

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

Komposisi dan Keanekaragaman Vegetasi Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur***Composition and Diversity of Home Garden Vegetation in Dadapan Village, Kabat District, Banyuwangi Regency, East Java*****N. Nurchayati^{1*}, Fuad Ardiyansyah², Irdhayana Zulfiya³**^{1,2,3} Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas PGRI Banyuwangi*Correspondent email: nnurchayati99@gmail.com

Received: 5 Desember 2025 | Accepted: 30 Desember 2025 | Published: 31 Desember 2025

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi dan struktur vegetasi pada lahan pekarangan di Desa Dadapan Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Lokasi pengambilan sampel adalah lima titik yang terletak pada area pekarangan di pusat desa, pinggiran desa, dan dekat lahan pertanian). Penelitian dilakukan dengan metode *Purposive Random Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan komposisi vegetasi memiliki keanekaragaman taksonomi yang cukup baik, yaitu terdiri dari 425 individu, 30 spesies, 29 genus, dan 24 famili. Analisis INP menunjukkan setiap strata vegetasi didominasi oleh tanaman produktif untuk rumah tangga, yaitu tanaman pangan dan obat. Indeks keanekaragaman kategori tinggi (3,08) sehingga terlihat adanya variasi jenis yang besar. Indeks kesamaan jenis tinggi (0,91) sehingga menandakan distribusi individu antar spesies seimbang. Indeks kekayaan jenis sedang (4,79) sehingga menandakan masih memungkinkan untuk dilakukan peningkatan jumlah spesies. Kondisi vegetasi di lahan pekarangan Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi masih cukup stabil, seimbang dan mendukung fungsi ekologis, ketahanan pangan, dan keberlanjutan lingkungan pada skala rumah tangga.

Kata kunci: Pekarangan Rumah Tangga, Vegetasi, Indeks Nilai Penting, Komposisi, Keanekaragaman

Abstract. This study aims to identify the composition and structure of vegetation in home gardens in Dadapan Village, Kabat District, Banyuwangi Regency. Five sampling points were located in yards in the center of the village, the village outskirts, and near agricultural land. The research was conducted using the *Purposive Random Sampling* method. The research results show that the vegetation composition has fairly good taxonomic diversity, consisting of 425 individuals, 30 species, 29 genera, and 24 families. The INP analysis shows that each vegetation stratum is dominated by productive plants for household use, namely food and medicinal plants. The high diversity index (3.08) indicates a large variation in species. The high evenness index (0.91) suggests a balanced distribution of individuals among species. The moderate species richness index (4.79) indicates that there is still room to increase the number of species. The vegetation condition in the home gardens of Dadapan Village, Kabat District, Banyuwangi Regency is still quite stable, balanced, and supports ecological function, food security, and environmental sustainability at the household level.

Keywords: Home gardens, Vegetation, Importance Value Index, Composition, Diversity

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi. Kekayaan jenis flora di Indonesia mencerminkan hubungan erat antara manusia dengan tumbuhan dalam pemanfaatannya bagi kehidupan. Pemanfaatan tumbuhan oleh manusia sangat dipengaruhi oleh ragam budaya dan tradisi masyarakat setempat, sehingga sangat berhubungan dengan pengetahuan lokal masyarakat untuk memenuhi ragam kebutuhan sehari-hari dalam berbagai aspek kehidupan. Setiap wilayah dengan tradisi

berbeda memiliki jenis pengetahuan lokal yang berbeda pula (Rahayu *et al.*, 2017). Berdasarkan kedekatan hubungan manusia dengan tanaman, maka salah satu indikator penting untuk menilai pengetahuan lokal suatu masyarakat adalah keanekaragaman dan komposisi jenis tanaman yang ditanam di lahan pekarangan sekitar tempat tinggal. Jenis tanaman yang ditanam di pekarangan rumah dapat merefleksikan pengetahuan ekologis, preferensi budaya, dan karakteristik suatu masyarakat dalam hal memanfaatkan, melestarikan, dan mengelola sumber daya hayati di lingkungannya (Berkes, 2012).

Pekarangan adalah lahan yang terletak di sekitar rumah, mencakup area depan, samping, dan belakang, yang berfungsi untuk memenuhi berbagai kebutuhan rumah tangga. Vegetasi pekarangan menunjukkan berbagai keanekaragaman hayati tumbuhan. Tumbuhan yang mengisi pekarangan berupa tumbuhan liar, semi budidaya dan tanaman budidaya (Kusumorini *et al.*, 2024). Pemanfaatan pekarangan oleh pemiliknya adalah untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga seperti buah-buahan, sayur mayur, rempah, tanaman obat, dan tanaman hias. Keberadaan pekarangan dengan berbagai tanaman tersebut dapat menciptakan kemandirian ekonomi tingkat rumah tangga (Tobondo *et al.*, 2021). Berdasarkan komposisi tanaman di dalamnya, fungsi pekarangan sebagai penghasil bahan pangan, lumbung hidup keluarga, berbagai kebutuhan bumbu dan rempah, kayu bakar, dan bahan untuk kerajinan (Yulianti *et al.*, 2018).

Lahan pekarangan di setiap wilayah menunjukkan kekhasan tertentu. Salah satu wilayah di Banyuwangi yang memiliki kekhasan tanaman pada lahan pekarangannya adalah wilayah Dadapan di Kecamatan Kabat. Desa Dadapan adalah salah satu desa di Kabupaten Banyuwangi yang memiliki kekhasan sosioekologis dan masyarakatnya masih mempertahankan praktik tradisional terutama dalam pengelolaan pekarangan dan pemanfaatan sumber daya hayati. Selain itu, Desa Dadapan adalah salah satu wilayah yang mempresentasikan pola pemukiman dan praktik ekologis masyarakat pedesaan di Banyuwangi. Kekhasan tanaman pada lahan pekarangan dipengaruhi oleh karakteristik wilayah geografi, etnis budaya, dan berbagai aktivitas sosial. Perbedaan karakter tersebut menyebabkan perbedaan pemanfaatan tumbuhan dan berdampak pada kekhasan jenis tanaman pekarangan yang dimiliki oleh masyarakat (Kumar *et al.*, 2004).

