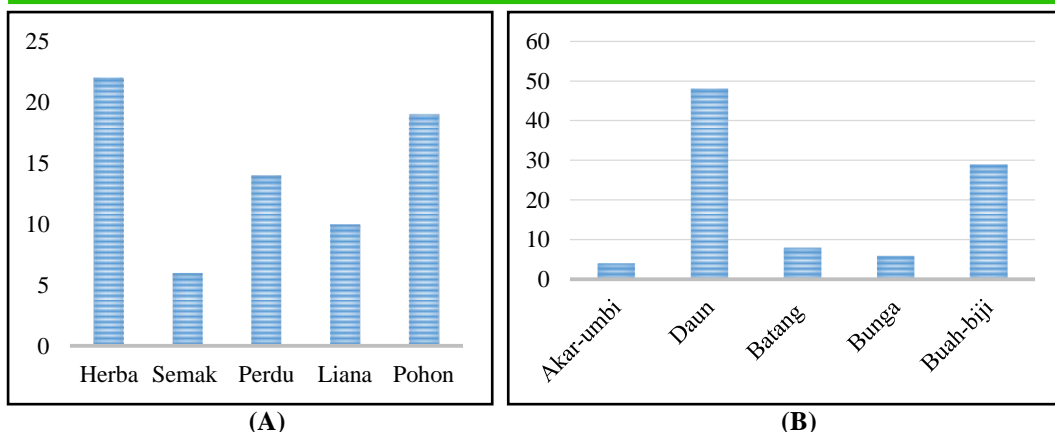
Pemilihan jenis tanaman yang ditanam di pekarangan oleh masyarakat pedesaan dilakukan berdasar pengetahuan lokal masyarakat tersebut (Iskandar & Iskandar, 2016a). Pada penelitian ini dijumpai tanaman sayur yang umumnya digunakan sebagai tanaman hias, misalnya cikrak cikrik (*Polyscias fruticosa* (L.)



Harms.), mangkokan (*P. scutellaria* (Burm. f.) Fosberg), dan tayuman (*Bauhinia purpurea* L.). Pada area pengambilan sampel yang wilayahnya merupakan dataran tinggi, tayuman ditanam sebagai tanaman pagar maupun sebagai tanaman tunggal di pekarangan warga. Daun muda tanaman ini dimanfaatkan warga sebagai bahan sayur dan daun dewasa dengan teksturnya yang cukup keras dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Pada area perkotaan, tayuman umumnya digunakan sebagai tanaman pelindung serta hias berdasarkan kemampuannya menyerap serta mengakumulasi timbal (Pb) dari asap kendaraan bermotor tanpa mempengaruhi kadar klorofil dalam daun (Kuntjoro & Rachmadiarti, 2018). Meskipun demikian, karakter tayuman dalam menyerap polutan ditentukan oleh tempat tumbuhnya. Tanaman ini telah lama dikenal sebagai bahan obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit sebab bahan aktif yang dikandungnya (Kumar & Chandrashekar, 2011).

Berdasarkan perawakan atau habitus tanaman sayuran lokal pekarangan 7 *kapanewon* di Bantul, diketahui bahwa herba dan pohon cukup mendominasi yaitu 31% dan 27% (Gambar 2). Pemanfaatan organ tanaman dari herba maupun pohon berkaitan dengan fase perkembangan masing-masing spesies. Sayuran dengan habitus herba antara lain bayam (*Amaranthus* sp., *A. spinosus*, *A. hybridus*, *A. tricolor*), kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.), kangkung (*Ipomoea aquatica* Forssk.), dan sawi (*Brassica oleracea* L., *B. rapa* L.) dimanfaatkan saat fase vegetative, utamanya daun. Pada fase tersebut, terjadi perkembangan dan pertumbuhan yang cukup pesat, terjadi optimalisasi metabolisme, diantaranya fotosintesis (Taiz *et al.*, 2014). Oleh sebab itu, waktu yang paling tepat untuk memanen sayuran daun tanaman herba dilakukan pada saat fase vegetatif dewasa, sebelum perkembangan reproduktif (Gido *et al.*, 2017).

