

Land4Lives

BUKU PROFIL DESA

DESA NUNBENA

**KECAMATAN NUNBENA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN,
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

*Desiana Zulvianita, Aulia Perdana, Dewi Kiswani Bodro,
Rizki Ary Fambayun, Betha Lusiana, and James M Roshetko*

World Agroforestry (ICRAF)



BUKU PROFIL DESA

DESA NUNBENA

**KECAMATAN NUNBENA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN,
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

*Desiana Zulvianita, Aulia Perdana, Dewi Kiswani Bodro,
Rizki Ary Fambayun, Betha Lusiana, and James M Roshetko*

Sitasi

Zulvianita D, Perdana A, Bodro DK, Fambayun RA, Lusiana B, and Roshetko JM. 2025. Buku Profil Desa – Desa Nunbena, Kecamatan Nunbena, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF).

Ketentuan dan hak cipta

CIFOR-ICRAF Program Indonesia memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa mengubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang CIFOR-ICRAF Program Indonesia sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. CIFOR-ICRAF Program Indonesia menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan CIFOR-ICRAF Program Indonesia, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami www.cifor-icraf.org pada situs anda atau publikasi.

Penafian

Laporan ini dibuat berdasarkan data yang diambil pada Bulan September 2022 sebagai survei awal. Dengan demikian, analisis yang disusun pada laporan ini memberikan gambaran terkait kondisi sebelum intervensi dan implementasi proyek.

CIFOR-ICRAF Indonesia Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang,
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415; Fax: +(62) 251 8625416
Email: cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia

Tata letak: Maryam Hanifah

Foto Cover: Izhar Ashofie

Daftar Isi

- 1 Karakteristik Penghidupan Desa di Sublanskap DAS Noelmina dan Benain di Nusa Tenggara Timur 1**
 - 1.1 Lima Modal Penghidupan 1
 - 1.1.1 Tingkat lima modal penghidupan..... 2
 - 1.1.2 Proses yang memengaruhi tingkat modal penghidupan 3
 - 1.2 Sistem Usaha Tani 6
 - 1.2.1 Sistem usaha tani dan praktik pertanian..... 6
 - 1.2.2 Peran perempuan dalam sistem usaha tani.....7
 - 1.3 Pasar dan rantai pasok komoditas yang diminati rumah tangga..... 8
 - 1.3.1 Jagung..... 8
 - 1.3.2 Kacang Tanah 8
 - 1.3.3 Padi 9
 - 1.4 Potensi keanekaragaman hayati..... 10
 - 1.5 Kondisi strategi dan tingkat capaian penghidupan rumah tangga 10
 - 1.5.1 Kondisi pemenuhan kebutuhan penghidupan rumah tangga 11
 - 1.5.2 Pengambilan keputusan dalam rumah tangga.....29
 - 1.5.3 Tingkat capaian penghidupan rumah tangga.....30
- 2 Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat..... 33**
 - 2.1 Analisis SWOT.....33
 - 2.2 Strategi.....35
 - 2.2.1 Strategi Agresif (Kekuatan - Peluang).....36
 - 2.2.2 Strategi Pengayaan (Kekuatan - Ancaman)36
 - 2.2.3 Strategi *Turnaround* (Kelemahan - Peluang)36
 - 2.2.4 Strategi Defensif (Kelemahan - Ancaman)37
 - 2.3 Peran Perempuan..... 37
- 3 Penutup.....39**
- Lampiran 41**

Daftar Gambar

Gambar 1.	Diagram bintang modal penghidupan di Desa Nunbena.....	2
Gambar 2.	Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani kebun campur jagung dan kacang tanah	8
Gambar 3.	Rantai pasok jagung.....	8
Gambar 4.	Rantai pasok kacang tanah	9
Gambar 5.	Persentase rumah tangga yang merasakan guncangan (<i>shocks</i>) atau kejadian luar biasa dalam 10 tahun terakhir dibedakan berdasarkan kelompok rumah tangga.	12
Gambar 6.	Persentase persepsi gender dalam pemilihan sumber penghidupan pada kondisi normal dan saat terjadi <i>shocks</i>	14
Gambar 7.	Klasifikasi status kepemilikan lahan berdasarkan kelompok rumah tangga di Desa Nunbena.....	15
Gambar 8.	Terdapat perbedaan pada strategi pemenuhan kebutuhan pangan berdasarkan kelompok rumah tangga di kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (<i>shocks</i>)	15
Gambar 9.	Persentase rumah tangga yang mengalami kesulitan memperoleh makanan dalam satu tahun terakhir pada kondisi normal berdasarkan kelompok rumah tangga	16
Gambar 10.	Strategi pemenuhan kebutuhan air berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda pada kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (<i>shocks</i>)	17
Gambar 11.	Kejadian luar biasa yang dihadapi kelompok rumah tangga akibat adanya perubahan iklim	18
Gambar 12.	Kejadian luar biasa akibat perubahan iklim di Desa Nunbena	18
Gambar 13.	Persentase sumber air untuk kegiatan pertanian pada kondisi normal dan saat terdapat <i>shocks</i>	19
Gambar 14.	Kekayaan jenis komoditas di lahan pada kelompok rumah tangga yang berbeda	19
Gambar 15.	Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pangan.....	20
Gambar 16.	Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pendapatan dari sektor pertanian.....	20
Gambar 17.	Penentuan musim tanam oleh berbagai kelompok rumah tangga.....	21
Gambar 18.	Perubahan cara penentuan musim tanam dalam lima tahun terakhir pada berbagai kelompok rumah tangga	21
Gambar 19.	Cara rumah tangga memilih jenis tanaman/ ternak/ ikan jika adanya cuaca yang ekstrem (kekeringan panjang atau banjir atau hujan terus menerus)	22

Gambar 20.	Upaya pengendalian serangan hama dan penyakit akibat kondisi cuaca ekstrem	23
Gambar 21.	Penggunaan pupuk kimia dalam pengelolaan lahan	23
Gambar 22.	Upaya mengurangi dampak negatif perubahan iklim dengan menanam pepohonan dan tanaman penutup tanah pada sistem pertanian.....	24
Gambar 23.	Indeks partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda.....	28
Gambar 24.	Indeks partisipasi pemuda dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan yang berbeda ..	29
Gambar 25.	Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antar kelompok rumah tangga	31
Gambar 26.	Strategi dari analisis SWOT	35

Daftar Tabel

Tabel 1.	Tingkat modal penghidupan.....	2
Tabel 2.	Bentuk penyediaan modal penghidupan dan faktor penyedia (peraturan dan program, adat istiadat, perusahaan, dan kepemimpinan)	4
Tabel 3.	Pendapatan rumah tangga dari sektor berbasis lahan dalam satu tahun	25
Tabel 4.	Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan	34





Karakteristik Penghidupan Desa di Sublanskap DAS Noelmina dan Benain di Nusa Tenggara Timur

1.1 Lima Modal Penghidupan

Sumber daya yang dimiliki masyarakat untuk mendapatkan mata pencaharian, baik dalam bentuk uang atau pendapatan, serta pemenuhan untuk kebutuhan dasarnya disebut sebagai modal penghidupan. Terdapat lima komponen dalam modal penghidupan, yaitu: modal finansial, sumber daya manusia, modal fisik, sumber daya alam, dan modal sosial. Kriteria dan indikator yang digunakan untuk menilai kelima komponen ini dapat dilihat pada Lampiran 1. Dalam prosesnya, digunakan perangkat yang disebut dengan AFLIC (*Access Towards Five Livelihood Capitals*) untuk menilai akses aktor pada modal penghidupan di sektor pertanian pada tingkat desa sehingga dapat dirumuskan opsi terbaik untuk meningkatkan akses ke modal penghidupan. Aktor yang dimaksud adalah para pemangku kepentingan yang terlibat di tingkat desa dan kabupaten.

Proses penilaian dilakukan dengan mengidentifikasi kriteria dan indikator berbasis pertanian yang dapat memberikan gambaran terkait kondisi lima modal penghidupan saat ini.

Penilaian awal dilakukan dengan mengidentifikasi ketersediaannya, kemudian AFLIC akan menilai kemampuan pihak yang terlibat dalam mengakses suatu sumber daya, mekanisme dalam memperoleh akses, serta tantangan yang dihadapi dalam mengakses sumber daya. Isu gender diidentifikasi dengan melihat pelibatan perempuan dalam pengambilan keputusan, kemampuan dan kesempatan perempuan dalam memperoleh akses, serta kepemilikan modal penghidupan oleh perempuan. Aspek pemberdayaan perempuan akan dinilai dari keberadaan lembaga atau organisasi yang mempromosikan pemberdayaan perempuan.

Pengambilan data di Desa Nunbena, Kecamatan Nunbena, Kabupaten Timor Tengah Selatan dilakukan melalui diskusi kelompok terpusat pada September 2022. Proses-proses yang memengaruhi tingkat dan akses ke modal penghidupan di Desa Nunbena akan diuraikan serta dibandingkan dengan 12 desa lainnya yang ada pada sublanskap DAS Noelmina dan Benain, adapun nama dari 12 desa dapat dilihat pada Lampiran 2.

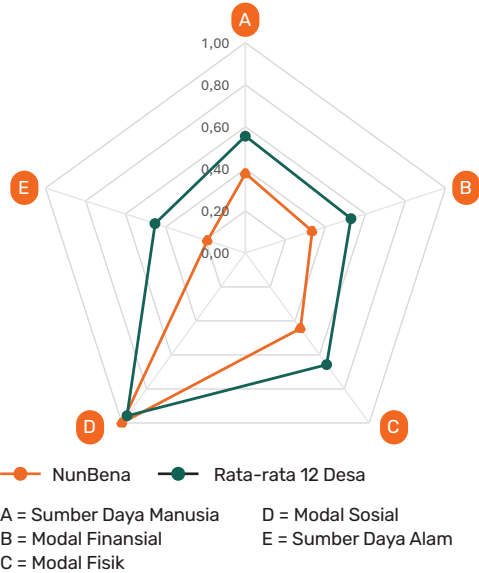
Tabel 1. Tingkat modal penghidupan

Modal Penghidupan	Nunbena	Rerata 12 desa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Sumber Daya Manusia	0,38	0,56	0,93	0,22
Finansial	0,33	0,53	1	0
Fisik	0,44	0,66	1	0
Sumber Daya Alam	1	0,96	1	0,67
Sosial	0,19	0,45	0,67	0,19
Total	2,35	3,15		
Rerata	0,47	0,63		

1.1.1 Tingkat lima modal penghidupan

Tingkat lima modal penghidupan di Desa Nunbena relatif cukup baik dengan total nilai 2,35 terhadap tingkat total tertinggi absolut bernilai lima, artinya pemenuhan modal penghidupan di Desa Nunbena akan semakin baik apabila nilai dari tingkat modal penghidupan semakin mendekati nilai lima. Tingkat modal penghidupan ini kemudian digambarkan dalam bentuk diagram bintang yang menunjukkan rerata lima modal penghidupan dari 12 desa (Gambar 1).

Rata-rata nilai dari lima modal penghidupan di Desa Nunbena cenderung lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata keseluruhan desa yaitu 0,63. Dari lima modal penghidupan tersebut, modal sumber daya alam memiliki nilai tertinggi karena di Desa Nunbena tersedia banyak lahan pertanian, baik milik pribadi ataupun lahan yang disewa untuk mendukung pemenuhan kebutuhan pangan dan lain sebagainya. Sedangkan modal penghidupan yang memiliki nilai paling rendah adalah modal sosial, karena modal sosial hanya berasal dari internal masyarakat seperti kelompok tani. Belum terdapat dukungan dari perusahaan atau pihak swasta lainnya dalam penyediaan modal sosial bagi masyarakat di Desa Nunbena. Sebagai catatan, nilai maksimal dari masing-masing modal penghidupan adalah satu, pemenuhan modal penghidupan di Desa Nunbena semakin baik apabila nilai dari tiap modal penghidupan semakin mendekati nilai satu. Dengan demikian total skor maksimal dari semua modal penghidupan adalah lima.



Gambar 1. Diagram bintang modal penghidupan di Desa Nunbena

1.1.2 Proses yang memengaruhi tingkat modal penghidupan

Terdapat berbagai proses yang memengaruhi tingkat modal penghidupan yang perlu diketahui untuk mencari dan menentukan prioritas opsi intervensi dalam meningkatkan penghidupan masyarakat. Beberapa proses tersebut, adalah: (1) faktor penyebab langsung dan mendasar yang menjadi tantangan dalam proses penyediaan modal penghidupan; (2) mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat dalam mengakses kelima modal penghidupan; (3) kebutuhan modal penghidupan dari kelompok laki-laki dan perempuan.

a. Tantangan dalam penyediaan lima modal penghidupan

Pada proses ini, terdapat empat faktor yang dinilai berpengaruh dalam penyediaan lima modal penghidupan, yaitu: ketersediaan peraturan dan program, aturan adat istiadat, kehadiran dan keterlibatan pihak perusahaan, serta figur kepemimpinan yang ada di masyarakat. Selama enam bulan terakhir terhitung saat proses pengambilan data survei awal ini dilakukan, belum terdapat peraturan dan program terkait yang dirasakan oleh masyarakat untuk mendukung penyediaan modal sumber daya manusia dan sumber daya alam di Desa Nunbena¹. Meskipun demikian, terdapat beberapa program yang mendukung penyediaan modal finansial, modal fisik, dan modal sosial, seperti: pembagian bibit tanaman, pengadaan

traktor desa yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, serta keberadaan kelompok tani.

Selanjutnya, adat istiadat berperan dalam mendorong penyediaan modal sosial dan sumber daya alam dengan memberikan denda kepada individu penyewa lahan pertanian yang tidak mengelola lahannya dengan baik. Denda tersebut berupa penyerahan sejumlah hasil panen kepada pemilik lahan. Selain itu, saat pembukaan kebun terdapat prosesi adat dengan melakukan penyembelihan hewan dan melakukan doa bersama. Dilihat dari aspek kehadiran perusahaan, teridentifikasi bahwa belum ada perusahaan yang terlibat ataupun berperan dalam penyediaan modal penghidupan. Adapun figur kepemimpinan yang berkontribusi dalam penyediaan modal penghidupan adalah penyuluh, kelompok tani, pemerintah desa, dan masyarakat desa.