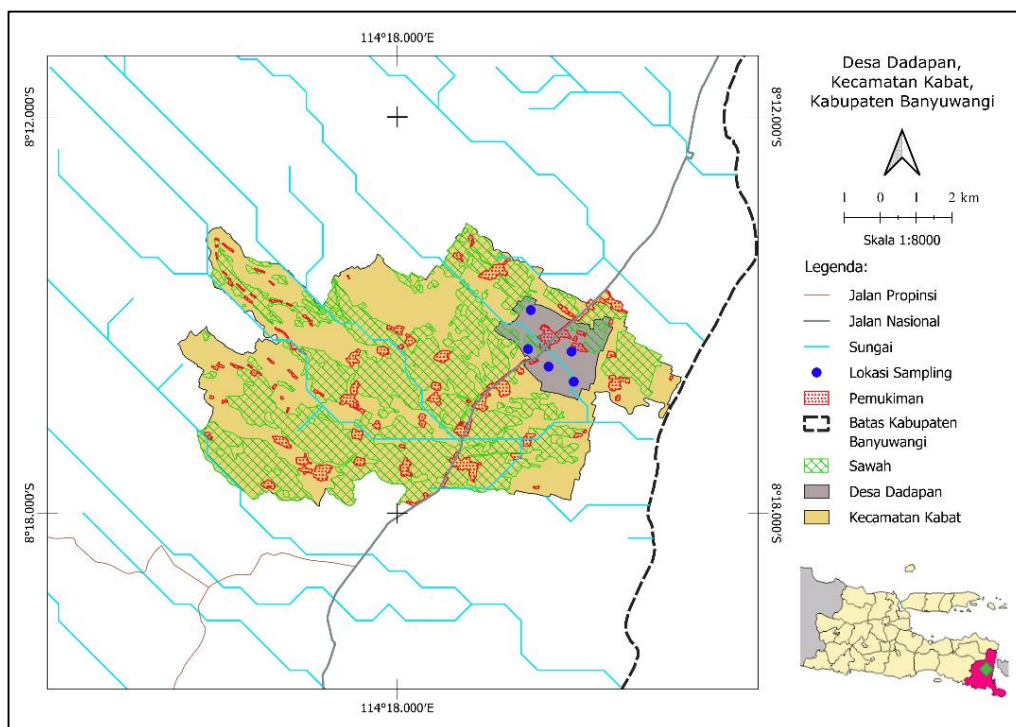
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tanaman pekarangan sekitar rumah di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Harapannya hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang berbagai jenis tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat dan fungsi ekologis dari kebun dan pekarangan, sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati tingkat lokal. Informasi yang diperoleh dalam penelitian ini dapat digunakan untuk memotivasi masyarakat untuk mengelola pekarangan secara lebih optimal. Bagi pemerintah desa, informasi komposisi serta pemanfaatan tanaman pekarangan dapat dimanfaatkan untuk merancang strategi pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup melalui program pemanfaatan ruang pekarangan yang produktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2025 di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Desa Dadapan adalah salah satu wilayah dataran rendah di Kabupaten Banyuwangi yang memiliki iklim tropis dan curah hujan yang tinggi. Kondisi tersebut sangat mendukung keanekaragaman tumbuhan di pekarangan rumah wilayah tersebut. Lokasi pengambilan sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1. Luas wilayah Desa Dadapan secara keseluruhan adalah 508, 563 ha.

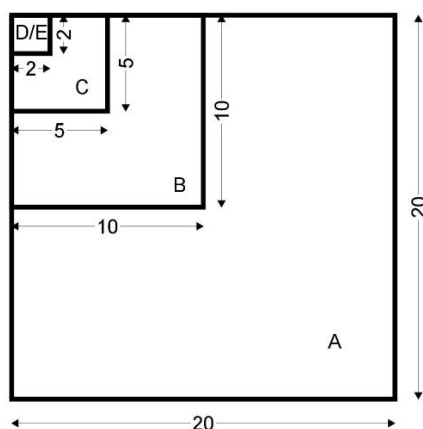
Penelitian ini dilakukan secara acak dengan menggunakan metode *Purposive Random Sampling*. Pengamatan sampel dilakukan sesuai dengan luas pekarangan masyarakat di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Pengamatan terhadap keanekaragaman ini menggunakan lima stasiun. Penentuan stasiun berdasarkan kriteria ekologis dan penggunaan lahan sehingga terdapat variasi lanskap

pedesaan. Stasiun tempat pengambilan sampel adalah pekarangan yang terletak pada pusat desa, pinggiran desa, dan dekat lahan pertanian.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengamatan dan Pengambilan Sampel Vegetasi Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

Tahapan pertama dalam penelitian ini adalah identifikasi pekarangan masyarakat yang memenuhi kriteria. Tahap kedua adalah penentuan stasiun berdasarkan karakteristik lahan. Setiap pekarangan yang terpilih dibuat petak bertingkat untuk mengakomodasi struktur vegetasi pada kategori pohon, tiang, pancang, semak, herba, dan vegetasi penutup tanah (**Gambar 2**). Setiap tanaman yang ditemukan dicatat identitas taksonominya, jumlah individu tiap spesies, dan peran fungsionalnya. Setiap pengukuran dan pengambilan sampel dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari pemilik lahan. Strata tajuk dari vegetasi di pekarangan juga ditentukan berdasarkan kategori strata A (> 20 m), strata B (10-20 m), strata C (4-10m), strata D (1-4 m), strata E (< 1 m) (**Putri et al., 2019**).