Pada pohon kelompok dikotil, beberapa perlakuan diantaranya pemangkasan dapat mengaktifkan munculnya tunas-tunas air atau tunas epikormik (Meier *et al.*, 2012). Tunas yang tumbuh akan berpusat pada area bekas pemangkasan baru dengan daun muda yang dimanfaatkan sebagai sayuran. Beberapa pohon yang seringkali mengalami pemangkasan untuk tujuan menstimulasi tumbuhnya tunas-tunas baru dengan daun muda untuk dikonsumsi, antara lain kelor (*Moringa oleifera* Lam.), melinjo (*Gnetum gnemon* L.), dan tayuman. Selain dimanfaatkan daunnya, tumbuhan dengan perawakan pohon sangat berpeluang menghasilkan bunga, buah, maupun biji secara berulang, sehingga bagi sayuran *edible* akan memberikan kemanfaatan lebih panjang. Berdasarkan hasil *survey* diketahui bahwa 32% tanaman sayur lokal pekarangan di wilayah penelitian dengan habitus pohon adalah famili Fabaceae. Hal ini sebagaimana status Fabaceae/Leguminosae yang merupakan famili dengan spesies pohon terbanyak di dunia (Beech *et al.*, 2017).

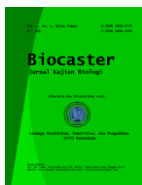


Gambar 2. Diagram Habitus Tanaman Sayur Lokal di Pekarangan Kabupaten Bantul (A); dan Organ Tanaman Sayur Lokal Pekarangan yang Dikonsumsi (B).

Masing-masing sayuran lokal memiliki kekhususan organ yang dapat dikonsumsi. Tanaman sayur herba cenderung dimanfaatkan bagian di atas permukaan tanah meliputi daun dan batang muda. Tanaman ini memiliki batang berair dan tidak memiliki jaringan yang mengeras atau berkayu, kecuali pada herba tahunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa organ tanaman lokal yang dimanfaatkan mayoritas bagian daun. Hal ini tidak hanya terbatas pada kelompok herba saja, tetapi termasuk juga pohon. Daun merupakan organ tumbuhan yang tersedia dalam jumlah banyak, cukup mencolok dengan warna yang dimiliki, serta mudah diperoleh (Kissanga *et al.*, 2021; PUNCHAY *et al.*, 2020; Tshikororo *et al.*, 2023). Daun yang dikonsumsi adalah daun yang masih muda dengan jaringan penyusun yang masih terus berkembang. Daun dewasa yang berkembang sempurna pada umumnya memiliki struktur epidermis yang kuat dan kokoh, demikian juga jaringan penyokong, serta berkas pengangkut yang kuat pada pertulangan daun, sehingga sulit dicerna. Hal ini berbeda apabila tujuan pemanfaatan sebagai sumber bahan obat menggunakan daun dewasa. Daun dewasa dengan fase perkembangan yang telah lengkap cukup kaya dengan metabolit termasuk metabolit sekunder sebagai senyawa untuk obat (Mazumder & Sarkar, 2019).

Bagian organ lain dari tanaman pekarangan yang dimanfaatkan masyarakat sebagai sayuran adalah bunga. Bunga sebagai hasil transformasi kuncup vegetatif menjadi reproduktif memiliki fungsi penting, diantaranya sumber antioksidan, vitamin, dan mineral. Bunga merupakan organ yang sedang mengalami perkembangan dan menjadi prioritas distribusi fotosintat maupun substansi penting lain (Taiz *et al.*, 2014). Meskipun tidak semua bunga dapat dikonsumsi (*edible*), potensi pemanfaatan bunga dari berbagai tanaman untuk keperluan pangan maupun obat sangat terbuka (Benvenuti & Mazzoncini, 2021). Hasil *survey* menunjukkan masyarakat memanfaatkan bunga tanaman pisang, turi, pepaya/kates, melinjo, dan jagung khususnya tongkol muda, serta bawang merah pada tangkai perbungaan sebagai sayuran konsumsi.

Berdasarkan angka kecukupan gizi, masing-masing individu memerlukan nutrisi termasuk asupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam jumlah berbeda. Hal ini didasarkan pada usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik,



serta kondisi fisiologis setiap individu. Berkaitan dengan hal tersebut, peran sayuran menjadi cukup signifikan karena memiliki kandungan nutrisi serta fitokimia (Kumar *et al.*, 2020). Sebagai contoh, setiap 100 gram pucuk daun singkong mengandung 73 kal kalori, 6,8 gram protein, 1,2 gr lemak, 13 gr karbohidrat, 165 mg kalsium, 54 mg fosfor, 2 mg zat besi, 0,12 mg vitamin B1, dan 275 mg vitamin C (Saragih *et al.*, 2020). Setiap 100 gram bunga turi (*Sesbania grandiflora* (L.) Pers.) mengandung senyawa fitokimia fenol 105 mg, flavonoid 32,25 mg, karotenoid 420 µg karotenoid, sedangkan pada daun terdapat senyawa fenol total 81,20 mg/100g, flavonoid total 13,42 mg/100g, dan karotenoid 3120 µg/100g (Bhokre *et al.*, 2022).