Dalam penyediaan lima modal penghidupan, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi oleh masyarakat. Seperti pada penyediaan modal sumber daya manusia, berupa akses untuk penyuluhan pertanian yang baik serta penyediaan informasi bahan input dan harga pasar, muncul berbagai kendala dan tantangan yang harus dihadapi. Misalnya, telah banyak kegiatan pelatihan yang pernah dilakukan di Desa Nunbena. Kegiatan tersebut diadakan oleh penyuluh pertanian dan penyuluhan dari gereja. Secara akses, kegiatan pelatihan dari penyuluh pertanian dapat diikuti dengan mudah oleh masyarakat desa. Namun, untuk penyuluhan yang diberikan oleh gereja, biasanya terbatas untuk jemaat gereja saja. Adapun kendala yang dihadapi oleh masyarakat

¹ Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

Tabel 2. *Tabel 1.2 Bentuk penyediaan modal penghidupan dan faktor penyedia (peraturan dan program, adat istiadat, perusahaan, dan kepemimpinan)*

Modal Penghidupan	Peraturan dan Program	Adat Istiadat	Perusahaan	Kepemimpinan
Sumber Daya Manusia	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Penyuluh pertanian Kelompok tani Pedagang bahan input pertanian
Finansial	Pemberian bibit	Tidak ada	Tidak ada	Pemerintah desa
Fisik	Pengadaan traktor desa Pembangunan infrastruktur oleh desa	Tidak ada	Tidak ada	Pemerintah desa Masyarakat desa
Sumber Daya Alam	Tidak ada	Doa bersama sebelum panen Denda bagi individu penyewa lahan kepada pemilik kebun jika tidak mengelola kebunnya dengan baik	Tidak ada	Kelompok tani
Sosial	Tidak ada	Kesepakatan bagi hasil antara penyewa kebun dengan pemilik kebun	Tidak ada	Masyarakat desa

dalam implementasi hasil pelatihan yang diberikan oleh penyuluh pertanian adalah kurangnya pendampingan intensif kepada masyarakat, sehingga masyarakat menilai kegiatan penyuluhan tersebut menjadi kurang efektif. Terkait penyediaan informasi harga bahan input dan harga jual komoditas, masyarakat biasanya memperoleh informasi tersebut dari pedagang di pasar. Meskipun demikian, masyarakat merasa cukup kesulitan untuk menjual hasil panennya dengan harga yang diharapkan karena sulitnya akses dan sarana transportasi yang tersedia untuk pergi ke pasar, sehingga penjualan hanya bisa dilakukan ke pedagang kecil dengan harga yang lebih rendah.

Sebagai upaya penyediaan modal finansial, pada Agustus 2022 terdapat pembagian bibit kepada masyarakat yang dipilih melalui musyawarah bersama. Namun, bibit tersebut datang setelah masa tanam sudah selesai, sehingga pemanfaatannya menjadi tidak optimal. Dalam mendukung kemajuan pertanian, pemerintah desa menyediakan traktor yang bisa disewa oleh masyarakat untuk kegiatan pertaniannya. Jumlah traktor yang terbatas menjadi tantangan tersendiri bagi masyarakat, karena permintaan sewa semakin meningkat terutama saat musim tanam sudah semakin dekat. Tidak hanya mendukung dalam bentuk infrastruktur dan peralatan pertanian, pemerintah desa juga memberikan

dukungan dalam bentuk infrastruktur lainnya berupa sistem pengairan bagi masyarakat. Namun, pengairan tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal, karena sistemnya yang belum lancar.

Dilihat dari penyediaan modal sumber daya alam, masyarakat di Desa Nunbena memiliki lahan yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, terutama dalam penyediaan pangan. Status kepemilikan lahan terdiri dari milik pribadi ataupun menyewa. Penyewa dan pemilik lahan memberlakukan sistem bagi hasil dengan besaran yang disepakati bersama. Berdasarkan aturan adat yang berlaku di masyarakat, penyewa akan dikenakan denda apabila tidak mengelola lahannya dengan baik. Selain itu, apabila hasil panen yang diperoleh tidak mencukupi nilai bagi hasil, maka pengelola yang harus mencari tambahannya dari sumber lain, agar bisa mencukupi nilai yang disepakati dengan pemilik lahan. Tantangan lain yang dihadapi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangannya adalah akses ke kebun yang masih cukup sulit karena kondisi jalan tani yang kurang baik, sehingga hanya bisa diakses dengan berjalan kaki dan sepeda motor.

Terdapat sebelas kelompok tani yang ada di Desa Nunbena dan tidak terdapat kesulitan yang dihadapi oleh masyarakat jika ingin bergabung dalam kelompok tani. Keberadaan kelompok tani sangat bermanfaat bagi masyarakat terutama untuk mengakses bahan input seperti pupuk dan bantuan pertanian lainnya. Petani akan sangat kesulitan mendapatkan akses pada bantuan bahan input apabila tidak tergabung dalam kelompok. Meskipun demikian, keterlambatan datangnya pupuk

subsidi menjadi kendala tersendiri bagi petani dalam proses pengelolaan lahan pertaniannya. Selain kelompok tani, di Desa Nunbena juga beroperasi koperasi/lembaga keuangan nonbank, tetapi belum banyak masyarakat desa yang terlibat dengan koperasi/lembaga keuangan nonbank tersebut.

b. Pemangku kepentingan yang terlibat

Terdapat banyak aktor yang terlibat dalam penyediaan modal penghidupan di Desa Nunbena, di antaranya: kelompok tani dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang berhubungan erat dalam memberikan penyuluhan untuk praktik pertanian yang baik. Informasi terkait harga bahan input atau harga pasar biasanya diperoleh petani dari pedagang dan sesama petani atau masyarakat. Ketua kelompok tani dan perangkat desa banyak memberikan dukungan dalam mengakses pendanaan. Selain itu, penyediaan sarana produksi, infrastruktur dan peralatan pertanian, serta infrastruktur pendukung lainnya banyak melibatkan masyarakat dan perangkat desa. Penyediaan modal sumber daya alam, banyak didukung oleh masyarakat Desa Nunbena itu sendiri. Sedangkan modal sosial berupa kelompok tani dan koperasi/lembaga keuangan nonbank biasanya melibatkan masyarakat desa, kelompok tani, dan perangkat desa.

c. Peran, kebutuhan, dan akses lima modal penghidupan dari kacamata gender

Secara umum, akses terhadap modal penghidupan bagi perempuan dan laki-laki di Desa Nunbena dirasa setara oleh masyarakat. Hal ini dilihat dari kemudahan dalam mendapatkan informasi baik bagi laki-laki maupun

perempuan untuk mengetahui tentang akses pada barang input pertanian dan harga pasar komoditas, kepemilikan dan penyewaan lahan, kemampuan dalam mengakses sumber pangan, serta untuk bergabung dan terlibat di dalam kelompok sosial seperti koperasi/ lembaga keuangan nonbank dan kelompok tani. Namun, belum terdapat kelompok perempuan di Desa Nunbena. Meskipun demikian, pada beberapa komponen modal penghidupan seperti: keterlibatan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan untuk praktik pertanian yang baik, akses pada infrastruktur dan peralatan pertanian, serta akses ke infrastruktur pendukung lainnya, masih dominan diakses oleh laki-laki dibandingkan dengan perempuan.

1.2 Sistem Usaha Tani

Sebagian besar masyarakat di Desa Nunbena menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, sehingga pengelolaan sistem usaha tani harus diperhatikan dalam pembangunan desa. Oleh karena itu, terdapat beberapa hal yang perlu dianalisis, yaitu: kegiatan praktik pertanian, kendala yang dihadapi, dan penilaian keuntungan finansial dari kegiatan pertanian untuk mengoptimalkan sistem usaha tani masyarakat. Selain itu, pembagian peran laki-laki dan perempuan dalam sistem usaha tani serta interaksi dari pihak yang terlibat juga perlu diidentifikasi dan dikenali sehingga upaya peningkatan kapasitas dapat dilakukan secara tepat. Selanjutnya, dalam mendukung produktivitas berkelanjutan dan peningkatan taraf hidup petani melalui keuntungan finansial, maka ketersediaan modal penghidupan yang mendukung juga perlu diperhatikan.

1.2.1 Sistem usaha tani dan praktik pertanian

Sistem usaha tani merupakan suatu sistem pengalokasian sumber daya secara efektif dan efisien untuk menghasilkan suatu produk di bidang pertanian untuk mendapatkan keuntungan dengan maksimal pada waktu tertentu. Adapun sumber daya yang dimaksud adalah sumber daya alam, sumber daya manusia yang mencakup tenaga kerja dan keterampilan, serta sumber daya modal atau finansial (Kadarsan 1993², Soekartawi 1995³). Kegiatan pertanian menjadi salah satu upaya pengalokasian sumber daya alam yang banyak dilakukan oleh masyarakat, termasuk di Desa Nunbena. Oleh karena itu, informasi terkait sistem usaha tani yang diterapkan oleh masyarakat di Desa Nunbena diperoleh melalui diskusi kelompok terpumpun yang dilakukan pada September 2022.

Terdapat lima sistem usaha tani utama di Desa Nunbena⁴, yaitu: (i) kebun campur untuk komoditas jagung dan kacang tanah; (ii) kebun campur untuk komoditas ubi kayu dan ubi jalar; (iii) padi sawah tadah hujan; (iv) kebun campur untuk komoditi kasuari, kemiri, dan porang; dan (v) kebun campur untuk asam dan porang.

Dari lima sistem usaha tani tersebut, kebun campur untuk komoditas jagung dan kacang tanah dipilih sebagai peringkat pertama untuk sistem

² Kadarsan. 1993. *Analisis Usahatani*. Jakarta. UI-Press

³ Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta. UI-Press

⁴ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

usaha tani yang digemari masyarakat berdasarkan diskusi tersebut⁵. Alasan dari pemilihan jagung dan kacang tanah sebagai komoditas yang dipilih adalah komoditas tersebut merupakan pangan yang digemari oleh masyarakat, tersedia pasar untuk menjual hasil produksi, serta komoditas tersebut juga dibutuhkan sebagai pakan ternak. Ditinjau dari aspek lingkungan, seperti: kesuburan tanah, kondisi lahan, ketersediaan air serta kondisi cuaca, juga dinilai cocok untuk pertumbuhan komoditas tersebut. Meskipun demikian, beberapa faktor lain seperti: akses ke kebun, kemudahan untuk menjual, serta harga komoditas yang kurang memuaskan dinilai menjadi kendala tersendiri yang perlu diperhatikan dalam peningkatan taraf hidup petani.

Dalam sistem usaha tani tersebut, terdapat beberapa tahapan dan kegiatan yang dilakukan, yaitu: penyiapan lahan, pembukaan dan pengolahan lahan, pembibitan dan penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemeliharaan tanaman dan tata air, pemanenan, serta penanganan pascapanen. Pada sistem usaha tani kebun campur untuk jagung dan kacang tanah, penyiapan lahan dilakukan dengan sistem tebas bakar dan membuat terasering. Proses ini dilakukan secara manual menggunakan alat-alat bertani tradisional. Bibit terbaik yang telah disiapkan oleh petani akan ditanam pada lahan. Biasanya petani tidak melakukan pemupukan pada tanaman karena keterbatasan modal yang dimiliki dan belum tersedia bantuan pupuk dari pemerintah. Munculnya serangan hama dan penyakit seperti kutu putih dan ulat, bergantung

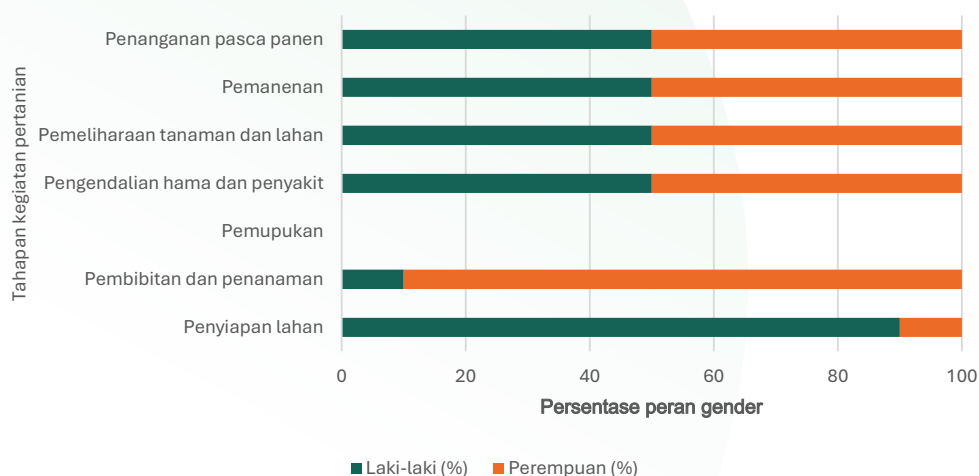
pada kondisi alam. Biasanya, petani melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan melakukan ritual adat, berupa doa bersama dan pemberian sesajenan. Selanjutnya, proses pemeliharaan tanaman dilakukan dengan pembersihan tegakan dengan mencabut rumput secara manual. Pemanenan juga dilakukan secara manual, namun kendala yang dihadapi adalah sulitnya akses ke kebun karena kondisi jalan tani yang buruk. Jagung yang telah dipanen, akan dijemur agar tidak rusak untuk dijual atau disimpan untuk pemenuhan kebutuhan pangan sebelum musim panen selanjutnya.

1.2.2 Peran perempuan dalam sistem usaha tani

Perempuan terlibat secara langsung ataupun tidak langsung pada setiap tahapan sistem usaha tani kebun campur untuk jagung dan kacang tanah di Desa Nunbena (Gambar 2). Mulai dari menyiapkan makanan bagi pekerja dalam penyiapan lahan, memilah benih yang baik untuk ditanam, mempersiapkan sesajenan untuk ritual adat dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman, membantu mencabut rumput saat pemeliharaan tanaman dan lahan, membantu mengumpulkan hasil panen, hingga membantu mengikat jagung yang telah dikeringkan untuk disimpan. Petani di Desa Nunbena biasanya tidak melakukan kegiatan pemupukan sama sekali⁶, sehingga tidak terdapat partisipasi laki-laki ataupun perempuan pada tahapan ini.

⁵ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

⁶ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)



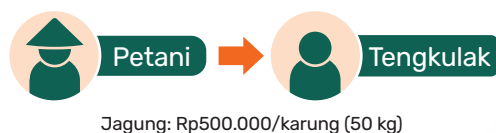
Gambar 2. Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani kebun campur jagung dan kacang tanah

1.3 Pasar dan rantai pasok komoditas yang diminati rumah tangga

1.3.1 Jagung

Bentuk produk yang dijual dari jagung adalah biji jagung yang telah dipipil. Petani jagung di Desa Nunbena biasanya memanen jagung untuk disimpan sebagai cadangan makanan dan sebagian lainnya akan dijual sebagai sumber pendapatan. Umumnya, hasil panen dijual kepada tengkulak dengan harga Rp500.000/karung ukuran 50 kg⁷ (Gambar 3). Dalam hal ini, perempuan banyak berperan dalam menegosiasikan harga jual kepada tengkulak. Meskipun demikian, petani masih terkendala dengan harga beli hasil panen yang rendah, sehingga petani mengharapkan adanya sebuah wadah pemasaran

langsung seperti BUMDes yang bisa membeli hasil panennya dengan harga yang lebih baik. Meskipun demikian, budaya di sebagian besar masyarakat di Desa Nunbena biasanya lebih memilih menyimpan jagung untuk cadangan makanan selama musim kemarau daripada menjualnya.



Jagung: Rp500.000/karung (50 kg)

Gambar 3. Rantai pasok jagung

1.3.2 Kacang Tanah

Bentuk produk yang dijual adalah biji kacang yang telah dikupas dari kulitnya. Petani menjual hasil panen kepada tengkulak dengan harga Rp4.000/kg⁸ (Gambar 4). Dalam hal ini, perempuan berperan dalam mengupas kulit kacang dan menentukan harga jual kepada

⁷ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

⁸ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

tengkulak. Petani mengalami kendala dalam melakukan penjualan karena akses ke pasar yang jauh, sehingga penjualan hanya dilakukan pada tengkulak dengan harga yang lebih rendah. Petani mengharapkan adanya wadah penjualan langsung seperti BUMDes yang dapat membeli hasil panennya dengan harga yang lebih baik.



