

Jasa Lanskap pada Pekarangan Transmigran Bali di Wilayah Lampung Timur

Muhammad Saddam Ali^{1,2}, Hadi Susilo Arifin^{3*}, Nurhayati³, Made Astawan⁴

¹Program Studi Arsitektur Lanskap, Jurusan Teknik Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia; e-mail: muhammad.ali@arl.litera.ac.id

²Sekolah Pascasarjana, IPB University, Bogor, Indonesia; e-mail: saddam.ali@apps.ipb.ac.id

³Divisi Manajemen Lanskap, Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Bogor, Indonesia

⁴Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Bogor, Indonesia

ABSTRAK

Pekarangan transmigran menjadi salah satu potensi penyedia jasa lanskap, baik ekologi, ekonomi, sosial maupun budaya. Jasa lanskap tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pekarangan transmigran Bali di Lampung Timur menjadi lokasi penelitian untuk melihat jasa-jasa lanskap tersebut. Pendekatan ekologis, analisis ekonomi, dan sosial-budaya dilakukan untuk mengetahui peran pekarangan dalam menyediakan jasa lanskap tersebut. Pola pekarangan transmigran Bali dibangun berdasarkan konsep *Rwa Bhineda* yang mengatur tata letak bangunan. Komposisi tanaman pekarangan dianalisis dengan metode keragaman vertikal, keragaman horizontal, dan nilai *Summed Dominance Ratio* (SDR) tanaman. Selain itu, dianalisis juga mengenai jasa ekonomi berupa tambahan pendapatan dan pengurangan biaya untuk konsumsi. Hasil yang didapat berupa tanaman seperti kelapa, mangga, pisang, dan tanaman hias bunga memiliki nilai SDR yang tinggi hingga 45%. Tanaman-tanaman tersebut digunakan sebagai komponen ritus keagamaan bagi masyarakat transmigran Bali. Pekarangan juga memberikan jasa ekonomi, yaitu tambahan pendapatan dan pengurangan biaya konsumsi hingga 100% perbulan/keluarga. Jasa-jasa lanskap pekarangan pada transmigran Bali menjadi salah satu bukti kesejahteraan masyarakat dapat terwujud dengan pemanfaatan pekarangan secara berkelanjutan serta berimplikasi pada tercapainya tujuan transmigrasi.

Kata kunci: Jasa lanskap, pekarangan, *Rwa Bhineda*, transmigrasi, transmigran Bali

ABSTRACT

The transmigration home garden was one of the potential providers of landscape services, such as ecological, economic, social and cultural services. These landscape services can improve people's welfare. The Balinese transmigrant home garden in East Lampung became the research location to see the services of the home garden landscape. Ecological approaches, economic analysis, and socio-culture analysis were carried out to determine the role of the home garden in providing landscape services. The Balinese transmigrant home garden pattern was built based on the *Rwa Bhineda* concept which regulates the layout of the building. The composition of pekarangan plants was analyzed using the vertical diversity, horizontal diversity, and Summed Dominance Ratio (SDR) values of the plants. In addition, it also analyzed economic services in the form of additional income and reduced costs for consumption. The results showed that several plants such as coconut, mango, banana, and flower ornamental plants had high SDR value up to 45%. These plants are used as a component of religious rites for the Balinese transmigrant community. Home garden also provided economic services, namely additional income and reduced consumption costs up to 100% per month/family. Home garden landscape services for Balinese transmigrants were proof that community welfare can be realized through sustainable use of home gardens and had implications for the achievement of transmigration goals.

Keywords: Balinese transmigrant, home garden, landscape services, *Rwa Bhineda*, transmigration.

Citation: Ali, M. S., Arifin, H. S., Nurhayati., Astawan, M. (2023). Jasa Lanskap pada Pekarangan Transmigran Bali di Wilayah Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 143-149, doi:10.14710/jil.21.1.143-149

1. Pendahuluan

Salah satu tujuan transmigrasi menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1997 Tentang Ketransmigrasian adalah untuk meningkatkan kesejahteraan transmigran dan masyarakat sekitarnya. Kesejahteraan yang dimaksud bukan hanya terkait dengan ekonomi,

tetapi juga sosial, dan lingkungan. Setiap Kepala Keluarga yang mendapatkan program transmigrasi memperoleh lahan usaha sebesar 2 hektar dan lahan pekarangan sebesar 2500 m². Penelitian ini berfokus pada lahan pekarangan. Pekarangan dapat didefinisikan sebagai ekosistem yang merepresentasikan kepentingan dan kearifan manusia dalam memanfaatkan lahan dan sumber

daya alam yang ada di sekitarnya, serta sarana penting bagi konservasi dan preservasi sumber daya hayati ekosistem lokal (Chatterjee et al., 2017; Barbhuiya et al., 2016). Potensi lahan pekarangan tersebut dapat menjadi salah satu lahan yang dapat digunakan sebagai area penyedia jasa-jasa lanskap, seperti sumber keragaman tanaman, sumber ekonomi, sumber pangan, dan gizi (Chatterjee et al., 2017; Caballero-Serrano et al., 2019; Thammilini et al., 2019; Mohri et al., 2013; Abdoellah et al., 2020; Ali et al., 2021). Selain itu, pengaruh latar belakang budaya pemilikinya juga berpengaruh terhadap pekarangannya (Calvit-Mir et al., 2012; Caballero-Serrano et al., 2016).

