

Multifungsi Pekarangan sebagai Sistem Pertanian Berkelanjutan untuk Mendukung Ketersediaan Pangan Pedesaan di Kabupaten Kupang

Multifunctional Home Garden As A Sustainable Agricultural System to Support The Food Availability Of Rural Households, in Kupang Regency

Made Tusan Surayasa¹, Johanna Suek^{2*}, Roni Haposan Sipayung³ Charles Kapioru⁴

^{1,2,4}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana

*Coressponding Author: johanna.suek@staf.undana.ac.id

Diterima tanggal : 3 Mei 2024 ; Disetujui tanggal : 20 Juni 2024

ABSTRACT

Multifunctional yard research aims to describe the multifunctionality of yards from ecological, social, and economic aspects and estimate the contribution of yards to family food availability. The research took place from March to August 2023. Three villages were purposively selected, with each village representing one sub-district. A quota sample size of 40 households was randomly selected from the population, resulting in 120 households involved in the study. Primary data were collected and analyzed descriptively and quantitatively. Analysis of the multifunctionality of the yard from the ecological aspect by identifying and inventorying the number of types of plants and livestock. The social aspect was analyzed from the amount of household labor in the yard. The economic aspect is analyzed by calculating the production value of various types of plants and livestock. The study found that from the ecological aspect, there is biodiversity of 15 types of food crops, about 25 - 30 types of ornamental plants, 20 types of vegetables, 10 types of biopharmaca plants, 25 types of annual plants as well as 10 types of plantation crops and 6 types of domesticated livestock. Social aspects inform the average labor outlay of family members of 5.12 HKO week⁻¹. The economic value obtained an average income of Rp. 25,220,319.60 household⁻¹ year⁻¹. The yard's role in providing food is equivalent to a rice exchange rate of 360.29 kg capita⁻¹ year⁻¹, which is sufficient for the food availability of rural households in Kupang Regency.

Keywords: Food Supply, Multifunctional, Sustainable Agriculture, Yard

ABSTRAK

Penelitian Multifungsi pekarangan bertujuan untuk mendeskripsikan multifungsi pekarangan dari aspek ekologi, sosial dan ekonomi serta mengestimasi kontribusi pekarangan terhadap ketersediaan pangan keluarga. Penelitian berlangsung dari bulan Maret sampai Agustus, 2023. Pemilihan lokasi secara sengaja sebanyak tiga desa/kelurahan, dimana setiap desa mewakili satu kecamatan. Penentuan jumlah sampel secara quota yakni 40 rumahtangga yang dipilih secara acak dari populasi, sehingga terdapat 120 rumahtangga yang terlibat dalam penelitian. Data primer dikumpulkan dan terkumpul dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis

multifungsi pekarangan dari aspek ekologis dengan mengidentifikasi dan menginventarisasi jumlah jenis tanaman dan ternak. Aspek sosial analisis dari jumlah curahan kerja rumahtangga pada pekarangan. Aspek ekonomi dianalisis dengan menghitung nilai produksi dari berbagai jenis tanaman dan ternak. Peran pekarangan dalam penyediaan pangan dihitung nilai setara beras yang diperoleh dari penerimaan pekarangan, Hasil studi ditemukan bahwa dari aspek ekologi terdapat keanekaragaman hayati dari 15 jenis tanaman pangan, sekitar 25 – 30 jenis tanaman hias, 20 jenis sayuran, 10 jenis tanaman biofarmaka, 25 jenis tanaman tahunan serta 10 jenis tanaman perkebunan dan 6 jenis ternak peliharaan. Aspek sosial menginformasikan rata-rata curahan tenaga kerja anggota keluarga sebesar 5,12 HKO minggu⁻¹. Nilai ekonomi diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp. 25.220.319,60 rumahtangga⁻¹tahun⁻¹. Peran pekarangan dalam menyediakan pangan setara dengan nilai tukar beras sebesar 360,29 kg kapita⁻¹tahun⁻¹, besaran ini masuk kategori cukup bagi ketersediaan pangan rumahtangga pedesaan Kabupaten Kupang.

Kata kunci: Persediaan Pangan, Multifungsi, Pertanian Berkelanjutan, Pekarangan

PENDAHULUAN

Ketersediaan pangan masih merupakan persoalan mendasar dalam masyarakat Indonesia. Seiring pertumbuhan penduduk yang pesat, permintaan terhadap pangan meningkat. Kualitas konsumsi pangan Indonesia ditunjukkan dari Skor Pola Pangan Harapan Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun terakhir cenderung berfluktuasi. Keadaan sebelum pandemi, tahun 2017-2019, skor PPH mencapai 90, dan tahun 2020 menurun hingga 86,9, kemudian menaik kembali di tahun 2021 yakni 87,2 (Haryanto et al., 2021). Kualitas konsumsi di Nusa Tenggara Timur masih tergolong rendah dan tertinggi di Indonesia, yakni 37,8% dibandingkan dengan propinsi lain. Upaya meningkatkan melalui pemanfaatan pekarangan (Nurwati et al., 2015) (Abdurrahman et al., 2024) dapat dilakukan. Pekarangan adalah lahan sekitar rumah yang dibatasi pagar atau tidak, membentang di depan, samping kiri-kanan dan belakang serta luasnya bervariasi, dapat dimanfaatkan untuk mendukung ketersediaan pangan keluarga (Oelviani & Utomo, 2015).

