

# Modal Penghidupan Rumah Tangga Petani Padi di Kalimantan Timur

## *Household Livelihood Assets of Rice Farmer in East Borneo*

**Agung Enggal Nugroho**

Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.  
✉Email: agungenggal@faperta.unmul.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif posisi enam jenis modal penghidupan rumah tangga petani padi di Kalimantan Timur, modal alam, sumber daya manusia, modal fisik, modal keuangan, modal sosial, dan modal informasi. Penelitian menggunakan pendekatan mata pencaharian berkelanjutan, menggunakan kuesioner terstruktur dengan skala Likert yang kemudian dibagi menjadi interval posisi modal mata pencaharian rendah, menengah, dan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal alam merupakan modal subsisten terendah dengan skor rata-rata 2,79 pada skala 1 – 5, disusul oleh modal manusia (3,84), modal informasi (3,98), modal keuangan (4,03), modal fisik (4,53), dan modal sosial (4,72). Modal alam yang rendah ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang tidak terkendali dan rendahnya kepemilikan aset tanah. Kondisi ini tentu membuat intensifikasi pertanian menjadi pilihan strategis yang paling mungkin. Peningkatan kapasitas anggota rumah tangga petani merupakan salah satu rekomendasi penting yang diberikan, sehingga selain dapat meningkatkan produktivitas pertanian padi, juga dapat memberikan diversifikasi keahlian yang dapat memunculkan potensi sumber mata pencaharian lain untuk mendukung kesejahteraan rumah tangga petani.

### Abstract

*This study aims to comprehensively examine the position of six types of household livelihood assets of rice farmers in East Kalimantan, natural capital, human capital, physical capital, financial capital, social capital, and information capital. The research using sustainable livelihood approach, utilizing a structured questionnaire with Likert scale which was then divided into low, medium, and high livelihood capital position intervals. The results of the study show that natural capital is the lowest subsistence capital with an average score of 2.79 on a scale of 1 – 5, followed by human capital (3.84), information capital (3.98), financial capital (4.03), physical capital (4.53), and social capital (4.72). This low natural capital is influenced by uncontrollable environmental conditions and low ownership of land assets. This condition certainly makes agricultural intensification the most likely strategic choice. Increasing the capacity of farmer household members is one of the important recommendations given, so that in addition to being able to increase the productivity of rice farming, it can also provide diversification of expertise that can give rise to the potential of other sources of livelihood to support the welfare of farmer households.*

*This is an open-access article under the CC-BY-SA license.*



Copyright © 2024 Agung Enggal Nugroho.

### Article history

Received 2024-01-09  
Accepted 2024-06-25  
Published 2024-07-25

### Kata kunci

Modal Penghidupan;  
Rumah tangga;  
Petani Padi.

### Keywords

Livelihood Assets;  
Household;  
Rice Farmer.

## 1. Pendahuluan

Pangan adalah kebutuhan dasar (basic need) bagi manusia untuk dapat hidup dan menjalankan kegiatan sehari-hari. Selain itu, pangan juga menjadi hak dasar (basic right) bagi setiap warga negara, oleh karena itu pemenuhan kebutuhan pangan menjadi perhatian penting pemerintah. Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi pertanian tanaman pangan khususnya padi yang cukup signifikan. Rumah tangga petani di wilayah ini sangat bergantung pada berbagai sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Namun, keberlanjutan penghidupan mereka sering kali terancam oleh berbagai tantangan seperti perubahan iklim, degradasi lahan, dan fluktuasi harga komoditas.

Penurunan produksi dan luas lahan padi di Indonesia menjadi masalah penting yang harus menjadi perhatian bersama dalam memastikan pembangunan pertanian dapat berjalan dengan baik. Pembangunan pertanian ditentukan oleh tiga karakteristik utama yaitu karakteristik teknologi produksi pertanian, karakteristik rumah tangga petani (farm household), dan karakteristik produk pertanian sebagai komoditas (Nakajima, 1986). Data menunjukkan bahwa jumlah rumah tangga petani padi di Indonesia mengalami penurunan, yang mengindikasikan adanya masalah serius dalam keberlanjutan usaha tani padi.

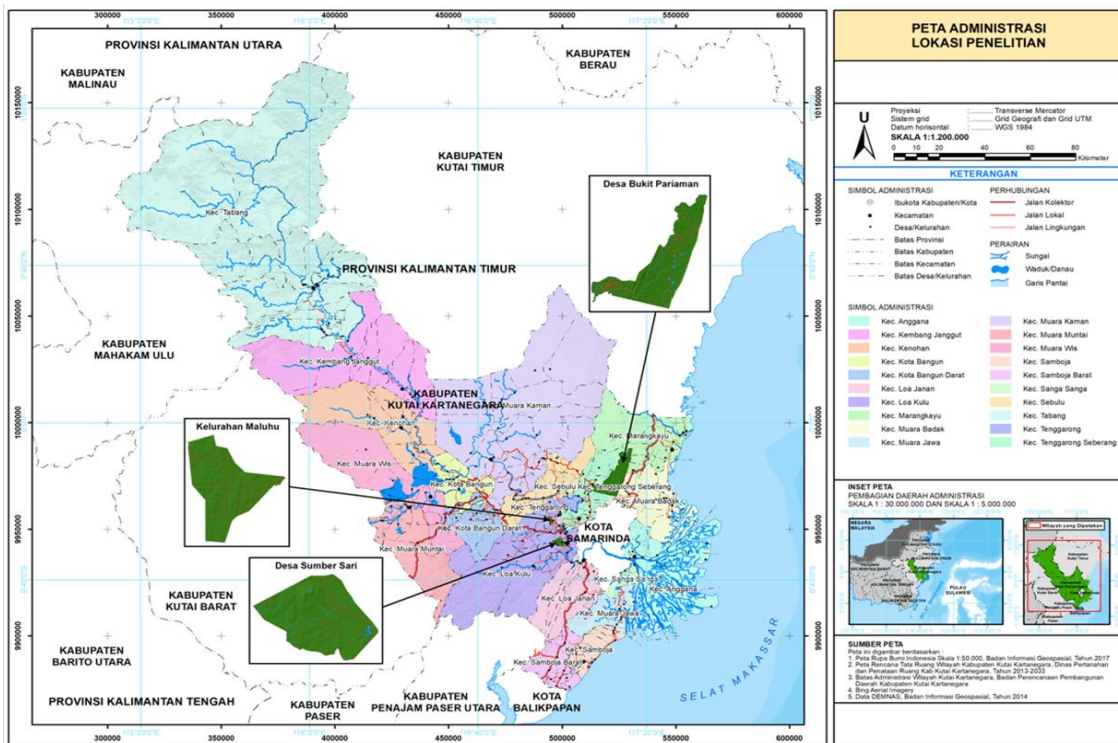
Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dilakukan analisis komprehensif terhadap ekonomi rumah tangga petani padi, dengan memperhatikan berbagai modal penghidupan yang dimiliki oleh rumah tangga petani. Modal penghidupan tersebut meliputi modal alam, manusia, fisik, finansial, sosial, dan informasi (Kpoor, 2019; Sun et al., 2019; Tora et al., 2022). Penggunaan pendekatan sustainable livelihood approach (SLA) dapat memberikan gambaran yang lebih holistik tentang kondisi ekonomi rumah tangga petani dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas mengenai modal penghidupan rumah tangga petani, namun belum ada yang mengkaji secara menyeluruh posisi enam modal penghidupan secara simultan. Misalnya, penelitian Sahara (2011) yang menekankan pentingnya pendapatan dari usahatani bagi rumah tangga petani, namun belum mengintegrasikan faktor modal sosial dan informasi. Demikian juga penelitian L. Zhang et al. (2018) yang fokus pada dukungan kebijakan pemerintah namun belum melihat aspek modal informasi dalam pendekatan SLA yang dilakukan. Penelitian lain menggunakan konsep SLA untuk menganalisis penghidupan berkelanjutan, namun fokusnya lebih pada modal alam, manusia, dan fisik (Nath et al., 2020; Perz et al., 2015). Penelitian ini menunjukkan bahwa penghidupan berkelanjutan memerlukan dukungan dari berbagai modal, namun belum melihat interaksi antar modal secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh posisi enam jenis modal penghidupan rumah tangga petani padi di Kalimantan Timur. Kebaruan dari penelitian ini adalah pendekatan holistik yang digunakan untuk menganalisis enam modal penghidupan secara bersamaan.