Untuk melihat hal tersebut, penelitian ini memilih salah satu suku transmigran, yaitu suku Bali yang telah menerima dan mengalami program transmigrasi di era tahun 1950an melalui Biro Rekonstruksi Nasional yang dibentuk oleh Presiden Soekarno. Mereka mendapatkan lahan transmigrasi di wilayah Kecamatan Sukadana dan Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur (dulu Lampung Tengah).

Suku Bali dikenal dengan kearifan budaya terkait dengan manajemen lanskap, seperti konsep-konsep yang mengatur hubungan manusia dengan alam. Salah satunya adalah *tri hita karana* yang tercermin pada setiap sisi kehidupan dari skala makro mikro makro (Asmiwyati et al., 2015; Undaharta dan Wee, 2020), termasuk di pekarangan (Pelestarian keragaman hayati di lahan pekarangan mempunyai beragam manfaat dari sisi ekonomi, sosial, keilmuan, budaya, keagamaan, keindahan, dan kesehatan (Hidrawati et al., 2016).

Pemanfaatan lahan pekarangan transmigrasi yang dilaporkan dari berbagai penelitian sebelumnya, seperti kajian kondisi keberlanjutan pekarangan di area transmigrasi di Sulawesi Tengah (Kehlenbeck dan Maass, 2006), perbandingan keragaman spesies pekarangan di area transmigrasi dan non-transmigrasi (Kehlenbeck et al. 2007), kebijakan intensifikasi lahan pekarangan di unit permukiman transmigrasi IV SP-6 Alue Peunyareng (Rananggono 2012), pentingnya pengoptimalan lahan pekarangan sebagai model pengembangan kawasan transmigran, Kecamatan Waplau, kecamatan Buru, Provinsi Maluku (Nugraha et al., 2015), dan pemanfaatan lahan pekarangan dengan sistem agroforetri di Desa Sidomulyo, Katingan, Kalimantan Tengah (Yustha, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini ingin melihat lebih dalam pemanfaatan pekarangan dengan tujuan untuk mengeksplorasi jasa-jasa lanskap pekarangan transmigran Bali terkait sisi ekologi, ekonomi, sosial, dan budaya.

2. Metodologi

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Juni-Juli 2021. Area penelitian terletak di Desa Pasar Sukadana Kecamatan Sukadana dan Desa Rejo Binangun, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur.

Penentuan sampel secara *purposive sampling*, yaitu transmigran Bali dengan total 100 sampel pekarangan. Metode yang digunakan terkait jasa ekosistem pekarangan adalah menghitung luas rata-rata pekarangan, zona pekarangan: depan, belakang, samping kanan, dan samping kiri (Arifin et al., 2012; Arifin et al., 1998), keragaman vertikal (kv) dan keragaman horizontal (kh) tanaman (Tabel 1), serta keberadaan ternak dan ikan (Arifin et al., 2012).

Formula luas pekarangan:

$$u = \text{Luas Tanah (m}^2\text{)} - \text{Luas Bangunan (m}^2\text{)}$$

$$\hat{u} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ui$$

Di mana:

- U = luas pekarangan
- \hat{u} = rata-rata luas pekarangan
- ui = luas pekarangan ke-i
- n = jumlah pekarangan sampel

Untuk melihat komposisi tanaman pekarangan digunakan *Summed Dominance Ratio* (SDR) (Kehlenbeck et al., 2007). Nilai Kerapatan Relatif spesies (RDi) dan Frekuensi Relatif spesies (RFi) harus diketahui terlebih dahulu dengan formula sebagai berikut:

$$RDi (\%) = \frac{\text{Jumlah individu spesies } i}{\text{Total jumlah individu}} \times 100$$

$$RFi (\%) = \frac{\text{jumlah pekarangan dengan spesies } i}{\text{total jumlah pekarangan}} \times 100$$

$$SDRi (\%) = \frac{RDi + RFi}{2}$$

Tabel 1. 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, semak tinggi ≤ 2 m
I	rumpun, 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)

Aspek jasa ekonomi dilihat dengan kontribusi pekarangan terhadap tambahan pendapatan keluarga/bulan dan pengurangan pengeluaran untuk konsumsi. Aspek budaya pekarangan dilihat dengan pola spasial pekarangan suku Bali di wilayah transmigrasi dengan melihat konsep *Rwa Bhineda* pada pekarangan (Subroto dan Malangyudo, 2014). *Rwa Bhineda* adalah acuan dua ruang secara diametris posisinya di dalam rumah yang fungsinya berlawanan. *Rwa Bhineda* juga terkait dengan posisi

hulu-teben (hulu hilir), di mana hulu adalah arah ke gunung, timur, atau ke jalan raya (Subroto dan Malangyudo, 2014), sedangkan hilir adalah arah belakang, tempat yang kotor, atau laut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Jasa Ekologis Pekarangan

Ukuran rerata pekarangan transmigran Bali adalah 1625,7 m² dengan dominansi frekuensi ukuran tersebut sebesar 80%. Artinya, 80 pekarangan dari 100 pekarangan sampel memiliki luas pekarangan di atas 1000 m². Luas pekarangan di atas 1000 m² termasuk dalam kategori pekarangan sangat luas (Arifin et al., 2012). Jika melihat dari zonasi pekarangan, 100 pekarangan sampel yang diteliti menunjukkan keberadaan zona depan, belakang, samping kanan, dan samping kiri masih bertahan keberadaannya (Gambar 1).

