



Land4Lives

BUKU PROFIL DESA

DESA NETPALA

**KECAMATAN MOLLO UTARA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN,
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

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

World Agroforestry (ICRAF)



BUKU PROFIL DESA

DESA NETPALA

**KECAMATAN MOLLO UTARA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN,
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

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

Sitasi

Zulvianita D, Perdana A, Bodro DK, Fambayun RA, Lusiana B, Roshetko JM. 2025. Buku Profil Desa – Desa Netpala, Kecamatan Mollo Utara, 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/CIFOR-ICRAF Indonesia

2025

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 1
 - 1.1.2 Proses yang memengaruhi tingkat modal penghidupan 2
 - 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 Sawi 8
 - 1.3.2 Wortel 9
 - 1.3.3 Komoditas lainnya (Kol, Picay, dan Labu Siam) 9
 - 1.4 Penyuluhan dan kebun contoh 9
 - 1.5 Potensi keanekaragaman hayati 10
 - 1.6 Kondisi strategi dan tingkat capaian penghidupan rumah tangga 10
 - 1.6.1 Kondisi pemenuhan kebutuhan penghidupan rumah tangga 12
 - 1.6.2 Pengambilan keputusan dalam rumah tangga 28
 - 1.6.3 Tingkat capaian penghidupan rumah tangga 29
- 2 Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat 31**
 - 2.1 Analisis SWOT 31
 - 2.2 Strategi 35
 - 2.2.1 Strategi Agresif (Kekuatan - Peluang) 36
 - 2.2.2 Strategi Pengkayaan (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 Netpala2

Gambar 2. Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam8

Gambar 3. Rantai pasok sawi..... 9

Gambar 4. Rantai pasok wortel 9

Gambar 5. Persentase rumah tangga yang merasakan guncangan (shocks) atau kejadian luar biasa dalam sepuluh tahun terakhir dibedakan berdasarkan kelompok rumah tangga..... 13

Gambar 6. Persentase persepsi gender dalam pemilihan sumber penghidupan pada kondisi normal dan saat terjadi *shocks* 14

Gambar 7. Klasifikasi status kepemilikan lahan berdasarkan kelompok rumah tangga di Desa Netpala 15

Gambar 8. Terdapat perbedaan pada strategi pemenuhan kebutuhan pangan berdasarkan kelompok rumah tangga di kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*) 16

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 (*shocks*)..... 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 Netpala..... 18

Gambar 13. Persentase sumber air untuk kegiatan pertanian pada kondisi normal dan saat terdapat *shocks* 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 22.	Upaya mengurangi dampak negatif perubahan iklim dengan menanam pepohonan dan tanaman penutup tanah pada sistem pertanian	23
Gambar 21.	Penggunaan pupuk kimia dalam pengelolaan lahan.....	23
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.....	28
Gambar 25.	Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antar kelompok rumah tangga....	30
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).....	3
Tabel 3.	Pendapatan rumah tangga dari sektor berbasis lahan dalam satu tahun.....	24
Tabel 4.	Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan.....	31





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 ditingkat 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 Netpala, Kecamatan Mollo Utara, Kabupaten Timor Tengah Selatan dilakukan melalui diskusi kelompok terpumpun pada November 2022. Proses-proses yang mempengaruhi tingkat dan akses ke modal penghidupan di Desa Netpala 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.

1.1.1 Tingkat lima modal penghidupan

Tingkat lima modal penghidupan di Desa Netpala relatif cukup baik dengan total nilai 2,24 terhadap tingkat total

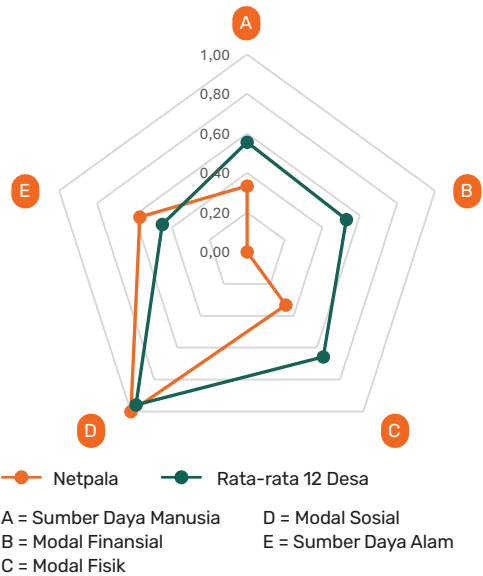
Tabel 1. *Tingkat modal penghidupan*

Modal Penghidupan	Netpala	Rerata 12 desa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Sumber Daya Manusia	0,33	0,56	0,93	0,22
Finansial	0	0,53	1	0
Fisik	0,33	0,66	1	0
Sumber Daya Alam	1	0,96	1	0,67
Sosial	0,57	0,45	0,67	0,19
Total	2,24	3,15		
Rerata	0,45	0,63		

tertinggi absolut bernilai lima, artinya pemenuhan modal penghidupan di Desa Netpala 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 Netpala 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 Netpala 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 finansial. Sebagai catatan, nilai maksimal dari masing-masing modal penghidupan adalah satu, pemenuhan modal penghidupan di Desa Netpala 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 Netpala*

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 dari waktu pengambilan data survei awal, belum terdapat peraturan dan program yang mendukung penyediaan modal penghidupan di Desa Netpala yang dirasakan oleh masyarakat, kecuali pada penyediaan modal sosial¹. Kehadiran kelompok tani, kelompok perempuan, dan kelompok kolektif desa menjadi

bentuk penyediaan modal sosial yang ada di Desa Netpala. Pembentukan dan pelaksanaan kegiatan pada masing-masing kelompok sosial tersebut didukung oleh pemerintah desa. Selain itu, juga terdapat kehadiran pihak swasta seperti koperasi/ lembaga keuangan nonbank yang juga mendukung penyediaan modal sosial. Meskipun demikian, belum terdapat peran adat istiadat dan figur kepemimpinan yang secara langsung berkaitan dengan penyediaan modal penghidupan di Desa Falas².

Dalam penyediaan lima modal penghidupan, terdapat berbagai tantangan yang dihadapi oleh masyarakat. Pada penyediaan modal sumber daya manusia berupa penyediaan informasi terkait pertanian (input, harga jual, CoE) biasanya diperoleh petani secara langsung dari pembeli atau tengkulak. Tidak adanya peraturan tentang standar harga pasar

Tabel 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	Tidak ada
Finansial	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Fisik	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Sumber Daya Alam	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Sosial	Pembentukan dan pelaksanaan kegiatan kelompok tani, kelompok perempuan, dan kelompok kolektif desa yang didukung oleh pemerintah desa	Tidak ada	Pemberian pinjaman dari koperasi/ lembaga keuangan nonbank	Tidak ada

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

2 Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

produk pertanian sering kali menjadi permasalahan yang dihadapi oleh petani dalam menjual hasil panennya, karena fluktuasi harga yang terjadi dengan cepat dan petani tidak dapat menjual hasil panennya seperti yang diharapkan. Tidak adanya peraturan atau program yang mendukung penyediaan modal finansial dan fisik secara umum juga perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak karena berdampak pada sulitnya masyarakat untuk mendapatkan modal penghidupan tersebut. Ketersediaan jalan tani yang kurang baik menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh petani untuk mengakses kebunnya yang memiliki topografi yang berbukit. Apalagi jarak antara rumah dengan kebun yang cukup jauh, hal ini menyulitkan petani dalam pengelolaan kebunnya terutama saat membawa hasil panen dari kebun ke rumah³.

Pada penyediaan modal sumber daya alam, masyarakat di Desa Netpala memiliki lahan pertanian dengan tipe lahan kering yang ditanami dengan jagung, pisang, kacang-kacangan, umbi-umbian, dan komoditas lainnya. Berhubungan dengan sumber pangan, komoditas yang dikonsumsi oleh masyarakat di Desa Netpala adalah singkong, ubi jalar, kacang tanah, kacang merah, pisang, dan kentang, dan lain-lain. Kebutuhan bibit untuk komoditas tersebut diperoleh dengan mudah oleh petani. Namun, kurangnya ketersediaan air untuk pengelolaan kebun menjadi kendala yang paling dirasakan oleh petani terutama saat melakukan penanaman. Masyarakat biasanya menggunakan air hujan sebagai

sumber air untuk memenuhi kebutuhan air di kebun. Selain itu, terbatasnya modal untuk kegiatan pertanian dan belum tersedianya bantuan bibit dan pupuk dari pemerintah, juga menyulitkan petani dalam mengelola kegiatan pertaniannya⁴.

Sebagai upaya penyediaan modal sosial, terdapat beberapa kelompok sosial yang ada di Desa Netpala, seperti yang dibahas pada bagian sebelumnya. Kendala dan tantangan juga dihadapi oleh masyarakat dalam penyediaannya modal penghidupan ini. Setidaknya, terdapat 23 kelompok tani yang ada di Desa Netpala, yang terdiri dari: 17 kelompok tani hortikultura, empat kelompok wanita tani, dan dua kelompok tani hutan. Kurangnya pendampingan untuk kelompok tani yang ada di Desa Netpala dan kurangnya keaktifan anggota dari setiap kelompok tani menjadi kendala yang dihadapi oleh kelompok untuk berkegiatan secara optimal. Selanjutnya, keberadaan koperasi/lembaga keuangan nonbank yang beroperasi di Desa Netpala. Pinjaman dari lembaga tersebut dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat. Namun, masyarakat dihadapkan dengan sulitnya pengembalian dari pinjaman tersebut karena kondisi ekonomi yang tidak menentu⁵.

