

Karakteristik Pekarangan Suku Dayak, Suku Kutai dan Suku Jawa di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur

Characteristics of Dayak, Kutai, and Javanese Gardens in Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan

Dimas Yulianto^{1,*}, Hadi Susilo Arifin², Nurhayati²

¹Program Studi Magister Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Indonesia

²Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Indonesia

*Email: dimasyulianto@apps.ipb.ac.id

Artikel Info

Diajukan: 3 Juli 2025

Direvisi: 07 Februari 2026

Diterima: 07 Februari 2026

Dipublikasi: 01 Oktober 2026

Keywords

Ecological Pekarangan Approach (EPA)

ethnic

horizontal diversity

pekarangan

vertical diversity

ABSTRACT

The pekarangan is an open green space that reflects the interaction between ecological, social, economic, and cultural aspects. The purpose of this study is to analyze the characteristics of pekarangan based on the Dayak, Kutai, and Javanese ethnic groups in Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan. The methods used in this study were purposive sampling through field surveys, direct measurements, observations, and structured interviews. The analysis was conducted using the Ecological Pekarangan Approach (EPA), which includes pekarangan size, spatial zoning (front, side, back), and vertical and horizontal diversity of pekarangan vegetation. The results showed that the pekarangan of the Dayak community in Ritan Baru Village were generally small to medium in size, with a dominance of annual plants and local plant species that reflected traditional agroforestry patterns. Meanwhile, the pekarangan of the Kutai ethnic group in Kahala Village tend to be medium in size and are used for fruit, medicinal, and ornamental plants with a flexible spatial pattern. Javanese pekarangan in Sumber Sari Village are relatively much larger, with clear zoning and high diversity of horticultural and medicinal plants. The differences in pekarangan characteristics indicate the influence of culture, historical background of settlement, and adaptation strategies to the environment. The EPA approach has proven effective in revealing the structure and function of local community pekarangan.

PENDAHULUAN

Pekarangan sebagai ruang hijau skala rumah tangga memiliki peran multifungsi, tidak hanya dari sisi ekologi dan ekonomi, tetapi juga sebagai cerminan nilai-nilai sosial budaya yang melekat dalam kehidupan masyarakat lokal. Kabupaten Kutai Kartanegara, bentuk dan pola pengelolaan pekarangan sangat dipengaruhi oleh latar belakang etnis utama yang menetap di wilayah ini, yakni Suku Dayak, Suku Kutai, dan Suku Jawa. Masing-masing kelompok etnis menunjukkan ciri khas tersendiri dalam aspek tata ruang, ukuran lahan, komposisi vertikal vegetasi, serta ragam fungsi tanaman yang dimanfaatkan, sebagaimana diungkapkan dalam kajian Arifin *et al.* (1998) mengenai ekologi pekarangan tropis. Ukuran pekarangan di Kabupaten Kutai Kartanegara bervariasi sesuai dengan zonasi geografis dan identitas etnis.

Pekarangan masyarakat Suku Dayak yang mayoritas bermukim di kawasan hulu umumnya berkisar antara sempit hingga sedang, dengan rata-rata luas sekitar 208 m², sehingga dikategorikan sebagai pekarangan sempit. Sementara itu, masyarakat Suku Kutai yang menempati zona tengah memiliki pekarangan dengan rata-rata luas 171 m², juga termasuk dalam kategori sempit hingga sedang. Berbeda halnya dengan masyarakat Suku Jawa yang dominan berada di wilayah tengah dan hilir, pekarangan mereka cenderung lebih luas, dengan rata-rata sekitar 435 m², diklasifikasikan sebagai sedang hingga besar. Perbedaan ini sejalan dengan variasi kepadatan permukiman dan kebutuhan ruang hidup masing-masing etnis (Arifin *et al.* 2009). Sisi zonasi ruang, pembagian pekarangan pada tiap kelompok etnis mencerminkan tata nilai budaya dan kebutuhan fungsional rumah tangga. Masyarakat

Suku Dayak umumnya membagi pekarangan menjadi tiga area, yaitu: area depan yang digunakan untuk tanaman hias dan tanaman rempah; bagian tengah sebagai ruang aktivitas domestik dan kandang ternak kecil; serta bagian belakang untuk penanaman tanaman obat. Suku Kutai cenderung menata pekarangan dengan mempertimbangkan ajaran Islam dan adat setempat, di mana area depan berfungsi sebagai ruang penerima tamu dan tanaman simbolik, sedangkan sisi samping dimanfaatkan untuk tanaman pangan dan buah-buahan. Masyarakat Jawa menampilkan zonasi pekarangan yang lebih sistematis, dengan pola pengaturan ruang muka (depan), tengah, dan belakang (buritan) yang khas, sejalan dengan konsep spasial dalam budaya Jawa (Arifin *et al.* 2003). Struktur vegetasi vertikal di pekarangan masing-masing etnis menunjukkan model agroforestri domestik yang adaptif terhadap kondisi ekologi setempat. Pada masyarakat Dayak, pekarangan didominasi oleh lapisan vegetasi tinggi seperti durian dan langsung (strata IV-V), diikuti pohon berukuran sedang seperti rambutan dan mangga (strata III-IV), serta lapisan bawah berupa semak dan tanaman pangan lokal (strata I-III). Suku Kutai cenderung menanam tanaman buah lokal seperti pisang, kelapa, dan jambu dalam struktur berlapis. Sementara itu, pekarangan masyarakat Jawa menunjukkan pola stratifikasi yang lebih tertata, dengan lapisan pohon buah di strata atas, tanaman sayuran dan rempah di lapisan 33 tengah hingga bawah, serta tanaman pagar atau tanaman obat di sekitar perimeter pekarangan (Arifin *et al.* 1998).

Fungsi tanaman di pekarangan masyarakat Kutai Kartanegara mencakup dimensi pangan, pengobatan, ekonomi, sosial, dan budaya. Masyarakat Dayak mengelola pekarangan sebagai sumber pangan lokal, obat tradisional,

dan bahan pendukung upacara adat. Sementara masyarakat Kutai lebih menonjolkan fungsi sosial dan simbolik, seperti menanam jenis tanaman yang dianggap membawa berkah atau keberuntungan. Masyarakat Jawa cenderung memaksimalkan fungsi pekarangan sebagai sumber bahan pangan harian (sayuran, rempah, buah), tanaman obat, dan elemen estetika yang memperindah halaman rumah sekaligus memiliki makna spiritual.

Arifin *et al.* (1998) mengklasifikasikan fungsi tanaman pekarangan ke dalam delapan kategori utama, yakni: tanaman hias, tanaman buah, sayuran, tanaman obat/herbal, rempah-rempah, tanaman penghasil pati, komoditas industri, dan tanaman multifungsi lainnya. Keberagaman fungsi ini menjadikan pekarangan sebagai unit lanskap domestik yang strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan keluarga dan pelestarian budaya lokal. Menurut Kaswanto *et al.* (2020) pekarangan memuat jasa keanekaragaman tinggi ($H' = 0,77-3,57$) dan cadangan karbon yang simultan, memperkuat peran ekologis pekarangan dalam lanskap perdesaan.

Berdasarkan klasifikasi menurut ukuran lahannya, pekarangan di Indonesia dapat dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu pekarangan berukuran kecil, sedang, besar, dan sangat besar atau ekstra luas (Arifin *et al.* 1998). Klasifikasi luas pekarangan secara umum dibagi menjadi empat kategori. Pekarangan berukuran kecil memiliki luas kurang dari 120 m²; pekarangan berukuran sedang berada pada kisaran 120 hingga 400 m²; pekarangan berukuran besar memiliki luas antara 400 hingga 1.000 m²; sedangkan pekarangan dengan kategori sangat luas atau ekstra luas memiliki ukuran lebih dari 1.000 m² (Arifin *et al.* 1998). Luas pekarangan sangat berpengaruh terhadap kapasitas dan keberagaman jenis tanaman yang dapat dibudidayakan, serta keberfungsian ekologis dan ekonomi pekarangan secara keseluruhan. Dalam konteks keberlanjutan, Arifin *et al.* (1998) juga mengemukakan bahwa ukuran minimum kritis pekarangan *Critical Minimum Size* (CMS) untuk mendukung fungsi ekologis dan produksi pangan rumah tangga adalah 100 m².

Zonasi pekarangan biasanya terbentuk berdasarkan aktivitas domestik, nilai budaya, dan kearifan lokal masyarakat. Sebagai contoh, pada masyarakat adat Bali, struktur pekarangan mengacu pada filosofi *Tri Hita Karana*, yang membagi ruang pekarangan ke dalam tiga zona utama: *parahyangan* (zona suci untuk kegiatan keagamaan), *pawongan* (zona kehidupan sosial rumah tangga), dan *palemahan* (zona produksi dan lingkungan) (Arifin *et al.* 2003; Arifin 2011). Pembagian zonasi ini menunjukkan integrasi nilai spiritual, sosial, dan ekologis dalam pengelolaan pekarangan, yang sekaligus mencerminkan keberagaman etnis dan budaya di berbagai daerah di Indonesia. Stratifikasi vertikal vegetasi pekarangan merupakan salah satu indikator penting dalam sistem agroforestri rumah tangga. Menurut Arifin *et al.* (2012), terdapat lima strata utama tanaman dalam pekarangan, yaitu: (1) strata I yaitu tanaman penutup tanah, semak dan rumput; (2) strata II yaitu tanaman herba tinggi dan semak; (3) strata III yaitu tanaman semak tinggi dan perdu kecil; (4) strata IV yaitu tanaman perdu besar dan pohon kecil; dan (5) strata V yaitu tanaman pohon tinggi. Stratifikasi ini mendukung efisiensi penggunaan ruang vertikal dan memperkaya keanekaragaman hayati di tingkat pekarangan.

Satuan atau unit pekarangan yang akan dirumuskan dalam analisis ini adalah berbasis suku dalam satu kawasan Desa. Potensi lahan pekarangan berbasis kawasan ini akan dinilai berdasarkan kriteria utamanya yaitu lingkungan, sosial, ekonomi, budaya dan kelembagaan. Berdasarkan 5 aspek kriteria tersebut kemudian akan dianalisis dengan melihat potensi seperti kebudayaan lokal masyarakat,

potensi pertanian, potensi keragaman vegetasi, potensi wisata alam, maupun potensi ekonomi kreatif yang ada serta kekuatan kelembagaan, keanekaragaman hayati, dan kemampuan budidaya pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik pekarangan tiga komunitas etnis yang berbeda di Kabupaten Kutai Kartanegara, yaitu Suku Dayak di Desa Ritan Baru, Suku Kutai di Desa Kahala, dan Suku Jawa di Desa Sumber Sari. Ketiga lokasi dengan suku yang berbeda ini dipilih karena ketiga suku ini memiliki ciri khas pekarangan yang unik dan khas untuk dikelola menjadi kawasan agrowisata berbasis pekarangan.