## 2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, yaitu Desa Bukit Pariaman (Tenggarong Seberang), Desa Sumber Sari (Loa Kulu), dan Kelurahan Maluhu (Tenggarong). Pemilihan kabupaten ini sebagai lokus adalah karena Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki luas panen padi terbesar di Provinsi Kalimantan Timur yaitu sebesar

27.981,31 hektar (43,06%) dari total luas panen sebesar 64.970,01 hektar di provinsi tersebut (BPS Kaltim, 2022). Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2024.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jumlah populasi rumah tangga petani yang ada di lokasi penelitian berdasarkan jumlah kelompok tani dan petani padi di masing-masing desa/ kelurahan, adalah 1.078 rumah tangga. Dari populasi tersebut kemudian dilakukan penghitungan jumlah sampling dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut (Tora et al., 2022; Yamane, 1967):

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

- N = Jumlah Rumah Tangga Petani di lokasi penelitian
- n = Jumlah sampel yang diambil untuk diteliti
- d = Tingkat presisi (5%)

Dengan menggunakan rumus di atas dapat diambil jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{1.871}{1 + 1.871(0,05)^2} = 329,54 = 330 \text{ sampel (Jumlah pembulatan)}$$

Untuk menentukan besarnya sampel tiap kelompok tani di lokasi penelitian menggunakan teknik proportional random sampling.

### Pengukuran Modal Penghidupan

Untuk mengukur posisi modal penghidupan menggunakan enam variabel dan indikator sebagai berikut:

**Tabel 1. Pengukuran Modal Penghidupan**

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
Natural Capital	Lingkungan Pertanian	Luas lahan basah (sawah)	Luas lahan sawah milik rumah tangga (1. Sangat Rendah: < 0,5 hektar; 2. Rendah: 0,5 hektar hingga < 1 hektar; 3. Sedang: 1 hektar - < 1,5 hektar; 4. Tinggi: 1,5 hektar - < 2 hektar; (He & Ahmed, 2022) > 2 hektar)	He & Ahmed (2022); Sun et al. (2019)
		Luas lahan kering (tegalan)	Luas lahan sawah milik rumah tangga (1. Sangat Rendah: < 0,5 hektar; 2. Rendah: 0,5 hektar hingga < 1 hektar; 3. Sedang: 1 hektar - < 1,5 hektar; 4. Tinggi: 1,5 hektar - < 2 hektar; 5. Sangat Tinggi: > 2 hektar)	He & Ahmed (2022); Sun et al. (2019)
	Kondisi Tanah	Menurut anda saat ini kondisi kesuburan tanah disekitar anda? 5 = Subur (tanpa pupuk produksi sudah baik); 4 = Cukup Subur (hanya perlu tambahan sedikit pupuk); 3 = Kurang subur (perlu penggunaan pupuk yang cukup banyak); 2 = Tidak subur (perlu penggunaan pupuk yang lebih banyak); 1 = Sangat tidak subur (penambahan pupuk tidak signifikan meningkatkan produksi)	De Groot et al. (2003)	
	Hama Penyakit Tanaman - Pest Control	Menurut anda saat ini bagaimana tingkat/intensitas serangan hama/penyakit disekitar anda? (5 = sangat baik, masih terkendali; 4 = baik, tetapi sudah semakin meningkat; 3 = cukup baik, tetapi mulai merugikan petani; 2 = kurang baik, sebagian kecil produksi pertanian terganggu; 1 = tidak baik, sebagian besar produksi terganggu oleh HPT)	De Groot et al. (2003)	
	Lingkungan/Alam	Kondisi Air Sungai	Menurut anda saat ini kondisi air sungai sekitar anda? (6 = Jernih sekali dan dapat langsung dimanfaatkan; 5 = tidak keruh/biasa dan bisa langsung dimanfaatkan; 4 =	De Groot et al., (2003); Sharma et al. (2020)

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
			agak keruh namun masih bisa dimanfaatkan tanpa pengolahan; 3 = agak keruh namun masih bisa dimanfaatkan dengan pengolahan; 2 = keruh namun masih bisa dimanfaatkan dengan pengolahan; 1 = sangat keruh dan tidak dapat dimanfaatkan).	
		Kondisi Air Sumur/Mata Air	Menurut anda saat ini kondisi air sumur atau mata air sekitar anda? (6 = Jernih sekali dan dapat langsung dimanfaatkan; 5 = tidak keruh/biasa dan bisa langsung dimanfaatkan; 4 = agak keruh namun masih bisa dimanfaatkan tanpa pengolahan; 3 = agak keruh namun masih bisa dimanfaatkan dengan pengolahan; 2 = keruh namun masih bisa dimanfaatkan dengan pengolahan; 1 = sangat keruh dan tidak dapat dimanfaatkan).	Fenichel et al. (2016); De Groot et al. (2003)
		Kondisi Hutan/Alam	Menurut anda saat ini bagaimana kondisi hutan/alam di lingkungan sekitar anda? (5 = sangat baik, masih terjaga seperti dulu; 4 = baik, tapi sudah mengalami perubahan; 3 = cukup baik, tapi kualitas/kuantitas hutan semakin menurun; 2 = kurang baik, sebagian kecil sudah mengalami kerusakan; 1 = tidak baik, sebagian besar/seluruhnya sudah rusak)	De Groot et al. (2003)
Human capital	Produktivitas	Usia kepala rumah tangga	Usia kepala rumah tangga, dengan kriteria <25 tahun = 4, 25 - 44 tahun = 3, 45 - 59 Tahun = 2, dan > 60 Tahun keatas = 1.	Sun et al. (2019)
		Keseluruhan angkatan kerja di keluarga	Non-angkatan kerja = 1, setengah -angkatan kerja = 2, angkatan kerja penuh = 3	He & Ahmed (2022)