Kelompok sosial lainnya adalah kelompok usaha. Desa Netpala memiliki dua kelompok usaha yang dibentuk untuk memberdayakan pemuda yang sudah putus sekolah agar bisa memiliki keahlian dalam bidang mebel dan bengkel. Dalam waktu satu tahun,

3 Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

4 Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

5 Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

terdapat lima pemuda yang sudah diberikan pelatihan usaha, terbatasnya ketersediaan sarana dan prasarana membuat kegiatan pelatihan menjadi kurang optimal. Selain kelompok sosial yang telah disebutkan sebelumnya, Desa Netpala juga memiliki kelompok perempuan yang tergabung dalam Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Kelompok ini baru terbentuk, sehingga belum terdapat kegiatan atau program yang dijalankan. Kelompok sosial yang melibatkan pemuda di Desa Netpala dibentuk oleh gereja. Kegiatan dari kelompok ini berfokus pada kegiatan keagamaan dan olahraga. Akan tetapi, dinamika keanggotaan pada kelompok pemuda ini cukup tinggi karena ada beberapa anggota yang harus keluar dari desa untuk merantau, mencari kerja di kota, dan lain sebagainya. Terakhir, terdapat kelompok kolektif berupa relawan COVID-19 yang beranggotakan aparat keamanan desa di Desa Netpala. Kelompok ini dibentuk sebagai bentuk siaga COVID-19 yang membantu pemerintah desa dalam melakukan pendataan masyarakat yang keluar dan masuk ke desa, memberikan sosialisasi terkait COVID-19, melakukan mitigasi penyebaran COVID-19 melalui penyemprotan desinfektan di desa, dan membuat posko peduli COVID-19. Kurangnya kerja sama dari masyarakat dalam penanganan COVID-19, menjadi tantangan yang dihadapi oleh kelompok ini⁶.

b. Pemangku kepentingan yang terlibat

Terdapat banyak aktor yang terlibat dalam penyediaan modal penghidupan di Desa Netpala, diantaranya:

- 1) penyediaan modal sumber daya manusia berupa informasi terkait pertanian, didapatkan dari tengkulak;
- 2) penyediaan modal sumber daya alam didukung oleh masyarakat desa;
- 3) penyediaan sumber daya sosial, melibatkan beberapa pihak, seperti: pemerintah desa, koperasi/lembaga keuangan nonbank, PKK, gereja, tenaga kesehatan desa, dan masyarakat desa. Dalam hal ini belum terdapat informasi secara khusus terkait pihak-pihak yang terlibat dalam penyediaan modal finansial di Desa Netpala⁷.

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

Secara umum, akses terhadap berbagai komponen pada modal penghidupan bagi perempuan dan laki-laki di Desa Netpala telah dirasa setara oleh masyarakat. Hal ini dilihat dari kemudahan dalam mendapatkan informasi terkait pertanian (input, harga jual, CoE), akses pada infrastruktur pendukung, akses dalam pengelolaan lahan dan sumber pangan, keterlibatan dalam kelompok tani, koperasi, dan kelompok pemuda. Meskipun demikian, terdapat beberapa komponen dari modal penghidupan yang didominasi oleh laki-laki, yaitu: keterlibatan dalam kelompok usaha dan kelompok kolektif desa. Sedangkan keterlibatan dalam kelompok perempuan memang didominasi oleh perempuan. Belum tersedia informasi terkait akses penyuluhan untuk praktik pertanian yang baik, akses pada pelatihan usaha, akses pada modal usaha tani, pendanaan, sarana produksi,

⁶ Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

⁷ Note: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

infrastruktur dan peralatan pertanian, serta keterlibatan pada kemitraan, baik pada laki-laki ataupun perempuan.

1.2 Sistem Usaha Tani

Sebagian besar masyarakat di Desa Netpala 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 1993⁸, Soekartawi 1995⁹). Kegiatan pertanian menjadi salah satu upaya pengalokasian sumber daya alam yang banyak dilakukan oleh masyarakat, termasuk di Desa Netpala. Oleh karena itu, informasi terkait sistem usaha tani yang diterapkan oleh masyarakat di Desa Netpala diperoleh melalui diskusi kelompok terpumpun yang dilakukan pada November 2022.

Terdapat lima sistem usaha tani utama di Desa Netpala¹⁰, yaitu: (i) kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam; ii) budidaya sayuran; iii) budidaya labu jepang; iv) budidaya ubi jalar; v) budidaya wortel. Dari lima sistem usaha tani tersebut, kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam dipilih sebagai peringkat pertama untuk sistem usaha tani yang diminati masyarakat berdasarkan diskusi tersebut¹¹. Alasan dari pemilihan kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam sebagai sistem usaha tani yang dipilih karena komoditas tersebut merupakan pangan yang diminati oleh masyarakat dan 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. Beberapa faktor lainnya yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih usaha tani tersebut, seperti: akses ke kebun, kemudahan untuk menjual, serta harga

8 Kadarsan. 1993. Analisis Usahatani. Jakarta. UI-Press

9 Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Jakarta. UI-Press

10 Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

11 Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

komoditas yang kurang memuaskan dinilai menjadi kendala tersendiri yang perlu diperhatikan dalam peningkatan taraf hidup petani. Meskipun demikian, komoditas yang disukai oleh petani di Desa Netpala untuk dibudidayakan di kebunnya adalah jagung, sawi, labu siam, wortel, dan ubi jalar.

Dalam sistem usaha tani kebun campur, 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 ini, penyiapan lahan dilakukan dengan sistem tebas bakar kemudian kebun akan dibuatkan pagar untuk menghindari risiko gangguan yang berasal dari luar kebun. Proses ini dilakukan oleh petani secara manual menggunakan alat pertanian tradisional yang dimiliki. Keterbatasan alat bertani yang dimiliki menjadi kendala yang dirasakan oleh petani dalam melakukan penyiapan lahan.

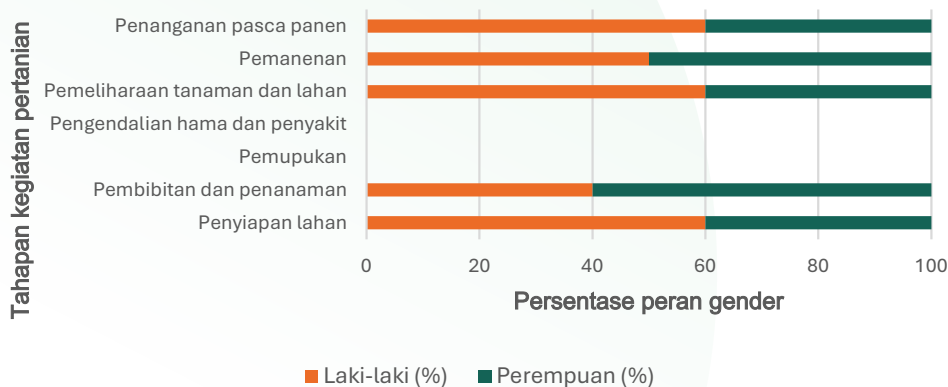
Bibit terbaik yang sudah disiapkan dari masa panen sebelumnya akan ditanam pada musim hujan. Selain dari panen sebelumnya, petani terkadang mendapatkan bibit dari bantuan yang diberikan oleh pihak lain atau pemerintah. Namun, bantuan bibit tersebut sering kali diterima oleh petani setelah musim tanam sudah lewat, sehingga pemanfaatan bibit tersebut menjadi tidak optimal. Proses selanjutnya adalah pemupukan dan pengendalian hama penyakit. Namun dalam sistem usaha tani ini, petani di Desa Netpala tidak melakukan kegiatan pemupukan ataupun pengendalian hama dan penyakit. Meskipun demikian,

terdapat beberapa hama yang mengganggu tanaman seperti ulat yang menyerang bagian pucuk daun jagung. Alasan lain petani tidak melakukan pengendalian hama dan penyakit adalah belum terdapat penyuluhan yang diberikan terkait pengendalian hama dan penyakit ini.

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan pembersihan tegakan secara manual menggunakan sabit ataupun tofa. Proses pembersihan yang membutuhkan waktu yang lama dan kondisi musim yang tidak menentu telah mengganggu pertumbuhan tanaman yang ada di kebun terutama jagung. Selanjutnya, pemanenan dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses panen ini. Contohnya pada jagung, lamanya proses pemanenan yang dilakukan secara manual, telah membuat sebagian jagung yang tersisa menjadi rusak karena terlambat untuk dipanen. Pada tahapan terakhir, hasil panen yang sudah dibawa dari kebun akan dibersihkan, diikat, dan disimpan di rumah bulat.

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 komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam (Gambar 2). Mulai dari menyiapkan makanan bagi laki-laki dalam penyiapan lahan, ikut serta dalam proses pembersihan lahan, menyiapkan bibit dengan memilih bibit terbaik dari panen sebelumnya, melakukan kegiatan penanaman, membantu membersihkan gulma menggunakan alat-alat pertanian secara manual, ikut



Gambar 2. Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam

serta dalam kegiatan pemanenan dan menyiapkan makanan untuk orang-orang yang ikut melakukan pemanenan, membantu mengumpulkan hasil panen dan menyimpannya di rumah bulat. Petani di Desa Netpala, biasanya tidak melakukan kegiatan pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit sama sekali¹², sehingga tidak terdapat partisipasi laki-laki ataupun perempuan pada tahapan ini. Dalam hal ini terlihat bahwa perempuan selalu terlibat dalam berbagai tahapan pertanian yang dilakukan oleh rumah tangga. Meskipun demikian, terdapat beberapa kegiatan yang lebih dominan dilakukan oleh perempuan seperti pembibitan dan penanaman serta melakukan kegiatan pemanenan.

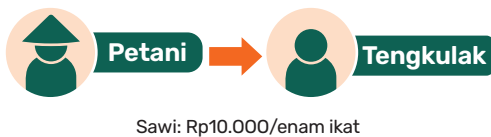
1.3 Pasar dan rantai pasok komoditas yang diminati rumah tangga

1.3.1 Sawi

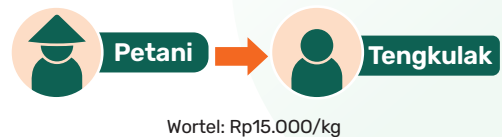
Sawi segar yang telah dipanen biasanya dijual dengan harga Rp10.000/enam ikat ke tengkulak¹³ (Gambar 3). Dalam hal ini, perempuan dan laki-laki memiliki peran yang setara dalam melakukan penjualan sawi. Sebelum dijual, dilakukan negosiasi harga terlebih dahulu kepada tengkulak. Petani dihadapkan dengan tantangan harga yang tidak stabil, sehingga hasil yang diperoleh terkadang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, diperlukan solusi dalam menghadapi permasalahan ini untuk meningkatkan taraf hidup petani menjadi lebih baik. Misalnya, menyediakan wadah penjualan hasil panen dan penetapan harga pasar yang ideal dan stabil sehingga petani bisa mendapatkan keuntungan, seperti BUMDes.