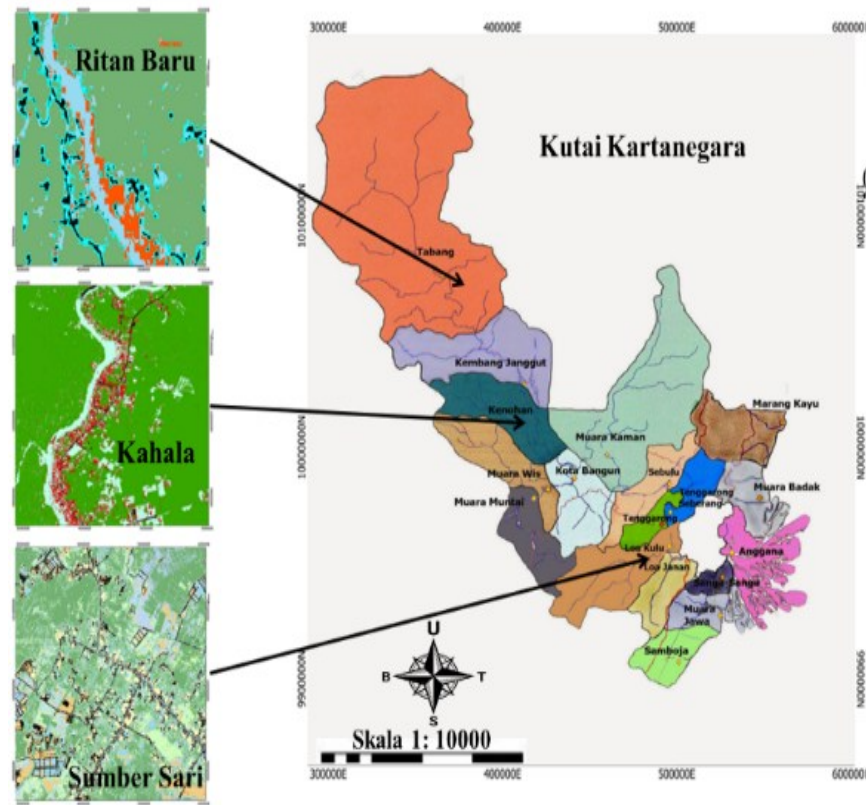
METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung dari bulan Januari hingga Mei 2024. Lokasi penelitian berada di Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, tepatnya di tiga desa yang memiliki karakteristik sosial budaya yang mewakili tiga kelompok etnis utama di wilayah tersebut (Gambar 1). Desa Kahala dipilih sebagai representasi masyarakat Kutai, Desa Sumber Sari mewakili masyarakat Jawa, sedangkan Desa Ritan Baru menjadi representasi masyarakat Dayak. Ketiga lokasi ini dipilih dengan mempertimbangkan keragaman budaya serta perbedaan karakteristik pekarangan yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara. Pemilihan lokasi penelitian ini dimaksudkan untuk memperkuat analisis mengenai pengelolaan pekarangan berbasis etnis yang berpotensi mendukung pengembangan agrowisata di tingkat lokal. Pengambilan sampel dilakukan pada pekarangan-pekarangan yang berada di lingkungan permukiman Suku Kutai, Suku Jawa, dan Suku Dayak. Sampel pekarangan yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebanyak 90 sampel pekarangan dengan masing-masing Desa atau suku sebanyak 30 sampel pekarangan. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Kriteria pekarangan yang dipilih adalah pekarangan yang memiliki variabel-variabel yang akan dianalisis seperti terdapat arsitektur rumah adat, tanaman pekarangan, luas pekarangan dan bentuk atau zona pekarangan. Ketiga kelompok etnis ini dipilih dengan tujuan memperoleh variasi data yang merepresentasikan perbedaan pola pengelolaan pekarangan sesuai dengan tradisi, adat istiadat, serta kearifan lokal masing-masing komunitas.

Penelitian ini membedah karakteristik pekarangan melalui tiga tipologi budaya yang berbeda untuk menangkap spektrum kearifan lokal di Kutai Kartanegara untuk dijadikan agrowisata berbasis pekarangan. Pekarangan Suku Dayak dianalisis dengan fokus pada sistem pengumpulan plasma nutfah hutan dan integrasi tanaman ritual-magis yang mencerminkan hubungan spiritualitas mereka dengan alam. Penekanan observasi pada etnis Dayak terletak pada keberadaan tanaman endemik Kalimantan dan struktur pekarangan yang cenderung semi-intensif, sering kali berfungsi sebagai perpanjangan dari ekosistem hutan sekitarnya (*forest-garden interface*).

Pekarangan Suku Kutai diteliti sebagai representasi adaptasi masyarakat lokal tepian sungai (*riparian*) yang memadukan tanaman produktif dengan struktur lahan yang dipengaruhi oleh dinamika pasang surut air atau topografi rendah. Analisis pada etnis Kutai difokuskan pada pola pemanfaatan lahan yang mengutamakan tanaman pangan fungsional dan hortikultura yang telah beradaptasi secara turun-temurun dengan iklim mikro setempat, mencerminkan identitas budaya "Melayu Kutai" dalam menata ruang terbuka hijau di sekitar hunian.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Sedangkan Pekarangan Suku Jawa dianalisis melalui lensa *cultural baggage* dari wilayah asal (Jawa) yang diterapkan di tanah transmigrasi. Karakteristik ini ditekankan pada intensitas pengelolaan lahan yang tinggi, pola zonasi yang rigid (seperti pembagian *pelataran* dan *pancuran*), serta dominasi tanaman apotek hidup dan warung hidup. Kontras antara sistem budidaya intensif Suku Jawa dengan sistem agroforestri tradisional Suku Dayak dan Kutai menjadi parameter kunci dalam mengidentifikasi model transformasi lanskap dan resiliensi pangan rumah tangga.

Metode Analisis Karakteristik Pekarangan

Analisis terhadap aspek ekologi pekarangan dilakukan dengan pendekatan *Ecological Pekarangan Approach* (EPA). Luas pekarangan ditentukan dengan mengurangkan luas total lahan dengan luas bangunan yang ada di atasnya, kemudian dihitung nilai rata-rata luas pekarangan di lokasi penelitian. Berdasarkan pendekatan *Ecological Pekarangan Approach* (EPA), klasifikasi ukuran pekarangan dibagi ke dalam empat kategori; pekarangan kecil, pekarangan sedang, pekarangan luas, serta pekarangan sangat luas (Arifin *et al.* 1998). Luasan minimum ini dianggap penting untuk menjamin keberlanjutan fungsi ekologis serta produksi pangan pada tingkat rumah tangga (Tabel 1).

Tabel 1. Ukuran pekarangan

Luas Ukuran Pekarangan (m ²)	Kategori Pekarangan
Luas Pekarangan < 120 m ²	Sempit
120 m ² < Luas Pekarangan ≤ 400 m ²	Sedang
400 m ² < Luas Pekarangan ≤ 1000 m ²	Luas
Luas Pekarangan > 1000 m ²	Sangat Luas

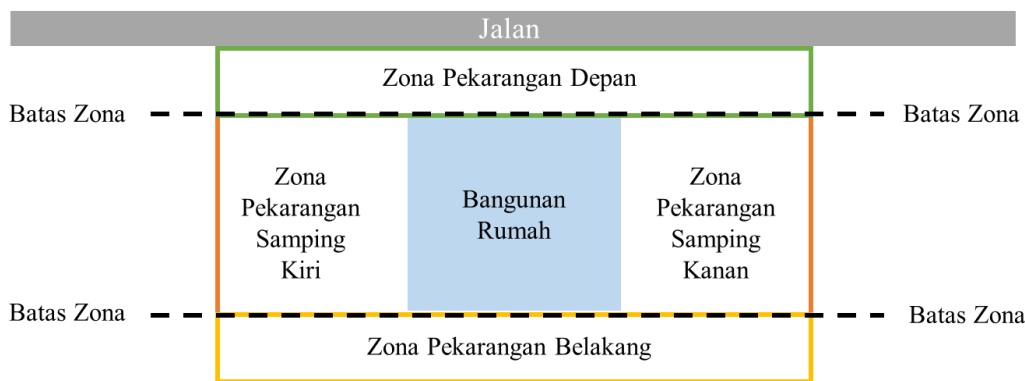
Sumber: Arifin *et al.* (2012)

Pembagian zona pekarangan berdasarkan *Ecological Pekarangan Approach* (EPA) dikelompokkan menjadi empat bagian utama, yaitu area depan, area samping kiri dan kanan,

serta area belakang (Arifin *et al.* 1998; Arifin *et al.* 2010). Zonasi pekarangan biasanya terbentuk berdasarkan aktivitas domestik, nilai budaya, dan kearifan lokal masyarakat. Sebagai contoh, pada masyarakat adat Bali, struktur pekarangan mengacu pada filosofi *Tri Hita Karana*, yang membagi ruang pekarangan ke dalam tiga zona utama: *parahyangan* (zona suci untuk kegiatan keagamaan), *pawongan* (zona kehidupan sosial rumah tangga), dan *palemahan* (zona produksi dan lingkungan) (Arifin *et al.* 2003; Arifin 2011). Pembagian zonasi ini menunjukkan integrasi nilai spiritual, sosial, dan ekologis dalam pengelolaan pekarangan, yang sekaligus mencerminkan keberagaman etnis dan budaya di berbagai daerah di Indonesia (Gambar 2).

Tabel 2. Keragaman vertikal dan horizontal tanaman

Keragaman	Keterangan
Vertikal	Tinggi Tanaman
V	Pohon tinggi > 10 m
IV	5 m < perdu besar, pohon kecil ≤ 10 m
III	2 m < semak tinggi, perdu kecil ≤ 5 m
II	1 m < herba tinggi, semak ≤ 2 m
I	Penutup tanah, rumput, semak ≤ 1 m
Horizontal	Fungsi Tanaman
1	tanaman hias
2	tanaman buah
3	tanaman sayuran
4	tanaman bumbu
5	tanaman obat
6	tanaman penghasil pati
7	tanaman bahan baku industri
8	tanaman lain (penghasil pakan, kayu bakar, peneduh, dll)
Fauna	Ternak: jenis, jumlah, pemanfaatan, produksi, dll
	Wild life: biodiversitas, estetika, ekosistem dll



Gambar 2. Zonasi pekarangan

Stratifikasi atau keragaman vertikal dan horizontal tanaman dianalisis untuk memahami distribusi ketinggian vegetasi dan fungsi tanaman di dalam pekarangan (Tabel 2). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka konseptual dari *Ecological Pekarangan Approach* (EPA) yang telah disesuaikan dan dikembangkan lebih lanjut oleh Arifin *et al.* (2010) serta Arifin *et al.* (2012). Konsep stratifikasi vegetasi (keragaman vertikal) dan fungsi vegetasi tanaman pekarangan (keragaman horizontal) menjadi elemen penting dalam mengkaji distribusi ketinggian tanaman di pekarangan serta peran fungsional masing-masing jenis tanaman. Klasifikasi stratifikasi dan fungsi tanaman ini didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arifin *et al.* (2010) dan Arifin *et al.* (2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pekarangan

Karakteristik pekarangan di Kabupaten Kutai Kartanegara sangat dipengaruhi oleh latar belakang etnis masyarakatnya, meliputi Suku Dayak, Suku Kutai, dan Suku Jawa. Ketiga etnis tersebut memiliki pola pengelolaan serta pemanfaatan pekarangan yang berbeda satu sama lain. Perbedaan ini terlihat pada aspek luas, zonasi ruang, stratifikasi vegetasi, serta fungsi tanaman yang ditanam, sebagaimana dijelaskan oleh Arifin *et al.* (1998; 2012) dalam kajian pekarangan tropis.

Luas pekarangan di Kabupaten Kutai Kartanegara bervariasi berdasarkan lokasi geografis dan kelompok etnis. Pada umumnya, pekarangan milik masyarakat Suku Dayak yang berada di zona hulu memiliki ukuran yang sempit sampai sedang, dengan rata-rata 208 m², sehingga dikategorikan sebagai pekarangan sedang. Masyarakat Suku Kutai di zona tengah memiliki pekarangan dengan ukuran sedang yaitu dengan ukuran rata-rata 171 m², sedangkan masyarakat Suku Jawa yang banyak bermukim di wilayah tengah dan hilir cenderung lebih luas yaitu sedang sampai luas dengan rata-rata 435 m². Ali *et al.* (2021) menemukan bahwa urbanisasi dapat mempengaruhi ukuran luas pekarangan dan berdampak pada struktur vegetasi serta fungsi ekologisnya.

Zonasi pekarangan di masing-masing kelompok etnis mencerminkan nilai-nilai budaya dan fungsi domestik yang diakomodasi dalam struktur ruang pekarangan. Masyarakat Suku Dayak umumnya memanfaatkan area depan untuk tanaman hias dan rempah, bagian tengah untuk aktivitas rumah tangga dan memelihara ternak kecil, serta bagian belakang untuk tanaman obat. Adapun pada masyarakat Suku Kutai, pembagian pekarangan sering kali mengikuti nilai-nilai Islam dan adat lokal, dengan area depan difungsikan sebagai ruang penerima tamu dan tanaman simbolik, sementara area samping digunakan untuk budidaya tanaman pangan dan

buah. Sementara itu, masyarakat Suku Jawa memperlihatkan struktur pekarangan yang lebih terorganisir, dengan pengaruh budaya Jawa yang kuat seperti konsep *muka* (depan), *tengah*, dan *buritan* (belakang) sebagai pengatur zonasi fungsi pekarangan (Arifin *et al.* 2003).