Gambar 2. Bentuk dan Ukuran Petak Bertingkat Pengambilan Sampel Vegetasi Pekarangan: A) Vegetasi Strata A; B) Vegetasi Strata B; C) vegetasi Strata C; D) Vegetasi Strata D; dan E Vegetasi Strata E

Analisis data dilakukan perhitungan komposisi (densitas, frekuensi, dominansi), Indeks Nilai Penting, Indeks keanekaragaman, Indeks kekayaan spesies, indeks keanekaragaman, dan indeks pemerataan. Adapun perhitungan indeks struktur vegetasi dilakukan menurut Odum (2005) dan Soerianegara *et al.* (1998) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Keanekaragaman } H' = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \dots\dots\dots 1$$

$$\text{Indeks Kekayaan jenis } Dmg = \frac{S - 1}{\ln(N)} \dots\dots\dots 2$$

$$\text{Indeks Kemerataan Jenis } E = \frac{H'}{\ln S} \dots\dots\dots 3$$

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah individu spesies ke } i}{\text{Luas Petak ukur}} \dots\dots\dots 4$$

$$\text{Kerapatan relatif (RF)} = \frac{\text{Kerapatan satu jenis}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots 5$$

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}} \dots\dots\dots 6$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots 7$$

$$\text{Dominansi} = \frac{\text{uas bidang dasar}}{\text{Luas petak ukur}} \dots\dots\dots 8$$

$$\text{Dominansi relatif (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\% \dots\dots\dots 9$$

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP) untuk pohon dan tiang} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR} \dots\dots\dots 10$$

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP) untuk pancang dan semai} = \text{KR} + \text{FR} \dots\dots\dots 11$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di Desa Dadapan Kecamatan kabat diperoleh sebanyak 24 spesies tanaman. Data tentang spesies tanaman yang ditemukan disajikan pada tabel 1. Data yang ditampilkan adalah distribusi spesies dan jumlah individu yang ditemukan pada setiap strata vegetasi, sehingga memberikan gambaran rinci tentang distribusi vegetasi di lahan pekarangan Desa Dadapan.

Tabel 1. Data Vegetasi yang Ditemukan pada Lahan Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Strata	Fungsi	Jumlah
1	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	Moraceae	B	Peneduh	4
2	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	Apocynaceae	B	Tanaman pangan	20
3	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Belimbing wuluh	Oxalidaceae	C	Tanaman buah, dan obat	12
4	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Sapindaceae	A	Tanaman buah	8
5	<i>Plumeria</i> sp.	Kamboja Bali	Apocynaceae	C	Tanaman hias. peneduh	3
6	<i>Zingiber officinale</i>	Jahe	Zingiberaceae	D	Tanaman Obat dan rempah	24
7	<i>Curcuma longa</i>	Kunyit	Zingiberaceae	D	Tanaman Obat dan rempah	12
8	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Tabebuaya	Bignoniaceae	D	Tanaman hias, peneduh	5

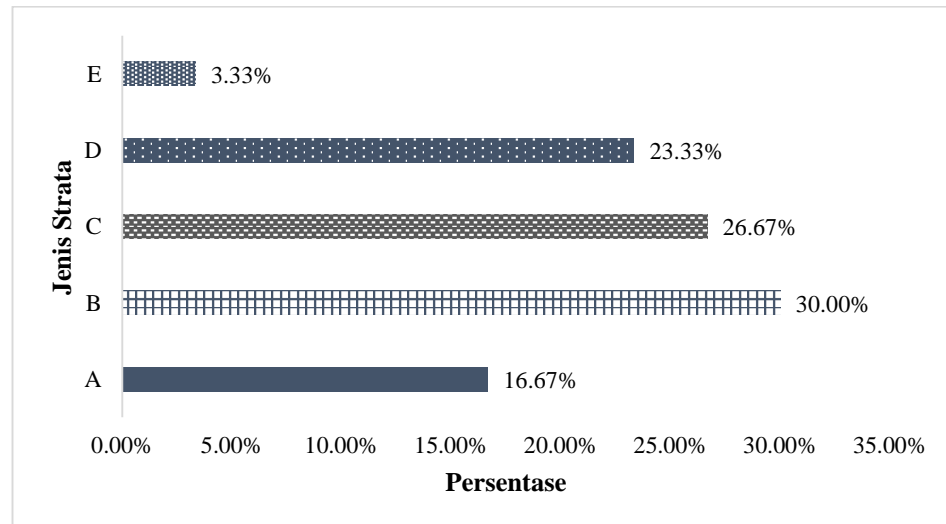
No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Strata	Fungsi	Jumlah
9	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandan	Pandanaceae	C	Tanaman Bumbu dan aromatik	14
10	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Rubiaceae	A	Tanaman obat	5
11	<i>Moringa oleifera</i>	Kelor	Moringaceae	C	Tanaman pangan dan obat	23
12	<i>Senseivera trivasciata</i>	Lidah Mertua	Asparagaceae	D	Tanaman hias	15
13	<i>Areca catechu</i>	Pinang	Arecaceae	B	Tanaman hias	4
14	<i>Citrus hystrix</i>	Jeruk purut	Rutaceae	C	Tanaman Bumbu dan obat	7
15	<i>Hippobroma longiflora</i>	Kitolod	Campanulaceae	D	Tanaman Obat	52
16	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga Sepatu	Malvaceae	C	Tanaman hias dan pembatas pagar	21
17	<i>Vitis vinifera</i>	Anggur	Vitaceae	E	Tanaman buah	4
18	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Myrtaceae	B	Tanaman buah	16
19	<i>Syzygium aquaeum</i>	Jambu air	Myrtaceae	B	Tanaman buah	13
20	<i>Syzygium myrtifolium</i>	Pucuk Merah	Myrtaceae	B	Tanaman hias	8
21	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bunga Kertas	Nyctaginaceae	C	Tanaman hias	10
22	<i>Capsicum annuum</i>	Cabai	Solanaceae	D	Tanaman rempah	42
23	<i>Annona muricata</i>	Sirsak	Annonaceae	B	Tanaman buah dan obat	6
24	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	Euphorbiaceae	D	Tanaman pangan	28
25	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	Musaceae	B	Tanaman pangan	21
26	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	Arecaceae	A	Tanaman pangan	16
27	<i>Rosa sp.</i>	Mawar	Rosaceae	C	Tanaman hias	9
28	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae	A	Tanaman buah	14
29	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Malvaceae	A	Tanaman buah	3
30	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	Annonaceae	B	Tanaman hias dan ritual	6