¹² Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

¹³ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)



Gambar 3. Rantai pasok sawi



Gambar 4. Rantai pasok wortel

1.3.2 Wortel

Wortel yang sudah dipanen dan dibersihkan akan dijual ke tengkulak dengan harga Rp15.000/kg¹⁴ (Gambar 4). Dalam hal ini, perempuan dan laki-laki memiliki peran yang setara dalam melakukan penjualan wortel. Sebelum dijual, dilakukan negosiasi harga terlebih dahulu kepada tengkulak. Petani dihadapkan dengan tantangan harga yang tidak stabil, sehingga hasil yang diperoleh terkadang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, diperlukan solusi dalam menghadapi permasalahan ini untuk meningkatkan taraf hidup petani menjadi lebih baik. Misalnya, menyediakan wadah penjualan hasil panen dan penetapan harga pasar yang ideal dan stabil sehingga petani bisa mendapatkan keuntungan, seperti BUMDes.

1.3.3 Komoditas lainnya (Kol, Picay, dan Labu Siam)

Selain dua komoditas yang telah dibahas pada poin sebelumnya, sayuran lainnya seperti kol, picay, dan labu siam juga menjadi komoditas yang diminati oleh petani untuk dibudidayakan di kebunnya. Kol yang sudah dipanen akan dijual ke tengkulak dengan harga Rp5.000/kg, sedangkan picay dijual dengan harga Rp6.000/kg, dan labu siam dengan harga Rp6.000/sepuluh

buah¹⁵. Dalam hal ini, perempuan dan laki-laki memiliki peran yang setara dalam melakukan penjualan sayuran tersebut. Sebelum dijual, dilakukan negosiasi harga terlebih dahulu kepada tengkulak. Petani dihadapkan dengan tantangan harga yang tidak stabil, sehingga hasil yang diperoleh terkadang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, diperlukan solusi dalam menghadapi permasalahan ini untuk meningkatkan taraf hidup petani menjadi lebih baik. Misalnya, menyediakan wadah penjualan hasil panen dan penetapan harga pasar yang ideal dan stabil sehingga petani bisa mendapatkan keuntungan, seperti BUMDes.

1.4 Penyuluhan dan kebun contoh

Dalam lima tahun terakhir terhitung dari waktu pengambilan data survei awal, terdapat dua pelatihan yang dilakukan di Desa Netpala, dengan topik: bisnis usaha tani dan pengelolaan tanaman pertanian yang baik. Penyuluhan ini dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat yang ingin terlibat. Dalam penyuluhan bisnis usaha tani, masyarakat diberi pemahaman dan pendampingan secara intensif mengenai bisnis pertanian melalui praktik dan penyuluhan secara

¹⁴ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

¹⁵ Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

langsung oleh Dinas Pertanian dan lembaga terkait lainnya. Penyuluhan terkait pengelolaan tanaman pertanian yang baik juga dilakukan melalui praktik dan penyuluhan secara langsung. Masyarakat juga diberi contoh tentang pengelolaan tanaman pertanian yang baik berdasarkan keberhasilan penyuluhan yang sudah dilakukan ditempat lain. Materi penyuluhan ini diberikan oleh Dinas Pertanian melalui penyuluh pertanian. Informasi yang didapat dari penyuluhan dan bimbingan dirasa memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat untuk meningkatkan pengelolaan dan produktivitas lahan/kebun¹⁶.

Selama lima tahun terakhir, terdapat praktik kebun contoh yang ada di Desa Netpala dengan topik budidaya tanaman hortikultura dengan pengenalan teknologi pertanian. Kebun contoh ini dibuat di lahan milik pemerintah desa yang kemudian dinamai dengan Tanaman Teknologi Pertanian (TPP). Kebun contoh ini dibangun pada tahun 2015 oleh peneliti dari Bogor yang bekerja sama dengan BPDAS Noelmina. Pada awal pembuatannya, kebun contoh ini dikelola oleh masyarakat dengan pendampingan langsung oleh peneliti dari lembaga tersebut. Namun, pada tahun 2017 hingga sekarang, kegiatan pendampingan dilakukan oleh BPDAS Noelmina. Saat ini kebun contoh tersebut tidak lagi dimanfaatkan oleh masyarakat karena kurangnya pendampingan, sehingga banyak anggota kelompok tani yang tidak berpartisipasi. Meskipun demikian, melalui kebun contoh ini pengetahuan masyarakat terkait budidaya tanaman

hortikultura menjadi semakin meningkat dan diimplementasikan pada pengelolaan kebunnya¹⁷.

1.5 Potensi keanekaragaman hayati

Desa Netpala memiliki berbagai keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti: jamur, burung hutan, akar angin, *kok naba*, dan markisa hutan. Akar angin biasanya dimanfaatkan sebagai obat alternatif, sedangkan potensi lainnya dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga. Pengambilan potensi keanekaragaman ini dilakukan setiap satu tahun sekali dan masyarakat di Desa Netpala tidak memanfaatkan keanekaragaman dari hutan ini secara rutin setiap harinya. Meskipun demikian, diperlukan sistem pengelolaan yang baik untuk pemanfaatan potensi tersebut agar tetap lestari dan tersedia dimasa yang akan datang¹⁸.

1.6 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 diantara rumah tangga itu sendiri. Hal tersebut dipengaruhi oleh modal penghidupan yang dimiliki keluarga, seperti sumber

16 Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

17 Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

18 Catatan: analisis untuk informasi yang diperoleh pada saat pengambilan data (November 2022)

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 masukannya 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 ditingkat 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 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 mempengaruhi 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 diluar 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 Netpala 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 ditingkat desa. Terdapat 30 rumah tangga yang menjadi responden kunci dan terdapat sepuluh perempuan serta tujuh laki-laki yang berpartisipasi dalam diskusi kelompok terpumpun di Desa Netpala yang dilakukan pada November 2022.

1.6.1 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.

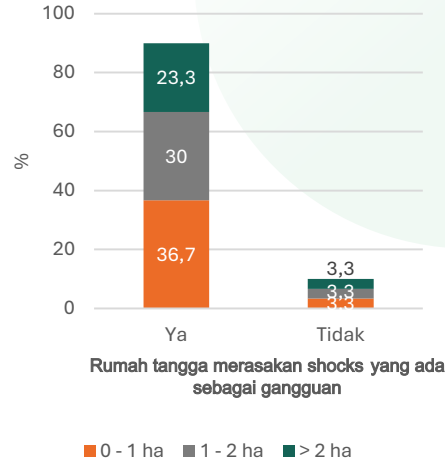
Terdapat perbedaan pandangan terhadap sumber penghidupan paling utama bagi rumah tangga di Desa Netpala, baik antarlelaki, antarperempuan, ataupun antarkelompok rumah tangga dengan kepemilikan luas lahan yang berbeda. Secara umum, sumber penghidupan dibagi menjadi dua, yaitu: berbasis lahan (contohnya: 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 Netpala, yaitu: pandemi COVID-19, turunnya harga komoditas utama pertanian kebakaran lahan dan hutan, kekeringan dan kemarau panjang, banjir bandang, angin puting beliung, longsor, serangan hama penyakit pada tanaman yang menyebabkan gagal panen. Menurut pendapat dari kelompok laki-laki, angin puting beliung

dan pandemi COVID-19 dirasa paling berdampak dan merugikan masyarakat karena menyebabkan penurunan pendapatan rumah tangga secara drastis, penurunan ketersediaan air bersih untuk keperluan rumah tangga, penurunan ketersediaan bahan pangan, dan penurunan kesehatan masyarakat. Sedangkan menurut kelompok perempuan, COVID-19 dan serangan hama penyakit pada tanaman yang menimbulkan lebih banyak kerugian karena penurunan pendapatan rumah tangga secara drastis, berkurangnya ketersediaan air bersih dan bahan pangan untuk rumah tangga, serta menurunnya kesehatan masyarakat.

Secara umum, kejadian luar biasa yang terjadi di Desa Netpala dibedakan menjadi dua, yaitu akibat perubahan iklim dan bukan karena perubahan iklim. Guncangan (*shocks*) akibat perubahan iklim yaitu: kebakaran lahan dan hutan, kekeringan dan kemarau panjang, banjir bandang, angin puting beliung, longsor, serangan hama penyakit pada tanaman yang menyebabkan gagal panen yang terjadi antara tahun 2015 hingga 2020. Sedangkan kejadian luar biasa yang tidak disebabkan oleh perubahan iklim adalah pandemi COVID-19 dan penurunan harga komoditas pertanian utama. Kejadian tersebut menimbulkan kesulitan bagi rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya (Gambar 5).