Stratifikasi vegetasi pekarangan di ketiga kelompok etnis menunjukkan sistem agroforestri vertikal yang adaptif terhadap kondisi lokal. Pekarangan Suku Dayak didominasi oleh vegetasi berlapis yang terdiri atas pepohonan tinggi seperti durian dan langsung (strata IV-V), pohon sedang seperti rambutan dan mangga (strata III-IV), serta semak dan sayuran lokal (strata I dan II). Masyarakat Kutai juga menanam tanaman dalam lapisan beragam, namun lebih banyak menggunakan spesies tanaman buah lokal seperti pisang, kelapa, dan jambu air gembong (Jamaika). Pada pekarangan Suku Jawa, stratifikasi tanaman terlihat lebih tertata dengan keberadaan pohon buah di lapisan atas, tanaman sayur dan rempah di lapisan bawah (Arifin *et al.* 2012).

Fungsi tanaman dalam pekarangan masyarakat Kutai Kartanegara mengacu pada kebutuhan pangan, obat, ekonomi, dan budaya. Masyarakat Dayak memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan lokal, obat-obatan tradisional, serta bahan upacara adat. Pada masyarakat Kutai, pekarangan juga memiliki fungsi serupa, namun lebih kuat dalam fungsi sosial dan simbolik, seperti menanam tanaman yang dipercaya membawa berkah. Sementara itu, masyarakat Suku Jawa cenderung memaksimalkan pekarangan untuk produksi harian (sayur, rempah, buah), tanaman obat, dan tanaman hias sebagai bagian dari estetika dan nilai spiritual rumah.

Menurut Arifin *et al.* (2012), fungsi tanaman yang terdapat di pekarangan dapat dibedakan ke dalam delapan kelompok utama, meliputi tanaman hias, tanaman penghasil buah, tanaman sayuran, tanaman obat atau herbal, tanaman rempah-rempah, tanaman sumber pati, tanaman industri, serta jenis tanaman lain yang memiliki fungsi ganda. Karakteristik pekarangan yang demikian menunjukkan bahwa pekarangan di Kutai Kartanegara tidak hanya menjadi ruang produksi dan konservasi, tetapi juga mencerminkan identitas sosial budaya masing-masing suku yang berperan penting dalam menjaga keberlanjutan sumber daya lokal.

Pekarangan Suku Dayak (Desa Ritan Baru)

Pekarangan masyarakat di Desa Ritan Baru banyak difungsikan sebagai tempat menanam tanaman buah seperti mangga, rambutan, langsung serta beberapa jenis tanaman buah lainnya dan juga tanaman obat atau rempah untuk bumbu dan obat tradisional.

Masyarakat Dayak di Desa Ritan Baru memanfaatkan pekarangan secara multifungsi, dengan dominasi tanaman pangan yang mencerminkan ketergantungan terhadap sumber daya lokal. Tanaman pangan seperti ubi kayu (*Manihot*

esculenta), talas (*Colocasia esculenta*), pisang (*Musa spp.*), dan berbagai tanaman buah yang tersebar di zona belakang dan samping rumah, mencerminkan pemanfaatan ruang horizontal untuk kebutuhan konsumsi keluarga sehari-hari. Beberapa jenis tanaman obat, contohnya sambilito (*Andrographis paniculata*), meniran (*Phyllanthus niruri*), dan kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*), umumnya dibudidayakan di area dekat rumah. Tanaman-tanaman ini sering ditanam dalam pot atau pada bedengan berukuran kecil agar mudah dijangkau saat diperlukan.

Pekarangan Suku Kutai (Desa Kahala)

Pekarangan Suku Kutai banyak difungsikan untuk menanam tanaman pangan, obat dan buah-buahan lokal. Tanaman singkong, buah papaya, durian dan beberapa tanaman lokal lainnya dapat dijumpai di pekarangan Suku Kutai (Gambar 4.).



Gambar 4. Pekarangan Suku Kutai

Distribusi tanaman umumnya mengikuti zonasi lokal berbasis adat, dengan pola penanaman yang memperhatikan kedekatan terhadap bangunan rumah dan intensitas pemanfaatan sehari-hari. Bagian depan rumah (zona publik) dimanfaatkan untuk tanaman hias dan estetika, seperti *Bougainvillea*, *Heliconia*, *Orchidaceae* dan *Cordyline terminalis*, yang tidak hanya mempercantik pekarangan tetapi juga mencerminkan status sosial dan estetika pemilik rumah.

Pekarangan Suku Jawa (Desa Sumber Sari)

Pekarangan Suku Jawa telah dikelola secara intensif dan subsisten dalam memenuhi kebutuhan pangan baik skala keluarga maupun skala komersil. Tanaman hortikultura seperti sawi, kangkung, tomat dan cabai banyak dijumpai di pekarangan Suku Jawa. Tanaman buah juga banyak dibudidayakan seperti kelapa, sawo, dan mangga juga mudah dijumpai di pekarangan Suku Jawa (Gambar 5.).

Model stratifikasi tanaman pada pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari ini memperlihatkan pemanfaatan ruang pekarangan secara maksimal dan berkelanjutan. Selain sebagai sumber pangan dan bahan baku obat tradisional, variasi jenis tanaman yang dibudidayakan di pekarangan juga memiliki nilai simbolik yang erat kaitannya dengan praktik budaya masyarakat, seperti dalam upacara selamatan dan tradisi sedekah bumi. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari dikelola secara komplementer. Zona estetika di bagian depan rumah dihiasi tanaman hias seperti *Aglaonema*, *Bougainvillea*, dan *Sansevieria* guna memperelok tampilan pekarangan sekaligus mencerminkan status sosial pemiliknya.

Tanaman ini juga berfungsi sebagai penyaring debu dan memperbaiki kualitas udara. Tanaman sayuran dan rempah, meliputi sawi, kangkung, cabai (*Capsicum spp.*), tomat (*Solanum lycopersicum*), kunyit (*Curcuma longa*), serta jahe (*Zingiber officinale*), ditanam masyarakat di sisi samping dan belakang rumah sebagai sumber pangan dan obat-obatan tradisional.



Gambar 5. Pekarangan Suku Jawa

Ukuran Pekarangan

Berdasarkan hasil penelitian terkait luas pekarangan diperoleh ukuran yang bervariasi antar suku (Tabel 3). Pekarangan dengan ukuran terkecil (100 m²) dijumpai di dua desa dari Suku Dayak dan Suku Kutai. Sedangkan ukuran pekarangan terbesar di temui (1.500 m²) terdapat pada pekarangan Suku Jawa. Rata-rata pekarangan yang tertinggi juga dijumpai di desa Suku Jawa (435 m²) diikuti desa Suku Dayak (208 m²) dan yang terkecil di desa Suku Kutai (171 m²).

Tabel 3. Ukuran pekarangan

Suku	Luas (m ²)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
Dayak	100	208	500
Kutai	100	171	300
Jawa	150	435	1.500

Ukuran pekarangan merupakan salah satu parameter penting dalam kajian lanskap pekarangan, karena luas lahan menentukan kapasitas dan potensi pengelolaan pekarangan sebagai ruang multifungsi (Gambar 3). Menurut Arifin *et al.* (2021), pekarangan direncanakan dengan mempertimbangkan luasan yang memungkinkan fungsi produktif, sosial, dan ekologi yang optimal. Berdasarkan hasil pengukuran di Desa Ritan Baru, yang merupakan pemukiman masyarakat Suku Dayak di wilayah Kutai Kartanegara, ukuran pekarangan yang ditemukan bervariasi, dengan luas minimum 100 m², rata-rata 208 m², dan maksimum mencapai 500 m². Lahan pekarangan



Gambar 3. Pekarangan Suku Dayak

sempit dapat dioptimalisasi menjadi area diversifikasi pangan dengan memprioritaskan tanaman bergizi, sekaligus menciptakan iklim mikro yang lebih stabil (Tusanto dan Sutrisno 2023).

Berdasarkan klasifikasi tersebut, sebagian besar pekarangan masyarakat Dayak di Desa Ritan Baru termasuk dalam kategori pekarangan sedang, dengan beberapa rumah tangga yang memiliki pekarangan besar. Ukuran rata-rata pekarangan sebesar 208 m² mencerminkan ketersediaan ruang yang cukup untuk fungsi produksi, estetika, dan sosial-budaya. Hal ini sejalan dengan konsep CMS pekarangan sebesar 100 m². Dengan ukuran yang tergolong sedang hingga besar, pekarangan masyarakat Dayak di Desa Ritan Baru memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sistem agroforestri domestik yang beragam, baik secara vertikal (stratifikasi tanaman) maupun horizontal (keragaman fungsi dan zonasi), serta mampu menopang kebutuhan pangan, obat-obatan, bahan baku, dan aktivitas budaya masyarakat setempat.

Pekarangan Suku Kutai di Desa Kahala memiliki luas pekarangan antara 100 m² hingga 300 m², dengan nilai rata-rata sebesar 171 m² per rumah tangga. Dengan demikian, sebagian besar pekarangan di Desa Kahala termasuk dalam kategori pekarangan sedang, dan sebagian kecil termasuk pekarangan kecil. Luas rata-rata ini menunjukkan bahwa pekarangan masyarakat Suku Kutai memiliki kapasitas yang cukup untuk mendukung pemanfaatan ruang secara multifungsi, baik dalam aspek produksi tanaman pangan dan hortikultura, pelestarian tanaman obat dan rempah, serta fungsi sosial budaya yang khas, seperti pemeliharaan tanaman bernilai simbolik atau religius. Luasan ini juga memberikan potensi untuk penerapan sistem agroforestri domestik skala kecil, sebagaimana dikembangkan dalam berbagai penelitian pekarangan tropis di Indonesia.

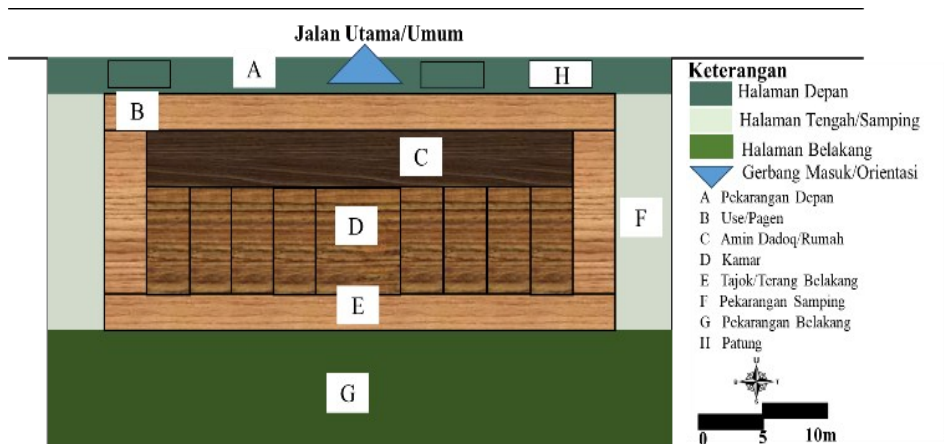
Ukuran pekarangan Suku Jawa di Sumber Sari bervariasi dengan luas minimum sebesar 150 m², rata-rata 435 m², dan maksimum mencapai 1.500 m² per unit rumah tangga. Dengan demikian, pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari sebagian besar termasuk dalam kategori pekarangan besar dan sangat besar, dengan hanya sebagian kecil berada pada batas bawah kategori sedang. Luas rata-rata 435 m² menunjukkan bahwa masyarakat memiliki ruang yang relatif luas untuk melakukan berbagai aktivitas produktif dan ekologis di pekarangan mereka.

Ukuran pekarangan yang besar ini memberikan peluang optimal bagi pengelolaan pekarangan sebagai ruang multifungsi yang mendukung sistem agroforestri rumah tangga. Selain itu, luas tersebut telah melampaui ambang batas CMS. Hal ini memungkinkan integrasi antara tanaman pangan, tanaman obat, tanaman hias, serta ternak kecil dan kolam ikan skala rumah tangga.