Keterangan: A (Ketinggian > 20 m); B (ketinggian 10-20 m); C (ketinggian 4-10 m); D (ketinggian 1-4 m); E (ketinggian < 1 m)

Data strata yang ditemukan diperoleh persentase masing-masing strata vegetasi di kebun pekarangan Desa Dadapan disajikan oleh grafik yang tertera pada [gambar 3](#). Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa vegetasi pada kebun dan pekarangan di Desa Dadapan menunjukkan dominasi strata kategori B (30%) dan C (26,67%). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa vegetasi kategori *understory* dan semak adalah komponen utama penyusun utama. Hal ini sesuai dengan hasil temuan dari [Wijayanto et al. \(2021\)](#) yang menyatakan bahwa keberadaan strata pohon yang tidak terlalu tinggi, *understory*, dan semak sering kali mendominasi kebun pekarangan di wilayah tropis. Strata tersebut terlihat pada beberapa vegetasi pendukung tanaman pangan dan obat-obatan keluarga yang banyak ditanam di sekitar rumah.

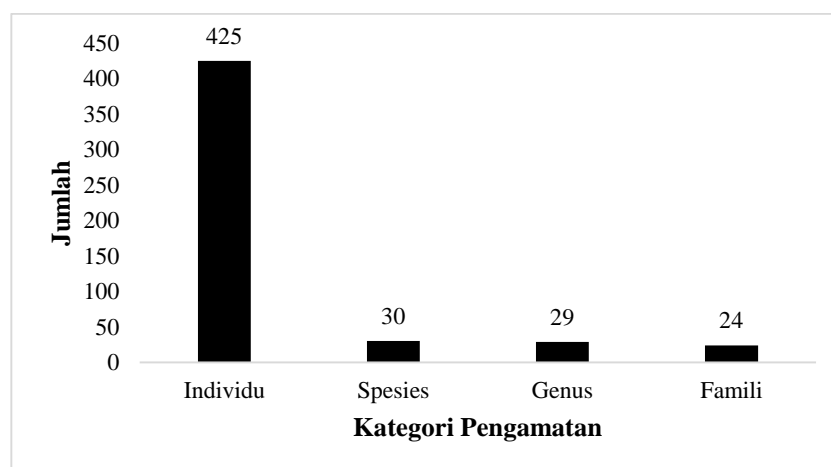
Vegetasi pekarangan masyarakat di Desa Dadapan tersusun atas beberapa strata dengan persentase bervariasi. Vegetasi pohon dengan strata A menunjukkan persentase sebesar 16,67%. Meskipun memiliki persentase yang relatif kecil, tetapi vegetasi pada strata ini memiliki peran penting sebagai peneduh dan sumber daya jangka panjang dari aspek ekologi maupun keberlanjutan pekarangan. Strata A di dominasi oleh pohon berukuran besar. Sementara strata B dan C mencakup berbagai tanaman buah dan obat yang memiliki peran fungsional memenuhi kebutuhan masyarakat. Selanjutnya, strata herba (D) memiliki persentase sebesar 23,33%, namun kontribusinya lebih bersifat untuk pemenuhan kebutuhan harian

masyarakat lokal, seperti tanaman bumbu dan obat-obatan. Strata liana atau epifit (E) hanya menunjukkan persentase 3,33% yang mengindikasikan bahwa tanaman merambat relatif kurang mendominasi dalam sistem pengelolaan masyarakat Desa Dadapan. Secara keseluruhan, keberadaan vegetasi dengan berbagai strata tersebut menunjukkan adanya adaptasi masyarakat lokal dalam mengelola pekarangan secara berkelanjutan, dengan memanfaatkan ruang vertikal dan fungsi ekologis tanaman secara optimal (Park *et al.*, 2019).



Gambar 3. Sebaran Persentase Kategori Strata Vegetasi di Pekarangan Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