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
		Anggota keluarga yang produktif	Jumlah anggota keluarga yang berusia 15 - 64 tahun (menurut BPS), tidak difabel atau sakit yang menghalangi produktivitas: Persentase ART yang produktif (Persentase kemudian dikonversi dalam 5 skala, 5 = >80 - 100%, 4 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 2 = >20 - 40%, 1 = 0 - 20%)	Calabrò et al. (2020)
	Pendidikan	Tingkat pendidikan angkatan kerja	Tidak tamat sekolah dasar = 1; Sekolah dasar = 2; Sekolah menengah pertama = 3; Sekolah menengah atas; Perguruan tinggi ke atas = 5	Sun et al. (2019)
		Putus sekolah	Anggota keluarga yang ada di KK apakah ada yang putus sekolah saat berumur 7-18 tahun (Persentase Anggota Rumah Tangga yang putus sekolah, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Neve et al. (2019)
		Buta huruf	Anggota keluarga dewasa yang ada di KK apakah ada yang buta huruf (Persentase Anggota Rumah Tangga yang buta huruf, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	H. T. et al. (2023); Zhou (2017)
		Wajib belajar 12 th (pendidikan formal)	Berapa % anggota keluarga yang tidak lulus pendidikan formal setingkat SMA (Note: wajib belajar 12 tahun sampai SMA) ? (Persentase Anggota Rumah Tangga yang tdk mencapai wabel 12 tahun, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Ninghardjanti et al. (2021)
		Pendidikan Tinggi	Pendidikan anggota keluarga yang dewasa (usia >18 Tahun) lulus perguruan tinggi (Persentase ART usia > 18 Tahun yang lulus PT; Skor 5 =	Kowalska & Banduła (2017); Ninghardjanti et al. (2021)

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
	Kesehatan	Kondisi kesehatan angkatan kerja	>80 - 100%, 4 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 2 = >20 - 40%, 1 = 0 - 20%) Sangat tidak sehat = 1; Tidak sehat = 2; Umum = 3; Sehat = 4; Sangat sehat = 5	Sun et al. (2019)
		Gizi Buruk	Anggota keluarga yang ada di KK apakah ada yang menderita sakit karena gizi buruk (Persentase Anggota Rumah Tangga yang mengalami gizi buruk, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Weber (2014)
		Stunting	Balita yang ada di KK apakah ada yang menderita stunting (Persentase Anggota Rumah Tangga yang mengalami stunting, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Weber (2014)
		Disabilitas/Cacat	Persentase rumah tangga yang memiliki ART menderita Disabilitas/Cacat (Persentase Anggota Rumah Tangga yang mengalami disabilitas, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Temple et al. (2018)
		Penyakit Kronis/Menahun	Persentase rumah tangga yang memiliki ART menderita Penyakit Kronis/Menahun (Persentase Anggota Rumah Tangga yang menderita penyakit kronis/menahun, 1 = >80 - 100%, 2 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 4 = >20 - 40%, 5 = 0 - 20%)	Bloom et al. (2020); Zhang et al. (2009)
		Kepemilikan BPJS/ Jaminan Kesehatan	Keluarga memiliki atau tidak memiliki jaminan perlindungan kesehatan (BPJS atau yang lain): (Persentase Anggota Keluarga yang memiliki BPJS, 5 = >80 - 100%, 4 = >60 - 80%, 3 = >40 - 60%, 2 = >20 - 40%, 1 = 0 - 20%)	Schönberg (2007)
Physical capital	Rumah Tinggal	Luas lantai rumah	Luas lantai bangunan ≤ 8 m <sup>2</sup> per orang = 1; Luas lantai bangunan ≥ 8 m <sup>2</sup> per orang = 5	Geng et al. (2020);

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
		Jenis lantai tempat tinggal	1. Tidak layak huni : Terbuat dari tanah/bambu/kayu murahan; 2. Layak Huni Tidak Baik: lantai semen yang rusak atau retak; 3. Layak Huni Baik: lantai kayu permanen (ulin dll), keramik, marmer, atau beton yang baik	Iriawan (2012); BPS Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
		Jenis dinding tempat tinggal	1. Tidak layak huni : bambu, seng, atau anyaman daun; 2. Layak Huni Tidak Baik: dinding dari kayu yang tidak terawat dengan baik; 3. Layak Huni Baik: dinding dari bata, batu, atau semen	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
		Fasilitas BAB	1. Sanitasi Tidak Layak dan lainnya: jamban umum, jamban tidak tertutup, atau tidak memiliki akses ke jamban sama sekali serta jamban tradisional atau sistem pembuangan sederhana; 2. Sanitasi Layak: kloset yang bersih, aman, dan terhubung dengan sistem pembuangan yang memadai	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
		Kamar mandi dan sanitasi	4 = kamar mandi sendiri; 3 = kamar mandi bersama; 2 = kamar mandi umum; dan 1 = sungai/waduk/danau/embun	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
		Sumber energi/penerangan	Menggunakan listrik dan/atau tidak menumpang ke rumah tangga lain 5. Listrik PLN; 4. Listrik Tenaga Surya; 3. Listrik Generator; 4. Non Listrik (Lampu Minyak, gas/lpg, lilin, dll); 5. Kayu bakar	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
		Sumber air minum	1. Mata air tidak terlindung/Sungai/Air Hujan; 2. Mata air terlindung/Sumur; 3. Air PDAM/Pamsimas/lainnya; 4. Air isi ulang lokal; 5. Air Kemasan/Botolan	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
		Bahan bakar	memasak sehari-hari tidak menggunakan kayu bakar/arang 1. Kayu bakar; 2. Briket/arang; 3. Bahan bakar fosil (Minyak Tanah, dll); 4. Gas/LPG 3 kg; 5. LPG >3 kg / Listrik	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
	Fasilitas Pembuangan Sampah	Tempat Buang Sampah	Tempat Pembuangan Sampah Rumah Tangga (5 = TPS; 4 = TPA; 3 = Kebun/Tanah Lapang; 2 = Sungai/Waduk/Danau; 1 = Lainnya)	Geng et al. (2020); Iriawan (2012); BPS
Financial capital	Pendapatan	Pendapatan	Pendapatan kotor rumah tangga sepanjang tahun (1 = < Rp. 569.640*/kapita/bulan; 2= Rp. 569.640 s.d Rp. 703.223**/kapita/bulan; 3 = > Rp. 703.223 s.d Rp. 836.806/ kapita/bulan; 4 = > Rp. 836.806 s.d Rp 970.389/ kapita/bulan; 5 = > Rp 970.389 / kapita/bulan). Note *= batas garis kemiskinan Kukar 2021 - BPS; ** = batas garis kemiskinan Kaltim 2021 - BPS	Sun et al. (2019); He & Ahmed (2022)
		Keragaman sumber pendapatan	Proporsi jumlah jenis sumber pendapatan utama 1 = Pendapatan dari bantuan sosial, 2 = Pendapatan dari remitan (iriman/bantuan keluarga, 3 = Pendapatan dari usaha sendiri (umkm dll), 4 = Pendapatan dari Pekerjaan non Pertanian, 5 = Pendapatan dari Pekerjaan Pertanian	He & Ahmed (2022)
	Tabungan	Kepemilikan tabungan/barang	Memiliki = 1; Tidak memiliki = 0 Memiliki tabungan/ barang yang mudah dijual dengan minimal Rp. 500.000,- seperti mobil, sepeda motor kredit/ non kredit, emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya	Horioka & Ford, (2017); Josifidis & Supic (2018)
		Kepemilikan rumah	Memiliki = 1; Pinjam = 2; Sewa = 3	Romainville (2017); Sun et