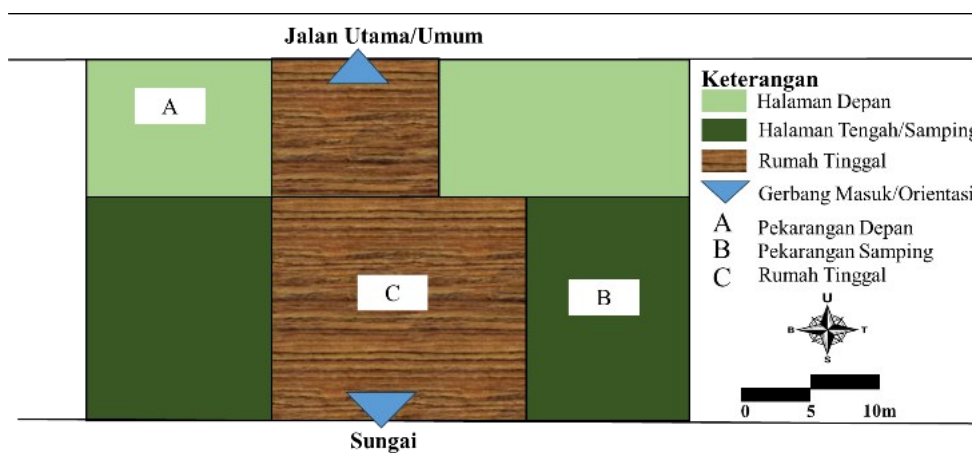
Keberadaan pekarangan dengan ukuran besar juga mencerminkan strategi adaptif masyarakat Suku Jawa dalam memanfaatkan ruang secara intensif namun tetap mempertahankan aspek estetika dan fungsional yang bersifat tradisional. Kombinasi antara pemanfaatan lahan secara produktif dan pendekatan budaya terhadap struktur pekarangan menciptakan lanskap domestik yang kompleks dan bernilai ekologis tinggi.

Zonasi Pekarangan

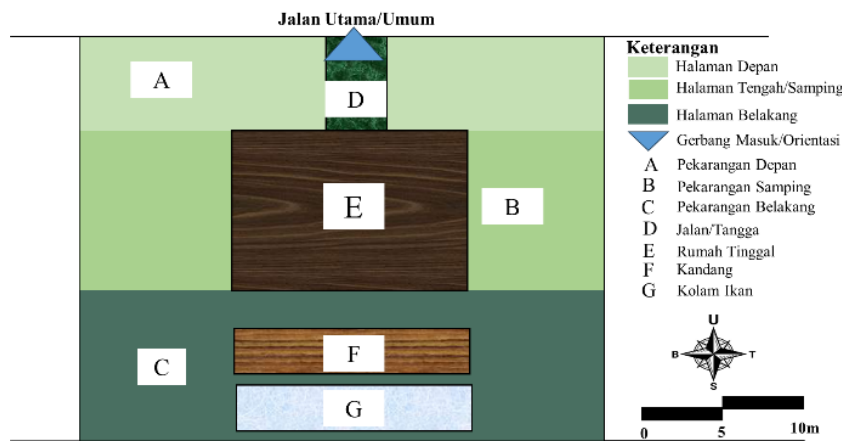
Pembagian zonasi pekarangan umumnya terdiri atas empat area utama, yaitu area depan, area samping kiri dan kanan, serta area belakang (Arifin *et al.* 1998; Arifin *et al.* 2010). Dewi *et al.* (2024) menekankan zonasi partisipatif dan pemilihan tanaman sesuai fungsi sosial, ekologis, dan estetis pada skala lingkungan yang dapat diaplikasikan pada



Gambar 6. Zona pekarangan Suku Dayak



Gambar 7. Zona pekarangan Suku Kutai



Gambar 8. Zona pekarangan Suku Jawa

struktur pekarangan komunitas. Berdasarkan hasil penelitian di wilayah Kalimantan Timur, diketahui bahwa masyarakat Suku Dayak dan Suku Jawa umumnya mengelola pekarangan mereka dalam empat zona, meliputi area depan, belakang, samping kiri, dan samping kanan. Sementara itu, masyarakat Suku Kutai hanya membagi pekarangan menjadi tiga zona, yaitu area depan, samping kiri, dan samping kanan. Hal ini disebabkan oleh orientasi bangunan rumah masyarakat Kutai yang umumnya menghadap langsung ke jalan utama atau aliran sungai, sehingga tidak terdapat area pekarangan di bagian belakang rumah.

Zonasi pekarangan depan masyarakat Suku Dayak di Desa Ritan Baru memiliki ciri khas tersendiri karena terdapat beberapa elemen *hardscape* seperti patung (Gambar 6). Pekarangan Suku Dayak ini difungsikan sebagai tempat ritual dan aktivitas adat masyarakatnya yang masih terjaga hingga kini. Terdapat beberapa jenis tanaman yang ditanam di pekarangan depan seperti tanaman palem dan pinang serta bunga sebagai estetika. Pekarangan samping masyarakat di Desa Ritan Baru banyak difungsikan sebagai tempat menanam tanaman buah seperti mangga, rambutan, langsung serta beberapa jenis tanaman buah lainnya dan juga tanaman obat atau rempah untuk bumbu dan obat tradisional. Pekarangan belakang masyarakat Suku Dayak di Desa Ritan Baru ini juga difungsikan untuk menanam tanaman buah-buahan lokal dan beberapa tanaman obat. Pekarangan belakang masyarakat di Desa Ritan Baru juga banyak ditanami tanaman buah khas lokal serta tanaman obat yang digunakan sebagai obat tradisional.

Pekarangan depan masyarakat Suku Kutai di Desa Kahala banyak terdapat tanaman buah seperti mangga, sukun, kelapa, papaya, kuini, langsung, ihau dan elai (Gambar 7). Serta terdapat juga beberapa tanaman pelengkap yang juga ditanam masyarakatnya seperti padi gunung, cabai, terong asam dan beberapa jenis tanaman lain. Pekarangan samping masyarakat Suku Kutai juga banyak ditanam tanaman yang tidak memerlukan air secara terus menerus seperti padi gunung, jagung, buah pepaya, singkong dan beberapa jenis tanaman lain. Tanaman pangan yang ditanam di pekarangan masyarakat diakibatkan adanya larangan pembukaan lahan untuk dijadikan kebun atau ladang (*behuma*) yang dilakukan dengan cara membakar. Pekarangan belakang masyarakat Suku Kutai di Desa Kahala langsung berhadapan dengan sungai yang membentang yang terhubung dan difungsikan sebagai kawasan budidaya perikanan dalam keramba serta sebagai jalur arteri dalam aktivitas keseharian masyarakat.

Pola zonasi pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari terdiri atas empat bagian utama, yaitu area depan, samping kiri, samping kanan, dan area belakang

(Gambar 8). Pekarangan milik masyarakat Jawa di desa ini dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, antara lain sebagai lahan budidaya tanaman hortikultura, tanaman pangan, kegiatan peternakan, serta pembuatan kolam sawah. Berdasarkan hasil penelitian di Kalimantan Timur didapatkan bahwa Suku Kutai memiliki tiga zona pekarangan. Hal ini dipengaruhi oleh orientasi masyarakat Suku Kutai yang membangun rumah langsung menghadap ke sungai atau *waterfront landscape*. Dengan telah dibangunnya jalan maka orientasi rumah Suku Kutai beralih dari awalnya menghadap ke sungai beralih ke jalan atau disebut *woter behind the landscape*. Hal serupa, juga dijumpai pada penelitian (Arifin *et al.* 2009) di Kalimantan Barat pada DAS Mendalam di perkampungan Suku Dayak Bukit, Dayak Kayan, Dayak Taman, dan Suku Melayu yang terletak di pinggir sungai bahwa pekarangannya terbagi atas tiga zona. Ternyata Penelitian (Reginanda *et al.* 2024) pada Komunitas Pekarangan dan Kebun Produktif Indonesia di Kabupaten Bogor juga didapatkan model pekarangan dengan tiga zona yang disebut *thematic edible garden* seperti halnya di Kabupaten Kutai Kartanegara yang dimiliki oleh pekarangan Suku Kutai.

Stratifikasi Tanaman Pekarangan (Keragaman Vertikal)

Konsep mengenai stratifikasi atau variasi vertikal vegetasi tanaman ini merujuk pada temuan penelitian yang telah dilakukan Arifin *et al.* (2012) serta Arifin *et al.* (1998) (Gambar 9). Menurut Qisthina *et al.* (2023), stratifikasi ini tidak hanya memperluas kapasitas ruang pekarangan secara vertikal tetapi juga mendukung keanekaragaman hayati. Ali *et al.* (2022) menemukan bahwa meskipun ukuran pekarangan berbeda antara migran dan non-migran, keanekaragaman vertikal per 100 m² mendekati seragam, namun jenis tanaman dominan berbeda, migran lebih produktif pangan, non-migran lebih pada tanaman hias. Korelasi luas dengan jumlah tanaman per petak sampel kuat ($r = 0,69-0,88$), menegaskan pentingnya luas lahan dalam struktur ekologis pekarangan. Berdasarkan hasil penelitian strata tanaman setiap suku bangsa ternyata memiliki kecenderungan yang sama yaitu semakin tinggi strata tanaman, jumlah jenis tanamannya berkurang. Dari strata satu terlihat Suku Jawa memiliki jenis tanaman yang didominasi tanaman sayuran. Suku Dayak dan Suku Kutai memiliki kecenderungan jenis tanaman yang sama yaitu jenis tanaman buah-buahan lokal seperti mangga, kuini, elai, ihau dan langsung. Stratifikasi tanaman penting untuk mengidentifikasi sebaran tinggi tanaman di pekarangan.

Strata tanaman atau keragaman vertikal mencerminkan komposisi tinggi tanaman pekarangan pada masing-masing suku. Dominasi tanaman herba dan rempah dalam pekarangan luas (400–800 m²), menjadi indikasi kuat

bahwa stratifikasi memengaruhi keanekaragaman jenis dan individu tanaman. Hasil penelitian di Kutai Kartanegara Kalimantan Timur ini memperlihatkan hasil persentase strata I paling besar didominasi oleh pekarangan Suku Jawa. Hal ini menunjukkan bahwa kategori tinggi tanaman kurang dari 1 meter. Selanjutnya, persentase strata dua (II), tiga (III), empat (IV), dan lima (V) ketiga suku cenderung sama. Menariknya, persentase strata III Suku Jawa relatif tinggi dibanding Suku Dayak dan Kutai pada pekarangannya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa secara umum masih terdapat cukup banyak tanaman dengan tinggi di atas 5 m, yang terdiri atas jenis perdu dan pohon. Fenomena ini menunjukkan bahwa tanaman yang tinggi umumnya berasal dari tanaman buah yang termasuk dalam kategori strata IV dan strata V pada masing-masing suku.

Stratifikasi tanaman dalam pekarangan Suku Dayak menunjukkan kesesuaian dengan struktur vertikal pekarangan sebagaimana dikemukakan oleh Arifin *et al.* (2012), yang membagi vegetasi pekarangan ke dalam lima lapisan atau strata berdasarkan tinggi tanaman. Pada strata V didominasi oleh pohon-pohon besar seperti durian (*Durio zibethinus*), dan langsung (*Lansium domesticum*), yang berfungsi sebagai pelindung, penghasil buah musiman, dan peneduh. Tanaman-tanaman ini biasanya ditanam pada bagian belakang atau pinggir pekarangan karena membutuhkan ruang dan intensitas cahaya matahari yang tinggi.

Strata IV diisi oleh tanaman buah tahunan seperti mangga (*Mangifera indica*), rambutan (*Nephelium lappaceum*), dan jengkol (*Archidendron pauciflorum*). Tanaman ini selain menghasilkan buah secara rutin, juga berperan dalam mempertahankan keteduhan dan menjadi sumber pangan rumah tangga. Pada strata III, dengan ketinggian 1–5 m, didominasi oleh tanaman perdu seperti pisang (*Musa spp.*), pepaya (*Carica pepaya*), dan keladi (*Colocasia esculenta*), yang berfungsi sebagai sumber pangan harian. Tanaman-tanaman ini lebih cepat tumbuh dan di panen, serta menjadi bagian penting dalam strategi ketahanan pangan rumah tangga.