Keberadaan ini erat kaitannya dengan fungsi-fungsi ruang bagi masyarakat Bali terkait dengan budaya hubungan dengan alam. Ukuran pekarangan yang luas, serta keberadaan zonasi pekarangan pada transmigran Bali juga berkaitan dengan fungsi tanaman. Pada Suku Bali, pembagian lahan pekarangan oleh pemilik kepada anak-anak mereka jarang terjadi. Mereka tetap mempertahankan luasan pekarangan mereka, dan tempat tinggal yang dibangun bagi anak-anak mereka tetap menjadi bagian dari pekarangan pemilik. Jika memang anak ingin memiliki rumah sendiri, mereka dapat membeli lahan baru, bukan dengan mewariskan dan membagi lahan pekarangan yang ada. Oleh karena itu, hampir semua lahan pekarangan sampel masih terjaga luasannya. Tidak seperti pekarangan suku Sunda, di daerah asalnya di Pulau Jawa, masyarakat suku Sunda rata-rata mewariskan lahan pekarangan kepada anak-anaknya dan terjadilah fragmentasi lahan pekarangan (Ali et al., 2020).

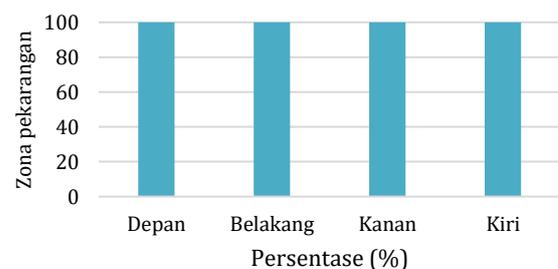
Total spesies tanaman yang ditemukan pada pekarangan transmigran Bali adalah 196 spesies. Spesies yang frekuensinya paling banyak ditemukan adalah tanaman kelapa (87 pekarangan). Alasan tanaman kelapa paling besar frekuensi keberadaannya terkait dengan fungsinya dalam ritual keagamaan masyarakat Bali.

Keragaman vertikal (kv) menggambarkan mengenai komposisi tinggi tanaman pekarangan (Gambar 2), sedangkan Keragaman horizontal (kh) menggambarkan mengenai fungsi tanaman pekarangan (Gambar 3). Tanaman soka (kv I), tanaman bugenvil (kv II), pisang (kv III), mangga (kv IV), dan Kelapa (kv V) paling banyak frekuensi ditemukan keberadaannya di pekarangan Suku Bali. Hal serupa juga ditunjukkan dengan tingginya persentase tanaman dengan fungsi hias (54%) dan buah (12%) pada Suku Bali dibandingkan dengan fungsi lain. Hal ini sangat erat kaitannya dengan penggunaan tanaman tersebut sebagai media sembahyang dan pemujaan bagi mereka sebagai penganut agama Hindu. Oleh karena itu, mereka banyak menanam tanaman tersebut guna

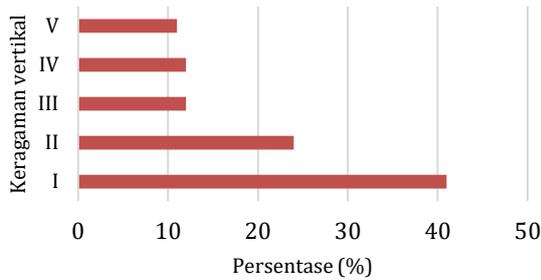
mendukung kegiatan keagamaan mereka. Fungsi pekarangan bagi masyarakat Bali tidak hanya sebagai tempat menanam tanaman pangan, tetapi juga fungsinya untuk menanam tanaman yang berfungsi sebagai bahan *banten* (sesajen) dalam ritual keagamaan mereka (Humaeni, 2021).

Nilai SDR menunjukkan tanaman apa yang paling sering ditanam/tumbuh di pekarangan transmigran Bali (Tabel 2). Kelapa sebagai tanaman dengan nilai SDR tertinggi di pekarangan suku Bali erat kaitannya dengan fungsi tanaman kelapa, pisang, dan mangga terutama daun dan buahnya sebagai bahan sesajen/*banten* dalam ritual keagamaan mereka. Bagian tanaman yang paling banyak digunakan adalah daun, buah, dan daun muda (Sujarwo dan Caneva, 2015). Selain itu, Nilai SDR tanaman hias bunga: bugenvil, dan soka juga tinggi. Nilai SDR tinggi karena penggunaan tanaman-tanaman tersebut untuk kegiatan keagamaan oleh masyarakat suku Bali. Penelitian etnobotani mengenai tanaman yang dibudidayakan di pekarangan pada desa tradisional di Bali menunjukkan tanaman yang paling banyak dibudidayakan seperti singkong, pisang, mangga, dan tanaman buah lainnya (Sujarwo dan Caneva, 2015).