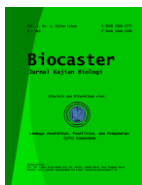
Hasil analisa kandungan gizi beberapa sayuran lokal yang tumbuh di pekarangan serta dikonsumsi warga Bantul yaitu daun murbei (*Morus* sp.), daun tayuman (*Bauhinia purpurea* L.), dan daun kedi (*Cnidioscolus chayamansa*), menunjukkan pada ketiga daun tersebut mengandung nutrisi serta unsur-unsur sayuran yang bermanfaat bagi tubuh (Tabel 2). Perbandingan hasil analisis gizi ketiga sayuran tersebut menunjukkan bahwa dalam setiap 100 gram daun Kedi memiliki kadar air 84,76%. Nilai tersebut lebih tinggi daripada tanaman lainnya. Demikian juga kadar natrium, pada kedi terdapat jumlah yang tidak terlalu jauh berbeda dengan daun tayuman. Meskipun demikian, tayuman mengandung vitamin A (209,88 mg) dan Kalium (441,78 mg), lebih tinggi dari kadar pada dua tanaman lainnya.

Tabel 2. Potensi Gizi dalam 100g Daun Muda Kedi, Tayuman, dan Murbei yang Ditanam di Pekarangan dan Dikonsumsi Warga.

Komponen	Kedi	Tayuman	Murbei
Analisis Proksimat (%)			
Kadar Air	84.76	81.15	80.16
Kadar Abu	1.61	1.48	2.04
Karbohidrat	5.60	7.49	7.84
Protein	5.38	7.36	7.23
Lemak Total	2.65	2.52	2.73
Energi (Kcal)			
Energi dari Lemak	23.85	2.68	24.57
Energi Total	67.77	82	84.85
Vitamin dan Mineral (mg)			
Vitamin A	96.82	209.88	47.96
Besi	7.13	3.93	7.22
Kalsium	368.22	205.04	485.43
Kalium	429.46	441.78	396.09
Natrium	22.73	11.10	22.36

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman tanaman sayur lokal pada pekarangan di Kabupaten Bantul meliputi 71 spesies dari 27 famili dengan jumlah spesies terbanyak dari suku Fabaceae. Hasil analisis gizi menunjukkan bahwa diantara ketiga tanaman uji yaitu kedi, tayuman, dan murbei, nilai tertinggi kadar air dan natrium pada daun kedi, kadar protein, vitamin A, dan kalium pada tayuman, sedangkan kadar abu, karbohidrat, lemak total, energi total, dan kalsium pada murbei.



SARAN

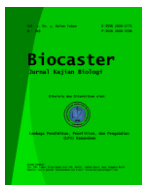
Penelitian ini mengkaji keanekaragaman tanaman sayur lokal pada area pekarangan warga di Kabupaten Bantul, serta menganalisis kandungan nutrisi 3 tanaman yang dijumpai. Oleh karena itu memperluas cakupan dan kajian dari jenis tanaman sayur yang ditemukan tentunya akan memperkaya ulasan mengenai kandungan pada tanaman sayur lokal. Selain sayuran lokal, disarankan pula untuk mengkaji keanekaragaman dan kemelimpahan buah lokal di pekarangan warga, sehingga diperoleh gambaran mengenai status biodiversitas tumbuhan yang berpotensi untuk dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terselesaikannya penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan keterlibatan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga atas bantuan pendanaan, segenap perangkat di bawah Pemerintah Kabupaten Bantul DIY atas perizinan yang diberikan.