Strata II, dengan ketinggian kurang dari 1 m, berisi tanaman semusim seperti sayuran daun (*Amaranthus spp.*, *Ipomoea aquatica*), rempah-rempah seperti kunyit (*Curcuma longa*), jahe (*Zingiber officinale*), dan tanaman obat tradisional seperti bawang Dayak dan sirih. Keberadaan lapisan ini menunjukkan pemanfaatan ruang yang intensif untuk kebutuhan dapur dan kesehatan keluarga. Strata I mencakup tanaman penutup tanah seperti kacang tanah (*Arachis hypogaea*), dan tanaman obat menjalar yang berfungsi untuk memperbaiki struktur tanah, dan serta menjaga kelembaban permukaan tanah.

Stratifikasi vertikal ini tidak hanya mencerminkan efisiensi ruang dalam sistem pekarangan, tetapi juga menggambarkan integrasi antara kebutuhan pangan, konservasi lingkungan, serta nilai budaya lokal. Arifin *et al.* (2012) menegaskan bahwa model stratifikasi ini merupakan bagian dari prinsip keragaman vertikal pekarangan tropis yang bersifat multifungsi, adaptif terhadap lingkungan, dan mendukung keberlanjutan pengelolaan lahan pekarangan. Pada masyarakat Suku Dayak, pola ini juga mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan alam, di mana setiap tanaman memiliki fungsi ekologis maupun makna simbolik dalam kehidupan sehari-hari dan ritual adat.

Pohon buah tahunan dan pohon pelindung seperti durian (*Durio zibethinus*), langsung (*Lansium domesticum*), serta cempedak (*Artocarpus champeden*) mendominasi strata V atau lapisan atas berketinggian lebih dari 10 m di Desa Kahala. Tanaman ini memberikan fungsi naungan, perlindungan terhadap sinar matahari langsung, serta produksi buah musiman sebagai sumber ekonomi keluarga.

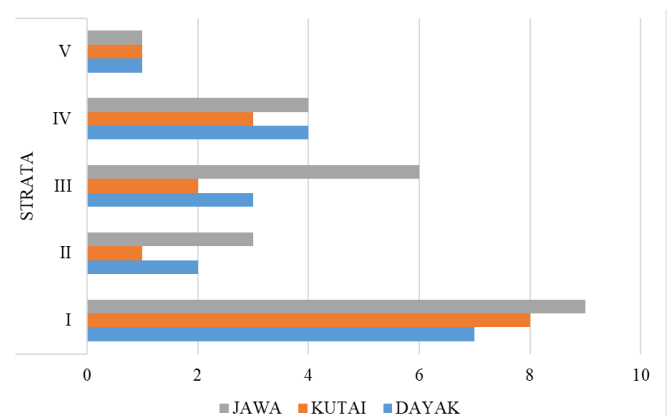
Strata IV, yaitu tanaman dengan ketinggian antara 5 hingga 10 m, diisi oleh pohon buah seperti mangga (*Mangifera indica*), jambu (*Syzygium spp.*), dan rambutan (*Nephelium lappaceum*). Jenis tanaman ini biasanya ditanam lebih dekat dengan rumah karena akses panennya yang lebih mudah dan berproduksi lebih rutin. Strata III terdiri atas tanaman perdu dan semak yang memiliki tinggi antara 1 hingga 5 m, seperti pepaya (*Carica papaya*), pisang (*Musa spp.*), dan keladi (*Colocasia esculenta*). Tanaman pada strata ini berfungsi sebagai penyedia bahan pangan harian dan berkontribusi dalam ketahanan pangan rumah tangga.

Pada strata I-II, yaitu tanaman dengan ketinggian kurang dari 1 m, terdapat berbagai jenis tanaman sayuran seperti bayam (*Amaranthus spp.*), kangkung (*Ipomoea aquatica*), dan rempah-rempah seperti jahe (*Zingiber officinale*) serta kunyit (*Curcuma longa*). Keberadaan tanaman ini mencerminkan pemanfaatan intensif ruang pekarangan untuk kebutuhan dapur dan pengobatan keluarga. Strata I merupakan lapisan tanaman penutup tanah yang mencakup tanaman merambat seperti ubi (*Ipomoea batatas*) dan tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea*), yang berfungsi sebagai pelindung tanah dari erosi dan menjaga kelembapan tanah.

Pola stratifikasi tersebut tidak hanya menunjukkan pemanfaatan ruang vertikal yang efisien, tetapi juga mencerminkan adaptasi ekologis dan sosial masyarakat Kutai dalam mengelola sumber daya pekarangan secara berkelanjutan. Selain fungsi ekologis dan ekonomis, banyak tanaman yang ditanam memiliki nilai simbolik dalam tradisi masyarakat Kutai, seperti penggunaan daun pisang untuk upacara adat dan pemanfaatan tanaman aromatik untuk kegiatan keagamaan. Stratifikasi tanaman di pekarangan masyarakat Suku Kutai di Desa Kahala mencerminkan penerapan sistem agroforestri tradisional yang adaptif, multifungsi, dan selaras dengan lingkungan lokal. Model ini sejalan dengan pendekatan pekarangan berkelanjutan yang dijelaskan oleh Arifin *et al.* (2012), yang mengedepankan konsep keragaman vertikal sebagai dasar dari tata kelola lanskap rumah tangga tropis.

Pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari, Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kutai Kartanegara menunjukkan pola struktur vertikal tanaman yang khas dan kompleks. Struktur stratifikasi tanaman dalam pekarangan ini mencerminkan adaptasi budaya dan ekologis yang kuat, dengan tetap mengacu pada prinsip keragaman vertikal sebagaimana dijelaskan oleh Arifin *et al.* (2012). Sistem stratifikasi ini tidak hanya berfungsi secara ekologis, tetapi juga memenuhi kebutuhan pangan, obat-obatan, dan nilai sosial budaya masyarakat.

Mengacu pada Arifin *et al.* (2012), struktur stratifikasi vegetasi pekarangan dibedakan menjadi lima lapisan berdasarkan tinggi tanaman serta peran ekologisnya. Di Desa



Gambar 9. Stratifikasi tanaman

Sumber Sari, lapisan kelima atau strata paling atas, yang memiliki ketinggian lebih dari 10 m, umumnya didominasi oleh jenis pohon buah dan tanaman peneduh, seperti durian (*Durio zibethinus*), mangga (*Mangifera indica*), dan kelapa (*Cocos nucifera*). Tanaman pada strata ini berfungsi sebagai pelindung terhadap sinar matahari langsung, menstabilkan suhu mikro, serta menjadi sumber pendapatan musiman.

Strata IV, dengan ketinggian antara 5–10 m, umumnya diisi oleh tanaman buah seperti rambutan (*Nephelium lappaceum*), sawo (*Manilkara zapota*), dan kelengkeng (*Dimocarpus longan*). Tanaman ini ditanam lebih dekat dengan rumah dan memiliki produktivitas tinggi sepanjang tahun. Keberadaan tanaman ini mencerminkan pola intensifikasi pekarangan khas masyarakat Jawa, yang memadukan nilai estetika dan produktivitas.

Strata III terdiri atas tanaman perdu dan semak dengan tinggi antara 1–5 m, seperti pisang (*Musa spp.*), pepaya (*Carica papaya*), dan tanaman rempah seperti serai (*Cymbopogon citratus*) dan lengkuas (*Alpinia galanga*). Selain sebagai penyedia bahan makanan, tanaman strata ini juga berperan dalam sistem pengelolaan limbah organik rumah tangga karena seringkali ditanam di area sekitar dapur.

Strata II, yaitu tanaman dengan tinggi di bawah 1 m, mencakup tanaman sayuran seperti bayam (*Amaranthus spp.*), kemangi (*Ocimum sanctum*), cabai (*Capsicum spp.*), dan tomat (*Solanum lycopersicum*). Penanaman dilakukan dalam barisan atau bedengan kecil di area depan atau samping rumah, mencerminkan intensifikasi lahan skala mikro. Strata I adalah lapisan penutup tanah, yang terdiri dari tanaman merambat atau tanaman berbatang rendah seperti kacang tanah (*Arachis hypogaea*), dan ubi jalar (*Ipomoea batatas*).

Pola stratifikasi vegetasi pada pekarangan milik masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari menunjukkan pemanfaatan ruang pekarangan yang optimal dan berorientasi pada prinsip keberlanjutan. Keanekaragaman jenis tanaman yang dibudidayakan tidak hanya berperan sebagai sumber pangan dan bahan obat tradisional, tetapi juga memiliki nilai simbolik yang berkaitan erat dengan tradisi budaya lokal, seperti pelaksanaan upacara selamatan dan ritual sedekah bumi.

Fungsi Tanaman Pekarangan (Keragaman Horizontal)

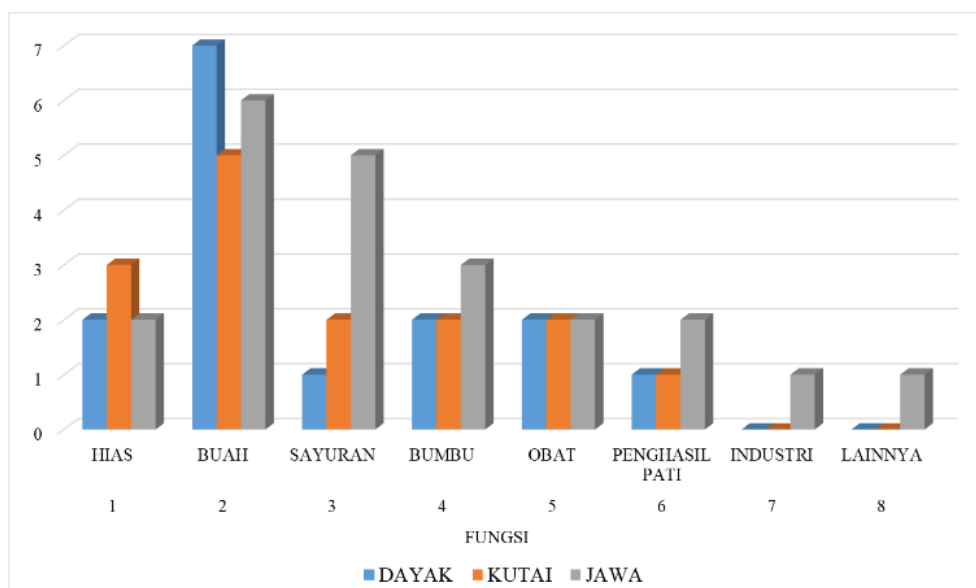
Konsep mengenai fungsi tanaman atau yang dikenal sebagai keragaman horizontal merujuk terhadap penelitian yang telah dilakukan Arifin *et al.* (2010) dan Arifin *et al.* (2012)

(Gambar 10). Berdasarkan temuan penelitian tersebut, kecenderungan fungsi tanaman pada masing-masing kelompok etnis menunjukkan pola yang relatif serupa. Variasi fungsi tanaman ini lebih dipengaruhi oleh kebiasaan serta nilai-nilai budaya yang dianut oleh masyarakat dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Keragaman horizontal ini menggambarkan berbagai peranan dan manfaat tanaman bagi manusia, baik dari segi ekologi, ekonomi, maupun sosial budaya. Delapan keragaman horizontal tersebut menunjukkan bahwa tanaman dalam pekarangan tidak hanya memiliki fungsi tunggal, tetapi multifungsi dan saling melengkapi. Pemanfaatan dan pengelolaan tanaman secara beragam mendatar memungkinkan optimalisasi ruang pekarangan yang terbatas, sekaligus mendukung ketahanan pangan, konservasi lingkungan, dan ekonomi keluarga (Arifin 2001).

Pekarangan milik Suku Dayak di Ritan Baru, Kutai Kartanegara, menunjukkan konfigurasi penggunaan ruang horizontal yang kompleks dan beragam, mencerminkan kearifan lokal dalam pemanfaatan ruang domestik untuk mendukung kehidupan rumah tangga dan sosial budaya. Keragaman horizontal tanaman pada pekarangan didefinisikan sebagai persebaran jenis tanaman secara mendatar (*horizontal*) dalam batas fisik pekarangan yang dikelola oleh satu rumah tangga (Arifin *et al.* 2012).