Pemanfaatan pekarangan dengan sistem agroforestri tradisional yakni memadukan ternak, ikan, tanaman pertanian, perkebunan dan kehutanan sehingga sering dikategorikan sebagai sistem pertanian agroforestri (Suek, 2018);

(Kaswanto et al., 2016); (Wulandari et al., 2020). Keberagaman cabang usahatani memungkinkan pekarangan dapat menopang ketersediaan bahan pangan secara berkelanjutan, memperbaiki gizi keluarga, memanfaatkan tenaga kerja keluarga dan memberikan keuntungan secara ekonomi.

Multifungsi pekarangan dalam konteks pertanian berkelanjutan ditelisk dari aspek ekologi, sosial dan ekonomi. Fungsi aspek ekologis (Abdurrahman et al., 2024) dapat ditinjau dari aspek keragaman tanaman. Dalam (Thaman et al., 2007) dijelaskan pengelompokan jenis tanaman yakni bahan pangan pokok umbi-umbian, jenis tanaman pelengkap, tanaman buah-buahan, tanaman bumbu dan sumber minuman tradisional dan jenis tanaman nonpangan. Aspek sosial dilihat dari fungsi pekarangan yang dapat penyerapan tenaga kerja keluarga, (Nurwati et al., 2015) dan membantu dalam Ketersediaan pangan sehingga menjamin ketahanan pangan rumahtangga (Oelviani & Utomo, 2015). Fungsi pekarangan dari aspek ekonomi dideterminasi nilai sosiokultural pekarangan, (Wahyuni, 2021). Kebutuhan dan preferensi pemilik pekarangan penentu dalam pilihan tanaman pekarangan. Selain itu, sebagai sumber pendapatan keluarga.

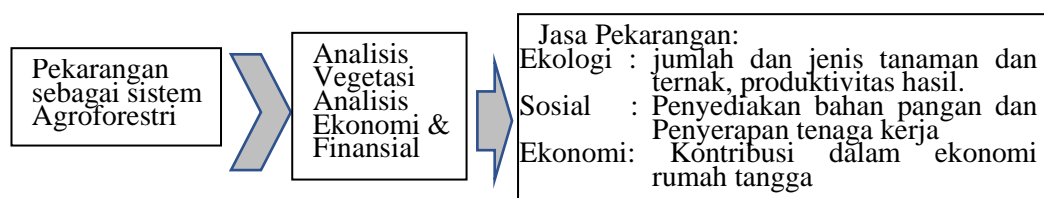
Pekarangan memiliki banyak manfaat, tetapi masih dijumpai pekarangan yang dibiarkan kosong tanpa diusahakan. Oleh karenanya, kajian yang dilakukan bertujuan untuk menguraikan fungsi pekarangan dari aspek ekologi/lingkungan, sosial dan ekonomi, menjelaskan peran pekarangan menyerap tenaga kerja dan menyediakan pangan keluarga. Melalui tulisan ini diharapkan dapat mendorong pemanfaatan pekarangan secara optimal untuk menjamin keberlangsungan sistem pertanian yang ramah lingkungan, dan mendorong peningkatan kesejahteraan rumahtangga pedesaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian pekarangan dilakukan di pedesaan, Kabupaten Kupang, dari bulan Maret - Agustus, 2023. Metode penelitiannya adalah deskriptif dengan teknik survei. Penentuan lokasi secara *purposive sampling* dengan pertimbangan potensi pekarangan, aksesibilitas lokasi dan keterwakilan desa/kecamatan. Berdasarkan kriteria ditetapkan desa Baumata di Kecamatan Kupang Tengah,

Kelurahan Oenesu di Kecamatan Kupang Barat, dan desa Tesbatan di Kecamatan Amarasi.

Penentuan responden secara kuota 40 rumahtangga, dipilih secara acak dari populasi, sehingga terdapat 120 rumahtangga terlibat dalam studi. Penetapan kuota 40 rumahtangga/desa karena jumlah itu mewakili rumahtangga yang relatif homogen dalam mengusahakan pekarangan. Informasi yang dikumpulkan dari rumahtangga, tokoh masyarakat dan tokoh agama merupakan data primer, berpedoman pada daftar pertanyaan. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif dan dokumentasi. Data yang mengacu pada sumber-sumber lain di tingkat desa, kecamatan, kabupaten dan BPS merupakan data sekunder. Kerangka pemikiran penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian
Sumber : Data Primer

Alur ini menjelaskan bahwa pekarangan sebagai suatu model agroforestri, untuk menjawab tujuan penelitian dari aspek ekologis/lingkungan, ekonomi, sosial dan peran pekarangan dalam menyediakan pangan keluarga. Analisis data merujuk (Sugiyono, 2018), dengan mengkaitkan antar variabel penting atau variabel kunci. Aspek ekologi/lingkungan dianalisis dengan mengidentifikasi dan menginventarisasi jumlah dan jenis tanaman serta ternak serta produksinya. Jenis tanaman dirinci berdasarkan jenis tanaman pangan, hortikultura, biofarmaka, perkebunan dan tanaman kehutanan.