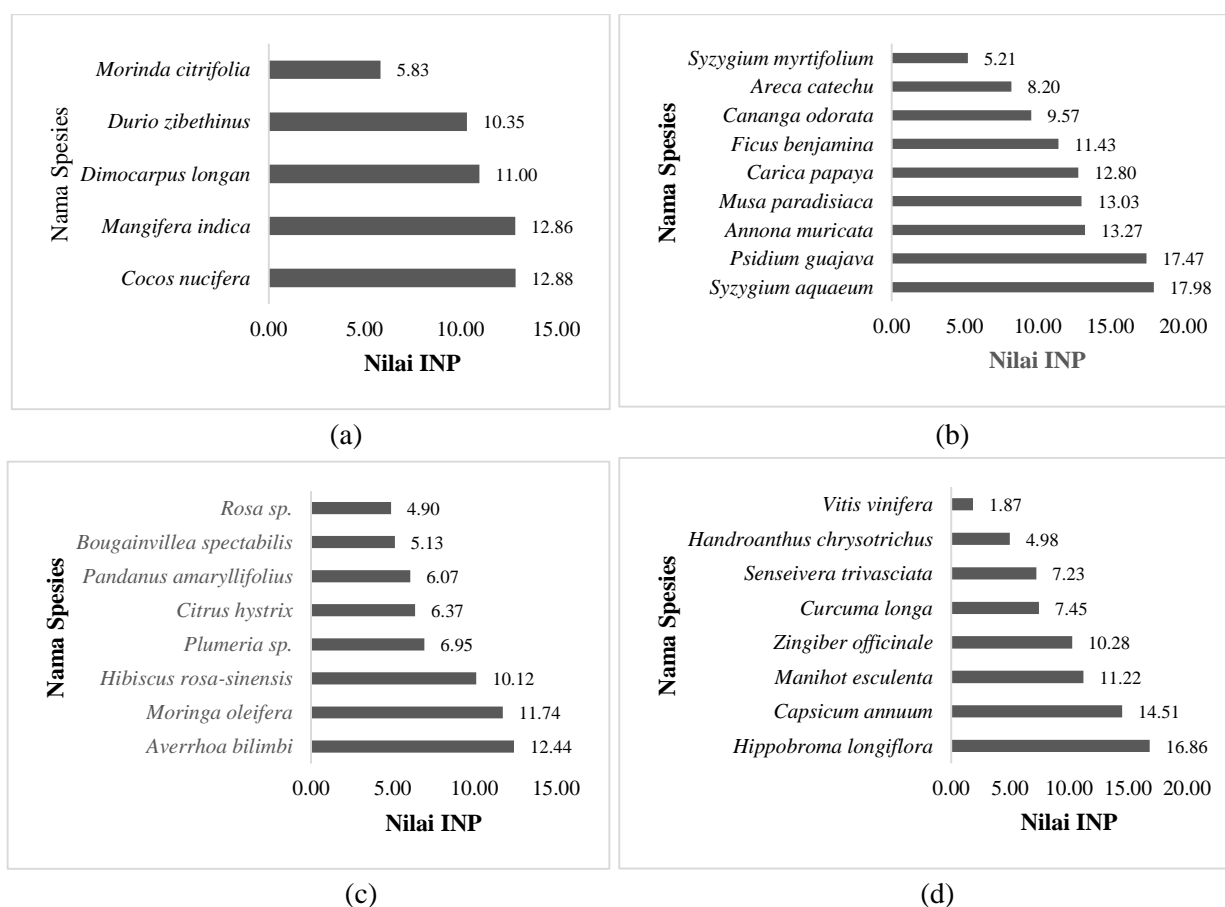
Komposisi vegetasi penyusun pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, selanjutnya dikelompokkan dalam kategori individu, spesies, genus, dan famili. Kategori individu yang ditemukan jumlah sebanyak 425, sedangkan jumlah spesies, genus, dan famili memiliki jumlah yang lebih rendah yaitu berturut-turut 30, 29, dan 24 (Gambar 4). Kategori individu menunjukkan jumlah yang banyak, sehingga menjadi indikator bahwa jumlah vegetasi juga banyak. Hal ini sesuatu yang normal dalam studi biodiversitas yang menyebutkan bahwa pencatatan individu dalam inventarisasi keanekaragaman hayati juga sering kali menunjukkan jumlah yang tinggi (Magurran, 2004).



Gambar 4. Distribusi Data Vegetasi pada Setiap Kategori (Individu, Spesies, Genus, Famili) pada Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

Nilai spesies, genus, dan famili menggambarkan pengelompokan taksonomi. Berdasarkan jumlah individu dikelompokkan ke dalam jumlah spesies yang lebih kecil, kemudian spesies dikelompokkan lagi pada tingkat genus dan famili, sehingga semakin kecil nilainya (Singh, 2010). Komposisi vegetasi berupa perbandingan antar kategori tersebut menunjukkan pola yang wajar terjadi dalam studi ekologi, yaitu semakin tinggi level tingkatan taksa, maka semakin sedikit jumlah unit yang teridentifikasi (Begon *et al.*, 2006). Berdasarkan data tersebut, terlihat adanya hubungan hierarki antara individu dengan tingkatan pengelompokan secara taksonomi, selain itu juga tersirat menunjukkan struktur keanekaragaman.

Struktur vegetasi di wilayah pekarangan sekitar rumah di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, ditunjukkan dengan nilai Indeks Nilai Penting (INP) yang bervariasi antar spesies (Gambar 5). Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan dominansi spesies tertentu dalam komunitas, sehingga mencerminkan pengaruhnya terhadap struktur komunitas. Vegetasi pekarangan memiliki struktur beragam sesuai dengan fungsinya, sehingga penghitungan terhadap INP sangat relevan. Nilai INP yang tinggi mengindikasikan spesies berperan besar dalam menyusun komunitas pekarangan (Soerianegara *et al.*, 2005). Sedangkan nilai INP yang rendah mengindikasikan tanaman memiliki kesulitan pertumbuhannya atau kurang diminati. Keberadaan vegetasi dengan nilai INP rendah tetap menambah heterogenitas dan keseimbangan ekologis pekarangan. Sehingga struktur vegetasi dapat meningkatkan fungsi ekosistem pekarangan sebagai habitat mikro, penyerapan air, serta mitigasi terhadap pemanasan global (Wakhidah *et al.*, 2020).