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
				al. (2019); Vergara-Perucich (2021)
		Barang tahan lama	Memiliki = 1; Jika tidak = 0 Barang tahan lama termasuk TV berwarna, AC, lemari es, mesin cuci, piano, VCD / DVD, perekam video / kamera dan komputer desktop / laptop	(Gómez & Chávez, 2019; Sun et al., 2019)
		Alat pertanian	Memiliki = 1; Jika tidak = 0	(Qin et al., 2021; Sun et al., 2019)
		Kepemilikan Ternak	Memiliki = 1; Jika tidak = 0 Kepemilikan ternak dengan nilai > Rp. 500.000,-	(Mazunda & Shively, 2015; Sun et al., 2019)
	Akses Pinjaman	Utang	Rumah tangga berutang uang = 1; Jika tidak = 0	(Bhutta et al., 2019; Mian et al., 2017; Sun et al., 2019)
		Akses ke peluang kredit	Riba (kredit bunga tinggi seperti koperasi dll = 1, bank atau serikat kredit = 2, teman = 3, kerabat/keluarga = 4; bantuan gratis pemerintah = 5	(Alter et al., 2018; He & Ahmed, 2022)
	Konsumsi	Makan	Mampu = 1; Tidak mampu = 0 Sanggup makan sebanyak tiga kali dalam sehari	(Asfaw et al., 2012; Ma et al., 2022; Sun et al., 2019)
		Lauk-Pauk	Mampu = 1; Tidak mampu = 0 Sanggup mengkonsumsi daging/ susu/ ayam/ikan satu kali dalam seminggu	Saygin & Iskenderoğlu (2021) BPS disesuaikan
		Pakaian	Mampu = 1; Tidak mampu = 0 Sanggup membeli satu stel pakaian baru dalam setahun	Saygin & Iskenderoğlu (2021) BPS disesuaikan
Information capital	Cuaca	Informasi prakiraan cuaca	Ketersampaian informasi mengenai cuaca	Tora et al. (2022)
	Kesehatan Manusia	Informasi tentang kesehatan manusia	Ketersampaian informasi berkaitan dengan kesehatan manusia	Tora et al. (2022)
	Pasar	Informasi fluktuasi pasar	Ketersampaian informasi harga komoditas dan produk di pasar	Tora et al. (2022)
			Ketersampaian informasi harga input produksi	Tora et al. (2022)

Modal Penghidupan	Indikator Utama	Sub Indikator	Penetapan Nilai	Sumber
Social capital	Hubungan Sosial	Pengeluaran sosial	Uang yang dihabiskan untuk acara sosial penting sepanjang tahun, seperti pernikahan kerabat (Tidak ada pengeluaran sosial: 1; Pengeluaran sosial terbatas: 2; Pengeluaran sosial sedang: 3; dan Pengeluaran sosial tinggi: 4)	Sun et al. (2019)
		Hubungan dengan kerabat dan teman	Sangat buruk = 1, relatif buruk = 2, umum = 3, relatif baik = 4, sangat baik = 5	He & Ahmed (2022)
		Dukungan jejaring sosial	Terima satu dukungan = 1, dua dukungan = 2, tiga dukungan = 3, empat dukungan = 4	He & Ahmed (2022)
	Kader Desa	Apakah ada kader desa	Yes = 1, no = 0	He & Ahmed (2022)
	Kriminalitas	Tingkat kriminalitas	Tingkat kriminalitas/kejahatan lokal (Sangat tinggi: 1; Tinggi: 2; Sedang: 3; Rendah: 4; Sangat Rendah: 5)	Pandey et al. (2017)

Setiap sub indikator modal penghidupan diukur dengan skala likert. Setiap pertanyaan diberikan skor sesuai dengan pilihan responden. Jawaban dari kuesioner merupakan pilihan berganda dengan skor terendah satu dan skor tertinggi lima. Skor untuk masing-masing responden yang diperoleh dari kuesioner kemudian dijumlahkan untuk mengetahui posisi setiap modal penghidupan petani. Melalui skor maksimum dan minimum kemudian ditentukan kategori modal penghidupan. Jumlah kategori yang ditentukan sebanyak tiga kelas, yaitu tinggi, sedang dan rendah, maka menurut Sugiyono (1999), interval kelas dapat ditentukan sebagai berikut:

$$C = \frac{X_n - X_i}{K}$$

Keterangan:

- C = Interval Kelas
- K = Jumlah Kelas
- X<sub>n</sub> = Skor Maksimum
- X<sub>i</sub> = Skor Minimum

**Tabel 2. Skor Indikator dan Kategori Posisi Modal Penghidupan**

No	Indikator	Skor		Kategori		
		Minimum	Maksimum	Rendah	Sedang	Tinggi
1	Modal Alam	7	35	7 - 16,3	16,4 - 25,7	25,7 - 35
2	Modal Manusia	14	70	14 - 32,7	32,8 - 51,3	51,4 - 70
3	Modal Fisik	9	45	9 - 21	21,1 - 33,0	33,1 - 45
4	Modal Finansial	12	60	12 - 28	28,1 - 44,0	44,1 - 60
5	Modal Informasi	4	20	4 - 9,3	9,4 - 14,7	14,8 - 20
6	Modal Sosial	5	25	5 - 11,7	11,8 - 18,3	18,4 - 25

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi dilapangan memberikan informasi mengenai profil responden atau rumah tangga petani yang menjadi objek penelitian. Beberapa identifikasi terhadap karakteristik responden diperoleh diantaranya usia kepala rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, suku kepala rumah tangga, termasuk luas kepemilikan lahan rumah tangga petani tersebut.

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar usia kepala rumah tangga petani di lokasi penelitian adalah pada usia 51 – 60 Tahun, sebanyak 41 persen, bahkan jika ditambah dengan usia >60 Tahun sebesar 22 persen, artinya terdapat 63 persen kepala rumah tangga petani yang sudah masuk dalam kelompok usia kurang produktif. Kondisi ini tentu akan berpengaruh pada kegiatan usahatani yang dilakukan, mengingat usahatani masih didominasi model usahatani tradisional atau manual yang membutuhkan banyak tenaga kerja. Secara jelas usia kepala rumah tangga yang menjadi objek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. Usia Kepala Rumah Tangga Petani**

Desa/Kel	Bukit Pariaman		Maluhu		Sumber Sari		Total	
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
Kriteria Usia								
21 - 30 Tahun	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
31 - 40 Tahun	0	0%	12	18%	17	24%	29	9%
41 - 50 Tahun	54	28%	26	39%	14	19%	94	28%
51 - 60 Tahun	86	45%	20	30%	30	42%	136	41%
> 60 Tahun	51	27%	9	13%	11	15%	71	22%
Jumlah	191	100%	67	100%	72	100%	330	100%

Selain usia, faktor lain yang juga menjadi penting untuk diidentifikasi dari karakteristik rumah tangga petani adalah terkait pendidikan kepala rumah tangga. Hasil penelitian sebagian besar kepala rumah tangga berpendidikan sekolah dasar (SD) sebesar 45 persen, sebaliknya untuk lulusan perguruan tinggi hanya 1 persen dari total responden. Secara jelas pendidikan kepala rumah tangga dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Pendidikan Kepala Rumah Tangga Petani**