Aspek sosial dalam penyerapan tenaga kerja dianalisis dengan curahan kerja menggunakan rumus Hari Orang Kerja (HOK) menurut (Hernanto, 2023) yakni:

$$HOK = \frac{\sum TKda + \sum \frac{Jm}{hr} + \sum HR/mg}{7}$$

Keterangan :

$\sum Tkda$ = Jumlah Tenaga Kerja Dewasa dan Anak
 $\sum jm$ kerja/hari = Rata-rata jumlah jam kerja/hari untuk usaha pekarangan
 $\sum HR$ kerja/mg = Rata-rata jumlah hari kerja /minggu;
Tenaga kerja anak = 0.5 HOK

Aspek ekonomi dianalisis dengan mengestimasi nilai produksi berbagai jenis tanaman dan ternak yang dikultivasi dalam pekarangan digunakan rumus:

$$PP_i = Q_i * P_i$$

Dimana:

PP_i = Penerimaan dari masing-masing tanaman dan ternak yang diusahakan
 Q_i = Jumlah produksi semua tanaman/ternak (kg, buah, ekor)
 P_i = Harga satuan berbagai jenis tanaman dan ternak per unit Rp/unit
 i = Jenis tanaman dan ternak yang diusahakan, $i = 1.2.3. \dots n$

Selanjutnya, kontribusi penerimaan setiap jenis tanaman terhadap penerimaan total pekarangan diformulasi dengan rumus:

$$(PP_i / \sum PP_i) * 100\%$$

Dimana:

PP_i = Penerimaan dari masing-masing tanaman dan ternak yang diusahakan
 $\sum PP_i$ = Jumlah Penerimaan total dari keseluruhan jenis tanaman dan ternak

Analisis kontribusi pekarangan terhadap ketersediaan pangan dengan mengkonversikan nilai penerimaan pekarangan kedalam satuan volume setara beras dan dibandingkan dengan kriteria kecukupan pangan (beras) per kapita per tahun. Perhitungan persediaan pangan/kapita setara beras (kg) diperoleh dengan formulasi:

$$Setara\ Beras = \frac{PP_i}{H_b}$$

Dimana:

PP = Penerimaan dari berbagai tanaman dan ternak yang diusahakan (rupiah)
 H_b = Harga beras Rp. 15.000/kg
Setara Beras = rasio antara total penerimaan produk ($\sum PP_i$) dan harga beras (H_b)

Selanjutnya, jumlah setara beras dibandingkan dengan kriteria Sayogyo (Sajogyo, 1996), yakni miskin, miskin sekali dan paling miskin. Berbeda dengan kriteria dalam (Fauziah et al., 2023) yang menggunakan enam kriteria. Tiga kriteria (Sajogyo, 1996) yang diaplikasi dalam studi ini adalah;

< atau ≈ 320 kg beras atau nilai tukar beras $kapita^{-1}tahun^{-1}$ kategori miskin

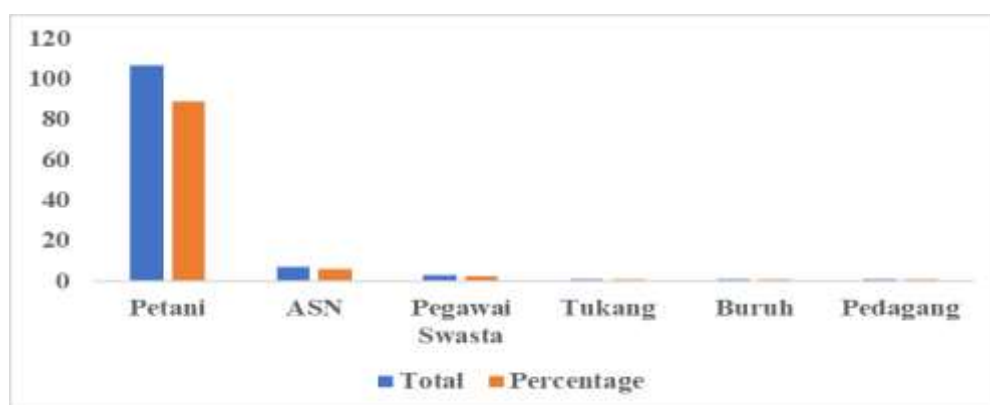
< atau ≈ 240 kg beras atau nilai tukar beras $kapita^{-1}tahun^{-1}$ kategori miskin sekali

< atau \approx 180 kg beras nilai tukar beras kapita tahun kategori paling miskin

HASIL DAN DISKUSI

Karakteristik Responden Penelitian

Jenis pekerjaan kepala keluarga disajikan pada Gambar 1. Jenis pekerjaan responden meliputi responden sebagai ASN/ pensiunan, pegawai swasta, tukang yang meliputi tukang batu, tukang kayu, tukang jahit. Jenis pekerjaan buruh yakni buruh bangunan, buruh tani dan pekerjaan- informal lainnya; berdagang, (kios. di pasar), dan berdagang. Jenis pekerjaan yang digeluti turut menentukan curahan kerja kecenderungan dalam mengusahakan pekarangan. Responden dengan penghasilan tetap mengusahakan pekarangan lebih ke estetika dan hobi. Kecenderungan ini senada dengan temuan yang dikemukakan dalam kajian pekarangan oleh (Masriah et al., 2019) di desa Mekarasih, Sumedang.



