

Katalog: 5106065.94



ST 2023
SENSUS PERTANIAN

POTENSI PERTANIAN PROVINSI PAPUA TENGAH

Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI PAPUA**

Katalog: 5106065.94

<https://papua.bps.go.id>

SP 2023
SENSUS PERTANIAN

POTENSI PERTANIAN PROVINSI PAPUA TENGAH

Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI PAPUA**



<http://papua.bps.go.id>

Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah

Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan

Katalog: 5106065.94
Nomor Publikasi: 94000.24083

Ukuran Buku: 17,6 cm x 25 cm
Jumlah Halaman: xiv+88 halaman

Penyusun Naskah:
BPS Provinsi Papua

Penyunting:
BPS Provinsi Papua

Pembuat Kover:
Direktorat Analisis dan Pengembangan Statistik

Penerbit:
©BPS Provinsi Papua

Sumber Ilustrasi:
freepik.com, doc istimewa

Dilarang mereproduksi dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.



Tim Penyusun

Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tananam Pangan

Pengarah:

Adriana Helena Carolina

Penanggung Jawab:

Emmayati

Penyunting:

Intan Selfina N. Sinaga

Penulis Naskah:

Didik Sugeng Utomo
Rahmad Adi Subektianto
Vierga Dea Margaretha Br. Sinaga
Deny Rianj Maghfiroh

Pengolah Data:

Didik Sugeng Utomo
Rahmad Adi Subektianto
Vierga Dea Margaretha Br. Sinaga
Deny Riani Maghfiroh

Desain Kover dan Templat:

Bayu Dwi Kurniawan

Penata Letak:

Bayu Dwi Kurniawan

<https://jurnal.iaip.go.id>





<https://papua.bps.go.id>

Kata Pengantar

Pertanian memegang peran vital dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan Indonesia. Lebih dari separuh penduduk Indonesia menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Perubahan dan tantangan yang dihadapi subsektor ini akan membawa dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan nasional. Publikasi berjudul Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah: Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan ini hadir di tengah upaya untuk membangun sistem pertanian yang lebih tangguh, adaptif, dan berkelanjutan, dengan harapan akan membawa kemajuan bangsa.

Buku ini menggali lebih dalam tentang peluang dan tantangan yang dihadapi subsektor pertanian seperti tanaman pangan dan perikanan dengan menggunakan data dari Sensus Pertanian 2023 dan sumber lain yang relevan. Melalui analisis yang komprehensif, kami mencoba memetakan potensi yang belum tergali, merumuskan solusi atas permasalahan yang ada, serta memberikan rujukan dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan informasi yang berharga bagi para pembuat kebijakan, akademisi, praktisi, dan masyarakat umum yang peduli terhadap masa depan pertanian Indonesia.

Semoga buku ini dapat memberikan wawasan baru dan menjadi peta jalan bagi pembangunan sektor pertanian yang lebih inklusif, inovatif, dan berkelanjutan.

Jayapura, September 2024
Kepala Badan Pusat Statistik
Provinsi Papua

Adriana Helena Carolina



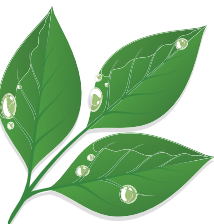
<https://papua.bps.go.id>



Daftar Isi

Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah
Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan

	Halaman
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
1. Potensi dan Peran Sektor Pertanian dalam Pembangunan Provinsi Papua.....	3
1.1 Potensi Pertanian.....	3
1.2 Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian.....	5
2. Tantangan Keberlanjutan Pembangunan Pertanian Provinsi Papua Tengah.....	13
2.1 Pergeseran Tenaga Kerja Sektor Pertanian.....	14
2.2 Tantangan Penggunaan Lahan.....	21
2.3 Ancaman Perubahan Iklim terhadap Ketahanan Pangan.....	26
3. Manajemen Usaha Pertanian.....	33
3.1 Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia.....	33
3.2 Strategi Manajemen Produksi.....	38
3.3 Strategi Manajemen Keuangan.....	45
4. Analisis Profil Komoditas Strategis Provinsi Papua Tengah.....	53
4.1 Subsektor Perikanan.....	53
4.2 Subsektor Tanaman Pangan.....	64
5. Kesimpulan dan Saran.....	79
6. Daftar Pustaka.....	85