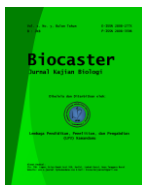
DAFTAR RUJUKAN

- Beech, E., Rivers, M., Oldfield, S., & Smith, P. P. (2017). Global Tree Search : The First Complete Global Database of Tree Species and Country Distributions. *Journal of Sustainable Forestry*, 36(5), 454-489. <https://doi.org/10.1080/10549811.2017.1310049>
- Benvenuti, S., & Mazzoncini, M. (2021). The Biodiversity of Edible Flowers: Discovering New Tastes and New Health Benefits. *Frontiers in Plant Science*, 11(569499), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.569499>
- Bhokre, C., Gadhe, K., & Joshi, A. (2022). Assessment of Nutritional and Phytochemical Properties of *Sesbania grandiflora* Flower and Leaves. *The Pharma Innovation Journal*, 11(6), 90-94.
- Byng, J. W., Chase, M. W., Christenhusz, M. J. M., Fay, M. F., Judd, W. S., Mabberley, D. J., Sennikov, A. N., Soltis, D. E., Soltis, P. S., & Stevens, F. P. (2016). An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants : APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 181(1), 1-20. <https://doi.org/10.1111/boj.12385>
- Chacha, J. S., & Laswai, H. S. (2020). Micronutrients Potential of Underutilized Vegetables and Their Role in Fighting Hidden Hunger. *International Journal of Food Science*, 2020(408315), 1-5. <https://doi.org/10.1155/2020/9408315>
- Fendri, L. B., Chaari, F., Kallel, F., Koubaa, M., Zouari-Ellouzi, S., Kacem, I., Chaabouni, S. E., & Ghribi-Aydi, D. (2022). Antioxidant and Antimicrobial Activities of Polyphenols Extracted from Pea and Broad Bean Pods Wastes. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 16(6), 4822-4832. <https://doi.org/10.1007/s11694-022-01547-3>
- Firdawati, K., Syamswisna., & Fajri, H. (2021). Etnobotani Tanaman Pangan dari Masyarakat Desa Mekar Pelita Kecamatan Sayan Kabupaten Melawi. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 402-411.

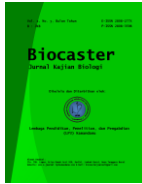


<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4206>

- Gido, E. O., Ayuya, O. I., Owuor, G., & Bokelmann, W. (2017). Consumption Intensity of Leafy African Indigenous Vegetables: Towards Enhancing Nutritional Security in Rural and Urban Dwellers in Kenya. *Agricultural and Food Economics*, 5(14), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40100-017-0082-0>
- Hakim, L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Malang: Selaras.
- Irwan, S. N. R., Rogomulyo, R., & Trisnowati, S. (2018). Utilization of “Pekarangan” Through Productive Landscape Development in Mangunan Village, Bantul District Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2), 148-157. <https://doi.org/10.18343/jipi.23.2.148>
- Iskandar, J., & Iskandar, B. S. (2016a). *Arsitektur Tumbuhan: Struktur Pekarangan Perdesaan dan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan*. Yogyakarta: Teknosain.
- _____. (2016b). Etnoekologi dan Pengelolaan Agroekosistem oleh Penduduk Desa Karangwangi Kecamatan Cidaun, Cianjur Selatan Jawa Barat. *Jurnal Biodjati*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v1i1.1035>
- Junaidah., Suryanto, P., & Budiadi. (2015). Komposisi Jenis dan Fungsi Pekarangan (Studi Kasus Desa Giripurwo, Kecamatan Girimulyo, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Hutan Tropis*, 4(1), 77-84. <http://dx.doi.org/10.20527/jht.v4i1.2884>
- Kissanga, R., Sales, J., Moldão, M., Alves, V., Mendes, H., Romeiras, M. M., Lages, F., & Catarino, L. (2021). Nutritional and Functional Properties of Wild Leafy Vegetables for Improving Food Security in Southern Angola. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5(791705), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.791705>
- Kumar, D., Kumar, S., & Shekhar, C. (2020). Nutritional Components in Green Leafy Vegetables: A Review. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 9(5), 2498-2502.
- Kumar, P., Pal, M., Joshi, R., & Sairam, R. K. (2013). Yield, Growth and Physiological Responses of Mung Bean [*Vigna radiata* (L.) Wilczek] Genotypes to Waterlogging at Vegetative Stage. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 19(2), 209-220. <https://doi.org/10.1007/s12298-012-0153-3>
- Kumar, S., Prasad, A. K., Iyer, S. V., & Vaidya, S. K. (2013). Systematic Pharmacognostical, Phytochemical and Pharmacological Review on an Ethno Medicinal Plant, *Basella alba* L. *Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy*, 5(4), 53-58. <https://doi.org/10.5897/JPP12.0256>
- Kumar, T., & Chandrashekar, K. S. (2011). *Bauhinia purpurea* Linn.: A Review of Its Ethnobotany, Phytochemical and Pharmacological Profile. *Research Journal of Medicinal Plant*, 5(4), 420-431. <https://doi.org/10.3923/rjmp.2011.420.431>
- Kuntjoro, S., & Rachmadiarti, F. (2018). Study of Kana (*Canna* sp) and Butterfly (*Bauhinia purpurea*) Plants as Leading Absorbents (Pb). In *Proceedings of the International Conference on Science and Technology (ICST 2018)* (pp.