Desa/Kel	Bukit Pariaman		Maluhu		Sumber Sari		Total	
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
Pendidikan KRT								
Tidak Tamat SD	32	17%	5	7%	5	7%	42	13%
SD	103	54%	19	28%	27	38%	149	45%
SMP	24	13%	18	27%	16	22%	58	18%
SMA	26	14%	21	31%	22	31%	69	21%
SMK	6	3%	0	0%	2	3%	8	2%
S1	0	0%	4	6%	0	0%	4	1%
Jumlah	191	100%	67	100%	72	100%	330	100%

Jumlah anggota rumah tangga memiliki pengaruh penting pada ekonomi rumah tangga petani. Semakin banyak jumlah anggota rumah tangga atau jumlah tanggungan keluarga akan berbanding lurus dengan pengeluaran rumah tangga baik untuk konsumsi pangan dan non pangan. Pada lokasi penelitian sebagian besaer jumlah anggota rumah tangga adalah terdiri dari 4 orang (sebanyak 49 persen). Sedangkan jumlah lain secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Jumlah Anggota Rumah Tangga Petani**

Desa/Kel	Bukit Pariaman		Maluhu		Sumber Sari		Total	
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
Jumlah ART								
1	0	0%	0	0%	5	7%	5	2%
2	12	6%	18	27%	10	14%	40	12%
3	37	19%	13	19%	16	22%	66	20%
4	105	55%	32	48%	24	33%	161	49%
5	12	6%	2	3%	15	21%	29	9%
6	18	9%	2	3%	2	3%	22	7%
>6	7	4%	0	0%	0	0%	7	2%
Jumlah	191	100%	67	100%	72	100%	330	100%

Pengalam petani yang dalam penelitian ini diukur dari lamanya kepala rumah tangga berusahatani terlihat bahwa sebagian besar petani berpengalaman antara 31–40 tahun. Bahkan ada 21 persen petani yang sudah bertani 41–50 tahun. Melihat informasi ini, menunjukkan bahwa bertani sudah menjadi kebiasaan petani dan bukan merupakan hal baru. Detail pengalaman petani (lama bertani) pada masing – masing desa/kelurahan dan kolektif dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6. Lama Pengalaman Bertani Kepala Rumah Tangga**

Desa/Kel	Bukit Pariaman		Maluhu		Sumber Sari		Total	
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
Lama Bertani								
1 – 10 tahun	24	13%	9	13%	2	3%	35	11%
11 – 20 tahun	18	9%	28	42%	32	44%	78	24%
21 – 30 tahun	61	32%	14	21%	22	31%	97	29%
31 – 40 tahun	88	46%	4	6%	7	10%	99	30%
41 – 50 tahun	0	0%	12	18%	9	13%	21	6%
Total	191	100%	67	100%	72	100%	330	100%

Untuk asal suku kepala rumah tangga, sebagian besar rumah tangga petani padi sawah di lokasi penelitian adalah berasal dari suku jawa sebanyak 87 persen. Sisanya terdiri dari suku kutai, bima, manado, banjar, bugis, dan campuran jawa kutai. Komposisi pada setiap kriteria dan desa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 7. Suku Kepala Rumah Tangga Petani**

Desa/Kel	Bukit Pariaman		Maluhu		Sumber Sari		Total	
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
Suku KRT								
Jawa	191	100%	49	73%	46	64%	286	87%
Kutai	0	0%	11	16%	19	26%	30	9%
Bima	0	0%	4	6%	0	0%	4	1%
Manado	0	0%	3	4%	0	0%	3	1%
Banjar	0	0%	0	0%	2	3%	2	1%
Bugis	0	0%	0	0%	3	4%	3	1%
Jawa Kutai	0	0%	0	0%	2	3%	2	1%
Jumlah	191	100%	67	100%	72	100%	330	100%

Kepemilikan lahan rumah tangga dalam penelitian ini terdiri dari tiga jenis yang diidentifikasi, yaitu lahan sawah (LS), lahan kering (LK), dan lahan garapan (LG). Sebagian besar rumah tangga petani memiliki luas lahan 0,1 – 1 hektar (66,7 persen), selanjutnya diikuti luas lahan 1,1 – 2 hektar (22,1 persen).

**Tabel 8. Kepemilikan Lahan Rumah Tangga Petani**

Desa/Kel	Bukit Pariaman						Maluhu						Sumber Sari					
	LS	%	LK	%	LG	%	LS	%	LK	%	LG	%	LS	%	LK	%	LG	%
Kriteria Luas Lahan																		
Tidak Memiliki	12	6%	172	90%	0	0%	2	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
0,1 - 1 Ha	99	52%	13	7%	68	36%	55	82%	58	87%	46	69%	66	92%	60	83%	69	96%
1,1 - 2 Ha	60	31%	6	3%	78	41%	10	15%	6	9%	17	25%	3	4%	10	14%	0	0%
2,1 - 3 Ha	6	3%	0	0%	32	17%	0	0%	3	4%	4	6%	3	4%	2	3%	3	4%
3,1 - 4 Ha	14	7%	0	0%	13	7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Jumlah	191	100%	191	100%	191	100%	67	100%	67	100%	67	100%	72	100%	72	100%	72	100%

**Hasil Pengukuran Modal Penghidupan**

**Modal Alam**

Penilaian modal alam mencakup kondisi lingkungan alam di sekitar rumah tangga, termasuk aset alam yang dimiliki. Dalam penelitian ini, modal alam diukur dengan tujuh indikator: kepemilikan lahan sawah, kepemilikan lahan kering, kesuburan tanah, intensitas serangan hama dan penyakit tanaman, kondisi air sungai, kondisi air sumur atau mata air, serta kondisi hutan atau alam sekitar. Skor kumulatif masing-masing indikator modal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9. Nilai Kumulatif Indikator Modal Alam Rumah Tangga Petani**

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)
Modal Alam (Natural Capital)	Luas Sawah	NC1 2,92
	Luas Lahan Kering	NC2 1,61
	Kondisi Tanah	NC3 3,31
	Hama Penyakit	NC4 2,25
	Kondisi Sungai	NC5 2,95
	Kondisi Mata Air	NC6 3,86
	Kondisi Hutan	NC7 2,60

**Modal Manusia**

Modal manusia mencakup aset yang melekat dan mendukung kinerja sumber daya manusia, sehingga dapat berkontribusi pada kesejahteraan rumah tangga. Dalam penelitian ini, modal manusia diukur dengan 14 indikator: usia, angkatan kerja, anggota rumah tangga (ART) produktif, pendidikan ART, putus sekolah, buta huruf, wajib belajar 12 tahun, lulusan perguruan tinggi, kesehatan ART, gizi buruk, stunting, disabilitas, penyakit kronis, dan jaminan kesehatan. Skor kumulatif masing-masing indikator modal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 10. Nilai Kumulatif Indikator Modal Manusia Rumah Tangga Petani**

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)
Modal Manusia (Human Capital)	Usia KRT	HC1 1,82
	Angkatan Kerja	HC2 4,03
	ART Produktif	HC3 4,86
	Tingkat Pendidikan	HC4 2,82
	Putus Sekolah	HC5 3,03
	Buta Huruf	HC6 4,94
	WB 12 Th	HC7 3,02
	Pendidikan Tinggi	HC8 1,29
	Kesehatan ART	HC9 4,18
	Gizi Buruk	HC10 5,00
	Stunting	HC11 5,00

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)
	Disabilitas	HC12 4,98
	Penyakit Kronis	HC13 4,97
	Kepemilikan BPJS	HC14 3,82