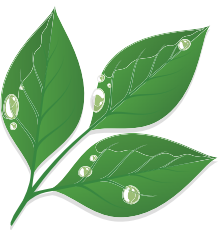


Daftar Tabel

Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan

Tabel	Judul	Halaman
1.1	Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Menurut Subsektor di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2013 dan 2023.....	6
2.1	Persentase Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Kabupaten/ Kota dan Lapangan Kerja Utama Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023	15
2.2	Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian menurut Golongan Luas Lahan yang dikuasai di Provinsi Papua Tengah (Rumah Tangga), 2013 dan 2023	23
2.3	Pengamatan Unsur Iklim di Stasiun Pengamatan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) di Provinsi Papua Tengah, 2022-2023	27
4.1	Volume dan Nilai Ekspor Hasil Perikanan Menurut Komoditas, 2023	55

<https://papua.bps.go.id>





Daftar Gambar

Potensi Pertanian Provinsi Papua Tengah Potret Pertanian Subsektor Perikanan dan Tanaman Pangan

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Distribusi PDRB Provinsi Papua Tengah menurut Sektor dan Subsektor Pertanian (Persen), 2023.....	4
1.2	Pertumbuhan PDRB Provinsi Papua Tengah menurut Sektor dan Subsektor Pertanian (Persen), 2023.....	5
1.3	Distribusi Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama Provinsi Papua Tengah (Persen), Februari 2024.....	5
1.4	Produktivitas Tenaga Kerja terhadap PDRB Menurut Lapangan Usaha Utama di Provinsi Papua Tengah (Juta Rupiah), 2023	7
2.1	Persentase Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Sektor Lapangan Kerja Utama Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023.....	14
2.2	Sebaran Rumah Tangga Usaha Pertanian Perorangan (RUTP) menurut Kelompok Umur Kepala Rumah Tangga Sebelum Pemekaran DOB (Persen), 2013 dan 2023	16
2.3	Sebaran Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Kelompok Umur dan Lapangan Usaha Utama Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023	17
2.4	Sebaran Petani menurut Generasi (Persen), 2023	18
2.5	Nilai Tukar Petani Provinsi Papua Tengah (Tahun Dasar 2018=100), 2022 dan 2023	19
2.6	Indeks Diterima Petani dan Indeks Dibayar Petani Provinsi Papua Tengah (Tahun Dasar 2018=100), Januari - Desember, 2023	20
2.7	Peta Penggunaan Tanah di Wilayah Papua (Sebelum DOB)	22
2.8	Proporsi Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Skala Kecil di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2013 dan 2023	24
3.1	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Mendapatkan Penyuluhan dari Aparat/Pihak Dinas Pertanian Setempat Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023.....	34
3.2	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Mendapatkan Penyuluhan dari Aparat/Pihak Dinas Pertanian Setempat Menurut Subsektor di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	35
3.3	Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Usaha (persen), 2018-2023.....	36



Gambar	Judul	Halaman
3.4	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Keanggotaan Kelompok Tani/Kelompok Peternak/Kelompok Nelayan di Provinsi Papua Tengah (unit), 2023	37
3.5	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Menjadi Kelompok Tani/Kelompok Peternak/Kelompok Nelayan terhadap Total Usaha Pertanian Perorangan Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	37
3.6	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Bagian dari Kemitraan atau Pertanian Plasma di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023 ...	38
3.7	Jumlah Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum Menurut Bagian Kemitraan atau Pertanian Plasma di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023	39
3.8	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Penggunaan Pupuk di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023	40
3.9	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Penggunaan Pupuk di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	40
3.10	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Penggunaan Pestisida di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	42
3.11	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Penggunaan Pestisida di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	42
3.12	Persentase Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian di Wilayah Perkotaan Menurut Penggunaan Lahan Terbatas untuk Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	43
3.13	Persentase Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian di Wilayah Perkotaan Menurut Penggunaan Teknologi Hidroponik, Aquaponik, Vertikultur, Media Terpal, dan Sejenisnya di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023.....	44
3.14	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Aktivitas Pencatatan/Pembukuan untuk Kegiatan Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023	45
3.15	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Persentase Pendapatan Pengelola Unit Usaha yang Berasal dari Usaha Pertanian terhadap Total Pendapatan di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023.....	46
3.16	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Persentase Pendapatan Pengelola Unit Usaha yang Berasal dari Usaha Pertanian terhadap Total Pendapatan di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023.....	47
3.17	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kepemilikan Akses terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023	48
3.18	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Kepemilikan Akses terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023.....	48