Sebagian besar rumah tangga di Desa Netpala merasakan dampak dari guncangan (*shocks*) tersebut. Secara umum, terdapat 9,9% rumah tangga yang merasa bahwa *shocks* yang terjadi bukanlah suatu kejadian luar biasa yang mengganggu pemenuhan kebutuhan dan kehidupan karena mereka memiliki beragam komoditas



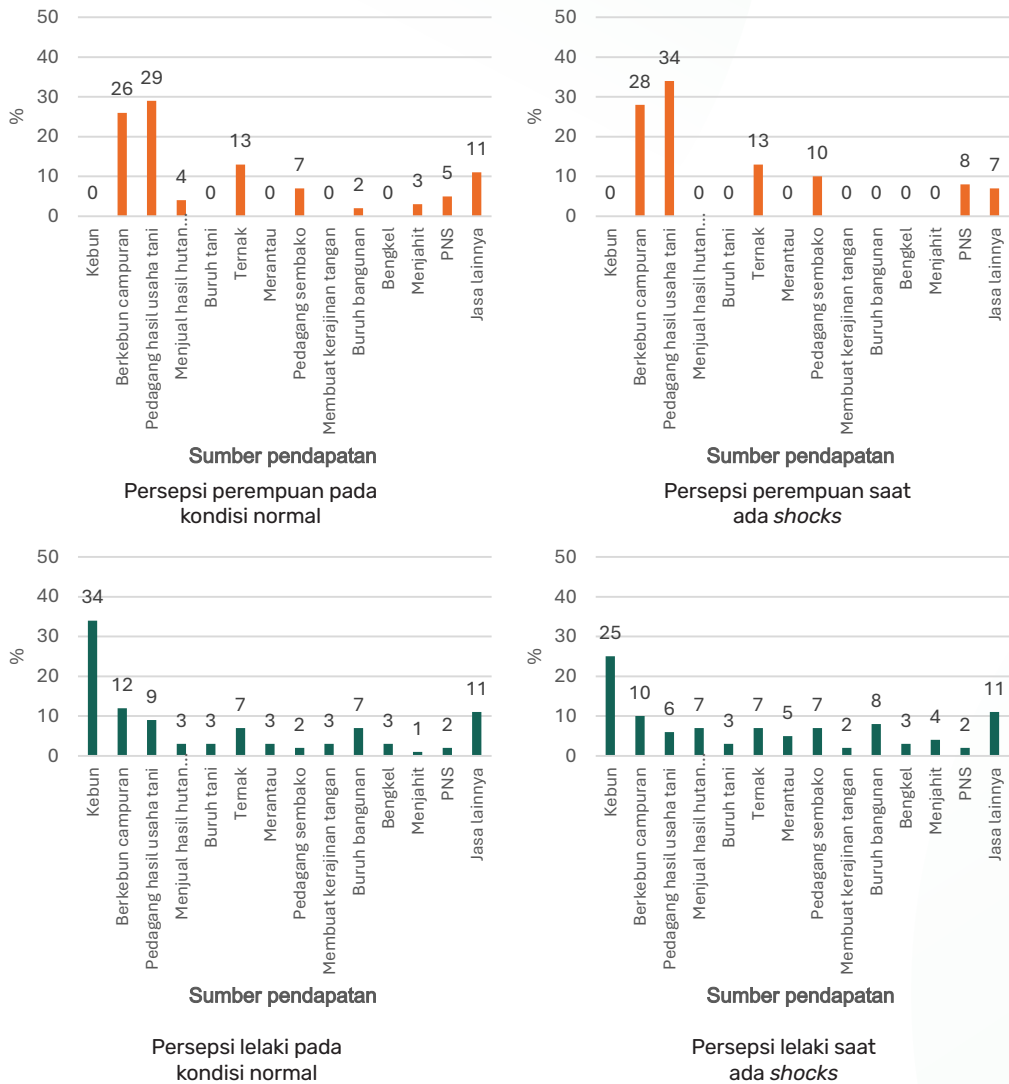
Gambar 5. Persentase rumah tangga yang merasakan guncangan (*shocks*) atau kejadian luar biasa dalam sepuluh tahun terakhir dibedakan berdasarkan kelompok rumah tangga

yang ada dikebunnya dan beberapa diantaranya tidak merasakan *shocks* yang berarti pada kebunnya. Apabila persentase tersebut dipetakan pada masing-masing kelompok rumah tangga, maka terdapat: a) 8,25% dari kelompok rumah tangga 0 – 1 ha; b) 9,9% dari kelompok rumah tangga 1 – 2 ha; dan c) 12,4% 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 kebun campuran, pedagang hasil usaha tani, menjual hasil hutan bukan kayu (madu, rotan, bambu), buruh tani, dan beternak. Sedangkan sumber penghidupan berbasis nonlahan yang dinilai paling penting adalah merantau, berjualan sembako, buruh bangunan, bengkel, menjahit, pegawai, dan jasa lainnya (ojek dan sopir). Sumber penghidupan paling utama menurut kelompok

laki-laki yang berbasis lahan adalah kebun, kebun campuran, pedagang hasil usaha tani, menjual hasil hutan bukan kayu (madu, rotan, bambu), buruh tani, buruh perusahaan kayu, dan beternak. Sedangkan merantau, berjualan sembako, membuat kerajinan tangan, buruh bangunan, bengkel, menjahit, pegawai, jasa lainnya (ojek dan tenun) 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.



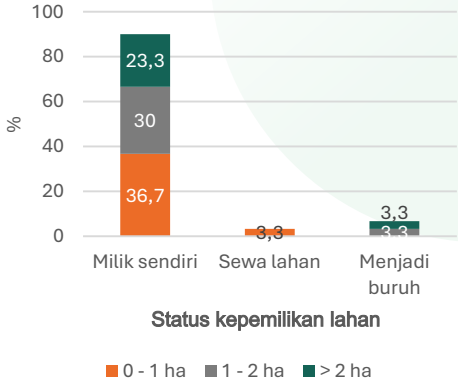
Gambar 6. Persentase persepsi gender dalam pemilihan sumber penghidupan pada kondisi normal dan saat terjadi shocks

Berdasarkan persepsi laki-laki, baik sumber penghidupan berbasis lahan dan nonlahan berkontribusi pada penghidupannya. Terdapat perbedaan kontribusi sumber penghidupan saat kondisi normal dan saat terjadi *shocks*. Persentase kontribusi dari kebun, kebun campuran, berdagang hasil usaha tani, dan membuat kerajinan tangan, menurun pada saat terjadi *shocks*. Sedangkan kontribusi dari sumber pendapatan berupa menjual hasil hutan bukan kayu, merantau, berdagang sembako, menjadi buruh bangunan, dan menjahit, semakin meningkat saat terjadi *shocks*. Berbeda dengan persepsi perempuan, kontribusi dari kebun campur, berdagang hasil usaha tani, berdagang sembako, dan menjadi pegawai, semakin meningkat saat terjadi *shocks*. Kontribusi dari menjual hasil hutan bukan kayu, menjadi buruh bangunan, menjahit, dan menyediakan jasa lainnya, semakin menurun saat terjadi *shocks* pada perekonomian rumah tangga seperti yang dapat dilihat pada Gambar 6.

Secara umum, sumber penghidupan utama masyarakat di Desa Netpala adalah berbasis lahan. Kegiatan pertanian dilakukan pada lahan milik sendiri, atau sewa, atau menjadi buruh. Sebagian besar responden di Desa Netpala memiliki lahan sendiri untuk dikelola. Sedangkan 3,3% diantaranya menyewa lahan dengan sistem bagi hasil dengan pemilik lahan, serta 6,6% diantaranya menjadi buruh tani (Gambar 7).

b. Kondisi ketahanan pangan serta pemenuhan air bersih

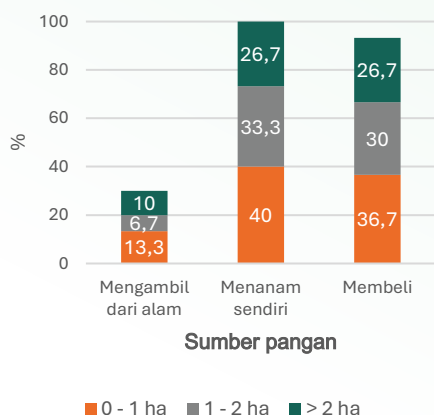
Ketahanan pangan menggambarkan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangannya



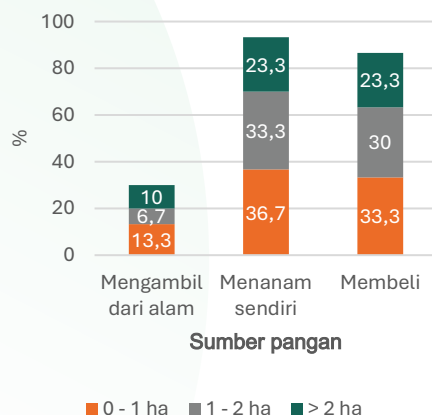
Gambar 7. Klasifikasi status kepemilikan lahan berdasarkan kelompok rumah tangga di Desa Netpala

dengan gizi seimbang sepanjang tahun. 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 Netpala dipenuhi dengan mengambil dari alam, menanam sendiri, dan membeli. Pada keadaan normal dan saat terjadi *shocks*, proporsi pemenuhan kebutuhan pangan dari menanam sendiri lebih tinggi dibandingkan dengan membeli. Meskipun demikian, terjadi penurunan persentase pemenuhan kebutuhan pangan pada kelompok rumah tangga 0 – 1 ha dan > 2 ha dari menanam sendiri dan membeli saat menghadapi kondisi *shocks* (Gambar 8).



Kondisi normal

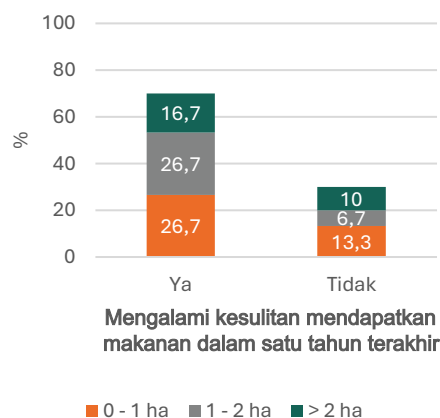


Saat terjadi shocks

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. Secara umum, sebanyak 70,1% rumah tangga yang diwawancarai merasa kesulitan mendapatkan makanan dalam satu tahun terakhir. Kesulitan mendapatkan bahan makanan paling banyak dirasakan pada Bulan Oktober - Februari. Adapun bahan makanan yang dimaksud adalah beras, jagung, dan ikan.

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, harga makanan pada bulan itu sangat mahal, dan pendapatan pada bulan tersebut belum mencukupi. Kondisi tersebut menyebabkan 83,3% ibu di rumah tangga sempat memiliki



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

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.