Keterangan

—●— Jumlah Responden dalam setiap jenis pekerjaan

—●— Persentase Responden dalam jenis pekerjaan

Gambar 1. Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan di Lokasi Penelitian

Sumber: data Primer diolah (2023)

Umur responden bervariasi dari umur 20 tahun sampai 87 tahun dengan rata-rata umur di lokasi penelitian adalah $52,88 \pm 13,45$. Kategori usia 50 - 59,99 tahun memiliki jumlah terbesar 32,50% dan 78% responden berusia produktif. Sisanya 22% responden tergolong usia tidak produktif. Pengelola pekarangan umumnya berusia di atas 50 tahun yakni sebanyak 65%. Artinya, responden pada usia itu, walaupun mereka memiliki pekerjaan utama, mereka tetap memanfaatkan

pekarangan dengan berbagai tujuan. Hal ini mempertegas begitu bervariasinya fungsi pekarangan bagi kesejahteraan rumahtangga dan kebaikan lingkungan. Selain itu, responden yang berumur lebih arif memilih jenis tanaman yang berorientasi lingkungan.

Pendidikan kepala keluarga dan ibu rumahtangga masing-masing adalah $6,14 \pm 4,76$ dan $5,91 \pm 4,46$, artinya pendidikan mereka pada tingkat sekolah dasar, Tabel 1.

Rendahnya pendidikan berkaitan dengan rata-rata umur responden yakni $52,88 \pm 13,45$. Responden yang berumur tua bermata pencaharian sebagai petani (89,17% responden) umumnya berpendidikan rendah (77,5% dari KK dan 79,16% IRT responden). Sedangkan responden yang bermata pencaharian sebagai pedagang, ASN, pensiunan, pegawai swasta, tukang dan buruh (10,83% responden) berpendidikan SLTA dan perguruan tinggi (22,59% KK dan 20,83% IRT).

Tabel 1. Tingkat pendidikan Kepala Keluarga dan Ibu Rumahtangga Responden di Lokasi Penelitian

Tingkat Pendidikan	Kepala Keluarga		Ibu Rumahtangga	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Buta Aksara	33	27.50	36	30.00
SD	43	35.83	37	30.83
SLTP	17	14.17	22	18.33
SLTA	18	15.00	24	20.00
PT	9	7.50	1	0.84
Rata-rata	6,14		5,91	
Simpangan Baku	4,76		4,46	

Sumber: Data Primer diolah, 2023

Rendahnya pendidikan responden perlu ditunjang dengan pendidikan nonformal melalui bentuk pendidikan orang dewasa untuk meningkatkan ketrampilan mereka dalam mengelola pekarangan. Pernyataan ini didukung dari hasil pengabdian masyarakat dalam artikel (Yohamintin et al., 2023) dimana disimpulkan bahwa melalui pendidikan nonformal (pelatihan) dapat menaikan pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam mengelola pekarangan yang ramah lingkungan.

Rata-rata jumlah anggota keluarga adalah $3,83 \pm 1,62$ jiwa, variasi terendah adalah dua dan terbanyak adalah delapan jiwa. Merujuk Tabel 2,

terdapat 52,50% rumahtangga memiliki anggota antara tiga dan empat jiwa, 28,34% pada kategori lima sampai delapan jiwa, dan 19,17% pada interval satu sampai dua jiwa.

Tabel 2. Distribusi Rumah tangga Responden menurut Jumlah Anggota

Deskripsi Demografi Rumahtangga	Jumlah Responden	Persentase (%)
Sebaran Jumlah Anggota Keluarga,		
jiwa		
1 – 2	23	19.17
3 – 4	63	52.50
5 - 6	29	24.17
7 - 8	5	4.17
>8	0	0,00

Sumber: Data Primer, diolah 2023

Semakin besar jumlah anggota keluarga semakin besar tenaga kerja, dan semakin besar pula beban keluarga. Jumlah anggota keluarga yang besar dengan rasio ketergantungan tinggi cenderung memanfaatkan pekarangan untuk meningkatkan ekonomi keluarga sekaligus memperlancar akses ketersediaan pangan keluarga.

Luas pekarangan yang dimiliki sebesar $13,10 \pm 6,85$ are, sekitar 86,67% responden memiliki rata-rata dibawah 20 are, selebihnya 13,33% memiliki luas lahan antara 20 - 40 are. Luas lahan yang dikuasai, mengindikasikan tidak semua lahan dikerjakan, hanya sebagian lahan yang diusahakan/dikerjakan.

Deskripsi Multifungsi Pekarangan di Pedesaan

Lahan pekarangan ditandai dengan beragam fungsi yang dimilikinya mulai dari aspek ekologi, sosial dan ekonomi, berikut uraian masing-masing.

Aspek Ekologis

Multifungsi pekarangan aspek ekologis dicermati dari jenis tanaman dalam pekarangan. Terdapat 15 tanaman yakni padi (*Oryza sativa* L)(padi ladang, padi sawah), jagung (*Zea mays*), ubi kayu (*Manihot esculenta*), ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) dan jenis ubi lainnya (*Dioscorea* sp). Tanaman kacang-kacangan: kacang tanah (*Arachis hypogaea*), kacang nasi (*Vigna angularis* L) ada tiga jenis berwarna coklat, hitam dan putih, kacang turis (*Cajanus cajan* L.), kacang tunggak (*Vigna unguiculata* (L.), kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) dan lainnya: *Vigna* sp,

Arachis sp. Tanaman pangan sebagai sumber bahan pangan penting keluarga, dan sisa-sisa tanaman setelah dipanen, khususnya leguminosa berfungsi sebagai penutup tanah dan sumber hara. Jenis tanaman yang diusahakan umumnya yang menunjang ketersediaan pangan, tanaman yang dijual terutama kacang-kacangan dan umbi-umbian. Padi dan jagung tidak menjual, untuk kebutuhan sendiri, kecuali jagung muda.