Kacang tanah: Rp4.000/kg

Gambar 4. Rantai pasok kacang tanah

1.3.3 Padi

Selain dua komoditas yang telah dibahas sebelumnya, padi juga menjadi salah satu komoditas penting bagi masyarakat. Padi biasanya juga ditanam sebagai bahan pangan pokok yang diminati. Dedak hasil penggilingan padi akan digunakan oleh masyarakat sebagai pakan ternak. Dilihat dari kondisi lingkungan, padi dapat tumbuh dengan baik di Desa Nunbena karena kondisi kesuburan tanah, kondisi lahan, ketersediaan air, serta cuaca yang mendukung. Adapun tantangan yang dihadapi petani adalah akses jalan ke sawah dinilai masih kurang baik oleh masyarakat dan harga jualnya cenderung kurang memuaskan bagi petani.

Dalam mengelola komoditas, terjadi pembagian peran antara laki-laki dan perempuan. Secara umum, laki-laki masih berperan lebih dominan dibandingkan dengan perempuan, terutama dalam pembersihan dan penyiapan lahan. Perempuan biasanya terlibat dalam membantu mengumpulkan rumput dan menyiapkan makanan untuk pekerja.

Kendala terbesar yang dihadapi oleh petani untuk menanam padi adalah ketersediaan traktor di desa yang sangat terbatas, sehingga membutuhkan waktu yang lama saat menyiapkan lahan. Pada tahap penanaman, peran ini didominasi oleh perempuan seperti mempersiapkan benih dan memindahkannya ke sawah. Benih tersebut berasal dari padi yang telah disisihkan dari masa panen sebelumnya. Adapun kendala yang dihadapi dalam proses penanaman adalah saluran air yang kurang lancar membuat sebagian sawah sangat tergenang air dibandingkan dengan sawah lainnya, sehingga dibutuhkan sistem irigasi dan drainase yang baik agar pengairan sawah bisa terkendali.

Tahapan selanjutnya adalah pemupukan, petani di Desa Nunbena biasanya tidak melakukan kegiatan pemupukan dalam pengelolaan lahannya. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara tradisional dengan menabur daun gamal dan daun talas, menggunakan insektisida, atau membuang hama keong penyebab gagal panen. Adapun kendala yang dihadapi adalah kurangnya pengetahuan petani dalam mengendalikan hama dan penyakit. Selanjutnya, padi yang mulai berbuah akan dijaga dari hama burung dengan metode tradisional. Ketika musim panen tiba, pemanenan akan dilakukan secara bergotong royong, kemudian padi akan dijemur dan ditampi sebelum disimpan. Sama halnya dengan jagung, budaya di masyarakat di Desa Nunbena biasanya akan menyimpan padi untuk cadangan makanan saat musim kemarau dan tidak menjualnya.

1.4 Potensi keanekaragaman hayati

Desa Nunbena memiliki berbagai keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti: madu, koto laos atau arbila, keladi hutan, dan jamur hupena. Madu banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dikonsumsi, biasanya pengambilan madu ini dilakukan setiap satu tahun sekali dengan volume yang didapat sebanyak 25 liter. Meskipun demikian, teridentifikasi baru 10 – 12 masyarakat desa yang memanfaatkan potensi ini. Koto laos atau arbila biasanya dikonsumsi dan juga dijadikan sebagai pupuk tradisional untuk tanaman bagi masyarakat. Pengambilan arbila dilakukan tiap satu tahun sekali dengan hasil sebanyak 10 kg arbila yang sudah dikupas. Potensi ini baru dimanfaatkan oleh 4 – 5 masyarakat desa. Selanjutnya, keladi hutan dan jamur hupena juga dipanen satu tahun sekali dan biasanya digunakan untuk keperluan konsumsi rumah tangga⁹. Meskipun demikian, perlu adanya manajemen yang baik pada pemanfaatan potensi tersebut agar tetap lestari.

1.5 Kondisi strategi dan tingkat capaian penghidupan rumah tangga

Strategi penghidupan oleh masing-masing rumah tangga antara satu wilayah tentu saja akan berbeda dengan wilayah lainnya, bahkan di antara rumah tangga itu sendiri. Hal tersebut

dipengaruhi oleh modal penghidupan yang dimiliki keluarga, seperti sumber daya manusia (misalnya jumlah tenaga kerja keluarga, pendidikan, dan keterampilan); sumber daya lahan (misalnya kepemilikan kebun); sumber daya finansial (misalnya tabungan). Strategi penghidupan rumah tangga juga dibuat berdasarkan modal penghidupan yang bisa diakses dan digunakan, seperti sumber daya alam (misalnya kebun, hutan, sumber air); sumber daya manusia (misalnya adanya penyuluhan); keuangan (misalnya akses ke kredit); sosial (misalnya keanggotaan kelompok tani); dan infrastruktur fisik yang terbangun (misalnya instalasi listrik dan jaringan jalan).

Biasanya, terdapat sebuah proses dalam pemilihan strategi penghidupan yang akan diterapkan oleh suatu keluarga. Idealnya, proses tersebut diikuti oleh semua anggota keluarga yang memberikan masukkannya masing-masing. Dengan demikian, informasi yang digunakan sebagai pertimbangan menjadi lebih lengkap dan strategi penghidupan yang dipilih menjadi lebih tepat. Selain itu, kondisi yang ada di tingkat desa atau masyarakat juga berpengaruh pada strategi penghidupan yang akan dipilih oleh keluarga.

Strategi penghidupan juga dipilih berdasarkan tujuan yang ingin dicapai oleh keluarga. Untuk mengetahui apakah strategi penghidupan yang dipilih sudah tepat, maka perlu dilakukan perbandingan antara tujuan yang ingin dicapai oleh rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan rumah tangga tersebut. Selain itu, partisipasi dari masing-masing anggota keluarga dalam penentuan strategi penghidupan juga perlu diidentifikasi. Terdapat beberapa komponen kesejahteraan yang harus dipenuhi, yaitu: (i) terpenuhinya

⁹ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (September 2022)

kebutuhan pangan; (ii) peningkatan pendapatan; (iii) keterjangkauan pada akses pendukung, seperti: kepemilikan dan akses pada sumber daya alam (lahan), akses pada bantuan pemerintah dan kredit. Indikator pendukung lainnya yang menggambarkan tingkat kesejahteraan rumah tangga adalah tingkat partisipasi perempuan dan pemuda secara aktif di masyarakat dan rumah tangga.

Strategi dan tingkat capaian penghidupan rumah tangga dapat berubah apabila terdapat kejadian luar biasa yang memengaruhi kegiatan atau penghidupan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal tersebut memberikan gambaran terkait ketahanan penghidupan masyarakat terhadap perubahan yang tidak dapat dikendalikan dalam jangka waktu dekat, kejadiannya tidak dapat dicegah, serta dalam skala kejadian yang lebih luas dari rumah tangga dan desa. Contoh kejadian luar biasa yang dimaksud, misalnya: pandemi COVID-19 (Coronavirus disease 2019), perubahan iklim yang menyebabkan cuaca ekstrem seperti kemarau panjang yang menyebabkan gagal panen padi, penurunan harga komoditas tertentu secara drastis dan tiba-tiba, serta gejolak politik yang mengancam keamanan masyarakat. Meskipun kejadian tersebut berada di luar kendali rumah tangga, ketahanan atau kelenturan penghidupan dapat ditingkatkan sehingga dampak negatif dari kejadian tersebut dapat ditekan.

Informasi mengenai strategi penghidupan rumah tangga dan tingkat capaiannya di Desa Nunbena dikumpulkan melalui wawancara kepada rumah tangga kunci yang sumber penghidupan utamanya adalah bertani. Rumah tangga tersebut kemudian

dikelompokkan berdasarkan luas lahan yang dikelolanya, yaitu: (a) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan sebesar 0 – 1 ha; (b) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan sebesar 1 – 2 ha; (c) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan sebesar > 2 ha. Hal tersebut dilakukan karena luas kepemilikan lahan berpengaruh pada strategi penghidupan masyarakat. Harapannya, dengan pengelompokan ini bisa memberikan gambaran yang lebih tepat dalam perancangan bentuk kegiatan yang bisa meningkatkan penghidupan masyarakat setempat.

Selain wawancara pada rumah tangga kunci, juga dilakukan diskusi kelompok terpumpun pada kelompok perempuan dan laki-laki. Hal ini dilakukan untuk mengonfirmasi hasil wawancara yang telah diperoleh. Dengan demikian, harapannya didapat informasi yang benar-benar mewakili kondisi strategi penghidupan rumah tangga dan tingkat capaian penghidupan secara umum di tingkat desa. Terdapat 30 rumah tangga yang menjadi responden kunci dan terdapat delapan perempuan serta tujuh laki-laki yang berpartisipasi dalam diskusi kelompok terpumpun di Desa Nunbena yang dilakukan pada September 2022.

1.5.1 Kondisi pemenuhan kebutuhan penghidupan rumah tangga

a. Sumber-sumber penghidupan

Sumber penghidupan merupakan berbagai kegiatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan dasar hidup rumah tangga. Terdapat sumber penghidupan yang ditujukan untuk bertahan hidup seperti menanam

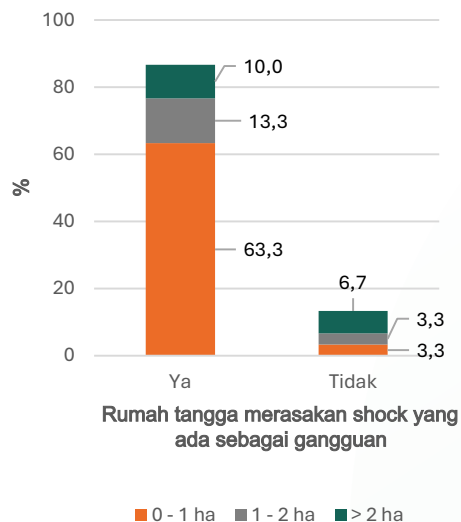
padi untuk sumber pangan harian rumah tangga dan akan dibahas secara mendalam pada subbab ini. Ada pula sumber penghidupan yang menghasilkan uang dan disebut sebagai sumber pendapatan yang akan dibahas pada subbab berikutnya.

Terdapat perbedaan pandangan terhadap sumber penghidupan paling utama bagi rumah tangga di Desa Nunbena, baik antar lelaki, antar perempuan, ataupun antarkelompok rumah tangga dengan kepemilikan luas lahan yang berbeda. Secara umum, sumber penghidupan dibagi menjadi dua, yaitu: berbasis lahan (contohnya: berkebun karet, sawah, kebun sawit, kebun campuran, mengambil ikan di sungai, pedagang hasil usaha tani, menjual hasil hutan bukan kayu, buruh tani, buruh perusahaan kayu, buruh perusahaan sawit, dll.) dan tidak berbasis lahan (merantau, pedagang sembako, membuat kerajinan tangan, buruh bangunan, bengkel, menjahit, PNS, dll.).

Keragaman sumber penghidupan tersebut berkaitan dengan tingkat kerentanan rumah tangga dalam menghadapi guncangan (*shocks*) berupa kejadian luar biasa. Apabila dihubungkan dengan persepsi rumah tangga tentang guncangan (*shocks*), terdapat beberapa kejadian luar biasa yang dirasakan oleh masyarakat di Desa Nunbena, yaitu: pandemi COVID-19, turunnya harga komoditas utama pertanian, kekeringan akibat kemarau panjang, angin puting beliung, serangan hama dan penyakit pada tanaman sehingga menyebabkan gagal panen, dan banjir bandang. Menurut pendapat dari kelompok perempuan, kekeringan dan pandemi COVID-19 dirasa paling berdampak dan merugikan masyarakat

karena menyebabkan penurunan pendapatan rumah tangga secara drastis. Sedangkan menurut kelompok laki-laki, bencana angin puting beliung menimbulkan lebih banyak kerugian karena menyebabkan penurunan ketersediaan bahan pangan.

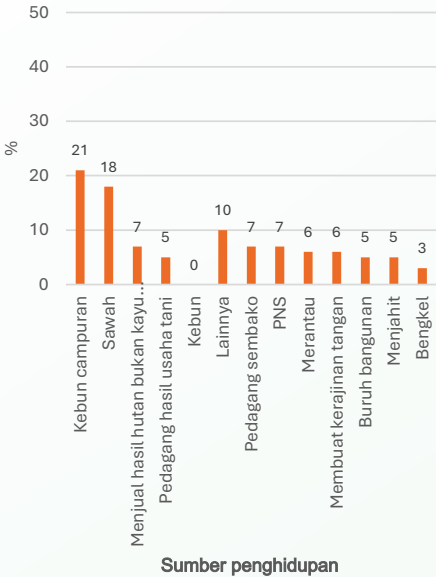
Secara umum, kejadian luar biasa yang terjadi di Desa Nunbena dibedakan menjadi dua, yaitu akibat perubahan iklim dan bukan karena perubahan iklim. Guncangan (*shocks*) akibat perubahan iklim yaitu: kekeringan dan kemarau panjang, angin puting beliung, banjir bandang, serta serangan hama dan penyakit pada tanaman yang terjadi antara tahun 2010 hingga 2022. Sedangkan kejadian luar biasa yang tidak disebabkan oleh perubahan iklim adalah penurunan harga komoditas pertanian utama. Kejadian tersebut menimbulkan kesulitan bagi rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pangannya (Gambar 5).



Gambar 5. Persentase rumah tangga yang merasakan guncangan (*shocks*) atau kejadian luar biasa dalam 10 tahun terakhir dibedakan berdasarkan kelompok rumah tangga.

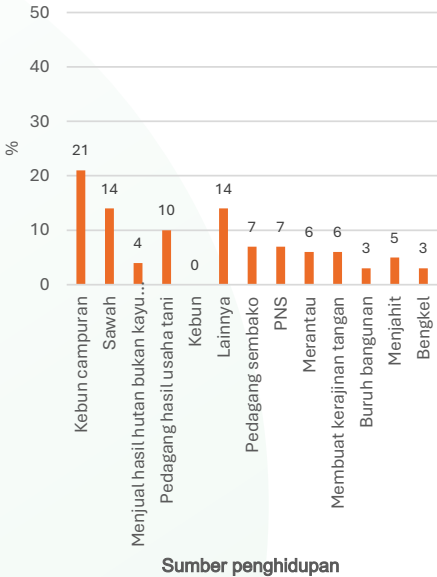
Sebagian besar rumah tangga di Desa Nunbena merasakan dampak dari guncangan (*shocks*) tersebut. Secara umum, terdapat 13,3% rumah tangga yang merasa bahwa *shocks* yang terjadi bukanlah suatu kejadian luar biasa yang mengganggu pemenuhan kebutuhan dan penghidupan karena mereka memiliki beragam komoditas yang ada di kebunnya. Apabila persentase tersebut dipetakan pada masing-masing kelompok rumah tangga, maka terdapat: a) 5% dari kelompok rumah tangga 0 – 1 ha; b) 20% dari kelompok rumah tangga 1 – 2 ha; dan c) 40% dari kelompok rumah tangga > 2 ha, yang tidak merasa *shocks* tersebut menimbulkan gangguan bagi rumah tangganya.

Sumber penghidupan berbasis lahan yang paling penting menurut kelompok perempuan adalah sawah, kebun campuran, dan menjual hasil hutan bukan kayu (madu, rotan, bambu).