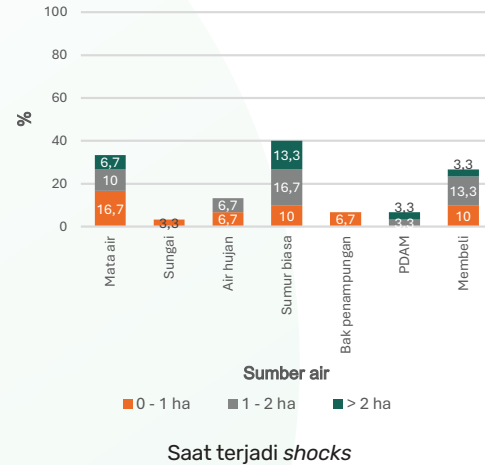
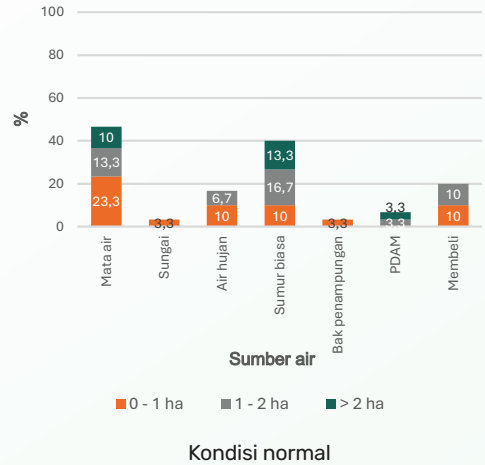
Dalam hal pemenuhan kebutuhan air pada kondisi normal dan saat terjadi guncangan (*shocks*), rumah tangga di Desa Netpala menggunakan air yang bersumber dari: mata air, sungai, air hujan, sumur biasa, bak penampungan, PDAM, dan membeli. Terdapat perubahan dalam pemanfaatan sumber air yang digunakan oleh rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, misalnya pada pemanfaatan mata air, air hujan, bak penampungan, dan air yang dibeli. Secara umum, pemanfaatan mata air dan air hujan semakin menurun saat terjadi *shocks*. Pemanfaatan air dari bak penampungan dan air yang dibeli semakin meningkat saat terjadi *shocks*. Sedangkan pemanfaatan air dari sungai, sumur biasa dan PDAM cenderung sama pada kondisi normal dan saat terjadi *shocks* (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, 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; dan 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

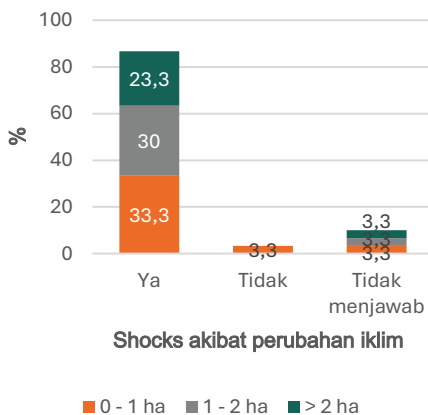


Gambar 10. Strategi pemenuhan kebutuhan air berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda pada kondisi normal dan saat terjadi kejadian luar biasa (*shocks*)

puting beliung, serta serangan hama dan penyakit. Jika dibandingkan dengan bagian a, diketahui bahwa sebanyak 86,6% rumah tangga yang ada di Desa Netpala merasa *shocks* yang terjadi merupakan dampak dari perubahan iklim (Gambar 11).

Kejadian luar biasa akibat perubahan iklim yang paling banyak dirasakan oleh rumah tangga di Desa Netpala adalah kekeringan dan kemarau panjang, banjir bandang, puting beliung, serta serangan hama dan penyakit, 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 dan penyakit menjadi poin penting yang perlu diperhatikan karena memiliki persentase yang cukup tinggi dirasakan oleh rumah tangga di Desa Netpala (Gambar 12).

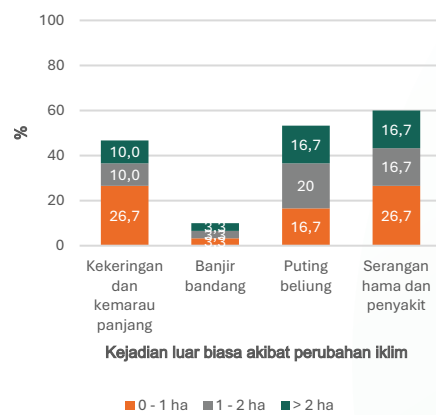
Kekeringan dan kemarau panjang dalam pertanian berhubungan erat dengan penyediaan sumber air untuk pengelolaan lahan pertanian.



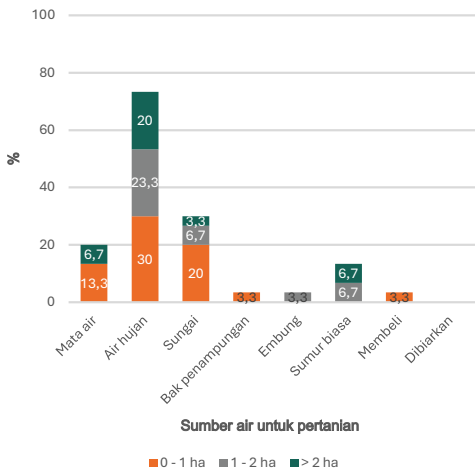
Gambar 11. Kejadian luar biasa yang dihadapi kelompok rumah tangga akibat adanya perubahan iklim

Terdapat beberapa sumber air yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Netpala untuk kegiatan pertanian, yaitu: mata air, air hujan, air sungai, bak penampungan, embung, sumur biasa, dan membeli. Sumber air yang paling banyak dimanfaatkan adalah air hujan baik dalam kondisi normal maupun terjadi *shocks*. Meskipun demikian, pemanfaatan mata air dan air hujan semakin menurun saat menghadapi kondisi *shocks*. Sedangkan pemanfaatan air yang dibeli semakin meningkat saat terjadi *shocks*. Meskipun demikian, persentase untuk kebun dibiarkan saat terjadi *shocks* juga meningkat (Gambar 13).

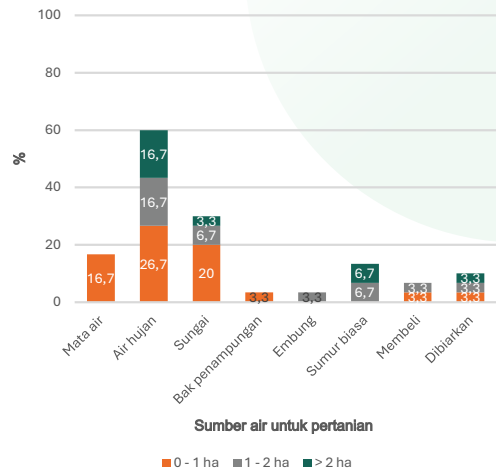
Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, rumah tangga perlu meningkatkan pengetahuannya untuk mempertahankan atau meningkatkan produktivitas hasil pertaniannya. Selain itu, rumah tangga juga perlu menghindari risiko gagal panen karena cuaca dari penerapan sistem pertanian saat ini, sebagai sumber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



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



Sumber air untuk pertanian pada kondisi normal

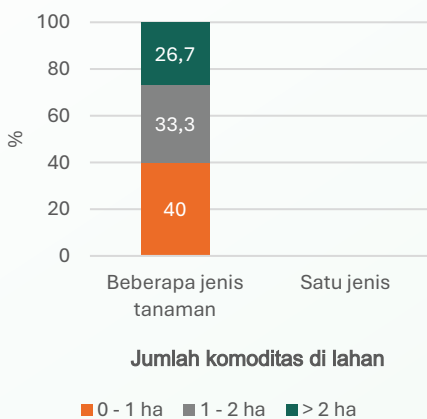


Sumber air untuk pertanian saat terjadi shocks

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

dilakukan oleh rumah tangga adalah memperkaya jenis komoditas yang ada pada lahannya.

Dari rumah tangga yang diwawancarai di Desa Netpala, semua rumah tangga menanam beragam jenis komoditas dilahannya (Gambar 14), mulai dari tanaman semusim dan pohon serta

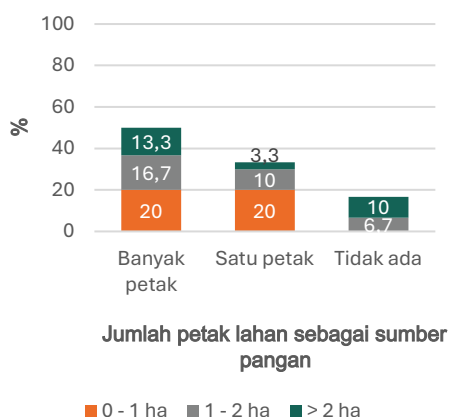


Gambar 14. Kekayaan jenis komoditas di lahan pada kelompok rumah tangga yang berbeda

diasosiasikan dengan ternak dan ikan. Jenis tanaman semusim yang umum ditanam adalah jagung, ubi kayu, ubi jalar, talas, kacang tanah, kacang merah, kacang panjang, kacang nasi, bawang merah, bawang putih, bawang bombai, wortel, labu lilin, labu jepang, turis, seledri, tomat, cabai, kol, picay, sayur manis, pisang, pepaya, sirih, palawija, jeruk, kopi, pinang, kelapa, dan lain-lain. Jenis pohon yang banyak ditanam masyarakat adalah jati, mahoni, gamalin, cendana, jati putih, asam, kasuari, kemiri, mangga, alpukat, nangka, lengkung, dan lainnya. Ternak yang diasosiasikan dengan kebun yaitu sapi, ayam, babi, dan anjing. 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, dan mengikuti tradisi yang sudah ada dari generasi sebelumnya.

Dalam pemenuhan pangan, sebanyak 50% rumah tangga di Desa Netpala menggunakan beberapa petak lahannya sebagai sumber pangan keluarga, baik dalam satu hamparan yang sama ataupun pada hamparan yang berbeda (Gambar 15). Produktivitas masing-masing petak dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan, kondisi alam seperti curah hujan dan angin, tingkat kesuburan tanah, serangan hama dan penyakit. Pada rumah tangga yang tidak memiliki petak kebun untuk sumber pangan karena kebun yang ada digunakan untuk menanam komoditas lain dan diasosiasikan dengan ternak yang sistemnya selalu sama setiap tahun.

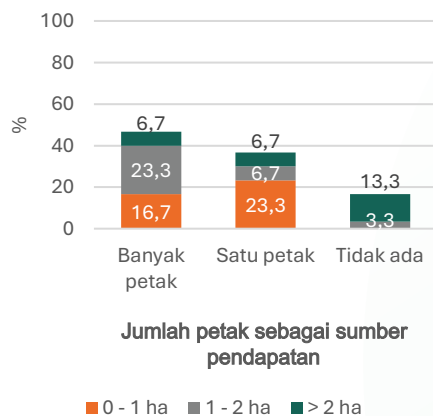
Sebanyak 46,7% rumah tangga di Desa Netpala memiliki banyak petak kebun yang digunakan sebagai sumber pendapatan. Kebun-kebun tersebut berada pada satu hamparan ataupun pada hamparan yang berbeda. Produktivitas lahan berbeda-beda karena praktik pertanian yang diterapkan, ketersediaan air, kondisi cuaca dan musim kering, kesuburan tanah, serangan hama dan penyakit.