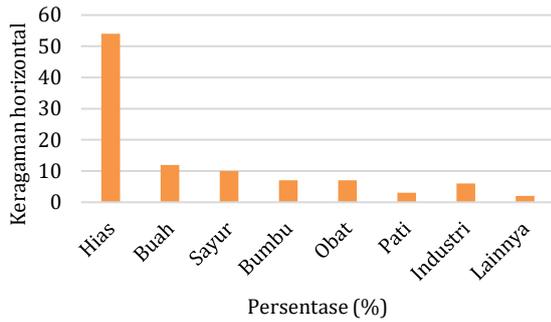
Tanaman buah seperti pisang, kelapa, dan mangga banyak digunakan sebagai sesajen/*banten* dalam ritual-ritus keagamaan bagi masyarakat Bali, seperti ritual perkawinan, ibadah harian, *purnama*, *tilem*, dan *kajang kliwon* (Humaeni, 2021). Daun kelapa muda/janur biasanya digunakan untuk membuat penjor, *canang* (*ceper*), dan *bedogan*. Daun pisang juga sering digunakan untuk membuat *canang* dan alas *banten* pada ritual ibadah harian dan ritual *kajang kliwon* (Humaeni, 2021). Daun mangga kering menjadi salah satu bagian dari *banten* dan digunakan dalam ritual ibadah harian dan ritual *kajang kliwon* (Humaeni, 2021). Buah kelapa menjadi buah yang amat penting dalam *daksina* (manifestasi perwujudan tuhan) yang menjadi salah satu iringan *banten*. Sedangkan bunga-bunga dengan beragam warna menjadi bagian *banten* yang biasanya ditaruh di atas *canang*. Maka tidaklah heran bahwa pada pekarangan masyarakat suku Bali, keberadaan tanaman hias bunga di bagian zona depan pekarangan memiliki tujuan utama untuk digunakan sebagai bahan ritual ibadah harian dan ibadah lainnya.



Gambar 1. Keberadaan zona pekarangan



Gambar 2. Keragaman vertikal tanaman pekarangan



Gambar 3. Keragaman horizontal tanaman pekarangan.

Tabel 2. Tanaman dengan nilai SDR yang tinggi

No	Tanaman	Keragaman vertikal	Keragaman Horizontal	Nilai SDR
1	Kelapa	5	Buah	45%
2	Bugenvil	2	Hias	45%
3	Pisang	3	Buah	42%
4	Soka	1	Hias	32%
5	Mangga	4	Buah	27%
6	Singkong	2	Pati	27%

3.2 Jasa Ekonomi Pekarangan

Jasa ekonomi pekarangan dapat ditinjau dari manfaat ekonomi tanaman, ternak, dan ikan. Tanaman, ternak, dan ikan dilihat masa panennya dan dihitung secara ekonomi berdasarkan harga pasar lokal. Kelebihan hasil panen dapat di bagikan atau dijual sehingga menjadi penambah pendapatan, sedangkan apa yang dikonsumsi menjadi pengurang biaya pengeluaran.

Dari 100 sampel pekarangan, terdapat 73 KK yang bekerja sebagai petani dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp.1.405.000/keluarga/bulan di luar tambahan penghasilan dari pekarangan. Kondisi sosial dan ekonomi masyarakat Kabupaten Lampung Timur untuk pengeluaran konsumsi makanan dan bukan makanan/kapita/bulan pada tahun 2020 adalah Rp. 479.514 rupiah dan Rp. 467.489 (Badan Pusat Statistik, 2021). Berdasarkan data tersebut, pengeluaran untuk pangan masih tinggi (50,63%). Tingginya persentase pengeluaran untuk makanan dibanding pengeluaran bukan makanan menjadi indikator belum sejahteranya masyarakat dan ketahanan pangan semakin berkurang (Nicholson, 1995).