Jenis tanaman sayuran terdapat lebih dari 20 jenis yang ditanam, yakni: sawi putih (*Brassica rapa var. chinensis*), sawi hijau (*Brassica rapa var. pekinensis*), petsai (*Brassica rapa var. pekinensis*), bayam hijau (*Amaranthus tricolor L.*), bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*), bawang merah (*Allium cepa L.*) dan bawang putih (*Allium sativum L.*). Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*), kacang panjang (*Vigna unguiculata (L.) Walp*), kubis (*Brassica oleracea var. capitata*), kangkung (*Ipomoea aquatica*), terung (*Solanum melongena L.*), dan tomat (*Solanum lycopersicum L.*). Beraneka cabai seperti cabai hijau (*Capsicum annum L.*), cabe merah (*Capsicum annum L.*), cabe rawit (*Capsicum frutescens L.*). Blimbing wuluh (*Averrhoa carambola L.*), kemangi (*Ocimum basilicum L.*), daun bawang prey (*Allium fistulosum L.*), ketimun (*Cucumis sativus L.*), paria (*Momordica charantia L.*), dan daun sop (*Centella asiatica L.*). Jenis sayuran digunakan untuk konsumsi dan selebihnya dijual dan 20-40 % dijual pada pasar tradisional mingguan. Tidak semua jenis ditanam, hanya sekitar 3-5 jenis/rumahtangga.

Jenis tanaman biofarmaka ditemukan lebih dari sepuluh jenis yaitu kunyit (*Curcuma longa L.*), jahe (*Zingiber officinale*), jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*), sereh (*Cymbopogon citratus DC.*), lengkuas (*Alpinia galanga L.*), kencur (*Curcuma zedoaria Roxb.*), kumis kucing (*Orthosiphon stamineus Benth*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*), daun pandan (*Pandanus amaryllifolius L.*), genuak (*Curcuma heyneana Wall. ex Hook.f.*), brotowali (*Tinospora crispa (L.) Hook.f. & Thomson*), kucai (*Allium chinense J. Presl ex Maxi*), daun mint (*Mentha piperita L.* dan (*Mentha spicata L.*) dan lainnya. Jenis tanaman ini biasanya digunakan oleh rumahtangga selain untuk bumbu dapur, dan sebagai sumber obat-obatan herbal untuk perut sakit, demam, dan jenis penyakit lainnya.

Selain itu, sekitar 5-10% rumahtangga sering memanfaatkannya sebagai minuman sehat.

Jenis tanaman hias dalam pekarangan cukup banyak, dijumpai lebih dari 25 jenis tanaman hias yang meliputi mawar (*Rosa sp*) (10 jenis), puring (*Euphorbia sp*) (sekitar 5 jenis), nusa indah putih (*Ixora pubescens Vahl ex DC*), dan merah muda (*Ixora coccinea L.*), kembang sepatu (*Hibiscus sp*) merah, kuning, merah muda). Aneka bougainville (*Bougainvillea sp*) (sekitar lima jenis putih, merah muda, merah marun, orange, kuning). Bunga matahari *Helianthus annuus L.*, krisan *Chrysanthemum morifolium Ramat.*, seruni *Tagetes erecta L.*, kamboja jepang *Adenium obesum (Forst.) Bojer*, melati *Jasminum sambac (L.) Ait.*, aneka anggrek (*Phalaenopsis amabilis Blume*), (*Dendrobium L*), hidrangea (*Hydrangea sp*) warna putih, kuning, merah), marigold *Tagetes patula L.*, bunga lili (*Lilium L*). Aneka mayana *Epipremnum sp*), aneka keladi (*Aglonema sp*), dan lainnya. Sebagian kecil rumahtangga (kurang dari 10%) menjadikan tanaman hias sebagai sumber pendapatan alternatif, tetapi harganya relatif murah. Berbeda dengan temuan (Abdurrahman et al., 2024), harga jual tanaman hias cukup mahal, bahkan ada jenis *Anthurium* dan bonsai mencapai ratusan ribu/pot.

Jenis tanaman tahunan meliputi tanaman kehutanan dan tanaman perkebunan. Tanaman kehutanan ada sekitar 25 jenis yakni; asam (*Tamarindus indica*), bambu (*Dendrocalamus asper*), dadap (*Erythrina orientalis*), damar (*Agathis dammara*), gamelina (*Gmelina arborea*), jati (*Tectona grandis*), kapuk (*Ceiba pentandra*), kapuk hutan (*Schleichera oleosa*), kasuari (*Casuarina equisetifolia*), jati putih (*Swietenia mahagoni.*), kemiri (*Aleurites moluccana*), lontar (*Borassus flabellifer*), gewang (*Caryota moluccana*), kedondong hutan (*Canarium indicum.*), johar (*Dracaena spp.*), kaliandra (*Calliandra calothyrsus*), kesambi (*Schleichera oleosa*), kelor (*Moringa oleifera L*), ketapang (*Terminalia catappa*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), nimba (*Azadirachta excelsa*), faloak (*Sterculia foetida*), taduk (*Polyalthia spp*), bidara (*Ziziphus mauritiana*), dan beringin (*Ficus benjamina*). Jenis tanaman selain sebagai kayu bakar, juga sumber pendapatan. Tanaman sumber pakan: lamtoro (*Leucaena leucocephala.*),

gamal (*Syzygium polyanthum*), turi bunga merah (*Sesbania coccinea*) dan turi bunga putih (*Sesbania grandiflora*).