Gambar 5. Nilai INP Masing-masing Spesies Vegetasi di Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi: a) Strata A; b) Strata B; c) Strata C, dan d) Strata D dan E

Analisa terhadap terhadap nilai INP juga menunjukkan preferensi pemanfaatan oleh masyarakat pada vegetasi tertentu. Tinggi dan rendahnya nilai INP dapat menggambarkan antara hubungan kebutuhan masyarakat dengan fungsi ekologis tanamannya. Sehingga nilai INP dapat menjadi pertimbangan dalam pengelolaan yang berkelanjutan, estetis, dan produktif. Berikut ini adalah nilai INP dari berbagai spesies tumbuhan yang ditemukan pada lahan pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Banyuwangi.

Berdasarkan nilai INP pada grafik diketahui bahwa pada vegetasi strata A kodominan pada kelapa (*Cocos nucifera*) (12,88) dan mangga (*Mangifera indica*) (12,86). Sedangkan vegetasi strata A yang paling kecil nilai INP nya adalah mengkudu (*Morinda citrifolia*) (5,83). Spesies strata A rata-rata memiliki habitus pohon besar dan menjadi bagian struktur utama pada pekarangan. Spesies yang bersifat kodominan menunjukkan bahwa kedua spesies tumbuhan tersebut (*Cocos nucifera* dan *Mangifera indica*) banyak dipilih oleh masyarakat Desa Dadapan, karena dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan, penghasil buah konsumsi, bahan bangunan dan juga peneduh. Tanaman lain seperti kelengkeng (*Dimocarpus longan*) dan durian (*Durio zibethinus*) menampakkan nilai INP yang cukup tinggi pula, yaitu 11,00 dan 10,35. Sehingga hasil penelitian mencerminkan beberapa spesies dengan nilai INP tinggi bernilai ekonomi sehingga dipertahankan oleh masyarakat Desa Dadapan. Akibatnya populasinya tetap ada dan cenderung meningkat. Kondisi ini sesuai dengan temuan dari [Mariah *et al.* \(2023\)](#) yang menyebutkan bahwa tanaman dengan nilai ekonomi akan memiliki kecenderungan lebih dominan pada lahan pekarangan pekarangan tradisional. Sedangkan untuk spesies yang bernilai INP kecil (*Morinda citrifolia*) pemanfaatannya lebih terbatas yaitu untuk pengobatan tradisional, sehingga jarang ditanam dan kelimpahannya pun rendah.

Vegetasi strata B terdapat kodominan pada jambu air (*Syzygium aquaeum*) (17,98) dan jambu biji (*Psidium guajava*) (17,47). Beberapa tanaman lain juga memiliki nilai INP tinggi adalah sirsak (*Annona muricata*) (13,27), pisang (*Musa paradisiaca*) (13,03), dan pepaya (*Carica papaya*) (12,80). Tanaman tersebut menghasilkan buah-buahan dengan ukuran sedang sehingga digemari oleh masyarakat Desa Dadapan, karena perawatannya yang mudah dan memberikan manfaat penyedia kebutuhan pangan. Kondisi ini menggambarkan suatu pola bahwa pekarangan di wilayah tropis secara umum didominasi oleh tanaman buah dan tanaman lain yang memberikan kontribusi langsung untuk mendukung ketahanan pangan skala rumah tangga ([Khumar *et al.*, 2004](#)). Tanaman lain pada strata B yang memiliki nilai INP lebih rendah rata-rata adalah tanaman hias yang dimanfaatkan untuk memenuhi aspek estetika bagi pemilik pekarangan, diantaranya adalah beringin (*Ficus benjamina*), kenanga (*Cananga odorata*), pinang (*Areca cathechu*), dan pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*). Tanaman dengan INP paling rendah pada strata B adalah pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*) (5,21). Keberadaan tanaman tersebut memang lebih sedikit di lahan pekarangan dan hanya dimanfaatkan untuk menambah keindahan atau peneduh. Hal ini mendukung suatu konsep bahwa pekarangan tidak hanya sebagai pendukung ketahanan pangan keluarga, tetapi juga untuk menciptakan kondisi iklim mikro ([Pranoto *et al.*, 2024](#)).

Vegetasi strata C kodominan pada belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) (12,44) dan kelor (*Moringa oleifera*) (11,74). Kedua tanaman tersebut sangat bermanfaat untuk sumber pangan dan kesehatan ([Dermana *et al.*, 2025](#)). Keberadaan tanaman tersebut selalu di jaga oleh masyarakat Desa Dadapan karena dinilai penuh manfaat. Tanaman mawar (*Rosa* sp.) mempunyai nilai INP paling rendah (4,90). Tanaman dengan nilai INP rendah pada vegetasi strata C menggambarkan bahwa pemanfaatannya hanya oleh beberapa orang, yaitu sebagai penambah estetika di sekitar rumah. Hal ini sesuai dengan pernyataan [Mohri *et al.* \(2013\)](#) yang menyatakan bahwa lahan pekarangan dapat juga berperan sebagai ruang estetika.

Vegetasi di area pekarangan yang masuk dalam strata D dan E kodominan pada tanaman kitolod (*Hippobroma longiflora*) (16,86) dan cabai (*Capsicum annum*) (14,51). Tanaman lain yang juga memiliki nilai INP cukup tinggi adalah singkong (*Manihot esculenta*) (11,22) dan jahe (*Zingiber officinale*) (10,28). Tingginya nilai INP pada beberapa tanaman tersebut menunjukkan intensitas pemanfaatan masyarakat

Desa Dadapan yang tinggi. Mereka memanfaatkannya untuk bahan pangan dan rempah. Keberadaan tanaman tersebut juga menunjukkan kekhasan pada lahan pekarangan pada wilayah tropis (Montagnini, 2024). Satu-satunya tanaman liar yang mendominasi pekarangan masyarakat Desa Dadapan adalah kitolod (*Hippobroma longiflora*). Dominasi tanaman tersebut sering terjadi apabila pengelolaan lahan kurang intensif dan rendahnya komposisi (Odum, 2005). Tanaman yang memiliki nilai INP paling rendah adalah anggur (*Vitis vinifera*) (1,87). Kondisi ini mengindikasikan bahwa anggur (*Vitis vinifera*) memiliki daya adaptasi yang rendah sehingga jarang ditemukan sebagai tanaman pekarangan di wilayah Desa Dadapan.