Masyarakat Dayak di Desa Ritan Baru memanfaatkan pekarangan secara multifungsi, dengan dominasi tanaman pangan yang mencerminkan ketergantungan terhadap sumber daya lokal. Tanaman pangan seperti ubi kayu (*Manihot esculenta*), talas (*Colocasia esculenta*), pisang (*Musa spp.*), dan berbagai tanaman buah yang tersebar di zona belakang dan samping rumah, mencerminkan pemanfaatan ruang horizontal untuk kebutuhan konsumsi keluarga sehari-hari. Jenis tanaman obat seperti sambiloto (*Andrographis paniculata*), meniran (*Phyllanthus niruri*), dan kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) umumnya ditanam di area dekat dengan bangunan rumah, baik dalam pot maupun pada bedengan kecil, agar mudah dijangkau saat diperlukan. Fungsi tanaman sebagai sumber obat ini sangat penting mengingat masih kuatnya praktik pengobatan tradisional dalam komunitas Dayak.

Elemen estetika juga menjadi bagian dari keragaman horizontal, di mana tanaman hias seperti *Cordyline terminalis*, *Hibiscus rosa-sinensis*, dan *Euphorbia spp.* menghiasi bagian depan rumah. Tanaman ini tidak hanya berfungsi sebagai pemanis visual, tetapi juga memiliki makna simbolis dalam upacara adat dan penyambutan tamu. Sementara itu, tanaman



Gambar 10. Fungsi tanaman

pelindung seperti tanaman keras durian lokal (*Durio* spp.) ditanam di batas pekarangan, berfungsi sebagai pelindung dari angin dan peneh, serta menjadi pengatur kelembaban mikroklimat sekitar rumah. Tanaman ini juga mencerminkan pengelolaan pekarangan yang mengintegrasikan aspek ekologis dan ekonomis secara simultan.

Fungsi sosial-budaya pekarangan sangat menonjol dalam komunitas Dayak. Tanaman tertentu, seperti pisang hutan dan pandan wangi, digunakan dalam upacara adat, termasuk ritual kematian dan penyambutan tamu. Hal ini menunjukkan bahwa pekarangan tidak hanya dipandang sebagai ruang produksi, tetapi juga sebagai ruang ekspresi budaya dan spiritualitas (Arifin *et al.* 2003). Secara keseluruhan, keragaman horizontal tanaman di pekarangan masyarakat Dayak di Desa Ritan Baru merupakan representasi dari sistem pertanian berbasis rumah tangga yang tidak hanya adaptif terhadap kondisi lingkungan tropika, tetapi juga mencerminkan integrasi nilai ekologis, ekonomis, dan kultural. Pendekatan lanskap rumah tangga yang dikembangkan oleh Arifin (2012) menjadi landasan penting dalam memahami sistem pekarangan sebagai lanskap multifungsi yang dinamis.

Karakteristik keragaman horizontal pekarangan Suku Kutai memiliki tanaman yang tinggi dan tersusun berdasarkan fungsi-fungsi spesifik yang sesuai dengan kebutuhan rumah tangga dan budaya lokal. Keragaman horizontal dalam pekarangan merujuk pada distribusi jenis tanaman secara menyebar dalam bidang datar pekarangan, yang diorganisasi berdasarkan zona dan fungsi (Arifin *et al.* 2012). Di pekarangan masyarakat Suku Kutai, distribusi tanaman umumnya mengikuti zonasi lokal berbasis adat, dengan pola penanaman yang memperhatikan kedekatan terhadap bangunan rumah dan intensitas pemanfaatan sehari-hari. Bagian depan rumah (zona publik) dimanfaatkan untuk tanaman hias dan estetika, seperti *Bougainvillea*, *Heliconia*, anggrek dan *Cordyline terminalis*, yang tidak hanya mempercantik pekarangan tetapi juga mencerminkan status sosial dan estetika pemilik rumah.

Bagian samping didominasi oleh tanaman yang memiliki nilai guna langsung, seperti tanaman pangan; cabai, terong, tomat, tanaman rempah; kunyit, jahe, lengkuas, serta tanaman buah-buahan. Antara lain tanaman pepaya (*Carica papaya*), pisang (*Musa* spp.), dan mangga (*Mangifera indica*). Selain itu, terdapat tanaman seperti kelor (*Moringa oleifera*) dan serai (*Cymbopogon citratus*), yang digunakan dalam kebutuhan konsumsi maupun pengobatan tradisional, sesuai dengan *local knowledge* masyarakat Kutai. Tanaman pelindung dan peneh seperti pohon rambutan (*Nephelium lappaceum*) atau durian lokal (*Durio zibethinus*) umumnya ditanam di sisi samping pekarangan, memberikan keteduhan dan menjaga kelembaban mikroklimat. Tanaman rambat seperti sirih (*Piper betle*) dan pare (*Momordica charantia*) di tanam pada tiang atau pagar sebagai bentuk pemanfaatan ruang secara vertikal yang menunjang keragaman horizontal.

Selain fungsi ekonomi dan ekologis, pekarangan masyarakat Kutai di Desa Kahala juga mengandung fungsi sosial-budaya. Tanaman tertentu seperti pisang, kelor, dan pandan sering digunakan dalam upacara adat dan kegiatan ritual masyarakat lokal, mencerminkan peran penting tanaman dalam menjaga warisan budaya (Arifin *et al.* 2003). Pengelolaan pekarangan oleh masyarakat Suku Kutai menunjukkan sistem pemanfaatan lahan yang berkelanjutan, berbasis fungsi, dan mengintegrasikan aspek ekologi, ekonomi, serta sosial-budaya dalam satu kesatuan lanskap rumah tangga. Model keragaman horizontal ini juga menjadi cerminan kearifan lokal dalam adaptasi terhadap lingkungan tropika basah Kalimantan Timur.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, pekarangan masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari dikelola secara komplementer. Di bagian depan rumah (zona estetika), tanaman hias seperti *Aglaonema*, *Bougainvillea*, dan *Sansevieria* ditanam untuk memperindah tampilan pekarangan dan menunjukkan status sosial pemilik. Tanaman ini juga berfungsi sebagai penyaring debu dan memperbaiki kualitas udara. Di sisi samping dan belakang rumah, masyarakat menanam berbagai tanaman sayuran dan rempah seperti sawi, kangkung, cabai (*Capsicum* spp.), tomat (*Solanum lycopersicum*), kunyit (*Curcuma longa*), dan jahe (*Zingiber officinale*), yang berfungsi sebagai sumber pangan dan obat-obatan tradisional.

Tanaman peneh seperti pohon nangka (*Artocarpus heterophyllus*), mangga (*Mangifera indica*), dan pisang (*Musa* spp.) umumnya ditanam di sepanjang batas pekarangan dengan tujuan memberikan naungan sekaligus menghasilkan buah musiman. Tanaman rambat seperti pare (*Momordica charantia*) dan labu (*Lagenaria siceraria*) dimanfaatkan dengan sistem vertikultur pada pagar atau tiang-tiang bambu untuk efisiensi ruang. Selain itu, ditemukan pula tanaman dengan fungsi ganda, seperti singkong (*Manihot esculenta*), yang tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan tetapi juga sebagai pagar hidup. Fungsi sosial-budaya juga tampak pada keberadaan tanaman tertentu seperti kelor (*Moringa oleifera*) dan pohon pisang, yang kerap digunakan dalam upacara tradisional dan kegiatan keagamaan masyarakat Jawa di wilayah tersebut.

Keragaman horizontal ini menunjukkan bahwa masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari telah menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan pekarangan secara optimal dan berkelanjutan. Pola penanaman tanaman berdasarkan fungsi yang tersebar secara horizontal dalam pekarangan juga mencerminkan *local knowledge* yang kuat dalam memanfaatkan lahan terbatas secara produktif, estetis, dan sesuai dengan kebutuhan rumah tangga harian. Oleh karena itu, keragaman horizontal pekarangan tidak hanya mencerminkan diversifikasi pemanfaatan ruang tetapi juga integrasi fungsi ekologis, ekonomi, sosial, dan budaya dalam satu kesatuan lanskap domestik yang dinamis dan adaptif.

Karakteristik pengelolaan pekarangan

Pengelolaan lahan pekarangan oleh masyarakat Suku Dayak, Kutai, dan Jawa menunjukkan karakteristik yang khas dan terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari (Tabel 4). Pada masyarakat Suku Dayak, pekarangan menjadi bagian integral dari sistem pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Pengelolaan pekarangan mencerminkan relasi antara manusia dan alam yang harmonis, dimana setiap jenis tanaman dipilih berdasarkan aspek nilai simbolik dan spiritualnya. Tanaman seperti *Piper betle* (sirih), *Curcuma longa* (kunyit), dan *Zingiber officinale* (jahe) memiliki peran penting dalam upacara adat dan pengobatan tradisional. Aktivitas berkebun di pekarangan dilakukan secara kolektif dalam keluarga besar, dan hasilnya sering dibagikan kepada tetangga dalam semangat gotong royong. Praktik ini memperkuat hubungan sosial serta menjaga nilai-nilai budaya yang diwariskan oleh leluhur.

Pada masyarakat Suku Dayak, kelembagaan pengelola pekarangan bersifat informal dan berbasis adat. Kelembagaan adat masih berperan dominan dalam mengatur pemanfaatan sumber daya, termasuk pekarangan. Pengambilan keputusan berkaitan dengan pengelolaan pekarangan dilakukan melalui musyawarah keluarga atau komunitas adat, dan pengetahuan pengelolaan diturunkan secara turun-temurun tanpa intervensi lembaga formal. Meskipun demikian, terdapat keterbatasan dalam akses terhadap lembaga penyuluhan pertanian dan program pemerintah, yang menyebabkan

Tabel 4. Karakteristik pengelolaan pekarangan

Karakteristik	Suku		
	Dayak	Kutai	Jawa
Luas rerata	208 m ²	171 m ²	435 m ²
Zonasi	4 zona	3 zona	4 zona
Stratifikasi	3-4-5	3-4-5	1-2-3
Fungsi	Buah	Buah dan hias	Sayur dan rempah
Sistem pengelolaan	Individu, kelompok	Individu, kelompok	Individu, kelompok
Intensifikasi pengelolaan	Tidak intensif	Tidak intensif	Intensif
Kearifan lokal	Berladang, <i>Behuma</i>	<i>Behuma</i>	Sawah, ternak, perikanan kolam sawah
Lembaga pengelola	BUMDES	Kelompok tani, POKDARWIS, Koperasi, Kelompok wanita tani	POKDARWIS
Keterampilan dan keahlian	Behuma, olahan kerajinan tangan (senjata, pakaian, <i>sraung</i>)	Mengolah ikan salai, <i>behuma</i> , budidaya ikan dalam keramba, ikan air	Pembuatan pupuk, pakan ikan, keripik sayur, pembibitan ikan, pertanian sawah

rendahnya intervensi teknologi dan inovasi dalam pengelolaan pekarangan di Suku Dayak yang berdiam di Desa Ritan Baru ini. Oleh karena itu, kelembagaan adat berfungsi sebagai pengatur sosial sekaligus penjaga nilai-nilai kearifan lokal yang diwariskan secara kolektif.

Sementara itu, masyarakat Suku Kutai yang merupakan penduduk asli daerah pesisir dan tepian sungai, memanfaatkan pekarangan sebagai ruang multifungsi yang mendukung aktivitas budaya dan sosial kemasyarakatan. Pekarangan tidak hanya digunakan untuk menanam tanaman hias, obat, rempah, dan pangan, tetapi juga menjadi tempat pelaksanaan tradisi seperti *tepong tawar* dan selamatan. Dalam banyak keluarga, pekarangan menjadi ruang berkumpul yang memperkuat interaksi sosial lintas generasi. Pengetahuan tentang tanaman dan pengelolaan pekarangan diturunkan melalui interaksi antara orang tua dan anak, menciptakan kontinuitas budaya dalam pengelolaan ruang. Nilai kebersamaan dan musyawarah dalam mengelola lahan pekarangan memperkuat struktur sosial komunitas Kutai.