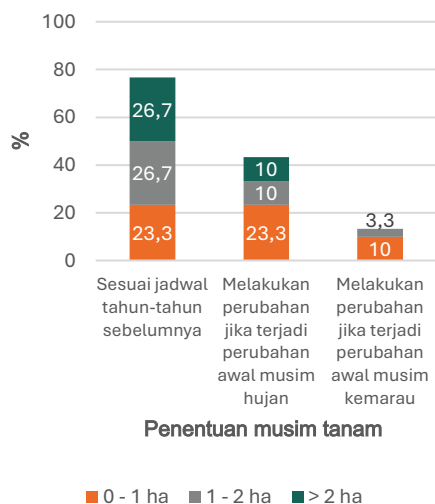
Gambar 15. Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pangan

Dengan banyaknya petak dan keragaman komoditas yang dimiliki oleh rumah tangga di Desa Netpala, 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 76,7% rumah tangga di Desa Netpala, masih menggunakan jadwal tanam yang sama dengan tahun-tahun sebelumnya sebagai patokan dalam memulai penanaman. Sebanyak 43,3% rumah tangga melakukan perubahan pada jadwal penanaman dengan memperhatikan perubahan awal musim hujan untuk mengantisipasi kegagalan pada proses penanaman. Sebagian kecil rumah tangga di Desa Netpala 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



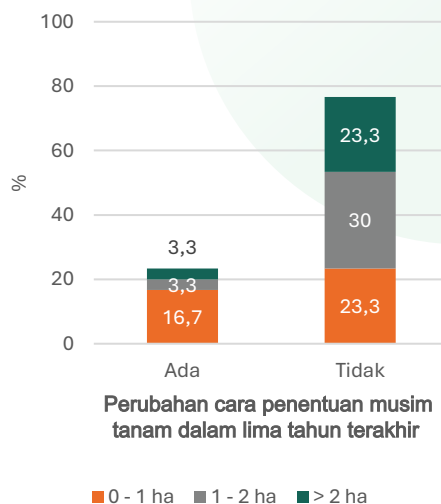
Gambar 16. Jumlah petak lahan yang digunakan kelompok keluarga sebagai sumber pendapatan dari sektor pertanian



Gambar 17. Penentuan musim tanam oleh berbagai kelompok rumah tangga

mengikuti musim tanam yang telah diterapkan oleh generasi terdahulu, 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, diberitahu oleh sesama petani, dan mendapatkan informasi dari penyuluh.

Apabila dibandingkan dengan lima tahun yang lalu terhitung dari waktu pengambilan data survei awal, sebanyak 76,6% rumah tangga tidak melakukan perubahan pada cara penentuan musim tanamnya, karena sudah terbiasa dengan kondisi yang ada. Terdapat 23,3% rumah tangga yang beradaptasi dengan melakukan perubahan cara penentuan musim tanam agar hasil yang diharapkan bisa diperoleh dengan maksimal. Dalam rumah tangga di



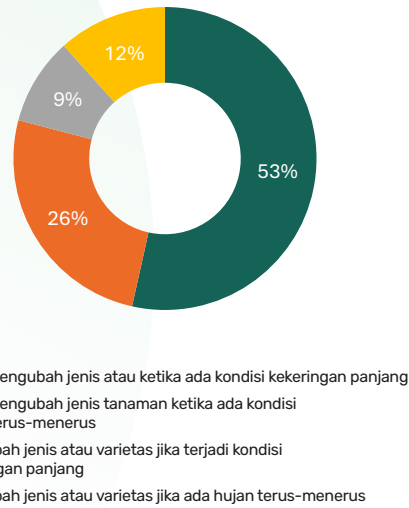
Gambar 18. Perubahan cara penentuan musim tanam dalam lima tahun terakhir pada berbagai kelompok rumah tangga

Desa Netpala, penentuan musim tanam ini lebih banyak ditentukan oleh kepala keluarga.

Ketika waktu musim tanam sudah ditentukan, 63,3% rumah tangga yang diwawancarai di Desa Netpala 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 sebagai hasil pembakaran. Setelah proses penyiapan, pengelolaan lahan dilakukan dengan dicangkul secara manual (60%), dibajak menggunakan traktor (30%), dan ada juga yang tidak melakukan proses pengolahan tanah (23,3%). Seluruh rumah tangga mempertahankan metode tersebut hingga saat ini sehingga tidak ada perubahan yang dilakukan. Proses penyiapan dan pengelolaan lahan biasanya dilakukan oleh kepala rumah tangga.

Kebutuhan air untuk pengelolaan kebun di Desa Netpala dipenuhi dari saluran irigasi atau dari sungai, mengangkut air dari sumur atau mata air terdekat, serta membeli air untuk memenuhi kebutuhan air di kebun. Sedangkan 63,3% rumah tangga lainnya membiarkan kondisi tersebut dan mengandalkan air hujan untuk pemenuhan kebutuhan air untuk pertanian. Saat terjadi musim hujan, beberapa kebun akan tergenang karena tidak memiliki sistem drainase sama sekali (66,7%). Mengatasi kondisi tersebut, sebagian masyarakat membangun sistem drainase secara pribadi (16,7%). Sebagian besar sawah yang ada di Desa Netpala mengandalkan sistem tadah hujan dalam pemenuhan kebutuhan air (33,3%).

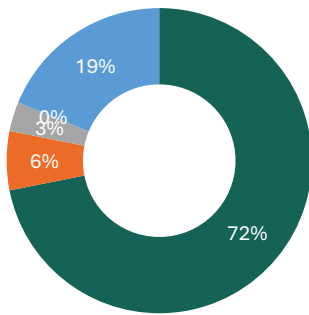
Sebanyak 79% rumah tangga di Desa Netpala, tidak mengubah jenis yang ditanam ketika ada kondisi kekeringan panjang ataupun saat kondisi hujan terus menerus, baru 21% rumah tangga yang mengubah jenis varietas yang ditanam saat menghadapi dua kondisi tersebut (Gambar 19). Adapun latar belakang dari keputusan tersebut adalah kesesuaian jenis varietas dengan lahan, 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: menerapkan sistem kebun campur, mencari sumber pendapatan lain, 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.



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

Selain pemilihan jenis tanaman yang tahan terhadap kondisi musim, sebanyak 66,7% rumah tangga yang diwawancarai di Desa Netpala, belum menggunakan jenis tanaman yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Sebanyak 72% rumah tangga melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan menggunakan pestisida kimia. Terdapat 6% rumah tangga menggunakan pestisida organik yang dibeli, sedangkan 72% lainnya tidak melakukan apa-apa 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 83% rumah tangga di Desa Netpala menggunakan pupuk kimia. Baru terdapat 50% rumah tangga yang mengetahui cara pembuatan pupuk organik. Sebanyak 73% rumah tangga yang diwawancarai melakukan

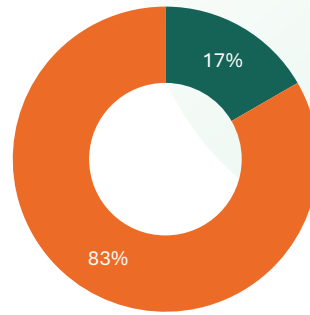


- Menggunakan pestisida kimia
- Menggunakan pestisida organik yang dibeli
- Menggunakan pestisida organik yang dibuat sendiri
- Mengurangi hama penyakit dengan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu
- Tidak melakukan apa-apa

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

pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida kimia, sebagian lainnya mengendalikan gulma secara manual menggunakan sabit. Sangat sedikit rumah tangga yang menggunakan herbisida organik dalam pengendalian gulma.

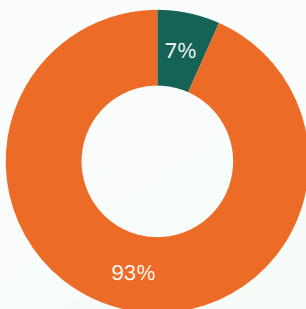
Menghadapi tantangan perubahan iklim yang terjadi, sebagian besar rumah tangga di Desa Netpala merasa belum melakukan mitigasi dalam mengurangi



- Tidak menggunakan pupuk kimia
- Menggunakan pupuk kimia

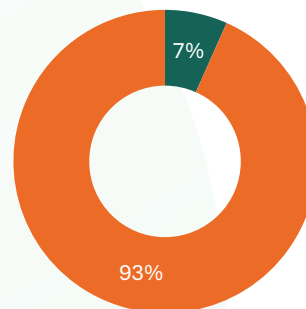
Gambar 21. Penggunaan pupuk kimia dalam pengelolaan lahan

dampak negatif dari perubahan iklim. Meskipun demikian, sebenarnya tanpa disadari oleh rumah tangga di Desa Netpala sudah melakukan upaya dalam mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim, karena melakukan penanaman pohon dalam sistem pertaniannya (93%) dan menanam tanaman penutup tanah (93%), seperti: ubi kayu, ubi jalar, ubi kapok, kacang tanah, kacang merah, timun, labu jepang, keladi, rumput (Gambar 22).



- 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

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: mahoni, kasuari, bambu, jambu air, dan lain sebagainya; b) pertanian, seperti: jagung, ubi kayu, ubi jalar, talas, kacang merah, buncis, sawi, kol, daun bawang, daun seledri, lengkuas, jahe merah, kunyit, wortel, cabai, tomat, sirih, pisang,

pepaya, kopi, alpukat, rumput gajah, dan lain sebagainya; c) beternak (babi, sapi, unggas, dan anjing). Selain memiliki sumber pendapatan berbasis lahan, masyarakat sering memadukan sumber pendapatan berbasis nonlahan lainnya.