Tanaman buah-buahan terdapat lebih dari 50 jenis, seperti aneka jenis mangga (*Mangifera, sp*), beraneka jenis pisang (*Musa, sp*) (lebih dari 15 jenis), jambu biji berwarna merah dan putih (*Psidium guajava*), jambu air merah dan putih (*Syzygium, sp*), jambu mente (*Anacardium occidentale*). Cermai (*Phyllanthus acidus*), srikaya (*Annona squamosa L*), anonak (*Annona muricata*), nenas (*Ananas comosus*), beberapa jenis pepaya (*Carica sp*), aneka jeruk (*Citrus sp*) jeruk manis, jeruk nipis, jeruk bali, jeruk purut, jeruk asam, alpukat (*Persea americana.*), sukun (*Artocarpus altilis*), aneka nangka (*Artocarpus, sp*). Tanaman ini dijadikan sumber vitamin dan mineral bagi keluarga, juga dijual sebagai tambahan pendapatan. Jenis tanaman, misalnya pinang (*Areca catechu*), pinang bonak (*Areca triandra*), beberapa jenis kelapa (*Cocos nucifera*): kelapa biasa, kelapa kuning, kakao (*Theobroma cacao*), sirih (*Piper betle.*), dan sirih hutan (*Piper aduncum*).

Jenis tanaman perdu misalnya *chromolaena odorata (suf muti)*, pohon tinta hutan (*Excoecaria cochinchinensis*), alang (*disambiguesi,sp*), koleng susu (*Macaranga tanarius.*), lantana (*Lantana camara*) dan jenis lainnya. Jenis rerumputan misalnya king gras (*Pennisetum purpureum*), alang-alang (*Imperata cylindrica*), Jenis rumputan (*Digitaria sanguinalis*), putri malu (*Mimosa pudica.*), gandarusa (*Justicia gendarussa*) dan lainnya. Tanaman perdu memiliki peran ekologis penting dan berfungsi sebagai tanaman penutup tanah, yang diperlukan pada daerah serapan air. Dengan adanya berbagai jenis tanaman yang ada sekitar rumah juga menciptakan ekosistem bagi berbagai jenis burung, serangga liar yang memberikan kesan keindahan dan harmoni. (Santos et al., 2022) menyebutkan bahwa pekarangan yang baik memberikan layanan ekosistem seperti fungsi estetika, udara bersih, memelihara fungsi hidrologis, dan mengurangi erosi. Berbagai kelompok jenis tanaman yang ditemukan di pedesaan Kabupaten Kupang relatif lebih beragam dibandingkan dengan jenis tanaman dalam studi (Abdurrahman et al., 2024) yang dilakukan di pedesaan Kota Kupang.

Keberagaman tanaman menurut (Suhardi et al., 2021) dapat menunjang diversifikasi pangan keluarga dan memenuhi kebutuhan konsumsi sayur keluarga.

Jenis ternak yang dipelihara adalah ayam, babi, kambing, dan ternak sapi. Rata-rata pemilikan terbanyak adalah unggas. Dilihat dari penyebaran ternak, pemilik ternak babi sebesar 79,17% dari responden. Unggas 71,50% responden. Pemilik sapi dan kambing masing-masing 39,17% dan 15% responden.

Aspek Sosial

Secara sosial usaha pekarangan menyerap tenaga kerja keluarga, dari hasil studi tampak bahwa tenaga kerja anak hanya membantu tenaga kerja dewasa tidak sebagai tenaga kerja utama. Fungsi sosial pekarangan ditemukan dalam studi (Masriah et al., 2019) di desa Mekarasih Sumedang, dimana disebutkan bahwa rasa nyaman bagi lingkungan tempat bermukim, lokasi bermain anak-anak, tempat dimana seluruh anggota keluarga melepaskan lelah. Kenyamanan bersantai dengan menikmati estetika dan estetika menimbulkan keanggunan dan keindahan rumah.

Hasil analisis ditemukan rata-rata curahan tenaga kerja anak dan anak masing-masing sebesar 1,12 HKO/minggu dan dewasa 4 HKO/minggu atau sebesar 72% keseluruhan tenaga kerja keluarga. Pentingnya pekarangan dalam mengakomodir tenaga kerja sejalan studi (Yunindanova et al., 2020), yang mana disebutkan bahwa tenaga kerja perempuan purna tugas menghasilkan produk herbal dalam berbagai kemasan menarik yang siap jual. Kinerja perempuan penting dalam memberikan kontribusi terhadap pendapatan keluarga untuk mengakses pangan (Purbowo et al., 2022) Sementara dalam buku (Ayuningtyas & Jatmika, 2019) disebutkan tiga hal dalam pemanfaatan pekarangan yakni mendayagunakan keluarga dan masyarakat, konsumsi sayur dan buah ditingkatkan serta gizi dan kesehatan masyarakat diperbaiki.