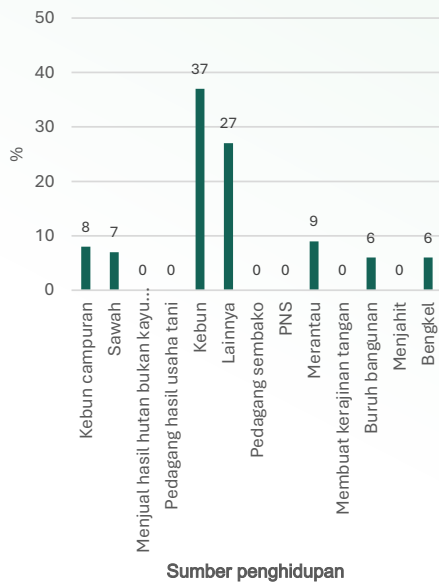


Persepsi perempuan pada kondisi normal

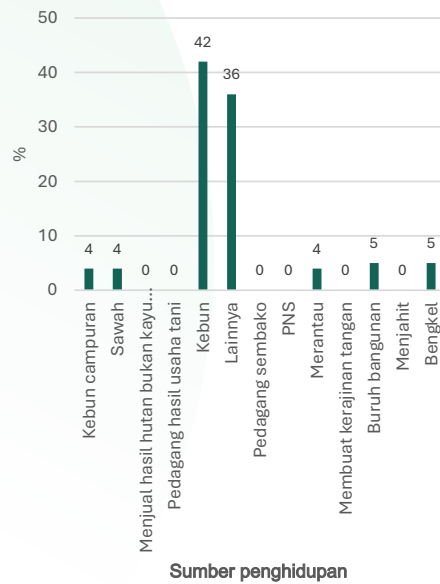
Sedangkan sumber penghidupan berbasis nonlahan yang dinilai paling penting adalah merantau, berjualan sembako, membuat kerajinan tangan, buruh bangunan, bengkel, menjahit, dan pegawai. Sumber penghidupan paling utama menurut kelompok laki-laki yang berbasis lahan adalah kebun campuran dan sawah. Sedangkan merantau, buruh bangunan, bengkel, beternak, ojek, kerajinan mebel, dan menyediakan jasa sopir menjadi sumber penghidupan utama berbasis nonlahan menurut kelompok laki-laki. Dengan demikian, terlihat perbedaan pendapat antara kelompok laki-laki dan perempuan. Akan tetapi, pada akhirnya pemilihan sumber penghidupan yang dimiliki oleh rumah tangga dipengaruhi jenis dan kondisi yang dirasakan pada kondisi normal dan saat terjadi guncangan (*shocks*) seperti pada Gambar 6, area berwarna abu-abu menandakan sumber penghidupan berbasis nonlahan.



Persepsi perempuan saat ada *shocks*



Persepsi lelaki pada kondisi normal

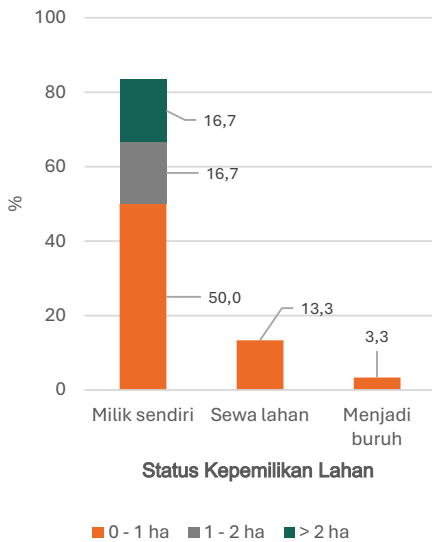


Persepsi lelaki saat ada *shocks*

Gambar 6. Persentase persepsi gender dalam pemilihan sumber penghidupan pada kondisi normal dan saat terjadi *shocks*

Berdasarkan pandangan laki-laki, baik sumber penghidupan berbasis lahan dan nonlahan berkontribusi pada penghidupan rumah tangga. Berdasarkan proporsi tingkat kepentingannya, sumber penghidupan berbasis lahan lebih utama dibandingkan dengan sumber penghidupan berbasis nonlahan pada saat kondisi normal. Berbeda kondisi saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*), sumber penghidupan berbasis nonlahan lebih diutamakan, seperti menjadi sopir, ojek, atau membuat mebel. Secara umum, pandangan tersebut juga mirip dengan persepsi perempuan pada kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*). Akan tetapi, terdapat lebih banyak pilihan sumber penghidupan berbasis nonlahan seperti pada Gambar 6.

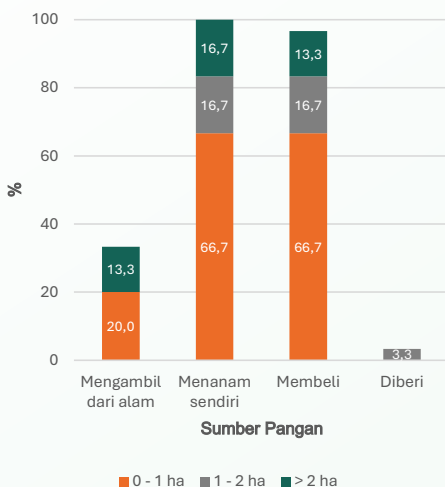
Secara umum, sumber penghidupan utama masyarakat di Desa Nunbena adalah berbasis lahan. Kegiatan pertanian dilakukan pada lahan milik sendiri, lahan sewa, atau menjadi buruh. Sebanyak 83,4% responden yang diwawancarai di Desa Nunbena memiliki lahan sendiri untuk dikelola. Sedangkan 13,3% di antaranya menyewa lahan dengan sistem bagi hasil dengan pemilik lahan, serta 3,3% di antaranya menjadi buruh tani (Gambar 7).



Gambar 7. Klasifikasi status kepemilikan lahan berdasarkan kelompok rumah tangga di Desa Nunbena

b. Kondisi ketahanan pangan serta pemenuhan air bersih

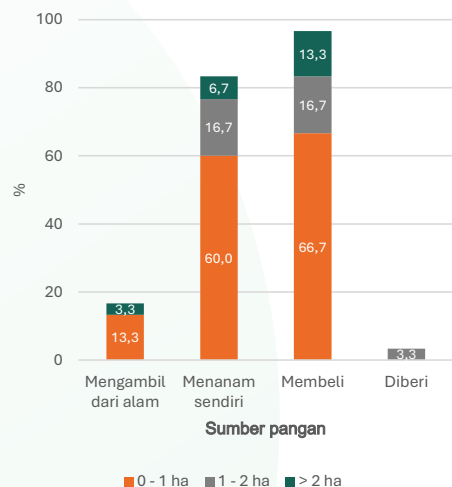
Ketahanan pangan menggambarkan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangannya dengan gizi seimbang sepanjang tahun.



Kondisi normal

Sedangkan tingkat pemenuhan air bersih merupakan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan air untuk kepentingan masak, minum, mandi, mencuci, serta kebutuhan domestik lainnya. Indikator yang dinilai dalam hal ini adalah kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pangan dan air pada kondisi normal dan saat terjadi guncangan (*shocks*) atau kejadian luar biasa.

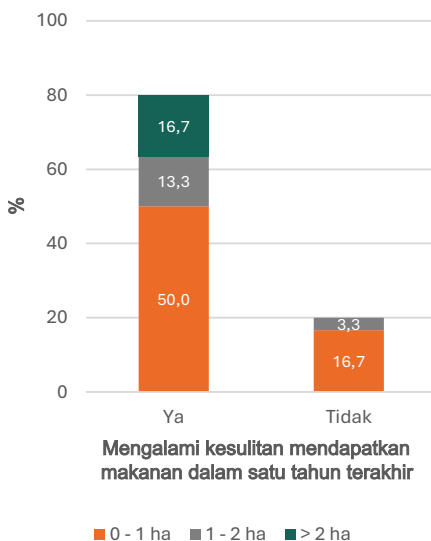
Strategi pemenuhan kebutuhan pangan pada kelompok rumah tangga sangat bervariasi. Kebutuhan pangan di Desa Nunbena dipenuhi dengan mengambil dari alam, menanam sendiri, membeli, dan lainnya seperti diberi oleh kerabat keluarga. Pada keadaan normal, proporsi pemenuhan kebutuhan pangan dari menanam sendiri lebih tinggi dibandingkan dengan membeli. Berbeda dengan kondisi saat terjadi *shocks*, proporsi pemenuhan kebutuhan pangan dengan membeli semakin meningkat, sedangkan pemenuhan kebutuhan pangan dari menanam sendiri dan mengambil dari alam semakin menurun (Gambar 8).



Saat terjadi *shocks*

Gambar 8. Terdapat perbedaan pada strategi pemenuhan kebutuhan pangan berdasarkan kelompok rumah tangga di kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*)

Dalam satu tahun terakhir terhitung dari waktu pengambilan data survei awal, kondisi pemenuhan kebutuhan pangan keluarga berdasarkan kelompok rumah tangga dapat dilihat pada Gambar 9 yang menunjukkan apakah rumah tangga pernah mengalami kesulitan memperoleh makanan dalam satu tahun kondisi normal. Semua kelompok rumah tangga merasa mengalami kesulitan dalam memperoleh makanan dalam kondisi tersebut. Kesulitan mendapatkan bahan makanan paling banyak dirasakan pada Bulan Desember – Maret. Adapun bahan makanan yang dimaksud adalah beras, jagung, buah-buahan, sayur-sayuran, serta sumber protein seperti daging sapi, ayam, dan ikan.



Gambar 9. Persentase rumah tangga yang mengalami kesulitan memperoleh makanan dalam satu tahun terakhir pada kondisi normal berdasarkan kelompok rumah tangga

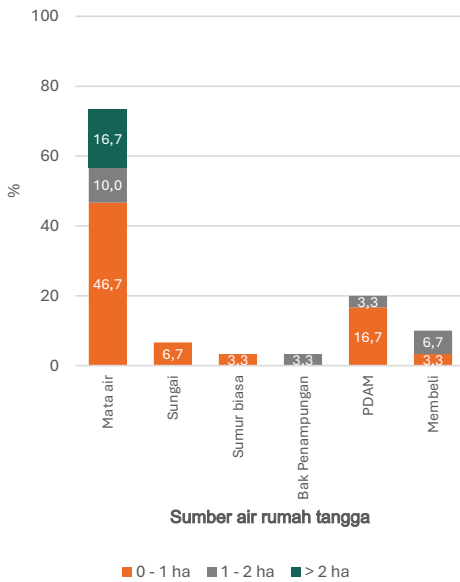
Kesulitan memperoleh makanan dalam satu tahun kondisi normal terjadi karena beberapa kendala yang dirasakan, yaitu: hasil panen sebelumnya sudah habis,

waktu panen mendatang belum tiba, makanan tersebut sulit ditemukan di pasar, harga makanan pada bulan itu sangat mahal, dan pendapatan pada bulan tersebut belum mencukupi. Kondisi tersebut menyebabkan 76,7% ibu di rumah tangga sempat memiliki kekhawatiran dalam pemenuhan kebutuhan pangan keluarga. Selain itu, dampak yang dirasakan oleh beberapa rumah tangga adalah tidak dapat mengonsumsi makanan yang diinginkan atau makanan yang bervariasi karena keterbatasan ekonomi, serta mengurangi porsi dan frekuensi makan dalam sehari.

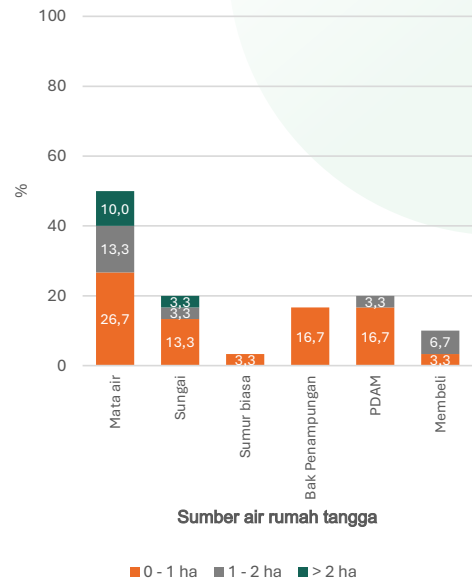
Dalam hal pemenuhan kebutuhan air pada kondisi normal dan saat terjadi guncangan (*shocks*), rumah tangga di Desa Nunbena menggunakan air yang bersumber dari: mata air, air sungai, sumur biasa, bak penampungan, PDAM dan membeli. Terdapat perbedaan pada dua kondisi tersebut, misalnya dalam pemanfaatan bak penampungan dan mata air. Saat terjadi kondisi luar biasa, sebagian rumah tangga cenderung bergeser memanfaatkan air sungai dan sumber lainnya untuk pemenuhan kebutuhan air. Sedangkan untuk masyarakat yang menggunakan PDAM, tidak terjadi pergeseran pemenuhan kebutuhan air, baik di kondisi normal dan saat terdapat kejadian luar biasa (Gambar 10).

c. Pertanian cerdas iklim

Pertanian cerdas iklim merupakan cara bertani yang dilakukan untuk mengatasi atau mengurangi dampak dari adanya kejadian luar biasa terkait dengan iklim yang berubah secara ekstrem terhadap produksi pertanian. Kejadian luar biasa ekstrem tersebut termasuk kenaikan atau penurunan suhu,



Kondisi normal



Saat terjadi *shocks*

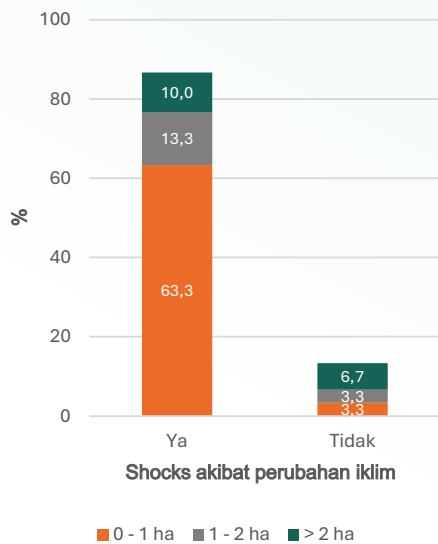
Gambar 10. Strategi pemenuhan kebutuhan air berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda pada kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*)

fluktuasi suhu harian atau musiman, kenaikan atau penurunan curah hujan, fluktuasi pola curah hujan (harian, musiman, dan intensitas), peningkatan kekeringan, banjir bandang, kebakaran, atau bencana terkait iklim lainnya. Menurut FAO, terdapat tiga tujuan utama dalam pertanian cerdas iklim, yaitu: meningkatkan produktivitas dan pendapatan melalui diversifikasi komoditas secara berkelanjutan, beradaptasi dan membangun ketahanan terhadap perubahan iklim, serta mengurangi dan/atau menghilangkan emisi gas rumah kaca jika memungkinkan.

Pada pembahasan bagian a tentang sumber-sumber penghidupan, telah dijelaskan terkait kejadian luar biasa atau guncangan (*shocks*) yang dihadapi oleh rumah tangga. Pada bagian ini, akan dijelaskan lebih mendalam terkait

guncangan yang berhubungan dengan perubahan iklim, yaitu: kebakaran lahan dan/atau hutan, kekeringan dan kemarau panjang, banjir bandang, angin puting beliung, serta serangan hama dan penyakit. Jika dibandingkan dengan bagian a, diketahui bahwa memang semua *shocks* yang dirasakan oleh rumah tangga merupakan dampak dari perubahan iklim (Gambar 11).