Dilihat dari variasi sumber pendapatan, rata-rata rumah tangga di Desa Netpala memiliki beberapa sumber pendapatan. Setiap kelompok rumah tangga memiliki empat hingga 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

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	11.543.083	25.000.000	1.158.000
1 - 2 ha	11.988.750	27.840.000	360.000
> 2 ha	41.515.000	53.500.000	18.700.000

* Nilai rata-rata pendapatan semua rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Netpala
** Nilai pendapatan tertinggi suatu rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Netpala
*** Nilai pendapatan terendah suatu rumah tangga pada kelompok rumah tangga yang sama di Desa Netpala

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*). Masyarakat di Desa Netpala telah memiliki aset produktif berupa tabungan (53,3%) dan semua masyarakat desa memiliki aset produktif berupa lahan. Adapun aset konsumtif yang dimiliki beberapa anggota masyarakat adalah mobil, sepeda motor, sepeda, saloon, parabola, televisi, kulkas, dispenser, genset, *rice cooker*, *handphone*, komputer atau laptop, dan mesin jahit.

Kepemilikan pinjaman juga memperlihatkan ketahanan ekonomi rumah tangga. Sebagian besar masyarakat Desa Netpala memperoleh pinjaman dari perorangan atau rentenir, koperasi/lembaga keuangan nonbank, dan bank. 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*). Sebagian rumah tangga di Desa Netpala memiliki tabungan yang disimpan melalui koperasi/ lembaga keuangan nonbank, bank, 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 Netpala, 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 rendah (49,1%) dibandingkan dengan lahan yang belum memiliki sertifikat sebagai bentuk keabsahan kepemilikan lahan rumah tangga. Selain mempunyai lahan, sebagian besar rumah tangga di Desa Netpala juga memiliki ternak. Kelompok rumah tangga didesa ini memiliki jenis ternak yang berbeda, yaitu unggas, babi, dan sapi.

Terdapat beberapa topik pelatihan yang pernah diberikan untuk mendukung peningkatan pengetahuan sumber daya manusia, seperti: a) keberagaman jenis tanaman/ternak/ikan dalam kebun; b) jenis-jenis tanaman pangan yang ditanam dalam kebun (contoh: kebun sawit, kebun karet); c) jenis-jenis tanaman pangan yang ditanam di ladang; d) jenis-jenis tanaman pangan yang ditanam dalam pekarangan; e) jenis-jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi; f) jenis-jenis pohon atau tanaman kehutanan; g) jenis-jenis ternak yang dipelihara; h) jenis-jenis ikan/udang/hasil perairan lainnya yang dipelihara; i) cara budidaya untuk peningkatan hasil tanaman perkebunan; j) cara budidaya untuk peningkatan tanaman pangan; k) cara budidaya

untuk peningkatan hasil ternak; l) cara budidaya untuk peningkatan hasil perikanan. 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 Netpala, terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan, yaitu: a) penentuan kalender musim tanam yang dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, peran laki-laki dan perempuan cenderung sama; b) penentuan cara pembukaan lahan dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan; c) penentuan cara menyiapkan lahan dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan; d) penentuan cara pengaturan tata air dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan; e) penentuan pemilihan jenis tanaman/ ternak/ ikan dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan; f) penentuan pengelolaan pemupukan dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, peran laki-laki dan perempuan cenderung sama; g) penentuan pengelolaan hama dan

penyakit dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan; h) pada penentuan cara pengendalian gulma dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, peran laki-laki dan perempuan cenderung sama; serta i) penentuan kegiatan terkait pascapanen dilakukan oleh rumah tangga secara berdiskusi antara laki-laki dan perempuan, namun peran laki-laki lebih dominan.

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 Netpala tidak secara teratur mendapatkan pinjaman modal untuk berkebun. Modal untuk kegiatan pertanian biasanya berasal dari tabungan, 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 dan takut akan mengalami kesulitan dalam pengembalian pinjaman, sehingga lebih memilih untuk menyisihkan uang untuk ditabung yang kemudian dijadikan sebagai modal. Terkait bantuan,

belum terdapat 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 Netpala, 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 Netpala dinilai tinggi karena jiwa gotong royong yang masih erat di tengah masyarakat.

Secara umum, sebagian besar masyarakat di Desa Netpala 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.

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

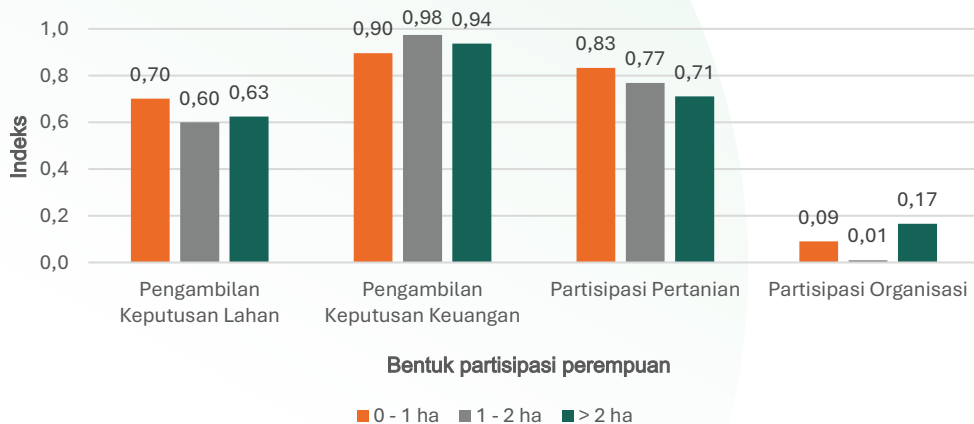
yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan rumah tangga ataupun masyarakat.

Di Desa Netpala, partisipasi perempuan dalam rumah tangga lebih banyak dalam hal pengambilan keputusan lahan, pengambilan keputusan keuangan, dan keterlibatan dalam praktik pertanian. 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 Netpala baru sebagian perempuan yang aktif menjadi anggota kelompok di masyarakat seperti kelompok tani untuk memperkaya pengetahuannya dalam melakukan pengelolaan kebun. 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). Dibandingkan dengan desa lainnya, tingkat partisipasi perempuan di Desa Netpala berada di atas rata-rata 12 desa.

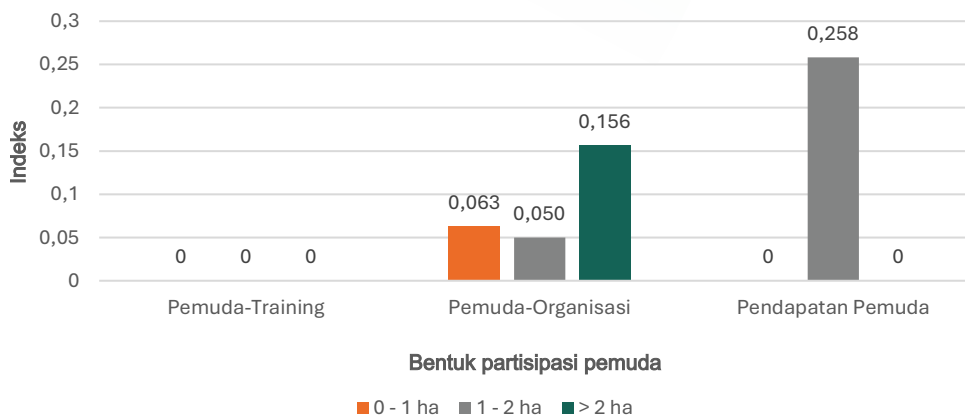
Partisipasi pemuda

Pemuda dan pemuda 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 masih sangat minim. Pemuda di Desa Netpala biasanya mengikuti



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



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

komunitas sosial yang ada di desa. Organisasi yang sering diakses pemuda adalah Karang Taruna dan perkumpulan agama. Selain itu, kontribusi pemuda terhadap pendapatan rumah tangga relatif rendah, kecuali pada kelompok keluarga 1 – 2 ha. Peran pemuda masih perlu ditingkatkan lagi kedepannya. Peningkatan peran pemuda diharapkan dapat semakin meningkatkan perekonomian rumah tangga dan masyarakat Desa Netpala. Dibandingkan dengan desa lainnya, tingkat partisipasi pemuda di Desa Netpala berada di atas rata-rata 12 desa, kecuali keterlibatan dalam kegiatan pelatihan.

1.6.2 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.

Pengambilan keputusan ihwal perubahan strategi penghidupan rumah tangga Desa Netpala 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 dan hanya sedikit rumah tangga yang melakukan hal tersebut. 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.

1.6.3 Tingkat capaian penghidupan rumah tangga

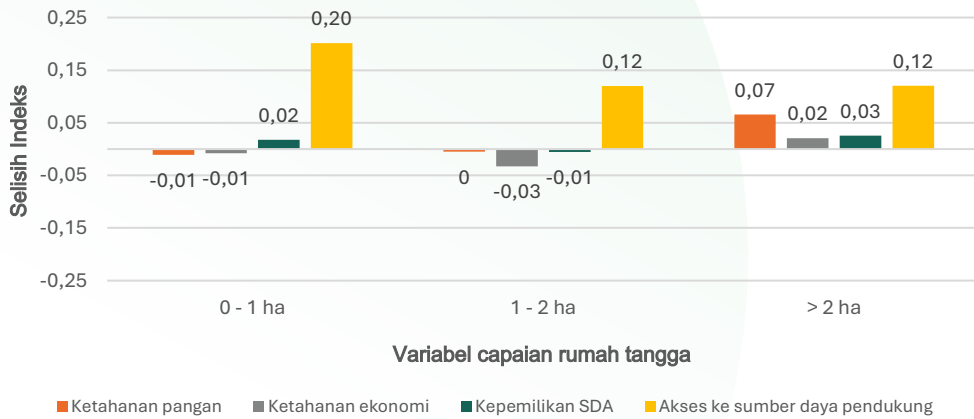
Strategi penghidupan yang dipilih dan dipraktikkan oleh rumah tangga dan penjelasan dalam pengambilan keputusan, menghasilkan tingkat capaian rumah tangga terhadap penghidupan yang sejahtera. Ketercapaian tingkat penghidupan rumah tangga tersebut dilakukan dengan membandingkan empat aspek utama, yaitu: 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 diantara 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 Netpala 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 Netpala, variabel kepemilikan sumber daya alam dan akses ke sumber daya pendukung memiliki indeks yang lebih ditinggi dibandingkan indeks rata-rata pada kelompok rumah tangga yang sama di 12 desa. Namun, variabel ketahanan pangan dan ketahanan ekonomi memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan rerata kelompok rumah tangga yang sama.