Rata-rata jumlah anggota keluarga transmigran Bali terdiri atas 4 orang, sehingga rata-rata

pengeluaran untuk konsumsi adalah Rp.1.200.000/keluarga/bulan. Hasil dari pekarangan menyumbang Rp.890.000/bulan dari tanaman dan Rp.274.560/keluarga/bulan dengan pengurangan biaya konsumsi sebesar Rp.547.000/bulan. Artinya pangan dari pekarangan dapat mengurangi biaya untuk konsumsi sebesar 45,5% dari total. Setiap bulannya, keluarga hanya akan mengeluarkan biaya untuk konsumsi sebesar Rp.653.000/keluarga/bulan. Biaya tersebut juga masih dapat ditutupi 100% dari hasil panen pekarangan yang dijual. Oleh karena itu, semua biaya pengeluaran untuk konsumsi/keluarga/bulan dapat ditutupi dari pekarangan. Tentunya hal ini bersifat fluktuatif karena berkaitan dengan faktor-faktor eksternal lain yang tidak diperhitungkan seperti faktor hama dan setiap tanaman, ternak, dan ikan yang dikonsumsi dan dijual berdasarkan keterangan dari pemilik pekarangan dengan estimasi berapa kali dan jumlah panen atau dikonsumsi/tahun. Dengan hasil analisis di atas dapat menjadi bukti bahwa pekarangan yang produktif dapat menghasilkan jasa lanskap berupa tambahan pendapatan dan mengurangi biaya konsumsi. Penelitian pekarangan di Distrik Kaimana, Papua menyebutkan rata-rata produktivitas ekonomi sebesar Rp.7.693.000 (Antoh et al., 2019).

Tabel 3. Analisis ekonomi pekarangan

Variabel	Besaran (x 10 ³ rupiah)
\bar{x}_1	1.405
\bar{x}_2	890
\bar{x}_3	274,56
\bar{x}_4	3.974,56
\bar{x}_5	1.200
\bar{x}_6	547
\bar{x}_7	653

Keterangan:

- \bar{x}_1 : rata-rata pendapatan keluarga/bulan
- \bar{x}_2 : rata-rata pendapatan dari tanaman pekarangan/bulan
- \bar{x}_3 : rata-rata pendapatan ternak & ikan pekarangan/bulan
- \bar{x}_4 : rata-rata total pendapatan/keluarga/bulan
- \bar{x}_5 : rata-rata pengeluaran untuk konsumsi keluarga/bulan
- \bar{x}_6 : rata-rata pengurangan biaya untuk konsumsi keluarga/bulan dari pekarangan
- \bar{x}_7 : rata-rata biaya sisa pengeluaran konsumsi keluarga/bulan

3. Jasa Sosial-Budaya Pekarangan

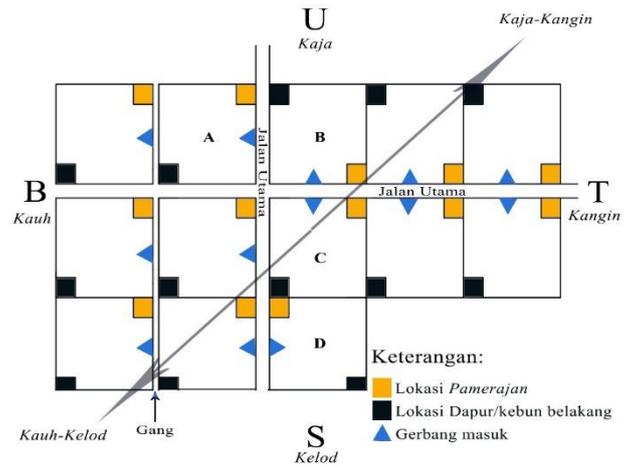
Tata letak rumah dan pekarangan suku Bali sangat terkait dengan konsep *Rwa Binedha* dan *Nawa Sanga* (Subroto dan Malangyudo, 2014). *Rwa Bhineda* merupakan acuan dua ruang secara diametris posisinya di dalam rumah yang fungsinya berlawanan (Subroto dan Malangyudo, 2014). *Rwa Bhineda* juga terkait dengan posisi *hulu-teben* (hulu hilir), di mana hulu adalah arah ke gunung,timur, atau ke jalan raya.

Sampel suku transmigran Bali yang menempati Desa Pasar Sukadana dan Desa Rejo Binangun, 100% berasal dari Wilayah Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Tata letak rumah mereka di dua desa tersebut terjadi penyesuaian karena lahan pekarangan dan rumah yang mereka dapatkan dari program transmigrasi. Lahan untuk perumahan baru