Berdasarkan pola dominansi spesies dari nilai INP pada setiap strata vegetasi, maka perlu dilakukan analisis terhadap tingkat keanekaragaman spesies, kesamaan jenis, dan kekayaan jenis vegetasi. Nilai indeks keanekaragaman vegetasi di lahan pekarangan Desa Dadapan, Kecamatan kabat berada pada kategori tinggi, yaitu sebesar 3,08. Nilai indeks kesamaan jenisnya juga berada pada kategori tinggi yaitu sebesar 0,91, dan indeks kekayaan jenisnya berada pada kategori sedang yaitu sebesar 4,79 (Tabel 2).

Tingginya nilai indeks keanekaragaman vegetasi (3,08) pada lahan pekarangan di Desa Dadapan menggambarkan bahwa vegetasi pada lahan pekarangan tersebut memiliki komposisi jenis yang beragam dan distribusi yang relatif merata. Kondisi ini sesuai dengan kondisi pekarangan di lingkungan tropis pada umumnya yang juga memiliki tingkat keanekaragaman tinggi. Hal ini terkait dengan fungsinya yang menggabungkan tanaman pangan, obat, dan hias. Keanekaragaman yang tinggi tersebut dapat memberikan manfaat ekologis peningkatan ketahanan ekosistem terhadap gangguan dan pengaturan iklim mikro (Kumar et al., 2004). Nilai kesamaan jenis yang tinggi (0,91) di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat menggambarkan adanya pengelolaan aktif masyarakat yang seragam, sehingga tidak terjadi dominansi yang berlebihan. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa sistem pekarangan dikelola dengan baik dan secara optimal berfungsi secara ekologis, ekonomi, dan sosial (Kusumorini et al., 2024).

Tabel 2. Nilai Indeks keanekaragaman (H'), Kesamaan jenis (E), Kekayaan Jenis (R) pada Vegetasi di Lahan Pekarangan Desa Dadapan Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

No	Jenis Indeks	Nilai	Kategori
1	Indeks keanekaragaman (H')	3,08	Tinggi
2	Indeks Kesamaan jenis (E)	0,91	Tinggi
3	Indeks Kekayaan jenis (R)	4,79	Sedang

Keterangan:

$H' < 1$ (Rendah); $1 \leq H' \leq 3$ (Sedang); $H' > 3$ (Tinggi)

$0 < E \leq 0,5$ (Rendah); $0,5 < E \leq 0,75$ (Sedang); $0,75 < E \leq 1$ (Tinggi)

$R < 3,5$ (Rendah); $3,5 < R < 5,0$ (Sedang); $R > 5,0$ (Tinggi)

Nilai indeks kekayaan jenis termasuk dalam kategori sedang (4,79) sehingga meskipun cukup beranekaragam jenisnya, namun jumlahnya belum terlalu tinggi. Hal ini disebabkan oleh tingkat intensitas penanaman di masing-masing pekarangan berbeda-beda karena preferensi masyarakat dalam memilih tanaman. Kondisi ini menegaskan pendapat Fernandes et al. (1986) bahwa kekayaan jenis pada lahan pekarangan dibatasi oleh faktor sosial ekonomi, kebutuhan pangan, dan pengetahuan lokal. Berdasarkan nilai indeks yang diperoleh dapat diketahui bahwa vegetasi pada lahan pekarangan di Desa Dadapan memiliki struktur komunitas yang stabil, sebaran individu yang merata, dan kekayaan jenis yang cukup bagus. Kondisi ini menunjukkan bahwa pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, berperan penting sebagai bagian dari ruang konservasi keanekaragaman hayati pada skala rumah tangga yang dapat mendukung kondisi ekologis secara berkelanjutan. Kondisi pekarangan akan

semakin baik jika terdapat penambahan jenis tanaman lokal yang multiguna, adanya edukasi pengelolaan pekarangan berkelanjutan, dan pemanfaatan yang mengarah pada media agroforestri rumah tangga sehingga semakin memperkuat ketahanan pangan dan upaya konservasi keanekaragaman hayati.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui komposisi dan struktur vegetasi pada lahan pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa komposisi vegetasi pada lahan pekarangan di Desa Dadapan menunjukkan jumlah individu 425 dengan 30 spesies, 29 genus, dan 24 famili. Komposisi vegetasi di Desa Dadapan menunjukkan keragaman taksonomi yang signifikan, dengan nilai INP yang tinggi pada beberapa spesies, yang mencerminkan pentingnya pengelolaan pekarangan untuk ketahanan pangan dan konservasi keanekaragaman hayati. Struktur vegetasi juga dikuatkan dengan hasil yang menunjukkan nilai keanekaragaman yang tinggi (3,08), kesamaan jenis tinggi (0,91), dan kekayaan jenis sedang (4,97). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa komunitas vegetasi di lahan pekarangan Desa Dadapan tersebut cukup stabil, seimbang, dan produktif. Sehingga secara keseluruhan memiliki kontribusi mendukung fungsi ekologis, ketahanan pangan, dan keberlanjutan lingkungan pada skala rumah tangga. Langkah tindak lanjut yang disarankan dalam penelitian ini, sangat penting penambahan jenis tanaman lokal dan edukasi berkelanjutan tentang pengelolaan pekarangan.