- 83-87). Amsterdam, Belanda: Atlantis Highlights in Engineering.
- Kurniawan, A., & Sadali, M. I. (2015). *Keistimewaan Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta (2nd ed.)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mazumder, M., & Sarkar, A. K. (2019). Ethnobotanical Survey of Indigenous Leafy Vegetables Consumed in Rural Areas of Terai-Dooars Region of West Bengal, India. *Journal of Threatened Taxa*, 11(12), 14612-14618. <https://doi.org/10.11609/jott.5039.11.12.14612-14618>
- Meier, A. R., Saunders, M. R., & Michler, C. H. (2012). Epicormic Buds in Trees : A Review of Bud Establishment, Development and Dormancy Release. *Tree Physiology Review*, 32(1), 565-584. <https://doi.org/10.1093/treephys/tps040>
- Miller, V., Mente, A., Dehghan, M., Rangarajan, S., Zhang, X., Swaminathan, S., Dagenais, G., & Gupta, R. (2017). Fruit, Vegetable and Legume Intake, and Cardiovascular Disease and Deaths in 18 Countries (PURE): A Prospective Cohort Study. *Lancet*, 390(1), 2037-2049. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32253-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32253-5)
- Punchay, K., Inta, A., Tiansawat, P., Balslev, H., & Wangpakapattanawong, P. (2020). Nutrient and Mineral Compositions of Wild Leafy Vegetables of the Karen and Lawa Communities in Thailand. *Foods*, 9(12), 1-15. <https://doi.org/10.3390/foods9121748>
- Safnowandi. (2022). Pemanfaatan Vitamin C Alami sebagai Antioksidan pada Tubuh Manusia. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 2(1), 6-13. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i1.43>
- Saragih, B., Kristina, F., Pradita., Candra, K. P., & Emmawati, A. (2020). Nutritional Value, Antioxidant Activity, Sensory Properties, and Glycemic Index of Cookies with the Addition of Cassava (*Manihot utilissima*) Leaf Flour. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 66(1), 162-166. <https://doi.org/10.3177/jns.v66.S162>
- Setiawan, E. (2017). Studi Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Sayuran di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa*, 10(1), 1-8. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v10i1.3614>
- Shi, Z., Yao, Y., Zhu, Y., & Ren, G. (2017). Nutritional Composition and Biological Activities of 17 Chinese Adzuki Bean (*Vigna angularis*) Varieties. *Food and Agricultural Immunology*, 28(1), 78-89. <https://doi.org/10.1080/09540105.2016.1208152>
- Shofiyah, A., & Hakim, L. (2020). Etnobotani Tanaman Pangan dari Hutan dan Pekarangan Rumah pada Masyarakat di Pemukiman Kondang Merak, Malang Selatan. *Biotropika : Journal of Tropical Biology*, 8(2), 98-105. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2020.008.02.05>
- Taiz, L., Zeiger, E., Moller, I. M., & Murphy, A. (2014). *Plant Physiology (6th Revise)*. Sunderland: Sinauer Associates.
- Tshikororo, R. R., Ajao, A. A., & Moteetee, A. N. (2023). Exploring the Use of Indigenous Wild Vegetables by the Basotho People of Southern Africa : A Comprehensive Review. *Foods*, 12(2763), 1-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/foods12142763>



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi

E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 4, Issue 1, January 2024; Page, 1-14

Email: biocasterjournal@gmail.com

- Vandebroek, I., & Voeks, R. (2018). The Gradual Loss of African Indigenous Vegetables in Tropical America : A Review. *Economic Botany*, 72(1), 543-571. <https://doi.org/10.1007/s12231-019-09446-3>
- Yulianti, D., Purnama, A. A., & Brahmana, E. M. (2018). Keanekaragaman Tanaman Pekarangan di Desa Tambusai Timur Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *Sainstek : Jurnal Sains dan Teknologi*, 10(1), 13-19. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31958/js.v10i1.1213>
- Yurlisa, K., Maghfoer, M. D., Aini, N., Sumiya, W. D. Y., & Permanasari, P. N. (2017). Survey dan Pendokumentasian Sayuran Lokal di Pasar Tradisional Kabupaten dan Kota Kediri Jawa Timur. *Jurnal Biodjati*, 2(1), 52-63. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v2i1.1287>