### Modal Fisik

Modal fisik dalam penelitian ini, yang dikaitkan dengan rumah tangga petani, terdiri dari indikator-indikator yang mencerminkan aset fisik yang dimiliki oleh rumah tangga tersebut. Ada 9 indikator yang digunakan: luas lantai tempat tinggal, jenis lantai, jenis dinding, fasilitas buang air besar (BAB), kamar mandi, sumber penerangan, sumber air minum, bahan bakar, dan tempat pembuangan sampah rumah tangga. Skor kumulatif masing-masing indikator modal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Nilai Kumulatif Indikator Modal Fisik Rumah Tangga Petani**

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)
Modal Fisik (Physical Capital)	Luas Lantai	PC1 4,90
	Jenis Lantai	PC2 4,94
	Jenis Dinding	PC3 4,90
	Fasilitas BAB	PC4 4,95
	Kamar Mandi	PC5 4,99
	Sumber Penerangan	PC6 4,92
	Sumber Air Minum	PC7 3,72
	Bahan Bakar	PC8 4,06
	Tempat Buang Sampah	PC9 3,38

### Modal Finansial

Modal finansial dalam penelitian ini diukur menggunakan beberapa indikator: pendapatan, sumber pendapatan, tabungan, kepemilikan rumah, kepemilikan barang tahan lama, kepemilikan alat mesin pertanian, kepemilikan ternak, hutan, sumber hutang/kredit, intensitas makan, konsumsi daging/susu, dan pakaian. Skor kumulatif masing-masing indikator modal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Nilai Kumulatif Indikator Modal Finansial Rumah Tangga Petani**

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)
Modal Finansial (Financial Capital)	Pendapatan	FC1 4,69
	Sumber Pendapatan	FC2 4,77
	Tabungan	FC3 4,85
	Rumah	FC4 4,99
	Barang Tahan Lama	FC5 4,85
	Alat Pertanian	FC6 3,55
	Ternak	FC7 2,21
	Hutang	FC8 3,85
	Akses Kredit	FC9 3,20
	Makan	FC10 4,78
	Lauk-Pauk	FC11 4,22
	Pakaian	FC12 2,40

## Modal Informasi

Modal informasi adalah aset berharga yang mencakup data, pengetahuan, dan informasi yang dimiliki individu atau organisasi untuk membuat keputusan, meningkatkan efisiensi, dan menciptakan keunggulan kompetitif. Modal informasi meliputi data mentah, informasi yang diolah, serta pengetahuan dari pengalaman dan pembelajaran. Dalam penelitian ini, modal informasi terdiri dari informasi cuaca, kesehatan, serta input dan output produksi. Skor kumulatif masing-masing indikator modal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 13. Nilai Kumulatif Indikator Modal Informasi Rumah Tangga Petani**

Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)	
Modal Informasi (Information Capital)	Info Prakiraan Cuaca	IC1	3,17
	Info Kesehatan Manusia	IC2	3,59
	Info Harga Output	IC3	4,56
	Info Harga Input	IC4	4,60

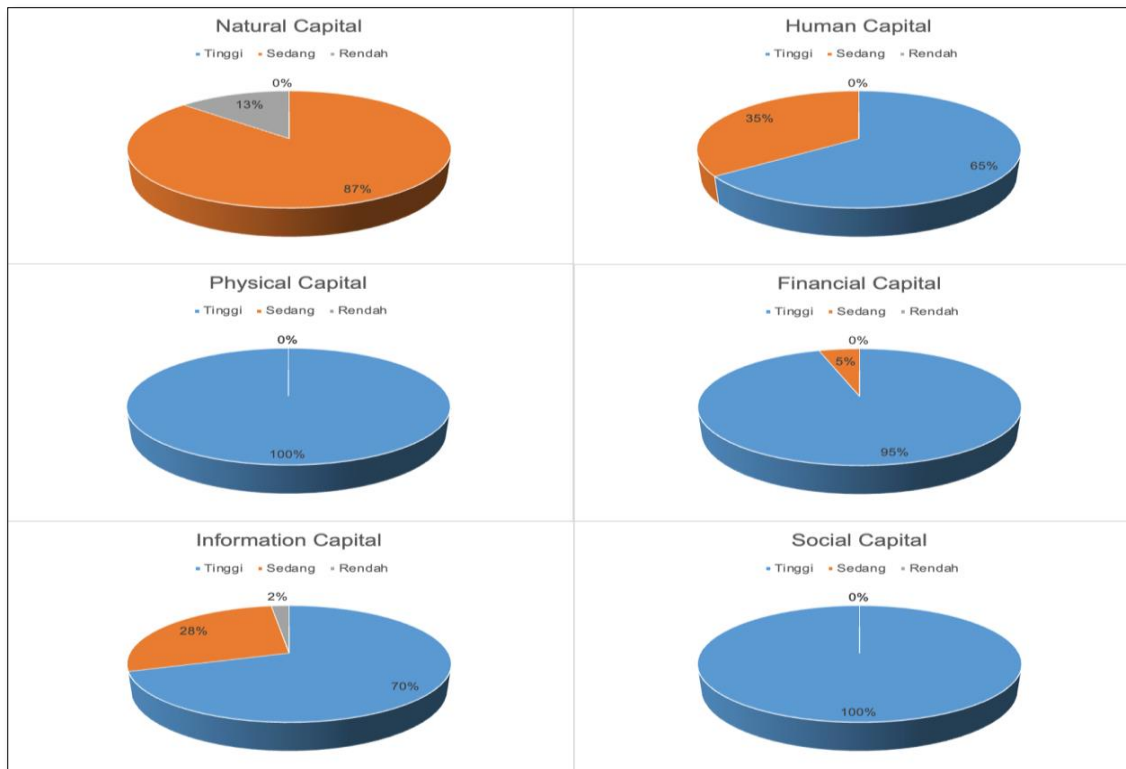
## Modal Sosial

Modal sosial dalam rumah tangga mencakup jaringan hubungan, norma, dan kepercayaan yang ada dalam keluarga serta di antara keluarga dengan komunitasnya, yang dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan dukungan, sumber daya, dan informasi. Modal sosial sangat penting untuk memperkuat ikatan sosial, meningkatkan kesejahteraan, serta menciptakan peluang ekonomi dan sosial bagi anggota keluarga. Dalam penelitian ini, modal sosial diukur melalui indikator pengeluaran sosial, hubungan dengan kerabat/teman, jejaring sosial, kader desa, dan tingkat kriminalitas.