Masyarakat Suku Kutai memiliki pola kelembagaan yang bersifat semi-formal, di mana peran lembaga adat masih ada tetapi telah berinteraksi dengan kelembagaan formal tingkat desa. Kelompok masyarakat, kelompok tani lokal, mulai berperan dalam pengelolaan pekarangan melalui kegiatan kolektif seperti pembibitan tanaman obat, pelatihan pertanian, dan budidaya ikan dalam keramba di sungai dengan skala rumah tangga. Pemerintah desa juga aktif mendukung kegiatan ini melalui penyediaan bantuan benih, pelatihan teknis, serta fasilitasi akses terhadap pasar lokal. Keberadaan lembaga desa ini membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan pekarangan serta mendorong integrasi antara pengetahuan lokal dan teknologi pertanian modern.

Berbeda dengan dua kelompok sebelumnya, masyarakat Suku Jawa yang bermukim di wilayah Desa Sumber Sari di Kutai Kartanegara mengelola pekarangan dengan pendekatan rasional-fungsional, namun tetap sarat dengan muatan budaya. Konsep penataan (tata ruang pekarangan yang mencakup halaman depan untuk sosial, tengah untuk ekonomi, dan belakang untuk limbah atau ternak) masih terlihat dalam penataan pekarangan masyarakat Jawa. Aktivitas seperti menanam bunga sebagai simbol estetika dan spiritualitas, serta penggunaan tanaman tertentu untuk acara keagamaan seperti kenduri dan selamatan, menunjukkan bahwa pengelolaan pekarangan tidak semata berdimensi ekonomi, tetapi juga sosial budaya.

Masyarakat Suku Jawa di Desa Sumber Sari menunjukkan karakteristik kelembagaan yang lebih formal dan terorganisir. Kelompok Wanita Tani (KWT), kelompok

tani, Kelompok Sadar Wisata, serta koperasi desa memainkan peran penting dalam pengelolaan pekarangan, baik dalam aspek produksi, pemasaran, maupun peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Keanggotaan masyarakat dalam organisasi kelembagaan ini memungkinkan akses terhadap program-program pemerintah seperti Pekarangan Pangan Lestari (P2L), bantuan bibit, pelatihan budidaya, hingga pembentukan jaringan pemasaran hasil pekarangan. Keberadaan kelembagaan formal ini memperkuat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan pekarangan secara berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan keluarga.

Pengelolaan pekarangan oleh Suku Dayak di Kutai Kartanegara lebih menonjolkan fungsi ekologis dan konservasi sumber daya lokal. Pekarangan Suku Dayak umumnya ditanami beragam jenis tanaman lokal yang memiliki nilai budaya, obat-obatan, dan pangan. Struktur vertikal vegetasi menjadi ciri khas utama, di mana terdapat lapisan pohon tinggi, perdu, semak, dan tanaman penutup. Pekarangan Dayak memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dengan dominasi tanaman buah lokal seperti durian (*Durio zibethinus*), langsat (*Lansium domesticum*), serta tanaman obat seperti jahe (*Zingiber officinale*) dan kunyit (*Curcuma longa*).

Konsep multistrata home garden atau pekarangan bertingkat ini memungkinkan optimalisasi fungsi ekologi seperti konservasi air, kesuburan tanah, dan penyediaan habitat satwa liar. Selain itu, nilai-nilai spiritual dan sosial memiliki peranan penting dalam pengelolaan pekarangan masyarakat Suku Dayak. Beberapa jenis tanaman tertentu dibudidayakan sebagai bagian dalam pelaksanaan tradisi adat serta ritual keagamaan setempat. Potensi agrowisata yang dapat dikembangkan dari pekarangan Dayak meliputi wisata edukasi keanekaragaman hayati, wisata tanaman obat, serta wisata budaya tanaman ritual. Wisatawan dapat diperkenalkan dengan berbagai tanaman obat tradisional seperti temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza*), jahe (*Zingiber officinale*), dan daun gatal (*Laportea stimulans*) yang memiliki nilai etnomedis (Arifin, 2010). Selain itu, wisatawan juga dapat belajar tentang pola tanam tradisional yang mempertahankan biodiversitas tinggi.

Suku Kutai yang secara historis merupakan masyarakat pesisir sungai dan dataran rendah memiliki pendekatan pengelolaan pekarangan yang lebih terfokus pada aspek produksi ekonomi. Pekarangan masyarakat Kutai banyak dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan contohnya pisang (*Musa spp.*), kelapa (*Cocos nucifera*), serta berbagai jenis tanaman sayur musiman. Struktur pekarangan Suku Kutai cenderung lebih sederhana secara vertikal, namun intensif dalam penggunaan lahan untuk tanaman

yang bernilai ekonomi tinggi. Selain tanaman, pekarangan juga dimanfaatkan untuk budidaya ikan air tawar, serta area terbuka untuk kegiatan sosial keluarga. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Prastiyo *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa teknik vertikal berkorelasi positif dengan peningkatan jumlah tanaman per lahan pekarangan, meningkatkan produktivitas tanaman pangan dan sayuran dalam ruang terbatas.

Masyarakat Kutai mengelola pekarangan dengan mempertimbangkan aksesibilitas terhadap pasar lokal, sehingga pemilihan jenis tanaman umumnya disesuaikan dengan permintaan pasar dan kebutuhan konsumsi rumah tangga. Pekarangan Kutai berpotensi dikembangkan menjadi agrowisata wisata petik buah, wisata edukasi tanaman pangan lokal, serta demplot budidaya hortikultura dan tanaman hias untuk estetika. Penataan ruang pekarangan yang lebih sederhana namun intensif memberikan kemudahan akses bagi wisatawan untuk berinteraksi langsung dengan aktivitas pertanian harian masyarakat. Integrasi tanaman dengan budidaya ternak unggas (seperti ayam kampung dan itik) dan budidaya ikan air tawar di dalam keramba sungai di pekarangan Kutai dapat menjadi tambahan daya tarik dalam bentuk eduwisata peternakan rumah tangga.

Suku Jawa di Kutai Kartanegara umumnya mengelola pekarangan dengan pola intensifikasi ruang pekarangan. Budiman *et al.* (2022) optimalisasi pekarangan melalui P2KP, dapat digunakan untuk memasukkan tanaman sumber gizi lokal dalam zonasi produktif. Salah satu karakteristik utama pekarangan masyarakat Suku Jawa adalah adanya diversifikasi fungsi. Pekarangan tidak hanya dimanfaatkan sebagai sumber penyedia pangan, tetapi juga sebagai lahan untuk budidaya ternak dan ikan dalam lingkup rumah tangga. Jenis tanaman yang umumnya dibudidayakan meliputi sayuran seperti bayam (*Amaranthus* spp.), kangkung (*Ipomoea aquatica*), dan cabai (*Capsicum* spp.), serta tanaman obat keluarga (TOGA) seperti jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), dan lengkuas (*Alpinia galanga*). Struktur spasial pekarangan cenderung terorganisir, dengan zonasi jelas antara area tanaman, kandang ternak, dan kolam ikan (Arifin, 2010). Model pengelolaan pekarangan Suku Jawa di Kutai Kartanegara memperlihatkan integrasi tanaman-ternak-ikan (TTI) yang mendukung keberlanjutan produksi pangan rumah tangga. Integrasi ini mampu meningkatkan ketahanan pangan, pendapatan keluarga, serta efisiensi pemanfaatan sumber daya pekarangan. Pekarangan Suku Jawa berpotensi dikembangkan menjadi agrowisata wisata edukasi sistem pertanian terpadu, dimana wisatawan diajak untuk memahami bagaimana tanaman sayur, ternak, serta ikan air tawar (seperti lele dan nila) dikelola secara harmonis dalam satu kesatuan ruang pekarangan. Sistem pertanian terpadu menggambarkan integrasi unsur ternak, tanaman, dan ikan untuk menciptakan pekarangan yang efisien, mandiri dan berkelanjutan (Prastiwi, 2020; Mardiyanto *et al.* 2014).

Tanaman sayuran seperti bayam, sawi, kangkung, cabai, dan tomat menjadi atraksi utama dalam wisata petik sayur yang edukatif. Selain itu, pengelolaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang terorganisir menjadi nilai tambah dalam pengembangan wisata herbal rumahan, sesuai dengan konsep yang dijelaskan oleh Arifin (2010) dalam pengelolaan ekologi lanskap pekarangan. Model desain TOGA memperlihatkan bagaimana strategi budaya lokal mengarahkan penataan tanaman obat keluarga secara estetis dan produktif dalam pekarangan desa (Kadek *et al.* 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Pranoto *et al.* (2023) di Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur

menggambarkan berbagai pola pengelolaan pekarangan etnis (Bugis, Toraja, Jawa) yang berbeda dalam komposisi dan zona. Misalnya dominasi tanaman pangan dan tanaman hias antara suku yang berbeda, mengindikasikan bahwa diversifikasi fungsi pekarangan menunjukan fungsi yang berbeda pada sosial ekonomis pekarangan.

Karakteristik pengelolaan pekarangan ketiga suku menunjukkan perbedaan yang dipengaruhi oleh faktor ekologis, sosial ekonomi, dan budaya. Prasetyo *et al.* (2021) menunjukkan bahwa pengelolaan karakteristik dalam keanekaragaman tanaman pekarangan erat dipengaruhi oleh pola sosial budaya masyarakat. Tanaman obat, rempah, dan bahan kerajinan lebih banyak ditemukan pada pekarangan berdasar nilai budaya lokal, terutama di zona depan atau samping yang dekat area interaksi sosial. Suku Dayak lebih menonjol dalam aspek keanekaragaman hayati dan konservasi, Suku Kutai fokus pada produksi ekonomi berbasis tanaman pangan dan hias, sementara Suku Jawa cenderung mengintegrasikan berbagai komponen produksi dalam satu unit pekarangan. Perbedaan karakteristik pengelolaan menunjukkan bahwa pekarangan di Kutai Kartanegara berperan penting sebagai sistem agroekologi rumah tangga yang mampu mendukung ketahanan pangan, pelestarian lingkungan, dan penghidupan masyarakat sesuai konteks budaya masing-masing (Arifin, 2010; Arifin *et al.* 2019). Faisal *et al.* (2022) mengemukakan bahwa karakter pekarangan ditekankan pada pentingnya persatuan estetika, zonasi hijau dan kesehatan masyarakat melalui struktur lanskap lokal.

Jika dibandingkan dengan suku lain di Indonesia seperti pada masyarakat Suku Bali, pengelolaan pekarangan masyarakat Bali memperlihatkan karakteristik yang sangat erat dengan aspek religiusitas dan estetika lanskap Agustin *et al.* (2021) menjelaskan pentingnya integrasi estetika visual dalam koridor lanskap. Pendekatan estetika ini relevan diterapkan di zonasi pekarangan misalnya pola penanaman berurutan, warna daun/bunga, serta susunan ruang antar zona agar estetis dan fungsional di lingkungan. Berdasarkan pendapat Arifin (2010), tatanan ruang pekarangan masyarakat Bali disusun secara sakral dengan mengacu pada prinsip *Tri Hita Karana*, yang menekankan keharmonisan hubungan manusia terhadap Tuhan, antar sesama manusia, serta dengan lingkungan sekitarnya. Zonasi pekarangan diatur mulai dari area suci (*pura keluarga*), area semi privat, hingga area produksi tanaman pangan dan obat. Konsep ini diwujudkan dalam pengaturan zonasi pekarangan menjadi tiga bagian utama, yaitu utama mandala (zona suci), madya mandala (zona sosial), dan nista mandala (zona produksi). Tata ruang pekarangan ini menunjukkan keterikatan yang kuat antara fungsi ekologis dan spiritualitas.