Kejadian luar biasa akibat perubahan iklim yang paling banyak dirasakan oleh rumah tangga di Desa Nunbena adalah kekeringan dan kemarau panjang serta puting beliung yang menimbulkan kerugian dan keterbatasan bagi rumah tangga untuk memenuhi kebutuhannya. Apabila dilihat dalam konteks *shocks* yang berdampak pada produksi pertanian dan perkebunan, maka kekeringan dan kemarau panjang, angin puting beliung, serta serangan hama

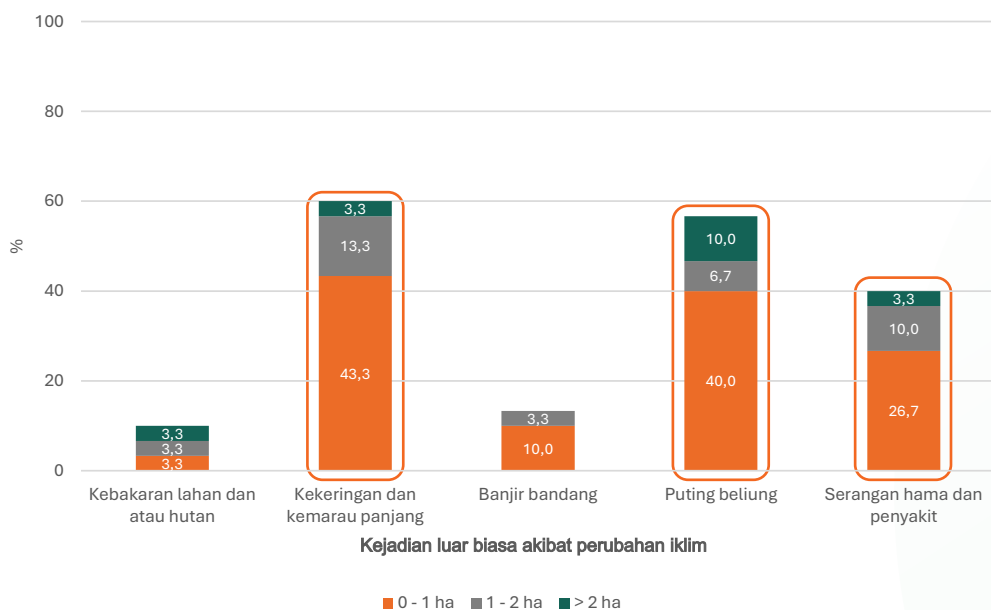


Gambar 11. Kejadian luar biasa yang dihadapi kelompok rumah tangga akibat adanya perubahan iklim

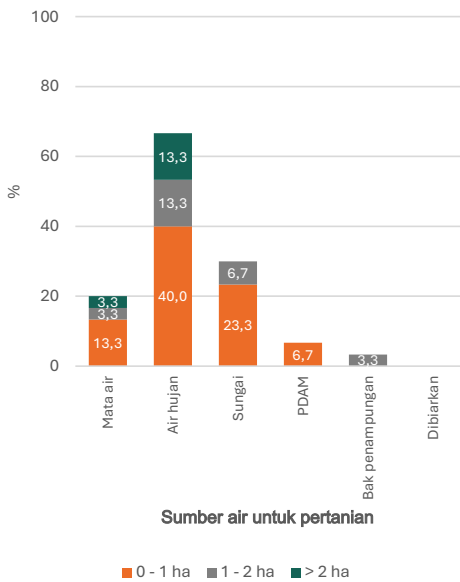
dan penyakit menjadi poin penting yang perlu diperhatikan karena memiliki persentase yang cukup tinggi dirasakan oleh rumah tangga di Desa Nunbena (Gambar 12).

Kekeringan dan kemarau panjang dalam pertanian berhubungan erat dengan penyediaan sumber air untuk pengelolaan lahan pertanian. Terdapat beberapa sumber air yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Nunbena, yaitu: mata air, air hujan, air sungai, PDAM, dan bak penampungan. Sumber air yang paling banyak dimanfaatkan adalah air hujan baik dalam kondisi normal maupun terjadi *shocks*. Pada saat kondisi *shocks*, terjadi peningkatan pada pemanfaatan mata air pada kelompok rumah tangga 0 – 1 ha dan > 2 ha dan persentase kebun untuk dibiarkan selama musim kering semakin meningkat (Gambar 13).

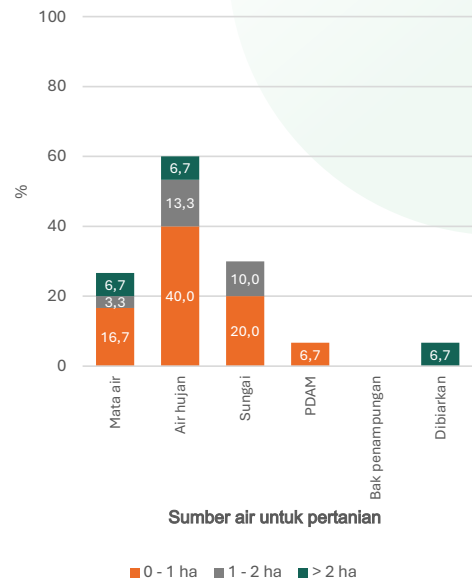
Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, rumah tangga perlu meningkatkan pengetahuannya untuk mempertahankan atau meningkatkan produktivitas hasil pertaniannya. Selain itu, rumah tangga juga perlu menghindari risiko gagal panen karena cuaca dari penerapan sistem pertanian saat ini, sebagai sumber pendapatan



Gambar 12. Kejadian luar biasa akibat perubahan iklim di Desa Nunbena



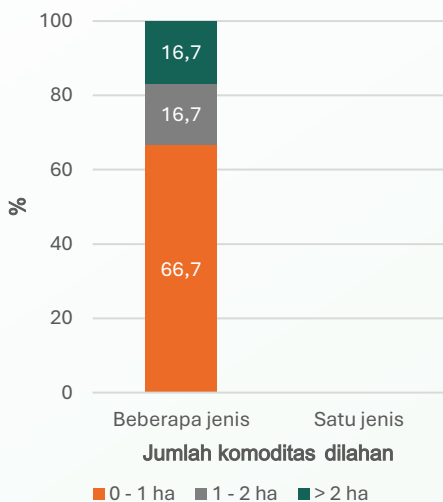
Sumber air untuk pertanian pada kondisi normal



Sumber air untuk pertanian saat terjadi shocks

Gambar 13. Persentase sumber air untuk kegiatan pertanian pada kondisi normal dan saat terdapat shocks

ataupun dalam penyediaan sumber pangan. Salah satu hal yang dapat dilakukan oleh rumah tangga adalah memperkaya jenis komoditas yang ada pada lahannya.

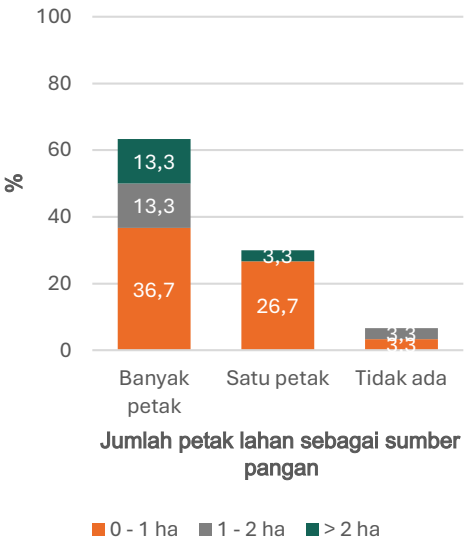


Gambar 14. Kekayaan jenis komoditas di lahan pada kelompok rumah tangga yang berbeda

Dari rumah tangga yang diwawancarai di Desa Nunbena, semua rumah tangga menanam beragam jenis komoditas dilahannya (Gambar 14), mulai dari tanaman semusim dan pohon serta diasosiasikan dengan ternak dan ikan. Jenis tanaman semusim yang umum ditanam adalah singkong, pisang, kacang tanah, jagung, terong, cabai, sayur manis, labu, ubi jalar, kacang panjang, timun, tomat, nenas, pepaya, dan lain-lain. Jenis pohon yang banyak ditanam masyarakat adalah pohon gala-gala, kaliandra, lamtoro, jati, kemiri, jambu mete, nangka, mangga, kemiri, mahoni, kasuari, asam, jati putih, kapuk, kayu putih, kabetesak, luti, kelapa, jeruk, dan lainnya. Ternak yang diasosiasikan dengan kebun yaitu sapi, ayam, bebek, babi, kambing, dan anjing. Satu rumah tangga dari kelompok 0 – 1 ha juga mengasosiasikan lahan pertaniannya dengan ikan lele dan nila. Peningkatan

keragaman komoditas di lahan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan, menambah penghasilan, mencegah risiko gagal panen dari komoditas pertanian karena memperoleh hasil dari beragam komoditas, serta menyediakan sumber pakan ternak.

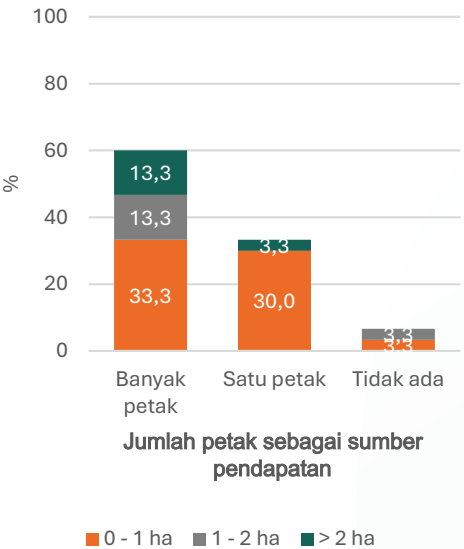
Dalam pemenuhan pangan, sebanyak 63,3% rumah tangga di Desa Nunbena mengalokasikan beberapa petak lahannya sebagai sumber pangan keluarga, baik dalam satu hamparan yang sama ataupun pada hamparan yang berbeda (Gambar 15). Produktivitas masing-masing petak lahan dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan, kondisi alam, curah hujan dan angin, tingkat kesuburan tanah, dan serangan hama penyakit. Pada rumah tangga yang tidak memiliki petak lahan untuk sumber pangan karena lahan yang ada digunakan untuk menanam komoditas lain dan diasosiasikan dengan ternak yang sistemnya selalu sama setiap tahun.



Gambar 15. Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pangan

Sebanyak 59,9% rumah tangga di Desa Nunbena memiliki banyak petak lahan yang digunakan sebagai sumber pendapatan. Lahan pertanian tersebut berada pada satu hamparan ataupun pada hamparan yang berbeda. Produktivitas lahan berbeda-beda karena praktik pertanian yang diterapkan, ketersediaan air, kondisi cuaca dan musim kering, kesuburan tanah, serangan hama dan penyakit. Dengan banyaknya petak dan keragaman komoditas yang dimiliki oleh rumah tangga di Desa Nunbena, maka diharapkan kontinuitas produksi dan pendapatan akan bisa terwujud.

Perubahan iklim yang terjadi memberikan dampak pada praktik pertanian yang diterapkan oleh masyarakat, salah satunya adalah menentukan musim tanam. Sebanyak 63,4% rumah tangga di Desa Nunbena, masih menggunakan jadwal tanam yang sama dengan tahun-tahun



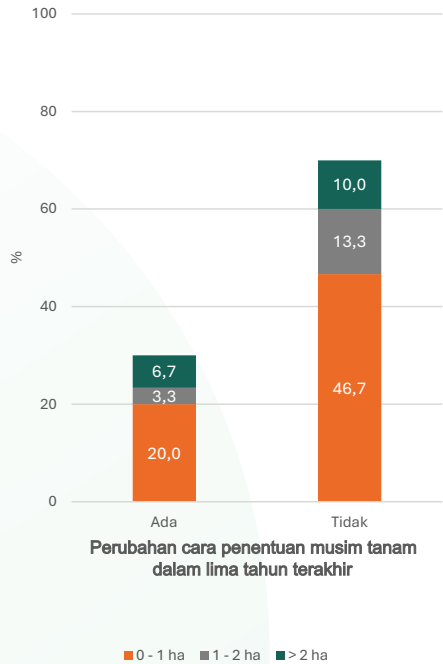
Gambar 16. Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pendapatan dari sektor pertanian

sebelumnya sebagai patokan dalam memulai penanaman. Sebanyak 56,6% rumah tangga melakukan perubahan pada jadwal penanaman dengan memperhatikan perubahan awal musim hujan untuk mengantisipasi kegagalan pada proses penanaman. Sedangkan 10% rumah tangga lainnya di Desa Nunbena melakukan perubahan pada jadwal penanaman dengan memperhatikan perubahan awal musim kemarau (Gambar 17). Dalam hal ini, petani dapat menerapkan lebih dari satu cara penentuan musim tanam. Secara umum, hal yang melatarbelakangi penentuan musim tanam ini adalah mengoptimalkan proses penanaman untuk mendapatkan hasil panen yang maksimal. Meskipun demikian, terdapat beberapa sumber yang menjadi acuan petani dalam menentukan musim

tanam, yaitu: mengikuti waktu yang sudah ditentukan oleh orang tua atau nenek moyang, menentukan sendiri berdasarkan pengalaman pribadi, dan mendapatkan informasi dari penyuluh. Apabila dibandingkan dengan lima tahun yang lalu terhitung dari waktu pengambilan data survei awal, sebanyak 70% rumah tangga tidak melakukan perubahan pada cara penentuan musim tanamnya, karena sudah terbiasa dengan kondisi yang ada. Terdapat 30% rumah tangga yang sudah mulai beradaptasi dengan melakukan perubahan cara penentuan musim tanam agar hasil yang diharapkan bisa diperoleh dengan maksimal. Dalam rumah tangga di Desa Nunbena, penentuan musim tanam ini lebih banyak dilakukan oleh kepala keluarga.



Gambar 17. Penentuan musim tanam oleh berbagai kelompok rumah tangga



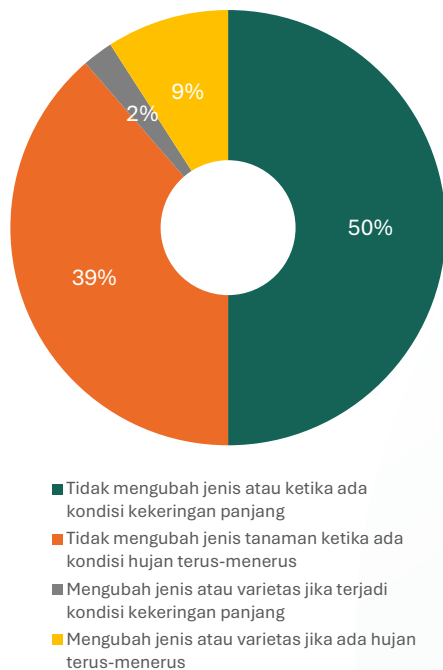
Gambar 18. Perubahan cara penentuan musim tanam dalam lima tahun terakhir pada berbagai kelompok rumah tangga

Ketika waktu musim tanam sudah ditentukan, seluruh rumah tangga yang diwawancarai di Desa Nunbena melakukan penyiapan lahan dengan sistem tebas dan bakar karena telah menjadi tradisi yang dilakukan sejak lama, lebih mudah dan cepat untuk membersihkan gulma, serta meningkatkan kesuburan tanah dari hasil pembakaran. Setelah proses penyiapan, pengolahan tanah dilakukan secara manual menggunakan cangkul (46,7%), dibajak dengan traktor (13,3%), dan ada juga yang tidak melakukan proses pengolahan tanah sama sekali (30%). Dalam hal ini, petani dapat menggunakan lebih dari satu metode penyiapan lahan dan pengolahan tanah pada lahan pertaniannya. Sebagian besar rumah tangga mempertahankan metode tersebut hingga saat ini sehingga tidak ada perubahan yang dilakukan (93,3%). Proses penyiapan dan pengelolaan lahan biasanya dilakukan oleh kepala rumah tangga.