REFERENSI

- Begon, M., Townsend, C.R., Harper, J.L. 2006. Ecology From Individuals to Ecosystem. Blackwell Publishing. USA. 752 hal.
- Berkes, F. 2012. Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management (3rd ed). Routledge. New York. 363 hal.
- Dermana, K.D.A.W., Hidayati, D.S., Herlinawati, Hermawati, R. 2025. Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, 5(8): 3370-3381.
- Fernandes, E.C.M., Nair, P.K.R. 1986. An Evaluation of the Structure and Function of Tropical Homesteads. *Agricultural systems*, 21(4): 279-310. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(86\)90104-6](https://doi.org/10.1016/0308-521X(86)90104-6)
- Kumar, B. M., and Nair, P.K.R. 2004. The enigma of Tropical Homegardens. *Agroforestry Systems*, 61(1-3): 135-152. <https://doi.org/10.1023/B:AGFO.0000028995.13227.ca>
- Kusumorini, A., Widiani, A., Nurhabibah, F. 2024. Keanekaragaman Jenis Tanaman Pekarangan Rumah di Desa Cisalak Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*. 47. 49-63.
- Magurran, A.E. 2004. Measuring Biological Diversity. Blackwell Publishing Company. Australia. 256 hal.
- Mariah, A.B., Kristiyanto, K., Alfin, E. 2023. Keanekaragaman Jenis Tanaman Pekarangan dan Fungsinya. *EduBiologia*, 3(2): 111-121
- Mohri, H., Lahoti, S., Saito, O., Mahalingam, A., Gunatilleke, N., Irham, Hoang, V.T., Hitinayake, G., Takeuchi, K., Herath, S. 2013. Assessment of Ecosystem Services in Homegarden

- Systems in Indonesia, Sri Lanka, and Vietnam. *Ecosystem Service*, 5: 124-136. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2013.07.006>
- Montagnini, F. 2024. Integrating Landscapes: Agroforestry for Biodiversity Conservation and Food Sovereignty. Springer. Swiss. 732 hal.
- Odum, E. P. 2005. Fundamentals of Ecology (3rd ed). W.B. Saunders Company. Philadelphia. 598 hal.
- Park, J.H., Woo, S.Y., Kwak, M.J., Lee, J.K., Leti, S., Soni, T. 2019. Assessment of the Diverse Roles of Home Gardens and Their Sustainable management for Livelihood Improvement in West Java, Indonesia. *Forest*, 10(11), 970: 1-16. <https://doi.org/10.3390/f10110970>
- Pranoto, H., Pujowati, P., Ramayana, S., Turnip, D.G.N. 2024. Identification of Homegarden Patterns on Several Ethnic in Berau Regency. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 6(2): 61-67.
- Putri, S.M., Indriyanto, I., Riniarti, M. 2019. The Vegetation Structure and Species Composition of Bengkuat Protection Forest at The Resort III FMU (Forest Management Unit) I Pesisir Barat. *Jurnal Silva Tropika*, 3(1): 118-131. <https://doi.org/10.22437/jsilvtrop.v3i1.7486>
- Rahayu, M dan Rustiami, H. 2017. Etnobotani Masyarakat Samawa Pulau Sumbawa. *Scripta Biologica*, 4(3): 235-243. <https://doi.org/10.20884/1.sb.2017.4.4.605>
- Singh, G. 2010. Plant Systematics: An Integrated Approach. Science Publisher. USA. 697 hal.
- Soerianegara, I., Indrawan, A. 1998. Ekologi Hutan Indonesia. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 126 hal.
- Tobondo, V.E., Koneri, R., Pandiangan, D. 2021. Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tanaman Pekarangan di Desa Taripa, Kecamatan Pamona Timur, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. *Jurnal Bios Logos*, 11(1): 57-64. <https://doi.org/10.35799/jbl.11.1.2021.32135>
- Wakhidah, A.Z., Chikmawati, T., Purwanto, Y. 2020. Homegarden Ethnobotany of Two Saibatin Villages in Lampung, Indonesia: Species Diversity, Uses, And Values. *Forest and Society*, 4(2): 338-357. <http://dx.doi.org/10.24259/fs.v4i2.9720>
- Wijayanto, N., Prasetyo, A. 2021. Struktur Vegetasi, Komposisi, dan Serapan Karbon Pekarangan di Desa Duyung, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 12(3): 144-150. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.12.3.144-150>
- Yulianti, D., Purnama, A.A., Brahmana, E.M. 2018. Keanekaragaman Tanaman Pekarangan di Desa Tambusai Timur Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *Journal of Saintek*, 10(1): 13-19. <https://doi.org/10.31958/js.v10i1.1213>

Authors:

N. Nurchayati, Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas PGRI Banyuwangi, Jln. Ikan Tongkol No 22 Kertosari Banyuwangi, 68418, Jawa Timur, Indonesia, email: nnurchayati99@gmail.com

Fuad Ardiyansyah, Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas PGRI Banyuwangi, Jln. Ikan Tongkol No 22 Kertosari Banyuwangi, 68418, Jawa Timur, Indonesia, email: fuad.bio87@gmail.com

Irdhayana Zulfiya, Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas PGRI Banyuwangi, Jln. Ikan Tongkol No 22 Kertosari Banyuwangi, 68418, Jawa Timur, Indonesia, email: irdhayana3107@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

How to cite this article:

Nurchayati, N., Ardiyansyah, F. Zulfiya, I. 2025. Komposisi dan Keanekaragaman Vegetasi Pekarangan di Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. *Simbiosis*, 14(2): 83-94. Doi. <http://dx.doi.org/10.33373/sim-bio.v14i2.8687>