Adapun pada kelompok rumah tangga 1 – 2 ha di Desa Netpala, nilai indeks ketahanan pangan bernilai sama dengan nilai rata-rata variabel tersebut pada 12 desa yang disurvei.



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

Nilai indeks akses ke sumber daya pendukung lebih tinggi dibandingkan dengan indeks rata-rata. Meskipun demikian, variabel ketahanan ekonomi dan kepemilikan sumber daya alam cenderung lebih rendah nilai indeksnya dibanding kelompok rumah tangga yang

sama di desa lain. Selanjutnya, indeks capaian penghidupan pada kelompok > 2 ha untuk semua variabel capaian penghidupan bernilai di atas indeks rata-rata 12 desa pada kelompok rumah tangga yang sama.

Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) diterapkan pada kelima komponen utama yang mempengaruhi tingkat dan keberlanjutan penghidupan masyarakat petani di Desa Netpala. Kelima komponen tersebut telah dibahas pada Bab I, yang terdiri atas (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; serta (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 Netpala untuk masing-masing komponen diperoleh dari penggalan data di Desa Netpala secara inklusif. Proses FGD, wawancara, dan pengumpulan data sekunder dilakukan pada November 2022. Faktor SWOT terpenting dari masing-masing komponen diidentifikasi dan dipetakan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan

Komponen	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
Lima modal penghidupan		Dukungan dalam penyediaan modal penghidupan masih sangat minim kecuali modal sosial		Perubahan iklim yang berdampak pada penyediaan air dan serangan hama penyakit meningkatkan risiko kegagalan dalam penyediaan sumber daya alam
	Peran aktif pemerintah daerah dan desa dalam mendukung modal sosial melalui pembentukan kelompok tani, kelompok perempuan dan kelompok kolektif	Belum terdapat program atau peraturan yang mendukung penyediaan modal penghidupan bagi masyarakat dari pemerintah		Bentuk penyediaan modal penghidupan dan faktor penyedia seperti peraturan dan program, adat istiadat, dan perusahaan belum optimal

Komponen	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
		Modal fisik berupa jalan tani masih kurang, sehingga menyulitkan petani dalam mengakses kebunnya		
		Terbatasnya modal yang dimiliki oleh masyarakat untuk mengelola kebunnya		Petani yang mendapatkan pinjaman, sering kali dihadapkan dengan kesulitan dalam pengembalian pinjaman
	Terdapat kelompok tani yang memudahkan petani dalam mengakses pelatihan, pendampingan, serta bantuan sarana dan prasarana pertanian	Kurangnya pendampingan kepada kelompok tani		
	Kesetaraan gender dalam mengakses lima modal penghidupan	Keterlibatan pemuda dan perempuan dalam kelompok sosial di masyarakat masih sangat terbatas		
Sistem dan praktik usaha tani	Mayoritas masyarakat menerapkan kebun campur	Penerapan sistem tebas bakar yang masih sering dilakukan oleh masyarakat dalam kegiatan persiapan lahan berisiko menimbulkan kebakaran lahan yang tidak terkendali		Masih jarang masyarakat yang melakukan pemupukan dan pengendalian hama penyakit dalam proses pengelolaan lahan
	Peran aktif perempuan baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam kegiatan pertanian	Kurangnya ketersediaan alat bertani dan tenaga kerja membuat kegiatan pertanian menjadi kurang optimal		Perubahan iklim mempengaruhi produksi pertanian
		Kurangnya pengetahuan petani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman	Potensi keanekaragaman hayati yang dimiliki: jamur, burung hutan, akar angin, kok naba, dan markisa hutan	
Pasar dan rantai nilai		Belum terdapat upaya pendampingan bagi petani untuk mengetahui dan mendapatkan harga jual yang memuaskan bagi hasil pertaniannya		
		Petani kesulitan menjual hasil panennya karena fluktuasi harga yang terjadi		

Komponen	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
Strategi kehidupan	Keragaman sumber pendapatan yang tinggi	Kurangnya adaptasi dalam pengelolaan pertanian untuk menghadapi perubahan iklim, karena kurangnya pendampingan		Perubahan iklim mempengaruhi produksi pertanian
	Penerapan sistem kebun campur pada lahan yang dimiliki	Kurangnya keikutsertaan pemuda dalam kegiatan pelatihan pertanian		
	Sudah memiliki aset produktif			Akses pada pinjaman dan bantuan rutin masih rendah
	Sumber pendapatan dari banyak petak lahan. Beberapa diantaranya menggunakan satu petak lahan, dan beberapa rumah tangga lainnya tidak mengalokasikan lahan yang ada secara khusus sebagai sumber pendapatan			
		Partisipasi pemuda dan perempuan pada kelompok sosial di komunitas masih rendah		
Ketahanan pangan	Penyediaan sumber pangan dari banyak petak lahan. Beberapa diantaranya menggunakan satu petak lahan, dan beberapa rumah tangga lainnya tidak mengalokasikan lahan yang ada secara khusus sebagai penyediaan sumber pangan			Perubahan iklim yang mempengaruhi produksi sumber pangan dan penurunan pendapatan mengancam pemenuhan pangan keluarga
				Penyediaan air untuk kegiatan pertanian saat musim kemarau panjang

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. Dukungan dalam penyediaan modal penghidupan masih sangat minim, kecuali modal sosial yang diberikan oleh pemerintah daerah dan desa. Pemerintah daerah dan desa memiliki peran aktif dalam mendukung modal sosial melalui pembentukan kelompok tani, kelompok perempuan, dan kelompok kolektif.

Meskipun terdapat dukungan modal sosial, belum terdapat program atau peraturan yang mendukung penyediaan modal penghidupan bagi masyarakat dari pemerintah. Bentuk penyediaan modal penghidupan dan faktor penyedia seperti peraturan dan program, adat istiadat, dan perusahaan juga belum optimal. Modal fisik berupa jalan tani masih kurang, menyulitkan petani dalam mengakses kebunnya, dan terbatasnya modal yang dimiliki oleh masyarakat menjadi kendala.

Petani yang mendapatkan pinjaman sering kali menghadapi kesulitan dalam pengembalian pinjaman. Terdapat kelompok tani yang memudahkan petani dalam mengakses pelatihan, pendampingan, serta bantuan sarana dan prasarana pertanian, namun kurangnya pendampingan kepada kelompok tani menjadi tantangan. Kesetaraan gender dalam mengakses lima modal penghidupan perlu diperhatikan, dengan keterlibatan pemuda dan perempuan dalam kelompok sosial di masyarakat yang masih sangat terbatas.

Mayoritas masyarakat menerapkan kebun campur, meskipun penerapan sistem tebas bakar masih sering dilakukan, berisiko menimbulkan kebakaran lahan yang tidak terkendali. Masih jarang masyarakat yang melakukan pemupukan dan pengendalian hama penyakit dalam proses pengelolaan lahan. Peran aktif perempuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan pertanian menjadi nilai positif, walaupun kurangnya ketersediaan alat bertani dan tenaga kerja membuat kegiatan pertanian menjadi kurang optimal.

Perubahan iklim mempengaruhi produksi pertanian, dan kurangnya pengetahuan petani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman menjadi kendala serius. Perubahan iklim, yang berdampak pada penyediaan air dan serangan hama penyakit, meningkatkan risiko kegagalan dalam penyediaan sumber daya alam. Potensi keanekaragaman hayati seperti jamur, burung hutan, akar angin, *kok naba*, dan markisa hutan perlu dikelola dengan baik. Belum terdapat upaya pendampingan bagi petani untuk mengetahui dan mendapatkan harga jual yang memuaskan, sehingga petani kesulitan menjual hasil panennya karena fluktuasi harga yang terjadi.

Meskipun terdapat keragaman sumber pendapatan yang tinggi, kurangnya adaptasi dalam pengelolaan pertanian untuk menghadapi perubahan iklim, karena kurangnya pendampingan, menjadi kendala serius. Penerapan sistem kebun campur pada lahan yang dimiliki menjadi respons terhadap perubahan iklim. Namun, keikutsertaan pemuda dalam kegiatan pelatihan pertanian masih rendah.

Beberapa rumah tangga sudah memiliki aset produktif, tetapi akses pada pinjaman dan bantuan rutin masih rendah. Sumber pendapatan dari banyak petak lahan, partisipasi pemuda dan perempuan pada kelompok sosial di komunitas masih rendah. Sumber pangan diperoleh dari hasil menanam sendiri dan umumnya berasal dari banyak petak lahan. Ancaman perubahan iklim terhadap produksi sumber pangan dan penurunan pendapatan mengancam pemenuhan pangan keluarga, khususnya dalam penyediaan air untuk kegiatan pertanian saat musim kemarau panjang.

2.2 Strategi

Strategi yang disusun berdasarkan analisis SWOT telah disampaikan pada Subbab 2.1. 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 pengkayaan (SP) pertemuan 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 Netpala. SA di Desa Netpala 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 Netpala. Selain itu, juga perlu dilakukan peningkatan kesadaran keluarga petani terkait pangan lokal bergizi dan pola makan yang sehat.

2.2.2 Strategi Pengkayaan (Kekuatan - Ancaman)

Strategi pengkayaan (SP) merupakan strategi yang dirumuskan dari kekuatan dan ancaman. SP di Desa Netpala 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 Netpala 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 Netpala, 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 Netpala, 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.



© Riky Hilmansyah/CIFOR-ICRAF Indonesia



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 Netpala yang berada dalam sub-lanskap DAS Noelmina dan Benain di Pulau Timor, NTT, hasil analisis menunjukkan bahwa masyarakat mengandalkan modal 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 kebun campur untuk komoditas jagung, kacang merah, dan labu siam. 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 kerjasama 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	Modal usaha tani	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Pendanaan	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Modal Fisik	Sarana produksi	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
	Infrastruktur dan peralatan pertanian	Ketersediaan di desa dalam 6 bulan terakhir
		Isu gender
Sumber Daya Alam	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-desa di sublanskap DAS Noelmina	Desa-desa 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 NETPALA

**KECAMATAN MOLLO UTARA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN,
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

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