Berbeda dengan Suku Bali, Suku Lampung di Provinsi Lampung mengelola pekarangan dengan ciri khas fungsional dan ekonomis, dengan orientasi utama sebagai sumber pangan dan pendapatan rumah tangga. Penelitian Arifin *et al.* (2019) menunjukkan bahwa pekarangan masyarakat Lampung di wilayah transmigrasi Sumatera umumnya memiliki tingkat diversifikasi tanaman yang sedang hingga tinggi, dengan dominasi tanaman pangan, buah-buahan, dan tanaman obat. Sedangkan pekarangan masyarakat Sunda di Jawa Barat memperlihatkan keseimbangan antara fungsi produksi, estetika, dan konservasi. Arifin (2010) mengemukakan bahwa masyarakat Sunda pada umumnya mengelola pekarangan dengan tingkat keanekaragaman tanaman yang cukup tinggi, meliputi berbagai jenis sayuran, tanaman obat-obatan, tanaman buah-buahan, serta tanaman hias.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik pekarangan di Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan manifestasi dari determinisme budaya yang membentuk struktur lanskap berbeda di atas ekosistem yang serupa. Suku Dayak merepresentasikan model "Agro-Forestry Interface" yang bersifat *subsisten-ekologis*, dengan karakteristik keanekaragaman hayati yang tinggi dan struktur vegetasi multi-strata yang menyerupai ekosistem hutan tropis. Dominasi tanaman lokal, umbi-umbian, dan flora ritual dalam sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai penyedia pangan dan obat-obatan, tetapi juga sebagai ruang spiritual komunal yang dikelola melalui mekanisme gotong royong tradisional. Sebaliknya, Suku Kutai menampilkan pola "Adaptive Riparian-Horticulture" yang bersifat semi-komersial, di mana tata ruang pekarangannya beradaptasi secara dinamis terhadap kondisi lahan basah dan aksesibilitas pasar. Pengelolaan pada etnis Kutai mengintegrasikan budidaya hortikultura di area darat dengan sistem akuakultur keramba di sungai, yang mencerminkan transformasi dari pengelolaan individu tradisional menuju sistem semi-formal sebagai ruang sosial-ekonomi. Sedangkan, Suku Jawa menerapkan model "Intensive Integrated Agro-ecosystem" yang sangat produktif dan terstruktur melalui zonasi rigid untuk sayuran, ternak, dan kolam. Berbeda dengan pola etnis lainnya, karakteristik pekarangan Suku Jawa sangat dipengaruhi oleh penguatan kelembagaan formal seperti KWT dan intervensi program pemerintah, yang menunjukkan orientasi pada ketahanan pangan berbasis intensifikasi lahan. Perbedaan ini menegaskan bahwa latar belakang etnis menjadi faktor penentu dalam strategi adaptasi ekosistem, di mana Suku Dayak unggul dalam konservasi biodiversitas, Suku Kutai dalam fleksibilitas lahan riparian, dan Suku Jawa dalam efisiensi produksi pangan terpadu.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, terdapat beberapa saran strategis yang dapat diberikan untuk pengelolaan pekarangan di Kabupaten Kutai Kartanegara: Pemerintah daerah dan lembaga terkait perlu mendorong pengembangan pekarangan sebagai unit agroekologi rumah tangga dengan memperhatikan budaya pengelolaan ketiga suku. Model integrasi tanaman-ternak-ikan yang diterapkan masyarakat Jawa dapat menjadi contoh pengelolaan sistem pekarangan terpadu untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat, tanpa mengabaikan fungsi ekologi seperti yang diterapkan masyarakat Dayak maupun Kutai. Diperlukan program pendampingan dan pelatihan berbasis komunitas untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola pekarangan secara produktif, ekologis, dan berkelanjutan, dengan tetap mempertahankan keunikan karakteristik etnis masing-masing. Dengan melihat keberagaman karakteristik pekarangan dari ketiga suku, pengelolaan pekarangan untuk agrowisata berbasis pekarangan dapat menjadi alternatif strategi pemberdayaan ekonomi masyarakat, khususnya melalui wisata edukasi dan konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin OD, Simangunsong NI, Hakim R. 2021. Penilaian Kualitas Estetika Visual Lanskap pada Koridor Jalan Raya Bandara Internasional Soekarno-Hatta. *Jurnal Lanskap Indonesia* 13(2): 33–37
- Antoh AA, Nurhayati HSA, Chozin MA, Arifin, HS. 2022. Keragaman Vertikal Pekarangan di Distrik Arguni

- Bawah, Kabupaten Kaimana, Papua Barat. *Jurnal Biologi*.
- Arifin HS, Sakamoto K, Chiba K. 1997. Effects of the Fragmentation and the Change of the Social and Economical Aspects on the Vegetation Structure in the Rural Home Gardens of West Java, Indonesia. *Journal of the Japanese Institute of Landscape Architecture* 60(5): 489–494. <https://doi.org/10.5632/jila.60.489>
- Arifin HS. 1998. Study on Vegetation Structure of Pekarangan and its Changes in West Java, Indonesia (*Doctoral dissertation*). Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University, Japan.
- Arifin HS. 2001. Pekarangan sebagai Bentuk Agroforestri Rumah Tangga: Struktur dan Fungsi Ekosistemnya. Bogor: IPB Press.
- Arifin HS. 2003. Integrating the Value of Local Tradition and Culture in Ecological Landscape Planning in Indonesia. In: Sustainable Agriculture in Rural Indonesia. Eds. Hayashi Y, Manuwoto S, Hartono S. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Arifin HS. 2010. Kearifan Lokal dalam Sistem Agroforestri Tradisional di Pekarangan Mendukung Konservasi Agrobiodiversitas dan Ketahanan Pangan Keluarga. *Prosiding Agroforestri Tradisional di Indonesia* UNILA Press, Bandar Lampung.
- Arifin HS. 2010. Ekologi Lanskap: Teori dan Aplikasi dalam Pengelolaan Sumberdaya Lahan dan Lingkungan. Bogor: IPB Press.
- Arifin HS, Nakagoshi N. 2011. Landscape Ecology and Urban Biodiversity in Tropical Indonesian Cities. *Landscape and Ecological Engineering* 7(1): 33–43. <https://doi.org/10.1007/s11355-010-0145-9>
- Arifin HS, Munandar A, Schultink G, Kaswanto RL. 2012. The Role and Impacts of Small-scale, Homestead Agro-Forestry Systems ("pekarangan") on Household Prosperity: An Analysis of Agro-ecological Zones of Java, Indonesia. *International Journal of AgriScience* 2(10): 896–914.
- Arifin HS, Wulandari C, Pramukanto Q, Kaswanto RL. 2009. Analisis Lanskap Agroforestri: Konsep, Metode, dan Pengelolaan Agroforestri Skala Lanskap dengan Studi Kasus Indonesia, Filipina, Laos, Thailand dan Vietnam. IPB Press.
- Pranoto H, Pujowati P, Ramayana S, Turnip GN. 2023. Identification of Homegarden Patterns on Several Ethnic in Berau Regency, East Kalimantan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab* 6(2): 61–67. <https://doi.org/10.35941/jatl.6.2.2024.14060.61-67>
- Mardiyanto A, Pramukanto Q, Mugnisjah WQ. 2014. Perencanaan Lanskap Pekarangan dengan Sistem pertanian terpadu. *Jurnal Lanskap Indonesia* 6(2): 37–47. <https://doi.org/10.29244/jli.v6i2.16586>
- Arifin HS, Nurhayati HSA, Kaswanto RL. 2021. Landscape Management Strategy of Pekarangan to Increase Community Immunity during the COVID-19 Pandemic in Java, Indonesia – Inductive Research. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 918(1): 012029.
- Ali MS, Arifin HS, Nurhayati HSA. 2021. Urbanization Level and Its Effect on the Structure and Function of Homegarden (Pekarangan) Vegetation in West Java, Indonesia. *Biodiversitas* 22(1): 173–183. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220123>
- Ali MS, Arifin HS, Arifin N, Astawan M. 2022. Pekarangan Model for Supporting Food Resiliency on Household Level in Transmigration Area, East Lampung. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 12(3): 522–533. <https://doi.org/10.29244/jpsl.12.3.522-533>

- Ali MS, Arifin HS, Arifin N, Astawan M. 2022. A Comparison of Biophysical Conditions between Sundanese Migrant and Non-migrant Pekarangans in Indonesia. *Frontiers in Environmental Science* 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.779301>
- Budiman VP, Nurhayati HSA, Arifin HS, Astawan M, Kaswanto RL. 2022. Optimalisasi Fungsi Pekarangan Melalui Program Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) di Kabupaten Bogor.
- Dewi IK, Febriani Y, Djakakapermana RD, Widyana I, Hakim MA. 2024. Konsep Desain Taman Lingkungan Berbasis Partisipasi Masyarakat di Kelurahan Tanah Baru Kecamatan Bogor Utara. *Jurnal Lanskap Indonesia* 16(1): 62–68. <https://doi.org/10.29244/jli.v16i1.48096>
- Faisal B, Dahlan MZ, Arifin HS, Nurhayati HSA. 2022. Landscape Character Assessment of Pekarangan towards Healthy and Productive Urban Village in Bandung City, Indonesia. ICSEAT 2022.
- Kadek W, Dharmadiatmika IMA, Krisnandika AAK. 2021. Model Desain Taman TOGA Desa Bukian, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *Jurnal Lanskap Indonesia* 13(2): 45–53 <https://doi.org/10.29244/jli.v13i2.34321>
- Kaswanto RL, Filqisthi TA, Choliq MBS. 2020. Revitalisasi Pekarangan Lanskap Perdesaan sebagai Penyedia Jasa Lanskap untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Lanskap Indonesia* 8(1): 50–60. <https://doi.org/10.29244/jli.v8i1.17638>
- Mardiyanto A, Pramukanto Q, Mugnisjah WQ. 2014. Perencanaan Lanskap Pekarangan dengan Sistem Pertanian Terpadu. *Jurnal Lanskap Indonesia* 6(2): 37–47. <https://doi.org/10.29244/jli.v6i2.16586>
- Pranoto H, Pujowati P, Ramayana S, Turnip GN. 2023. Identification of Homegarden Patterns on Several Ethnic in Berau Regency, East Kalimantan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab* 6(2): 61–67. <https://doi.org/10.35941/jatl.6.2.2024.14060.61-67>
- Prasetyo HD, Singkam AR, Fauzi H, Al Qosam MIA. 2021. Hubungan antara Keanekaragaman Tanaman Pekarangan dengan Pola Sosial Budaya Masyarakat Setempat. *Biotropika: Journal of Tropical Biology* 9(2): 06. <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2021.009.02.06>
- Prastiwi I. 2020. Desain Lanskap Pekarangan Terpadu di Pekon Negeri Ratu, Pesisir Barat. *Jurnal Lanskap Indonesia* 12(1): 1–7. doi: <https://doi.org/10.29244/jli.v12i1.28688>
- Prastiyo, Budi Y, Darwisah, Baso, Syatrawati, Safitri R, Akbar I. 2023. Peningkatan Produktivitas Pekarangan Melalui Penerapan Teknik Budidaya Vertikultur Berbasis Limbah Rumah Tangga. *JatiRenov: Jurnal Aplikasi Teknologi Rekayasa dan Inovasi* 3(1): 792.
- Qisthina N, Kaswanto RL, Arifin HS. 2023. Manajemen Pekarangan Ramah Lebah Tanpa Sengat sebagai Upaya Peningkatan Jasa Lanskap Perkotaan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 28(1): 46–58. <https://doi.org/10.18343/jipi.28.1.46>
- Reginanda FA, Fadhila N, Wahyudi , Adn WY, Yustisio HZ, Naura AF, Syahidah M, Virginia R, Nabila Z, Widhoretno A. 2024. Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Budidaya Sayuran Organik menggunakan Greenhouse dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Ngargorejo, Boyolali. *Eastasouth Journal of Positive Community Services* 3(01): 22–29. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i01>
- Trisnanto A, Soekmadi R, Arifin HS, Pramudya B. 2023. Utilizations and Policy Formulations of Pekarangan (Homegarden) as Agritourism Area in East Java, Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 21(3): 534–544. <https://doi.org/10.14710/jil.21.3.534-544>
- Tusanto, Sutrisno AJ. 2023. Perencanaan Lanskap Kebun Bergizi pada Lahan Sempit Kampus Kartini Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. *Jurnal Lanskap Indonesia* 15(1): 18–29. <https://doi.org/10.29244/jli.v15i1.41649>