Aspek Ekonomi

Nilai produksi adalah semua produk yang diusahakan dikalikan dengan harganya. Harga setiap produk bervariasi, misalnya semakin langka warna tanaman hias harganya semakin mahal. Nilai produksi dari setiap cabang

usahatani disajikan pada Tabel 4. Dari tabel tersebut ditemukan tiga cabang usahatani yang memiliki kontribusi terbesar yakni usaha ternak, tanaman hias dan tanaman pangan. Pemanfaatan produksi sebagian besar untuk konsumsi (68.88%) dan sisanya (31.12%) dijual.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Produksi dan Kontribusi Cabang Usahatani per Rumahtangga Responden di Pedesaan Kabupaten Kupang

Jenis Tanaman	Nilai Produksi (Rp)	Kontribusi (%)
Tanaman Pangan	4,686,923.9	18.58
Tanaman Hortikultura	1,684,777.56	6.68
Tanaman Biofarmaka	144,320.93	0.57
Tanaman Hias	5,071,916.67	20.11
Tanaman Perkebunan	1,518,833.44	6.02
Tanaman Kehutanan	138,520.00	0.55
Usaha Peternakan	11.975.027.10	47.48
Total	25.220.319,60	100.00
Perkapita	6.305.079,9	

Sumber: Diolah dari data Primer (2023)

Usaha ternak biasanya dijadikan tabungan oleh keluarga untuk kebutuhan yang lebih besar, misalnya kebutuhan sosial (38.26%), pendidikan (41.22%) dan kesehatan (19,52). Usaha dari berbagai jenis tanaman dimanfaatkan untuk kebutuhan sosial, penambahan modal pembelian tanaman baru/ modal usahatani, dan pendidikan yang mana besarnya secara berurutan adalah 51,81%; 37.37% dan 10,82%. Keuntungan pemanfaatan pekarangan lebih luas dijelaskan dalam artikel (Santos et al., 2022), yang mana dikemukakan bahwa pemanfaatan pekarangan tidak hanya bagi pemenuhan multifungsi dari aspek ekologi, sosial dan ekonomi saja, tetapi bagi pengelolanya dapat menyehatkan tubuh baik secara jasmani dan rohani.

Peran Pekarangan Dalam Ketersediaan Pangan Rumahtangga Pedesaan

Kontribusi pekarangan dalam ketersediaan pangan keluarga cukup penting di pedesaan Kabupaten Kupang. Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai produksi yakni sebesar Rp. 6.305.079,9 kapita⁻¹tahun⁻¹. kemudian dibagi dengan rata-rata harga beras Rp. 17.500 diperoleh nilai produksi setara beras 360,29kg, nilai ini lebih rendah dari yang ditemukan dalam Kajian (Bahar et al., 2020) yaitu kontribusi pekarangan terhadap pendapatan rumahtangga setara dengan lebih

dari 75kg beras.bulan⁻¹. Sementara itu dalam kajian (Ambarsari et al., 2018) ditemukan bahwa rata-rata ketersediaan pangan pokok sebesar 60,22kg/kapita/bulan diperoleh dari produksi pertanian di desa Tuksono, Kabupaten Kulon Progo

Berdasarkan kriteria yang dikemukakan Sayogyo (Sajogyo, 1996) nilai produksi setara beras hasil kajian ini sebesar 360,29 kg.kapita⁻¹tahun⁻¹ masih berada di atas garis kemiskinan kriteria yakni setara nilai tukar beras 320 kg.kapita⁻¹tahun⁻¹. Dengan demikian dapat dikatakan dari hasil studi menunjukkan bahwa ketersediaan beras masyarakat pedesaan di Kabupaten Kupang masih berada di atas garis kemiskinan yang disyaratkan dalam kriteria sayogyo. Hal ini sejalan dengan data dalam (BPS, 2023) diindikasikan bahwa pendapatan perkapita Kabupaten Kupang, dihitung dari PDRB NTT berdasarkan harga konstan, menempati urutan ke tiga teratas dan berada di atas rata-rata perkapita propinsi NTT.

SIMPULAN

Simpulan terkait dengan multifungsi pekarangan sebagai sistem pertanian berkelanjutan dari aspek ekologi memperlihatkan keanekaragaman hayati dari 15 jenis tanaman pangan, lebih dari 25 tanaman hias, sekitar 20 jenis sayuran, sekitar 10 jenis tanaman biofarmaka, sekitar 25 jenis tanaman tahunan dan sekitar 10 jenis tanaman perkebunan. Jenis ternak sekitar 6-7 jenis yang dipelihara rumahtangga. Aspek ekonomi ditemukan bahwa rata-rata penerimaan pekarangan sebesar Rp.25.220.319,60.rumahtangga⁻¹tahun⁻¹. Usaha ternak memberikan kontribusi sebesar 37,18%, tanaman hias 24,05% dan tanaman pangan sebesar 22,23% terhadap total penerimaan pekarangan. Aspek sosial ditemukan bahwa rata-rata curahan kerja sebesar 5,12 HKO minggu⁻¹. Peran pekarangan dalam ketersediaan pangan setara dengan nilai tukar beras sebesar 360,29 kg kapita⁻¹year⁻¹. (harga beras Rp 17.500 kg⁻¹), lebih tinggi dari kriteria kemiskinan masyarakat pedesaan menurut kriteria Sayogyo. Artinya persediaan pangan rumahtangga pedesaan di Kabupaten Kupang masuk kategori cukup.