Kebutuhan air untuk pengelolaan kebun di Desa Nunbena dipenuhi dari air yang bersumber saluran irigasi atau sungai terdekat. Apabila lokasi kebun berjauhan dari sungai, maka sebagian rumah tangga akan membuat embung yang dilakukan secara bergotong-royong. Sedangkan sebanyak 70% rumah tangga lainnya membiarkan kondisi tersebut karena mengandalkan air hujan untuk pemenuhan kebutuhan air pertanian. Saat terjadi musim hujan, beberapa kebun akan tergenang karena tidak memiliki sistem drainase sama sekali. Mengatasi kondisi tersebut, sebagian masyarakat membangun sistem drainase secara pribadi, bergotong royong, atau dengan bantuan dari pemerintah. Sebanyak 60% lahan sawah yang ada di Desa Nunbena

mengandalkan sistem tadah hujan dalam pemenuhan kebutuhan air dan menggunakan irigasi tradisional (3,3%).

Sebanyak 89% rumah tangga di Desa Nunbena, tidak mengubah jenis yang ditanam ketika ada kondisi kekeringan panjang ataupun saat kondisi hujan terus menerus, baru 11% rumah tangga yang mengubah jenis varietas yang ditanam saat menghadapi dua kondisi tersebut (Gambar 19). Adapun latar belakang dari keputusan tersebut adalah kesesuaian jenis varietas dengan lahan, ketersediaan bibit yang dimiliki, sudah menggunakan jenis varietas yang tahan kondisi tersebut, atau tradisi dan pengalaman yang diperoleh dari generasi sebelumnya. Langkah antisipasi yang dilakukan oleh rumah tangga untuk menghadapi risiko gagal panen, seperti: menanam jenis lain yang bisa dipanen lebih cepat, menerapkan

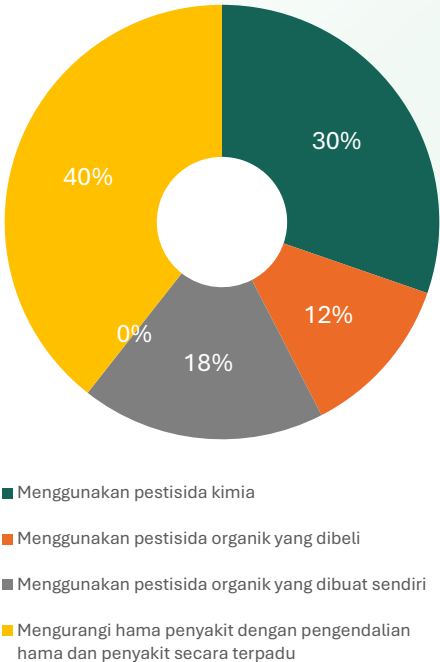


Gambar 19. Cara rumah tangga memilih jenis tanaman/ ternak/ ikan jika adanya cuaca yang ekstrem (kekeringan panjang atau banjir atau hujan terus menerus)

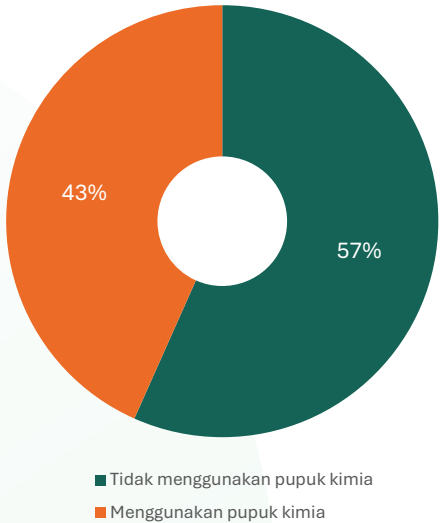
sistem kebun campur, mencari sumber pendapatan lain, bertukar informasi dengan masyarakat sekitar untuk mengendalikan risiko gagal panen, atau bahkan ditanami ulang. Meskipun demikian, masih terdapat rumah tangga yang belum mengetahui langkah yang akan dilakukan apabila menghadapi kondisi tersebut, dan mengandalkan hasil panen sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Selain pemilihan jenis tanaman yang tahan terhadap kondisi musim, 70% rumah tangga di Desa Nunbena, belum menggunakan jenis tanaman yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Sebanyak 40% rumah tangga melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan menggunakan pestisida kimia. Terdapat 30% rumah tangga yang menggunakan pestisida organik, baik yang dibuat sendiri ataupun dibeli, 40% rumah tangga lainnya belum melakukan upaya dalam mengurangi serangan hama dan penyakit akibat kondisi cuaca ekstrem (Gambar 20). Belum terdapat rumah tangga yang menerapkan sistem pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.

Dalam pengelolaan lahan, sebanyak 43% rumah tangga di Desa Nunbena menggunakan pupuk kimia. Baru terdapat 26,7% rumah tangga yang mengetahui cara pembuatan pupuk organik. Pengendalian gulma dilakukan dengan menggunakan herbisida kimia (43,3%), sebagian lainnya mengendalikan gulma secara manual menggunakan sabit (73,3%). Sangat sedikit rumah tangga yang menggunakan herbisida organik dalam pengendalian gulma (3,3%). Dalam hal ini, petani dapat menerapkan lebih dari satu metode pengendalian gulma, hama dan penyakit pada lahan pertaniannya.

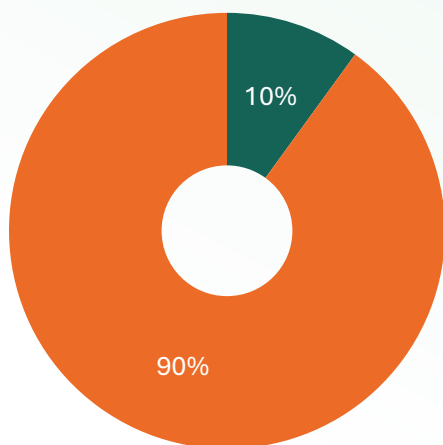


Gambar 20. Upaya pengendalian serangan hama dan penyakit akibat kondisi cuaca ekstrem



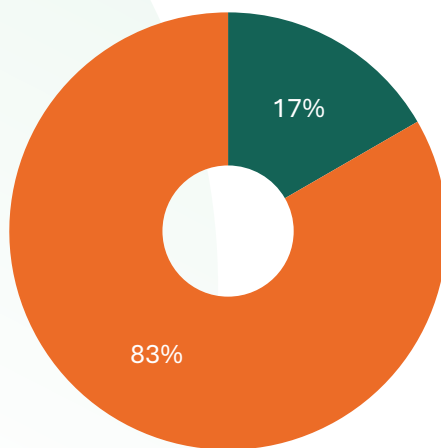
Gambar 21. Penggunaan pupuk kimia dalam pengelolaan lahan

Menghadapi tantangan perubahan iklim yang terjadi, sebanyak 93,3% rumah tangga di Desa Nunbena merasa belum melakukan mitigasi



■ Tidak menanam pepohonan dalam sistem pertanian
 ■ Menanam pepohonan dalam sistem pertanian

Menanam pohon



■ Tidak menanam tanaman penutup tanah
 ■ Menanam tanaman penutup tanah

Menanam tanaman penutup tanah

Gambar 22. Upaya mengurangi dampak negatif perubahan iklim dengan menanam pepohonan dan tanaman penutup tanah pada sistem pertanian

dalam mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim. Meskipun demikian, sebenarnya tanpa disadari oleh rumah tangga di Desa Nunbena sudah melakukan upaya dalam mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim, karena melakukan penanaman pohon dalam sistem pertaniannya (90%) dan menanam tanaman penutup tanah (83%), seperti: ubi jalar, kacang tanah, rumput klanjana, dan lain sebagainya (Gambar 22). Menanam pohon dan tanaman penutup tanah merupakan upaya mitigasi dan adaptasi dalam menghadapi perubahan iklim.

d. Kondisi ketahanan ekonomi

Ketahanan ekonomi menggambarkan kemampuan rumah tangga dalam memperoleh sumber pendapatan yang stabil demi memenuhi kebutuhan rumah tangga. Indeks ketahanan

ekonomi diukur berdasarkan indikator pendapatan tahunan, variasi sumber pendapatan, pendapatan dari sumber lain, nilai aset yang dimiliki oleh rumah tangga, akses pada pinjaman, serta akses ke tabungan.

Sumber pendapatan merupakan kegiatan yang dilakukan dalam upaya menghasilkan uang yang dapat dimanfaatkan oleh rumah tangga untuk memenuhi kebutuhannya. Secara umum, sumber pendapatan berbasis lahan yang diusahakan masyarakat antara lain: a) hutan dan kebun, seperti: asam, kemiri, kayu jati, mahoni, kemiri, jeruk, pinang, sirih, nangka, dan hasil hutan bukan kayu (madu dan lainnya); b) pertanian, seperti: jagung, singkong, palawija, kacang tanah, kacang panjang, ubi, pisang, cabai, dan lain sebagainya; c) beternak (babi, sapi, unggas, kambing atau domba). Selain memiliki

sumber pendapatan berbasis lahan, masyarakat sering memadukan sumber pendapatan berbasis nonlahan, seperti: menyewakan motor, pengrajin batu bata, tukang bangunan, ojek, membuka warung.

Dilihat dari variasi sumber pendapatan, rata-rata rumah tangga di Desa Nunbena memiliki beberapa sumber pendapatan. Setiap kelompok rumah tangga memiliki lima sumber pendapatan yang berasal dari hutan kebun, pertanian, peternakan, sumber pendapatan lainnya, dan sumber pendapatan dari anggota keluarga. Sehingga, apabila dinilai dari keragaman sumber pendapatan, kelompok rumah tangga yang bernilai lima maka termasuk kategori yang sangat baik dan tidak rentan.

Apabila dibandingkan berdasarkan nilai penghasilan berbasis lahan antarkelompok rumah tangga setiap tahunnya, dapat dilihat pada Tabel 3.

Sebagian besar masyarakat juga memiliki aset, baik aset produktif (aset yang dapat digunakan untuk kegiatan menghasilkan atau mendatangkan uang dan biasanya memiliki nilai

yang terus meningkat) maupun aset konsumtif (aset yang tidak digunakan untuk menghasilkan uang dan nilainya cenderung turun seiring dengan waktu). Aset berperan penting dalam menjaga ketahanan rumah tangga karena berpotensi menghasilkan pendapatan. Secara teori, rumah tangga yang memiliki lebih banyak aset produktif cenderung lebih tahan terhadap kejadian luar biasa (*shocks*). Sebagian masyarakat di Desa Nunbena telah memiliki aset produktif berupa tabungan (60%) dan lahan (96,7%). Adapun aset konsumtif yang dimiliki beberapa anggota masyarakat adalah sepeda motor, sepeda, saloon, parabola, televisi, kulkas, genset, rice cooker, hand phone, laptop/komputer, dan mesin jahit.

Kepemilikan pinjaman juga memperlihatkan ketahanan ekonomi rumah tangga. Sebagian besar masyarakat Desa Nunbena memperoleh pinjaman dari keluarga, koperasi/ lembaga keuangan nonbank, dan bank. Hal ini menunjukkan rendahnya akses rumah tangga ke lembaga keuangan karena pinjaman biasanya diperoleh dari keluarga.

Tabel 3. Pendapatan rumah tangga dari sektor berbasis lahan dalam satu tahun

Kelompok rumah tangga	Rata-rata pendapatan berbasis lahan dalam 1 tahun* (Rp)	Nilai pendapatan tertinggi dalam 1 tahun** (Rp)	Nilai pendapatan terendah dalam 1 tahun*** (Rp)
0 - 1 ha	8.929.500	16.875.000	5.000
1 - 2 ha	4.166.000	10.230.000	915.000
> 2 ha	10.002.800	17.000.000	800.000

* Nilai rata-rata pendapatan semua rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Nunbena

** Nilai pendapatan tertinggi suatu rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Nunbena

*** Nilai pendapatan terendah suatu rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Nunbena

Tabungan dalam bentuk uang merupakan salah satu bentuk aset yang paling mudah dicairkan. Kepemilikan tabungan memperlihatkan ketahanan rumah tangga atau kemampuan rumah tangga dalam menghadapi guncangan (*shocks*). Rumah tangga di Desa Nunbena biasanya menyimpan melalui koperasi/lembaga keuangan nonbank, deposito, arisan, dan disimpan sendiri.

e. Kepemilikan aset alam dan sumber daya manusia

Kepemilikan aset alam dan sumber daya manusia merupakan salah satu indikator yang menentukan kesejahteraan rumah tangga. Hal ini mengingat sebagian besar sumber pendapatan berasal dari sektor berbasis lahan. Kepemilikan aset alam dilihat dari kepemilikan lahan dan ternak. Sedangkan sumber daya manusia dilihat dari tingkat penerapan teknologi pertanian dalam pengelolaan lahan.

Di Desa Nunbena, rumah tangga pemilik lahan telah memiliki sertifikat/girik/letter C sebagai bentuk keabsahan kepemilikan lahan. Rumah tangga yang tidak memiliki lahan umumnya menyewa lahan atau menjadi buruh tani dengan keuntungan ekonomi yang lebih rendah dibanding rumah tangga yang mengelola lahan sendiri. Kepemilikan sertifikat lahan relatif tinggi dibandingkan dengan lahan yang belum memiliki sertifikat sebagai bentuk keabsahan kepemilikan lahan rumah tangga (93,3%).

Selain mempunyai lahan, sebagian besar rumah tangga di Desa Nunbena juga memiliki ternak. Kelompok rumah tangga didesa ini memiliki jenis ternak yang berbeda, yaitu unggas, babi, sapi, kambing atau domba. Kelompok rumah tangga 0 – 1 ha memiliki jenis

ternak berupa sapi, unggas, babi dan domba. Kelompok rumah tangga 1 – 2 ha memiliki jenis ternak berupa sapi dan unggas, sedangkan kelompok rumah tangga > 2 ha memiliki jenis ternak sapi, unggas, dan babi.