**Tabel 3. Nilai Kumulatif Indikator Modal Sosial Rumah Tangga Petani**

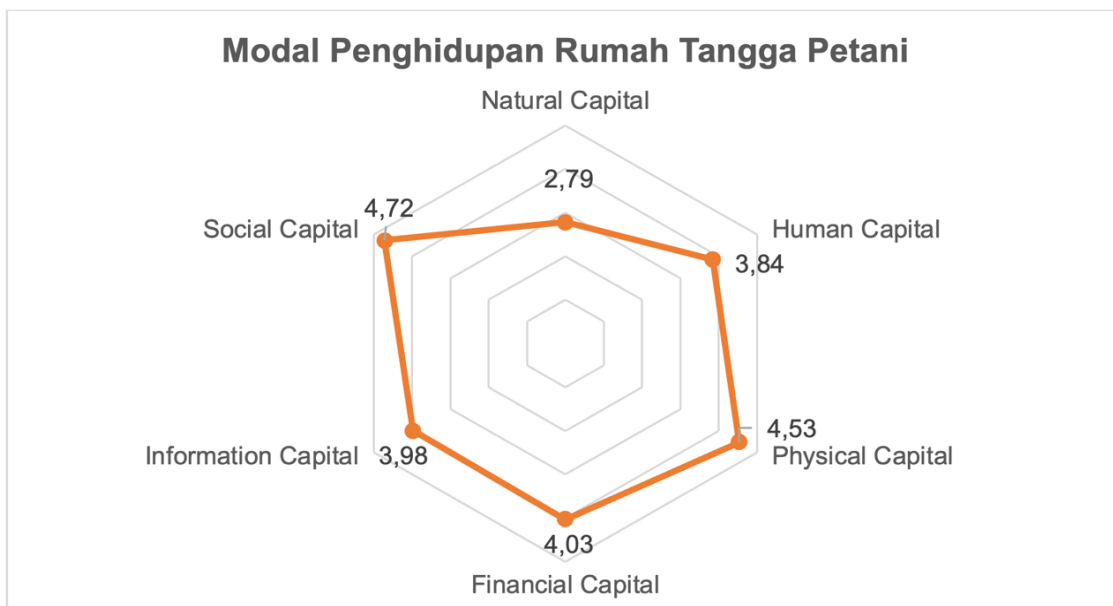
Modal Penghidupan	Indikator	Nilai Kumulatif (Skala 1 - 5)	
Modal Sosial (Social Capital)	Pengeluaran Sosial	SC1	3,98
	Hubungan dengan Kerabat	SC2	4,86
	Jejaring Sosial	SC3	4,96
	Kader Desa	SC4	4,98
	Tingkat Kriminalitas	SC5	4,84

Secara kolektif, terlihat bahwa modal alam memiliki posisi paling rendah, terlihat dari 13 persen rumah tangga petani memiliki modal alam yang rendah, sementara 87 persen lainnya memiliki modal alam dengan posisi sedang, sementara tidak satupun dari rumah tangga petani memiliki modal alam yang masuk kriteria tinggi. Untuk modal manusia, terdapat 35 persen rumah tangga petani yang memiliki modal manusia dalam kategori sedang, sementara 65 persen lainnya pada posisi tinggi. Secara jelas dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 2. Kategori Posisi Modal Penghidupan

Hasil analisis seluruh modal penghidupan menunjukkan posisi masing – masing modal yang berbeda – beda. Rerata paling tinggi dari seluruh modal yang ada adalah pada modal social (social capital).



Gambar 3. Hexagonal Asset Rumah Tangga Petani Padi

Modal sosial merupakan modal yang memperoleh posisi paling tinggi karena hampir seluruh indikator ukur memperoleh nilai yang sangat baik. Masyarakat di lokasi penelitian sebagian besar memang masih memiliki sistem sosial yang sangat erat. Sebagian besar rumah tangga bahkan menghabiskan pengeluaran sosial untuk kegiatan bermasyarakat seperti pernikahan dan bentuk hajatan lain pada jumlah yang tinggi (rerata skor 3,98 dari skala 1 - 5). Hubungan sosial dengan kerabat dan teman juga sangat baik (rerata skor 4,86), ditambah dengan dukungan jejaring sosial

yang tinggi (rerata skor 4,96), sebagai tempat untuk meminta bantuan ketika rumah tangga memperoleh masalah. Selain itu pada modal sosial, indikator kader desa dan tingkat kriminalitas juga berada dalam posisi sangat baik (rerata skor 4,98 dan 4,84), artinya ada kader desa yang menjembatani hubungan-hubungan sosial masyarakat sehingga dapat terjaga dengan baik, ditambah lagi dengan tingkat kriminalitas yang sangat rendah.

Untuk modal alam, menjadi modal penghidupan dengan skor paling rendah dibanding dengan modal-modal yang lain, dengan skor 2,79. Kondisi ini memang tidak bisa dihindari mengingat kondisi lingkungan sekitar yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Aktivitas pertambangan dan perkebunan disekitar lahan pertanian menjadi salah satu faktor yang berpengaruh nyata pada beberapa indikator modal alam, diantaranya intensitas serangan HPT, kondisi sungai, kondisi mata air dan kondisi hutan (rerata skor berturut-turut 2,25; 2,95; 3,86; dan 2,60).

#### 4. Simpulan

Rumah tangga petani padi memiliki modal penghidupan yang beragam, tetapi secara kolektif terlihat bahwa rerata posisi modal paling rendah adalah pada modal alam. Rendahnya modal alam ini, selain dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitar yang tidak bisa dikendalikan, juga disebabkan oleh rendahnya kepemilikan aset lahan, baik lahan sawah maupun lahan kering yang dimiliki rumah tangga petani. Kondisi ini tentu membuat intensifikasi pertanian menjadi pilihan strategi yang paling mungkin dilakukan. Artinya rumah tangga harus mampu mengoptimalkan lahan yang dimiliki dalam mendukung kesejahteraan rumah tangganya, melalui daya dukung di kelima modal yang lain. Pihak luar rumah tangga petani, termasuk pemerintah diharapkan dapat mendorong optimalisasi tersebut, salah satunya dengan peningkatan kapasitas anggota rumah tangga petani, sehingga selain mampu meningkatkan produktivitas usahatani padi, juga dapat memberikan diversifikasi keahlian sehingga dapat memunculkan potensi sumber-sumber penghidupan lain yang dapat menunjang kesejahteraan rumah tangga petani tersebut.

#### Daftar Pustaka

- Alter, A., Feng, A. X., & Valckx, N. (2018). Understanding the Macro-Financial Effects of Household Debt: A Global Perspective. *Imf Working Paper*. <https://doi.org/10.5089/9781484349861.001>
- Asfaw, S., Shiferaw, B., Simtowe, F., & Lipper, L. (2012). Impact of Modern Agricultural Technologies on Smallholder Welfare: Evidence From Tanzania and Ethiopia. *Food Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.02.013>
- Bhutta, N., Bricker, J., Dettling, L., Kelliher, J., & Laufer, S. (2019). Stress Testing Household Debt. *Finance and Economics Discussion Series*. <https://doi.org/10.17016/feds.2019.008>
- Bloom, D. E., Chen, S., Kühn, M., McGovern, M. E., Oxley, L., & Prettnner, K. (2020). The Economic Burden of Chronic Diseases: Estimates and Projections for China, Japan, and South Korea. *The Journal of the Economics of Ageing*. <https://doi.org/10.1016/j.jjeoa.2018.09.002>
- Calabrò, A., Torchia, M., Gimenez-Jimenez, D., & Kraus, S. (2020). The Role of Human Capital on Family Firm Innovativeness: The Strategic Leadership Role of Family Board Members. *International Entrepreneurship and Management Journal*. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00657-y>
- De Groot, R., Van Der Perk, J., Chiesura, A., & Van Vliet, A. (2003). Importance and threat as determining factors for criticality of natural capital. *Ecological Economics*, 44(2-3). [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(02\)00273-2](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00273-2)
- Fenichel, E. P., Abbott, J. K., Bayham, J., Boone, W., Haacker, E. M. K., & Pfeiffer, L. (2016). Measuring the value of groundwater and other forms of natural capital. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(9). <https://doi.org/10.1073/pnas.1513779113>
- Geng, Y., Sun, S., & Yeo-Chang, Y. (2020). Impact of Forest Logging Ban on the Welfare of Local Communities in Northeast China. *Forests*. <https://doi.org/10.3390/f12010003>
- Gómez, M., & Chávez, J. C. R. (2019). Energy Consumption and Financial Development in NAFTA Countries, 1971-2015. *Applied Sciences*. <https://doi.org/10.3390/app9020302>