Merujuk pada kesimpulan dapat disarankan bagi petani, dengan pengoptimalan pemanfaatan tiga cabang usahatani dengan tetap memperhatikan usahatani lainnya. Sedangkan bagi pemerintah, mengingat usaha pekarangan memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap pangan rumah tangga setara nilai beras, sehingga perlu adanya perhatian lebih terhadap usaha pekarangan melalui kebijakan berorientasi pemanfaatan pekarangan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., Suek, J., Malle, I., & Sipayung, R. H. (2024). Connectivity of Local Wisdom in Homegarden Management in Rural Kupang City. *International Research Journal of Economics and Management Studies*, 3(1), 367–375. <https://doi.org/10.56472/25835238/IRJEMS-V3I1P143>
- Ambarsari, E. R., Senjawati, N. D., & Suyastiri, N. M. Y. (2018). Analisis Ketersediaan Pangan Pokok dan Konsumsi Energi Rumah Tangga Petani Di Desa Tuksono Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo. *Dinamika Sosial Ekonomi*, 19(2), 1–10. <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/jdse/article/view/4916/3544>
- Ayuningtyas, C. E., & Jatmika, S. E. D. (2019). *Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Meningkatkan Gizi Keluarga*. K Media, Yogyakarta.
- Bahar, B., Daru, T. P., Pranoto, H., Darma, S., & Idris, S. D. (2020). Identifikasi Produktivitas Pekarangan Berdasarkan Periode Panen Untuk Menunjang Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kecamatan Sangatta Utara. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 8(2), 139–153. <https://doi.org/10.36084/jpt.v8i2.269>
- BPS, N. (2023). *Propinsi Nusa Tenggara Timur Dalam Angka*. BPS, NTT. Kupang.
- Fauziah, L., Herwanti, S., Febryano, I. G., Kaskoyo, H., Wulandari, C., Iswandaru, D., Darmawan, A., Fitriana, Y. R., & Info, A. (2023). *of Sustainable Development Research*. 02(01), 37–43.
- Haryanto, B., Sugiatmi, Gantina, A., Tristiyanty, W. F., Riza, Wardhani, J. W., & Rusesta, R. R. (2021). Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan. In *Kementerian Pertanian RI (Vol. 3, Issue Tahun 2021)*.
- Hernanto, F. (2023). *Ilmu Usahatani*. Penerbit Penerbar Swadaya.
- Kaswanto, ., Filqisthi, T. A., & Choliq, M. B. S. (2016). Revitalisasi Pekarangan Lanskap Perdesaan Sebagai Penyedia Jasa Lanskap Untuk Meningkatkan Kese-Jahteraan Masyarakat. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 8(1), 50–60. <https://doi.org/10.29244/jli.2016.8.1.50-60>
- Masriah, Supangkat, B., Iskandar, J., Partasasmita, R., & Suwartapradja, O. S. (2019). Ekonomi, sosial, dan budaya pekarangan di Desa Mekarasih, Jatigede, Sumedang, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m050105>
- Nurwati, N., Surtinah, & Amalia. (2015). Analisis pemanfaatan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan di kecamatan Rumbai Pesisir kota Pekanbaru.

Jurnal Ilmiah Pertanian, 11(2), 1–8.

- Oelviani, R., & Utomo, B. (2015). *Sistem pertanian terpadu di lahan pekarangan mendukung ketahanan pangan keluarga berkelanjutan: Studi kasus di Desa Plukaran, Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati, Jawa Tengah*. 1(Hanani 2012), 1197–1202. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010541>
- Purbowo, Samsuri, A., Khasan, U., Sukma, S. A. I., & Widiyanto, N. A. (2022). Peran dan Kontribusi Perempuan Rumah Tangga Petani Bunga Pacar Air Di Desa Dukuhklopo, Kabupaten Jombang. *Dinamika Sosial Ekonomi*, 23(2), 141–158.
- Sajogyo. (1996). *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum*. Penerbit Aditia Media, Yogyakarta. Aditya Media.
- Santos, M., Moreira, H., Cabral, J. A., Gabriel, R., Teixeira, A., Bastos, R., & Aires, A. (2022). Contribution of Home Gardens to Sustainable Development: Perspectives from A Supported Opinion Essay. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 1–26. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013715>
- Suek, J. (2018). *Risiko, Inefisiensi dan Keberlanjutan Sistem Wanatani Mamar di Wilayah Timor Barat*. Disertasi. Pasca Sarjana, Fakultas Pertanian, UGM Yogyakarta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Penerbit AlfaBeta, Bandung.
- Suhardi, S., S. Sangadji, S., Ibrahim, H., & Rachman, S. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kegiatan Penganekaragaman Pangan Lestari. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 86–92. <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v1i1.87>
- Thaman, R. ., Elevitch, C. ., & Kennedy, J. (2007). Tropical Homegardens: a Time-Tested Example of Sustainable Agroforestry. In *Forest Science* (Vol. 53, Issue 6). <https://doi.org/10.1093/forestscience/53.6.710>
- Wahyuni, S. D. (2021). Fungsi Pekarangan Pada Rumah Tangga Perdesaan. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 5(3), 450–461. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v5i3.835>
- Wulandari, C., Harianto, S. P., & Novasari, D. (2020). Pengembangan agroforestri yang berkelanjutan dalam menghadapi perubahan iklim. In *Pusaka Media*.
- Yohamintin, Nuraini, D. S., & Sari, D. P. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Pekarangan Rumah Sebagai Warung Hidup di Daerah Tambun Selatan. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 279–287. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.15681>
- Yunindanova, M. B., Budiastuti, S., & Sulistyono, T. D. (2020). Pemberdayaan Purna Tenaga Kerja Wanita melalui Pemanfaatan Pekarangan dan Pengolahan Jahe Menjadi Produk Bernilai Ekonomi. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.32663/abdihaz.v2i1.1128>