Terdapat beberapa topik pelatihan yang pernah diberikan untuk mendukung peningkatan pengetahuan sumber daya manusia, seperti: a) cara budidaya untuk peningkatan hasil tanaman perkebunan; b) cara budidaya untuk peningkatan hasil ternak; c) cara budidaya untuk peningkatan tanaman pangan; d) jenis-jenis pohon atau tanaman kehutanan; e) jenis tanaman pangan yang ditanam dalam kebun; f) jenis tanaman pangan yang ditanam dalam pekarangan; g) jenis tanaman pangan yang ditanam di ladang; h) jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi; i) jenis ternak yang dipelihara; j) Keberagaman jenis tanaman/ternak/ikan dalam kebun. Penentuan implementasi dilakukan oleh orang dewasa baik laki-laki dan perempuan, akan tetapi peran anak mudah masih cenderung rendah. Begitu pula dengan pihak-pihak yang banyak memiliki pengetahuan tentang hal tersebut, didominasi oleh dewasa laki-laki dan perempuan dengan peran anak muda yang juga masih cenderung rendah. Pengetahuan tersebut diperoleh dari hasil belajar, pengalaman, dan pertukaran informasi sesama petani.

Dalam kegiatan pengelolaan lahan pertanian di Desa Nunbena, terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan, yaitu: a) penentuan kalender musim tanam yang dilakukan oleh rumah tangga dengan cara berdiskusi sehingga peran laki-laki dan perempuan cenderung sama; b) penentuan cara pembukaan lahan didominasi oleh

laki-laki; c) penentuan cara menyiapkan lahan didominasi oleh laki-laki; d) penentuan cara pengaturan tata air didominasi oleh laki-laki; e) penentuan pemilihan jenis tanaman/ ternak/ikan dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi sehingga peran laki-laki dan perempuan cenderung sama; f) penentuan pengelolaan pemupukan didominasi oleh laki-laki; g) penentuan pengelolaan hama dan penyakit lebih banyak dilakukan oleh laki-laki; h) pada penentuan cara pengendalian gulma, laki-laki dan perempuan memiliki peran yang sama; serta i) penentuan kegiatan terkait pascapanen cenderung didominasi oleh laki-laki.

f. Kondisi ketahanan sosial

Akses ke sumber daya pendukung

Akses ke sumber daya pendukung menggambarkan kemampuan rumah tangga dalam menjangkau sumber daya eksternal yang berpeluang meningkatkan kesejahteraan rumah tangga, seperti pelatihan, bantuan, dan kelompok tani. Akses ke sumber daya pendukung penghidupan ini dinilai dari indikator partisipasi rumah tangga dalam pelatihan, program bantuan, kredit dan keikutsertaan dalam kelompok tani.

Sebagian besar rumah tangga di Desa Nunbena tidak secara teratur mendapatkan pinjaman modal untuk berkebun. Modal untuk kegiatan pertanian biasanya berasal dari tabungan, bantuan, sumber modal lain, dan jarang sekali yang mendapatkan pinjaman rutin. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh keinginan dari rumah tangga untuk tidak melibatkan diri dengan pinjaman karena kondisi ekonomi yang tidak menentu sehingga

lebih memilih untuk menyisihkan uang untuk ditabung yang kemudian dijadikan sebagai modal. Terkait bantuan, hanya sebagian kecil rumah tangga yang mendapatkan bantuan secara rutin untuk berkebun.

Sebagian rumah tangga sudah tergabung dalam kelompok tani. Keberadaan kelompok tani biasanya menjadi wadah bagi petani untuk lebih mudah mengakses program peningkatan kapasitas seperti pelatihan dan bantuan pertanian dalam bentuk modal pertanian, pupuk, dan bahan input lainnya. Selain akses pada bantuan, pelatihan dan penyuluhan belum banyak diterima oleh masyarakat Desa Nunbena, serta umumnya kegiatan pelatihan diikuti oleh laki-laki. Selain mengikuti kelompok tani, hanya sedikit rumah tangga yang mengikuti organisasi lainnya. Meskipun demikian, modal sosial masyarakat di Desa Nunbena dinilai tinggi karena jiwa gotong royong yang masih erat di tengah masyarakat.

Secara umum, sebagian besar masyarakat di Desa Nunbena pernah menerima ataupun terlibat dalam program pemerintah dan organisasi nonpemerintah. Bantuan yang diterima masyarakat umumnya berupa bantuan pangan, pendidikan, pengobatan atau kesehatan dan bantuan tunai. Akan tetapi bantuan sarana produksi pertanian serta alat dan mesin pertanian masih sangat minim.

Dalam lima tahun terakhir terhitung sejak waktu pengambilan data survei awal, terdapat penyuluhan di Desa Nunbena terkait pembuatan pupuk organik. Mekanisme penyuluhan dilakukan dengan pemberian materi secara langsung dan diiringi dengan praktik di lapangan secara langsung.

Kegiatan penyuluhan diberikan oleh gereja dan dirasa sangat bermanfaat bagi masyarakat. Akan tetapi, kegiatan penyuluhan tidak dapat diakses secara luas oleh masyarakat desa, kecuali jemaat dari gereja tersebut. Selain itu, di Desa Nunbena juga belum pernah ada kebun percontohan sama sekali.

Partisipasi perempuan

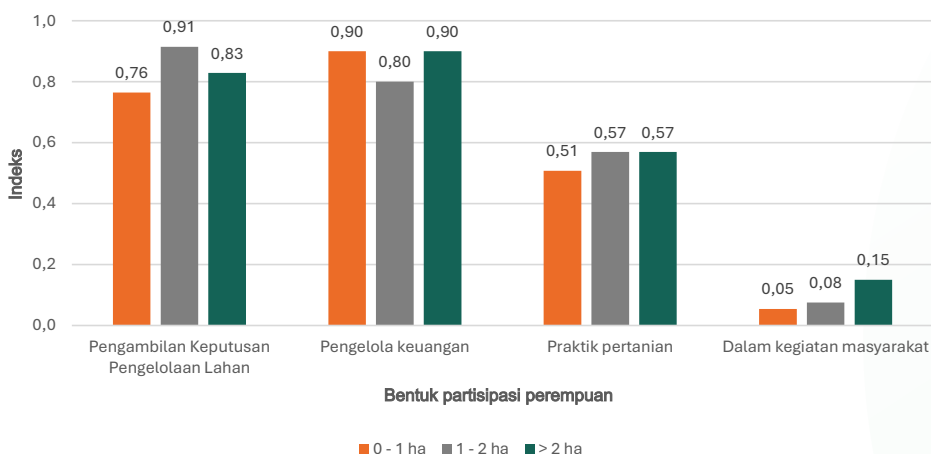
Tingkat partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat yang berimbang dan saling mengisi dengan partisipasi lelaki dapat meningkatkan ketahanan sosial suatu rumah tangga ataupun masyarakat. Sebab, baik perempuan maupun laki-laki memiliki kelebihan dan kekurangan yang bisa saling mengisi jika keduanya mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan rumah tangga ataupun masyarakat.

Di Desa Nunbena, partisipasi perempuan dalam rumah tangga lebih banyak dalam hal pengelolaan keuangan rumah tangga dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan lahan. Dalam praktik pertanian, peran perempuan

dan laki-laki cenderung setara.

Sedangkan keterlibatan perempuan dalam kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan di masyarakat dilakukan dan diputuskan oleh laki-laki. Dalam kegiatan bermasyarakat, keterlibatan perempuan dapat dikategorikan masih cukup rendah. Di Desa Nunbena baru sebagian perempuan yang aktif menjadi anggota kelompok di masyarakat seperti perkumpulan keagamaan, PKK, dan arisan.

Jika dibandingkan berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda, peran perempuan dalam pengelolaan lahan hampir sebanding dengan laki-laki untuk rumah tangga dengan kepemilikan lahan 1 – 2 ha dan > 2 ha. Sedangkan pada rumah tangga dengan kepemilikan lahan 0 – 1 ha, peran perempuan justru lebih rendah karena perempuan lebih banyak melakukan kegiatan di luar pertanian. Secara umum, perempuan memegang peran penting dalam pengelolaan keuangan rumah tangga, seperti pengambilan keputusan yang berkaitan dengan aktivitas menabung, penerimaan uang, dan pengaturan kas rumah tangga (Gambar 23). Walaupun demikian,



Gambar 23. Indeks partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda

terdapat sebagian kecil rumah tangga yang pengelolaan keuangannya diatur oleh laki-laki ataupun berbagi peran antara laki-laki dan perempuan. Dibandingkan dengan desa lainnya, tingkat partisipasi perempuan di Desa Nunbena berada di atas rata-rata 12 desa.

Partisipasi pemuda

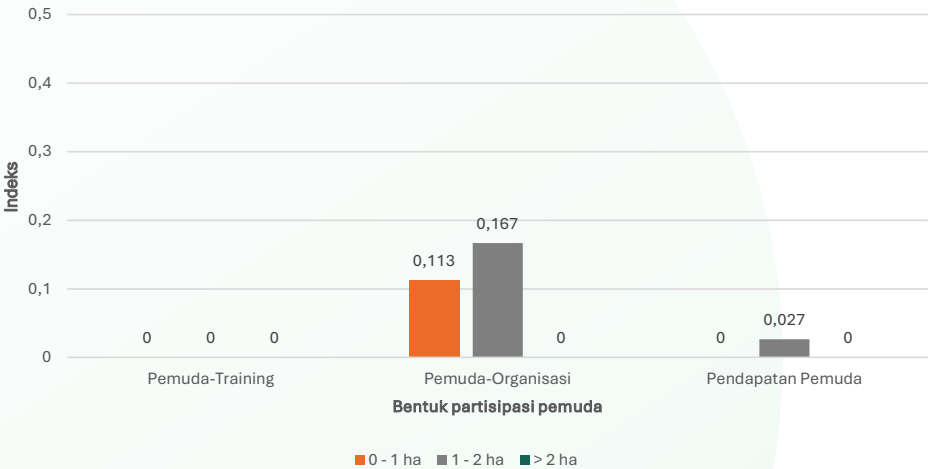
Pemuda dan pemudi merupakan aset sumber daya manusia yang penting dalam rumah tangga. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2009 tentang Kepemudaan, pemuda adalah warga negara dalam rentang usia 16 – 30 tahun. Kondisi keterlibatan pemuda dalam pelatihan, kegiatan masyarakat, dan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga dapat dilihat pada Gambar 24.

Keterlibatan pemuda dalam kegiatan pelatihan dan berorganisasi di masyarakat masih sangat minim. Organisasi yang sering diakses pemuda adalah Karang Taruna dan perkumpulan agama. Selain itu, kontribusi pemuda terhadap pendapatan rumah tangga relatif rendah. Peran

pemuda masih perlu ditingkatkan lagi ke depannya. Peningkatan peran pemuda diharapkan dapat semakin meningkatkan perekonomian rumah tangga dan masyarakat Desa Nunbena. Dibandingkan dengan desa lainnya, tingkat partisipasi pemuda di Desa Nunbena berada di bawah rata-rata 12 desa.

1.5.2 Pengambilan keputusan dalam rumah tangga

Pengambilan keputusan dalam rumah tangga berperan penting dalam penentuan strategi penghidupan yang dilakukan oleh rumah tangga. Pengambilan keputusan yang dilakukan dengan mempertimbangkan masukan dari anggota rumah tangga lainnya akan memberikan pilihan-pilihan lebih beragam yang dapat dilakukan agar rumah tangga mencapai penghidupan yang lebih baik. Masing-masing rumah tangga memiliki proses pengambilan keputusan yang terkadang beragam, baik dalam kondisi normal maupun ketika ada kejadian luar biasa.



Gambar 24. Indeks partisipasi pemuda dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan yang berbeda

Pengambilan keputusan ihwal perubahan strategi penghidupan rumah tangga Desa Nunbena terutama dilakukan oleh kepala keluarga (suami). Pasangan atau istri dapat menentukan jika kepada keluarga tidak mampu memutuskan karena kondisi khusus, seperti sakit parah. Anggota keluarga yang berperan dalam proses pengambilan keputusan, selain suami-istri adalah anak perempuan. Penentu pengambil keputusan ini masih sama, baik dalam kondisi normal maupun ada kejadian luar biasa. Hal ini hampir sama di semua kelompok rumah tangga.

Proses pengambilan keputusan apabila terdapat perubahan dalam penentuan strategi penghidupan rumah tangga dilakukan melalui diskusi dengan anggota keluarga. Ketika ada kejadian luar biasa, terjadi perubahan dalam proses pengambilan keputusan, tetap dilakukan melalui diskusi dengan anggota keluarga.

1.5.3 Tingkat capaian penghidupan rumah tangga

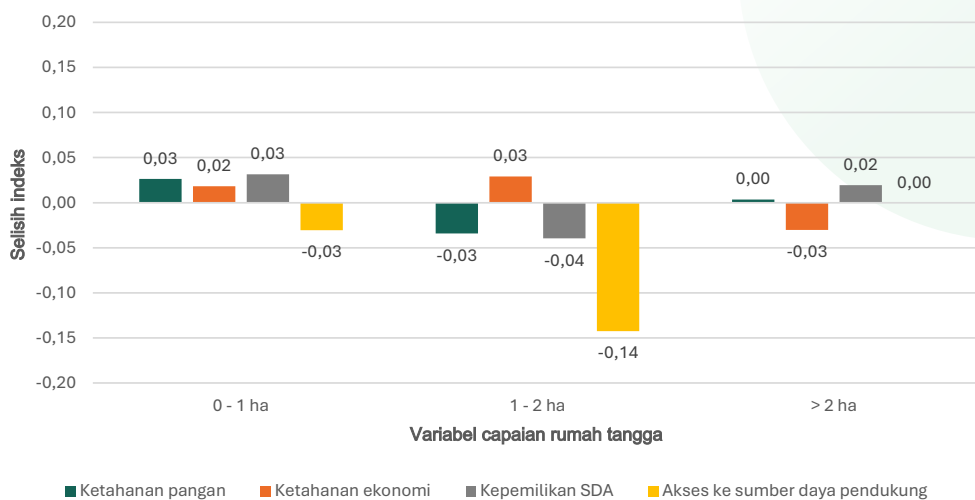
Strategi penghidupan yang dipilih dan dipraktikkan oleh rumah tangga dan penjelasan dalam pengambilan keputusan, menghasilkan tingkat capaian rumah tangga terhadap penghidupan yang sejahtera. Ketercapaian tingkat penghidupan rumah tangga tersebut dilakukan dengan membandingkan empat aspek utama, yaitu: ketahanan pangan (indikator: jumlah bulan sulit pangan dan persentase pengeluaran untuk pangan dan air); ketahanan ekonomi (indikator: pendapatan tahunan, keragaman sumber pendapatan, persentase pendapatan dari sumber

eksternal, nilai aset, pinjaman dan tabungan); kepemilikan aset alam dan sumber daya alam manusia (indikator: kepemilikan lahan, kepemilikan ternak, dan komoditas perikanan serta penggunaan teknik budidaya pertanian yang baik); juga akses ke bantuan, kredit, pelatihan dan kelompok tani (indikator: keikutsertaan dalam pelatihan, akses ke bantuan, akses ke kredit, dan keikutsertaan dalam kelompok tani).

Perbandingan tingkat capaian rumah tangga di antara kelompok rumah tangga yang berbeda dilakukan dengan membandingkan rerata tingkat penghidupan dikelompok yang sama pada 12 desa yang disurvei. Secara umum, tingkat penghidupan rumah tangga di Desa Nunbena dikatakan memiliki kesamaan dengan rata-rata tingkat penghidupan pada kelompok rumah tangga yang sama di 12 desa survei apabila nilai masing-masing komponen mendekati nilai nol (Gambar 25).