- H. T., W., Iriobe, G., Ayodele, T. D., OLASUPO, S. F., & Aladejebi, M. O. (2023). Do Illiteracy and Unemployment Affect Financial Inclusion in the Rural Areas of Developing Countries? *Investment Management and Financial Innovations*. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(2\).2023.08](https://doi.org/10.21511/imfi.20(2).2023.08)
- He, Y., & Ahmed, T. (2022). Farmers' Livelihood Capital and Its Impact on Sustainable Livelihood Strategies: Evidence from the Poverty-Stricken Areas of Southwest China. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14094955>
- Horioka, C. Y., & Ford, N. (2017). The Solution to the Feldstein-Horioka Puzzle. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3065768>
- Iriawan, N. (2012). Toward a Hierarchical Bayesian Framework for Modelling the Effect of Regional Diversity on Household Expenditure. *Journal of Mathematics and Statistics*. <https://doi.org/10.3844/jmssp.2012.283.291>
- Josifidis, K., & Supic, N. (2018). Institutional versus Neoclassical View on Income Distribution and Economic Progress: The OECD Panel Evidence. *Panoeconomicus*. <https://doi.org/10.2298/pan1803319j>
- Kowalska, I., & Banduła, B. (2017). Investment in Higher Education Versus Economic Growth – A Proposal for the Decomposition of the MRW Model for Poland. *Acta Scientiarum Polonorum - Oeconomia*. <https://doi.org/10.22630/aspe.2017.16.2.22>
- Kpoor, A. (2019). Assets and Livelihoods of Male- And Female-Headed Households in Ghana. *Journal of Family Issues*. <https://doi.org/10.1177/0192513x19868839>
- Ma, W., Abdul-Rahaman, A., & Issahaku, G. (2022). Welfare Implications of Participating in Agri-value Chains Among Vegetable Farmers in Northern Ghana. *Agribusiness*. <https://doi.org/10.1002/agr.21792>
- Mazunda, J., & Shively, G. (2015). Measuring the Forest and Income Impacts of Forest User Group Participation Under Malawi's Forest Co-Management Program. *Ecological Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.09.016>
- Mian, A., Sufi, A., & Verner, E. (2017). Household Debt and Business Cycles Worldwide\*. *The Quarterly Journal of Economics*. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx017>
- Nath, S., van Laerhoven, F., Driessen, P., & Nadiruzzaman, M. (2020). Capital, rules or conflict? Factors affecting livelihood-strategies, infrastructure-resilience, and livelihood-vulnerability in the polders of Bangladesh. *Sustainability Science*, 15(4). <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00818-6>
- Neve, J. D., Karlsson, O., Canavan, C. R., Chukwu, A., Adu-Afarwuah, S., Bukenya, J., Darling, A. M., Harling, G., Moshabela, M., Killewo, J., Fink, G., Fawzi, W. W., & Berhane, Y. (2019). Are Out-of-school Adolescents at Higher Risk of Adverse Health Outcomes? Evidence From 9 Diverse Settings in Sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine & International Health*. <https://doi.org/10.1111/tmi.13328>
- Ninghardjanti, P., Murtini, W., Hindrayani, A., & Sangka, K. B. (2021). History and Types of Education in Indonesia and Its Impact on Economic Growth. *Social Humanities and Educational Studies (Shes) Conference Series*. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i3.49961>
- Pandey, R., Jha, S. K., Alatalo, J. M., Archie, K. M., & Gupta, A. K. (2017). Sustainable livelihood framework-based indicators for assessing climate change vulnerability and adaptation for Himalayan communities. *Ecological Indicators*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.03.047>
- Perz, S. G., Leite, F. L., Griffin, L. N., Hoelle, J., Rosero, M., Carvalho, L. A., Castillo, J., & Rojas, D. (2015). Trans-boundary infrastructure and changes in rural livelihood diversity in the southwestern Amazon: Resilience and inequality. *Sustainability (Switzerland)*, 7(9). <https://doi.org/10.3390/su70912807>
- Qin, Y., Shi, X., Li, X., & Yan, J. (2021). Geographical Indication Agricultural Products, Livelihood Capital, and Resilience to Meteorological Disasters: Evidence From Kiwifruit Farmers in China. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15547-1>
- Romainville, A. (2017). The Financialization of Housing Production in Brussels. *International Journal of Urban and Regional Research*. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12517>
- Sahara, D. (2011). *Perilaku Produksi dan Konsumsi Rumah tangga Petani Padi di Sulawesi Tenggara*. IPB, Bogor.

- Schönberg, U. (2007). Wage Growth Due to Human Capital Accumulation and Job Search: A Comparison Between the United States and Germany. *Ilr Review*. <https://doi.org/10.1177/001979390706000406>
- Sharma, R., Kumar, R., Satapathy, S. C., Al-Ansari, N., Singh, K. K., Mahapatra, R. P., Agarwal, A. K., Le, H. Van, & Pham, B. T. (2020). Analysis of Water Pollution Using Different Physicochemical Parameters: A Study of Yamuna River. *Frontiers in Environmental Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2020.581591>
- Sun, R., Mi, J., Cao, S., & Gong, X. (2019). Classifying Livelihood Strategies Adopting the Activity Choice Approach in Rural China. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su11113019>
- Temple, J., Kelaher, M., & Williams, R. (2018). Discrimination and Avoidance Due to Disability in Australia: Evidence From a National Cross Sectional Survey. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6234-7>
- Tora, T. T., Degaga, D. T., & Utallo, A. U. (2022a). Impacts of livelihood assets on livelihood security in drought-prone Gamo lowlands of southwest Ethiopia. *Geography and Sustainability*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.02.002>
- Tora, T. T., Degaga, D. T., & Utallo, A. U. (2022b). Impacts of livelihood assets on livelihood security in drought-prone Gamo lowlands of southwest Ethiopia. *Geography and Sustainability*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.02.002>
- Vergara-Perucich, F. (2021). Typological Study of Financialized Housing in Chile: Verticalization in Estación Central. *Civil Engineering and Architecture*. <https://doi.org/10.13189/cea.2021.090305>
- Weber, J. G. (2014). A Decade of Natural Gas Development: The Makings of a Resource Curse? *Resource and Energy Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2013.11.013>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, second ed. Harper and Row.
- Zhang, L., Liao, C., Zhang, H., & Hua, X. (2018). Multilevel modeling of rural livelihood strategies from peasant to village level in Henan Province, China. *Sustainability (Switzerland)*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/su10092967>
- Zhang, X., Zhao, X., & Harris, A. (2009). Chronic Diseases and Labour Force Participation in Australia. *Journal of Health Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.08.001>
- Zhou, W. (2017). Property Rights, Deregulation, and Entrepreneurial Development in a Transition Economy. *Management and Organization Review*. <https://doi.org/10.1017/mor.2016.59>