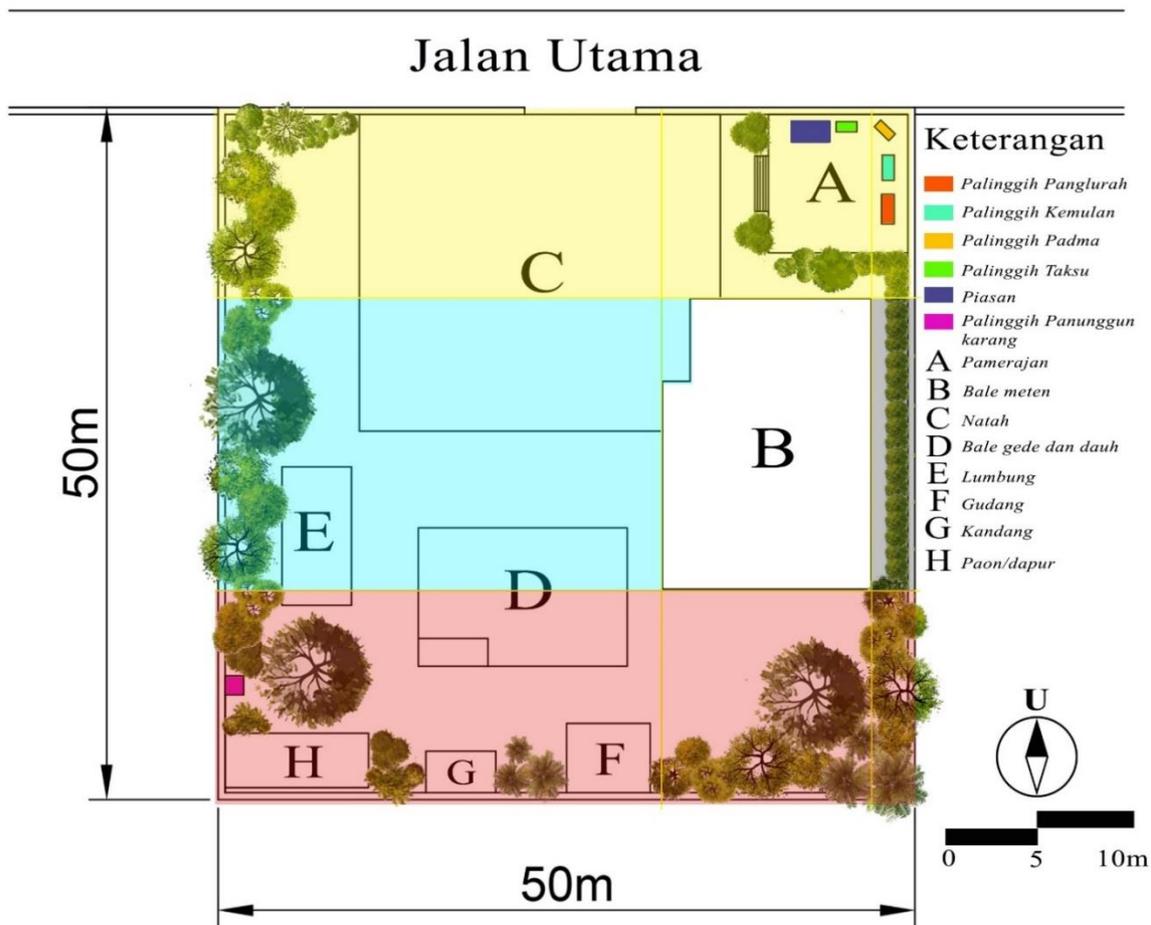
umumnya berkembang ke sisi timur dan barat. Hal ini untuk agar letak pembangunan *pamerajan* diupayakan dapat dibangun pada arah timur laut (*kaja-kangin*). Bagi masyarakat Bali, arah timur laut merupakan arah yang suci.

Posisi rumah dan pintu masuk menghadap ke jalan utama desa atau gang. Pembangunan *merajan/pamerajan* (pura keluarga) memperhatikan pola tata ruang dan akses jalan utama. Jika fasad dan gapura rumah menghadap ke arah timur atau utara, maka dapat dipastikan *pamerajan* dibangun di arah timur laut dengan menghadap ke jalan (Gambar 4). Namun, bila fasad dan gapura rumah menghadap ke selatan, *pamerajan* akan dibangun di sisi tenggara dengan menghadap ke jalan utama, sedangkan jika fasad dan gapura rumah menghadap ke barat, maka *pamerajan* dibangun di sebelah kanan pintu masuk (Gambar 4). Penyesuaian ini didasarkan pada prinsip-prinsip *Rwa Bineda* yang menganggap jalan utama sebagai *hulu*. Oleh karena itu, pada pemukiman transmigran Bali, selain arah timur laut, jalan utama juga merupakan aspek penting dalam

penentuan muka rumah dan pembangunan *pamerajan*.



Gambar 4. Orientasi Permukiman Transmigran Bali



Gambar 5 Pola lanskap pekarangan transmigran Bali

Pola umum pekarangan transmigran Bali (Gambar 5) cukup berbeda dengan daerah asalnya, terutama pada bangunan-bangunan yang ada di dalam pekarangan yang sifatnya dapat digantikan

atau penggunaan ganda. Pada pekarangan transmigran Bali, baik posisi *pamerajan* di utara, timur, barat, atau selatan, *palinggih-palinggih* di dalamnya tetap menghadap sesuai posisinya.

Palinggih panglurah dan *palinggih kemulan* menghadap ke barat, *palinggih padma* menghadap tenggara, *palinggih taksu* dan *piasan* menghadap ke selatan. Kemudian, bangunan *bale dauh* tidak ada, atau bergabung bersama dengan *bale gede* yang menjadi tempat tinggal bagi anak-anak pemilik rumah, Posisi *bale gede* ini biasanya bersebelahan dengan *bale meten*. *Bale kangin* tidak ditemukan di pekarangan transmigran Bali, karena untuk arena upacara biasanya langsung ke *pamerajan* atau pura besar di desa. Pada pekarangan suku Bali juga terdapat natah atau halaman di tengah-tengah pekarangan (Putra, 2003). Fungsi *natah* biasanya sebagai tempat melaksanakan beberapa upacara seperti pernikahan, penyucian jenazah, dan penerimaan tamu dalam upacara atau perayaan (Putra, 2003). Pada pekarangan transmigran Bali, *natah* juga dijadikan sebagai tempat menjemur hasil panen Umumnya setiap pekarangan memiliki lumbung sebagai tempat menyimpan hasil panen. Posisi lumbung ini biasanya di dekat *paon*/dapur atau *bale gede*, selain itu terdapat kandang ternak dan juga gudang tempat menyimpan perkakas dan alat pertanian. Ternak yang biasa mereka pelihara adalah sapi bali, babi, dan ayam kampung. Sapi bali tidak mereka konsumsi melainkan sebagai hewan ternak suci yang mereka pelihara.