Pada kelompok rumah tangga 0 – 1 ha di Desa Nunbena, variabel ketahanan pangan, ketahanan ekonomi dan kepemilikan SDA memiliki indeks yang lebih ditinggi dibandingkan indeks rata-rata pada kelompok rumah tangga yang sama di 12 desa. Namun, variabel akses ke sumber daya pendukung memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan rerata kelompok rumah tangga yang sama.

Adapun kelompok rumah tangga 1 – 2 ha di Desa Nunbena cenderung lebih rendah indeksnya dibanding kelompok rumah tangga yang sama di desa lain. Beberapa variabel yang dimaksud adalah ketahanan pangan, kepemilikan SDA, akses ke sumber daya pendukung. Hanya variabel ketahanan ekonomi saja



Gambar 25. Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antar kelompok rumah tangga

yang nilainya berada di atas rata-rata kelompok rumah tangga yang sama pada desa lain.

Indeks capaian penghidupan untuk kepemilikan sumber daya alam dan akses ke sumber daya pendukung pada kelompok rumah tangga > 2 ha di Desa Nunbena cenderung mendekati nilai indeks dari rerata kelompok rumah tangga yang sama di 12 desa. Ketahanan ekonomi dan akses ke sumber daya pendukung memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata.



Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat

2

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) diterapkan pada kelima komponen utama yang mempengaruhi tingkat dan keberlanjutan penghidupan masyarakat petani di Desa Nunbena. Kelima komponen tersebut telah dibahas pada Bab I, terdiri dari (i) lima modal penghidupan; (ii) sistem dan praktik usaha tani; (iii) pasar dan rantai nilai komoditas pertanian; (iv) strategi dan taraf penghidupan rumah tangga petani; dan (v) ketahanan pangan. Lebih jauh, SWOT masing-masing komponen akan diolah menjadi sebuah sintesis yang menjadi dasar penyusunan strategi dalam peningkatan penghidupan masyarakat petani di desa ini. Fase ataupun target dan prioritas akan menjadi bagian dari keluaran.

2.1 Analisis SWOT

Hasil analisis SWOT Desa Nunbena untuk masing-masing komponen diperoleh dari penggalian data di Desa Nunbena secara inklusif. Proses FGD, wawancara, dan pengumpulan data sekunder dilakukan pada September 2022. Faktor SWOT terpenting dari masing-masing komponen diidentifikasi dan dipetakan dalam Tabel 4.

Analisis SWOT untuk Desa Nunbena dilakukan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman masing-masing komponen, yaitu modal penghidupan, sistem dan praktik usaha tani, pasar dan rantai nilai, strategi penghidupan, dan ketahanan pangan. Masyarakat desa ini mendapatkan manfaat dari tersedianya modal penghidupan, terutama berupa sumber daya alam. Sebelas kelompok tani yang ada saat analisis dilakukan berpotensi mengakses input dan pelatihan pertanian. Namun terdapat keterbatasan pengembangan sumber daya manusia sehingga masyarakat masih kekurangan kesempatan pelatihan. Meskipun demikian, pengajar dari gereja berperan besar dalam memberikan pelatihan kepada masyarakat desa.

Mayoritas masyarakat melakukan praktik kebun campur, namun pengelolaan pertanian menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana yang tidak memadai dan akibatnya implementasi optimal tidak memungkinkan. Praktik umum untuk tidak melakukan pemupukan memberikan peluang penerapan pertanian cerdas iklim. Selain itu, wilayah desa ini memiliki potensi keanekaragaman hayati, antara lain madu, koto laos, arbila, keladi hutan, dan jamur hupena.

Tabel 4. Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan

Komponen	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
Lima modal penghidupan	- Memiliki ketersediaan modal penghidupan berupa sumber daya alam - Terdapat sebelas kelompok tani yang memudahkan masyarakat mengakses bahan input pertanian dan pelatihan		Terdapat penyuluh dari gereja yang memberikan pelatihan pada masyarakat desa	Terbatasnya akses untuk pengembangan sumber daya manusia, masih kurangnya pelatihan, penyuluhan, dan lainnya
Sistem dan praktik usaha tani	Mayoritas masyarakat terbiasa menerapkan praktik kebun campur	Pengelolaan pertanian masih terbatas sarana dan prasarannya sehingga belum dapat dilakukan secara optimal	- Masyarakat terbiasa untuk tidak melakukan pemupukan sehingga sangat berpotensi untuk penerapan CSA - Potensi keanekaragaman hayati (madu, koto laos atau arbila, keladi hutan, dan jamur hupena)	
Pasar dan rantai nilai		Sulit mengakses pasar untuk menjual hasil panen dengan harga yang baik	Pengaktifan kembali BUMDes dari dinas terkait untuk pemasaran bersama	
Strategi penghidupan	- Keragaman sumber pendapatan - Penerapan sistem kebun campur di pada lahan yang dimiliki	Kurangnya adaptasi dalam pengelolaan pertanian untuk menghadapi perubahan iklim		Perubahan iklim memengaruhi produksi pertanian
Ketahanan pangan	Sumber pangan diperoleh dari hasil menanam sendiri dan umumnya berasal dari banyak petak lahan			Perubahan iklim yang memengaruhi produksi sumber pangan

Akses pasar untuk menjual hasil panen dengan harga yang menguntungkan menjadi tantangan masyarakat petani desa ini. Namun terdapat peluang dari dinas terkait yang merevitalisasi BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) untuk meningkatkan upaya pemasaran bersama.

Masyarakat memiliki sumber pendapatan yang beragam, namun teridentifikasi kurangnya kemampuan beradaptasi dalam pengelolaan pertanian guna mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh perubahan iklim. Dampak perubahan iklim terhadap produksi pertanian sudah dirasakan masyarakat dan penerapan praktik kebun campur di lahan milik bisa mengurangi dampak tersebut. Dari sisi sumber pangan, praktik budidaya mandiri tampak di berbagai bidang

lahan. Namun, produksi sumber pangan ini rentan terhadap dampak perubahan iklim, sehingga perlu strategi adaptif untuk menjamin ketahanan pangan jangka panjang.

2.2 Strategi

Pada bagian ini terdapat empat strategi yang dibentuk berdasarkan kuadran kombinasi dari empat komponen SWOT. Strategi agresif (SA) adalah kombinasi kekuatan dan peluang; strategi *turnaround* (ST) pertemuan peluang dengan kelemahan; strategi pengayaan (SP) mempertemukan kekuatan dengan ancaman, dan strategi *defensif* (SD) adalah pertemuan antara kelemahan dan ancaman, seperti pada Gambar 26.



Gambar 26. Strategi dari analisis SWOT

2.2.1 Strategi Agresif (Kekuatan - Peluang)

Strategi agresif (SA) dibangun berdasarkan kekuatan dan peluang yang ada di Desa Nunbena. SA di Desa Nunbena adalah peningkatan produktivitas hasil pertanian melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan serta bantuan sarana produksi dari pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat dengan memperhatikan kesetaraan gender dan pelibatan pemuda secara aktif. Dengan adanya penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan bantuan sarana produksi dari pemerintah, petani diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dirinya dalam pengelolaan lahan sehingga dapat meningkatkan produktivitas kebun di Desa Nunbena. Selain itu, juga perlu dilakukan peningkatan kesadaran keluarga petani terkait pangan lokal bergizi dan pola makan yang sehat.

2.2.2 Strategi Pengayaan (Kekuatan - Ancaman)

Strategi pengayaan (SP) merupakan strategi yang dirumuskan dari kekuatan dan ancaman. SP di Desa Nunbena adalah penerapan sistem agroforestri yang menghasilkan beragam komoditas dengan praktik pertanian cerdas iklim. Dengan demikian, masyarakat bisa mengembangkan komoditas yang beragam di kebunnya dengan memperhatikan tantangan perubahan iklim untuk mengurangi risiko gagal panen. Selain itu juga perlu dilakukan peningkatan kapasitas keluarga petani dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga melalui pengelolaan kebun dapur.

2.2.3 Strategi Turnaround (Kelemahan - Peluang)

Strategi selanjutnya adalah strategi *turnaround* (ST), yang disusun berdasarkan peluang dan kelemahan. ST pertama adalah peningkatan kapasitas dan penyuluhan kelompok tani dalam mendapatkan bantuan modal, sarana produksi, dan manajemen kelompok. Pemerintah dapat memberikan penyuluhan untuk petani guna menyampaikan informasi serta memberikan kemudahan dalam pengurusan syarat-syarat yang dibutuhkan untuk pengajuan bantuan ataupun kredit. ST kedua adalah pengembangan BUMDes untuk membantu pemasaran komoditas sehingga mengurangi ketergantungan kepada pengepul atau tengkulak. ST ketiga yaitu peningkatan kemampuan petani untuk memperluas bidang usaha nonpertanian dan pertanian, sehingga petani memiliki keragaman sumber pendapatan yang dapat menciptakan kestabilan pada penghidupannya. ST selanjutnya adalah optimalisasi pemanfaatan keanekaragaman hayati yang tersedia di alam untuk peningkatan ekonomi masyarakat. Potensi keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Desa Nunbena dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya, hal ini perlu diiringi dengan manajemen pemanfaatan sumber daya agar tetap lestari. ST kelima yaitu pelibatan gereja dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola kebun. ST yang terakhir adalah peningkatan pemahaman keluarga petani mengenai pangan lokal yang bergizi dan pola makan sehat melalui penyuluhan dan pendampingan.

2.2.4 Strategi Defensif (Kelemahan - Ancaman)

Strategi berikutnya adalah strategi defensif (SD), yang disusun dari upaya mengatasi kelemahan dan ancaman. Terdapat empat SD di Desa Nunbena, yaitu: SD1 Peningkatan kesadaran dan pendampingan pada petani dalam pembukaan lahan tanpa bakar. Strategi ini dirumuskan karena masih terdapat kejadian kebakaran yang terjadi pada lahan yang dikelola masyarakat dalam proses penyiapan lahan. SD kedua adalah peningkatan kapasitas petani, penyuluh, dan program penyuluhan terkait dengan penanganan budidaya serta hama dan penyakit, khususnya untuk komoditas utama desa terutama dalam konteks pertanian cerdas iklim. Strategi ini dirumuskan karena isu perubahan iklim saat ini yang mengancam berbagai aspek terutama sistem pertanian. SD ketiga adalah penyuluhan pengelolaan keuangan dalam melakukan budidaya untuk menghindari pinjaman yang memberatkan. SD keempat adalah perbaikan akses jalan. SD kelima yaitu penyuluhan dalam pengelolaan tanah karena penurunan kesuburan. SD selanjutnya adalah pemberian penyuluhan untuk pembuatan pupuk organik kepada petani. SD terakhir yaitu pendampingan dan pelatihan pengelolaan kebun dapur bagi keluarga petani.

2.3 Peran Perempuan

Perempuan di Desa Nunbena, baik secara langsung ataupun tidak langsung ikut membantu suami dalam mengelola lahan pertanian, mulai dari persiapan lahan hingga pengelolaan pascapanen. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang berkaitan dengan pertanian dan pengelolaan lahan sebaiknya melibatkan perempuan dan pemuda. Pembentukan dan keaktifan kelompok perempuan dapat menjadi wadah bagi perluasan bidang usaha. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mendukung partisipasi perempuan adalah (i) pengembangan kapasitas perempuan secara individu ataupun kelompok dengan melibatkan perempuan dalam berbagai pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan di desa; (ii) pembentukan kelompok perempuan yang berkegiatan di sektor berbasis lahan, misalnya wanita tani; (iii) peningkatan keahlian dan kapasitas perempuan dalam membentuk usaha dari pengolahan produk unggulan desa; serta (iv) peningkatan keahlian perempuan dalam manajemen keuangan.



Penutup

Dokumen ini berisi hasil analisis data karakteristik penghidupan desa dan strategi untuk meningkatkan penghidupan masyarakat berkelanjutan. Dengan menitikberatkan pengumpulan data dan informasi dari Desa Nunbena yang berada dalam sub-lanskap DAS Noelmina dan Benain di Pulau Timor, NTT, hasil analisis menunjukkan bahwa masyarakat mengandalkan sumber daya alam karena tersedia banyak lahan pertanian, baik milik pribadi ataupun lahan yang disewa untuk mendukung pemenuhan kebutuhan pangan dan sebagainya. Desa ini juga menerapkan sistem pertanian yang beragam, terutama jagung dan kacang tanah. Keragaman ini juga mencakup sumber penghidupan masyarakat, yang bervariasi berdasarkan tingkat kerentanan rumah tangga, terutama dalam menghadapi kejadian tak terduga. Proses pengambilan keputusan dan tingkat pencapaian rumah

tangga menjadi indikator kunci untuk mengembangkan strategi penghidupan yang tangguh dan berkelanjutan.

Diimplementasikan dengan kerja sama pemerintah daerah dan didanai oleh pemerintah Kanada, ICRAF menjalankan proyek Land4Lives untuk memperkuat penghidupan yang tahan terhadap perubahan iklim dan ketahanan pangan, dengan penekanan khusus pada mendukung masyarakat rentan, terutama perempuan. Dokumen ini berfungsi sebagai acuan strategis untuk kegiatan desa pada berbagai tingkat, termasuk tingkat rumah tangga, kebun, kelompok petani, dan kelompok usaha, sekaligus mempromosikan inisiatif seperti kebun dapur, kebun belajar, dan kebun niaga, dengan tujuan meningkatkan keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan ketahanan pangan di tingkat bentang lahan.





LAMPIRAN

Lampiran 1. Indikator dari Lima Komponen Modal Penghidupan

Modal Penghidupan	Kriteria	Indikator
Sumber Daya Manusia	Penyuluhan untuk praktik pertanian yang baik	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Informasi terkait pertanian (input, harga pasar, CoE)	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Modal Finansial	Pelatihan usaha	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Modal usaha tani	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Modal Fisik	Pendanaan	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Sarana produksi	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Sumber Daya Alam	Infrastruktur dan peralatan pertanian	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Infrastruktur pendukung	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Modal Sosial	Lahan	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Sumber pangan	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Modal Sosial	Kelembagaan	Ketersediaan kelompok tani
		Ketersediaan koperasi/lembaga keuangan nonbank
		Ketersediaan kelompok usaha
		Ketersediaan kelompok perempuan
		Ketersediaan kelompok pemuda
		Ketersediaan kemitraan (antara masyarakat dan perusahaan)
		Ketersediaan kelompok kolektif desa (desa peduli api, desa siaga bencana, dst.)

Lampiran 2. Daftar 12 Desa di Sublanskap DAS Noelmina dan DAS Benain

Desa-desanya di sublanskap DAS Noelmina	Desa-desanya di sublanskap DAS Benain
• Desa Taneotob	• Desa Hoi
• Desa Nunbena	• Desa Neke
• Desa Lelobatan	• Desa Falas
• Desa Bijaepunu	• Desa Oepliki
• Desa Netpala	• Desa Oe'ekam
• Desa Kualeu	• Desa Bone

BUKU PROFIL DESA

DESA NUNBENA

Kecamatan Nunbena,
Kabupaten Timor Tengah Selatan,
Provinsi Sulawesi Selatan

CIFOR-ICRAF Indonesia Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang,
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia;
Tel: +(62) 251 8625 415; Fax: +(62) 251 8625416;
Email: cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia



In partnership with
Canada



#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id