Penyesuaian tata letak terjadi menyesuaikan dengan lahan yang mereka dapatkan melalui program transmigrasi dengan tetap berpegang teguh dengan konsep-konsep yang mereka percayai. Selain itu, Hal ini menunjukkan bahwa, walau di manapun mereka tinggal, adat isitiatad dan kepercayaan tetap dijunjung tinggi, khususnya dalam kaitannya dengan tempat tinggal. Keberadaan *pamerajaan* dan komposisi tata letak bangunan lain yang ada menjadi bukti hal tersebut. Kesejahteraan dalam sisi sosial dan budaya tetap terjamin keberadaannya bagi masyarakat Bali walau tinggal di wilayah transmigrasi.

4. Kesimpulan

Pekarangan memiliki jasa lanskap yang pemanfaatannya tidak lepas dari konsep budaya masyarakatnya. Pada Transmigran Bali, pengelolaan dan pemanfaatan pekarangan mereka berdasarkan pada konsep budaya yang mereka percayai. Hal ini tercermin dari pola pekarangan yang dibentuk sesuai dengan konsep *Rwa Bhineda*. Konsep tersebut membawa jasa-jasa lanskap pekarangan seperti jasa ekologis berupa mempertahankan luasan pekarangan, zonasi pekarangan, keragaman tanaman terutama untuk kegiatan ritus keagamaan di samping tanaman pangan. Selain itu, pekarangan juga memberikan jasa ekonomi bagi pemiliknya yang memanfaatkan pekarangan dengan produktif, berupa tambahan pendapatan dan pengurangan biaya konsumsi. Diperlukan penelitian lebih lanjut, misal berapa persen peran ruang terbuka hijau pekarangan dalam mengurangi jumlah karbon, kaitannya dengan

saat dan setelah pandemi Covid-19. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan pemanfaatan tanaman pekarangan dalam merespon tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah O. S., Schneider, M., Meilana, L., Yusep, N., Cisma, S., and Voletta, T. 2020. Homegarden Commercialization: Extent, Household Characteristics, and Effect on Food Security and Food Sovereignty in Rural Indonesia. *Sustainable Science* 15(3): 797–815. Doi:10.1007/s11625-020-00788-9.
- Ali M. S., Arifin, H. S., and Nurhayati. 2021. Urbanization Level and Its Effect on the Structure and Function of Homegarden (Pekarangan) Vegetation in West Java, Indonesia. *Biodiversitas* 22(1): 173–183. Doi:10.13057/biodiv/d220123.
- Ali, M. S., Arifin, H. S., and Arifin, N. H. S. 2020. Dinamika Pekarangan Kampung Selahuni 2, Desa Ciomas Rahayu, Bogor. *Journal of Natural Resource and Environmental Management*. 10(3): 364–373. Doi:10.29244/jpsl.10.3.364-373.
- Antoh, A. A., Arifin, N. H. S., Chozin, M. A., and Arifin, H. S. 2019. Short Communication: Agricultural biodiversity and economic productivity of the yards in Arguni Bawah, Kaimana District, West Papua Province, Indonesia. *Biodiversitas*. 20(4): 1020-1026. Doi: 10.13057/biodiv/d200412.
- Arifin, H. S., Munandar, A., SchultinK, G., and Kaswanto, R. L. 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, H.S., Sakamoto, K., and Chiba, K. 1998. Effects of Urbanization on the Vegetation Structure of Home Gardens in West Java Indonesia. *Japanese Journal of Tropical Agriculture* 42(2): 94–102. Doi:10.11248/jsta1957.42.94.
- Asmiwyati, I. G. A. A. R., Mahendra, M. S., Arifin, N. H. S., and Ichinose, T. 2015. Recognizing Indigenous Knowledge on Agricultural Landscape in Bali for Micro Climate and Environment Control. *Procedia Environmental Sciences* 28 (2015): 623-629. Doi:10.1016/j.proenv.2015.07.073.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Indikator Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Lampung Timur 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Timur.
- Barbhuiya, A.R., Sahoo, U. K., and Upadhyaya, K. 2016. Plant Diversity in the Indigenous Home Gardens in the Eastern Himalayan Region of Mizoram, Northeast India. *Economic Botany* 70 (2): 115–131. Doi:10.1007/s12231-016-9349-8.
- Caballero-Serrano, V., McLaren, B., Carrasco, J. C., Alday, J. G., Fiallos, L., Amigo, J., and Onaindia, M. 2019. Traditional Ecological Knowledge and Medicinal Plant Diversity in Ecuadorian Amazon Home Gardens. *Global Ecology Conservation* 17: 1–23. Doi:10.1016/j.gecco.2019.e00524.
- Caballero-Serrano V., Onaindia, M., Alday, J.G., Caballero, D., Carrasco, J.C., McLaren, B., and Amigo, B. 2016. Plant Diversity and Ecosystem Services in Amazonian Homegardens of Ecuador. *Agriculture, Ecosystem & Environment* 225: 116–125. Doi:10.1016/j.agee.2016.04.005.
- Calvet-Mir, L., Gómez-Baggethun, E., and Reyes-García, V. 2012. Beyond Food Production: Ecosystem Services

- Ali, M. S., Arifin, H. S., Nurhayati., Astawan, M. (2023). Jasa Lanskap pada Pekarangan Transmigran Bali di Wilayah Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 143-149, doi:10.14710/jil.21.1.143-149
- Provided by Home Gardens. A case Study in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, Northeastern Spain. *Ecological Economy* 74: 153-160. Doi:10.1016/j.ecolecon.2011.12.011.
- Chatterjee, R., Choudhuri, P., Chowdhury, R. S., and Thirumdasu, R. K. 2017. Diversity of Vegetable Crop in Home Gardens of Sub Himalayan Districts of West Bengal, India. *International Journal Horticulture and Plant Sciences* 1(1): 9-16.
- Hidrawati., Karman, N., dan Amin, A. 2016. Pengembangan Tanaman Obat dan Simplisia di Lahan Pekarangan pada Kelompok Tani di Kelurahan Barombong Kota Makassar. *Jurnal Balireso*. 1(1): 1-7.
- Humaeni, A. 2021. Sesajen: Menelusuri Makna dan Akar Tradisi Sesajen Masyarakat Muslim Banten dan Masyarakat Hindu Bali. Banten, Edisi Ketiga. LP2M UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
- Kehlenbeck, K., Arifin, H. S., and Maass, B. L. 2007. Plant Diversity in Homegardens in A Socio-economic and Agro-ecological Context. Tschardtke, T., C. Leuschner, M. Zeller, E. Guharja, A. Bidin (eds). *Stability of Tropical Rainforest Margins*. Berlin. Springer.
- Kehlenbeck K., and Maass, B. L. 2006. Are Tropical Homegardens Sustainable? Some Evidence from Central Sulawesi, Indonesia. Kumar B.M., P. K. R. Nair (eds). *Tropical Home Gardens: A Time-Tested Example of Sustainable Agroforestry*. Dordrecht. Springer.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia No. 29 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1997 Tentang Ketransmigrasian.
- 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 Services* 5: 124-136. Doi:10.1016/j.ecoser.2013.07.006.
- Nicholson, W. 1995. *Teori Mikroekonomi*, Edisi Kelima. Jakarta. Jakarta Binarupa Aksara.
- Nugraha, A. T., Hasan, S., dan Samantha, Y. 2015. Model Pengembangan Kawasan Transmigran, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, Provinsi Maluku. *Jurnal Agribisnis* 9(1): 23-36. Doi:10.15408/aj.v9i1.5071.
- Putra, I. G. M. 2003. Perubahan Ekspresi Konsep Natah dalam Tata Ruang di Bali. *Jurnal Permukiman Natah* 1(2): 52-108.
- Rananggono, P. 2012. Pelaksanaan Intensifikasi Lahan Pekarangan Transmigran Di Unit Pemukiman Transmigrasi IV SP-6 Alue Peunyareng; Analisis Kebijakan Berdasarkan Keputusan Menteri Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan RI Nomor: KEP 147/MEN/1994. (Thesis). Universitas Terbuka.
- Subroto, T. Y. W., dan Malangyudo, A. S. 2014. The Continuity of Binary Diametric Space of Balinese House in Yogyakarta, Indonesia. *City, Culture and Society* 5(2014): 33-42. Doi:10.1016/j.ccs.2014.02.001.
- Sujarwo, W., dan Caneva, G. 2015. Ethnobotanical Study of Cultivated Plants in Home Gardens of Traditional Villages in Bali (Indonesia). *Human Ecology* 43(5): 769-778. Doi:10.1007/s10745-015-9775-8.
- Thamilini J., Wekumbura, C., Mohotti, A. J., Kumara, A. P., Kudagammana, S. T., Silva, K. D. R. R., and Frossard, E. 2019. Organized Homegardens Contribute to Micronutrient Intakes and Dietary Diversity of Rural Households in Sri Lanka. *Frontier in Sustainable Food System*. 3: 94. Doi:10.3389/fsufs.2019.00094.
- Yustha, Y. 2017. Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Sistem Agroforestri oleh Masyarakat di Desa Sidomulyo, Katingan Kuala, Katingan. *Agrisilvika* 1(1): 1-5. Doi:10.31227/osf.io/h79e2.