Gambar	Judul	Halaman
3.19	Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Perlindungan Asuransi untuk Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023	49
4.1	Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia.....	53
4.2	Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat.....	54
4.3	Kontribusi PDRB Subsektor Pertanian Terhadap PDRB Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Provinsi Papua Tengah (persen), 2023	54
4.4	Perbandingan Jumlah Rumah Tangga Usaha Perikanan, Budidaya Ikan, dan Perikanan Tangkap, 2013 dan 2023.....	56
4.5	Jumlah Unit Usaha Perikanan Perorangan Budidaya Ikan dan Perikanan Tangkap, 2023	56
4.6	Sebaran Unit Usaha Budidaya Ikan di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	57
4.7	Jenis Budidaya Ikan Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (persen), 2023	57
4.8	Sebaran Unit Usaha Perikanan Tangkap di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	58
4.9	Jenis Budidaya Ikan Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (persen), 2023	59
4.10	Persentase Pengelola Usaha Budidaya Ikan Menurut Jenis Kelamin di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	59
4.11	Persentase Unit Usaha Perikanan Budidaya Menurut Jenis Wadah Utama dan Jenis Kegiatan Budidaya Ikan, 2023.....	60
4.12	Persentase Unit Usaha Perikanan Budidaya Menurut Sistem Budidaya Utama dan Jenis Kegiatan Budidaya, 2023.....	61
4.13	Persentase Pengelola Usaha Penangkapan Ikan Menurut Jenis Kelamin di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	61
4.14	Persentase Unit Usaha Perikanan Tangkap Menurut Jenis Kapal/Perahu Utama yang Digunakan, 2023	62
4.15	Distribusi Unit Usaha Perikanan Tangkap di Laut Menurut Jenis Alat Tangkap Utama yang Digunakan, 2023	63
4.16	Jumlah Unit Usaha Perikanan Tangkap di Laut Menurut Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPPNRI) (unit), 2023	63
4.17	Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Penangkapan Ikan di Perairan Darat Menurut Lokasi Utama Penangkapan (unit), 2023.....	64
4.18	Kontribusi PDRB Subsektor Tanaman Pangan Terhadap PDRB Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Provinsi Papua Tengah, 2023	64

Gambar	Judul	Halaman
4.19	Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Papua dan DOB (hektar), 2018-2023.....	65
4.20	Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Papua dan DOB (Ton), 2018-2023	66
4.21	Sebaran Produksi Ubi Jalar Menurut Provinsi di Indonesia (Ton), 2022.....	66
4.22	Kontribusi Produksi Ubi Jalar Menurut Provinsi di Indonesia (persen), 2022..	67
4.23	Produksi Ubi Jalar di Provinsi Papua dan DOB, 2011-2015.....	68
4.24	Jumlah Rumah Tangga Subsektor Tanaman Pangan di Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023	68
4.25	Jumlah Rumah Tangga dan Unit Usaha Pertanian Perorangan pada Subsektor Tanaman Pangan di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	69
4.26	Sebaran Unit Usaha Tanaman Padi di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	70
4.27	Sebaran Unit Usaha Tanaman Palawija di Provinsi Papua Tengah, 2023.....	70
4.28	Persentase Unit Usaha Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Sistem Pemanenan , 2023	71
4.29	Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Penyebab Utama Luas Panen Lebih Kecil dari Luas Tanam, 2023.....	72
4.30	Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Pemanfaatan Produksi, 2023	72
4.31	Jumlah Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija di Provinsi Papua Tengah, 2023	73
4.32	Persentase Unit Usaha Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Sistem Pemanenan , 2023.....	74
4.33	Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Penyebab Utama Luas Panen Lebih Kecil dari Luas Tanam, 2023	74
4.34	Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Pemanfaatan Produksi, 2023	75



Potensi dan Peran Sektor Pertanian dalam Pembangunan Provinsi Papua Tengah

- 1.1 Potensi Pertanian
- 2.2 Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian



“

Agriculture is our wisest pursuit, because it will in the end contribute most to real wealth, good morals & happiness.

-Thomas Jeferson-

”

Potensi dan Peran Sektor Pertanian dalam Pembangunan Provinsi Papua

Pertanian merupakan salah satu kebutuhan dasar dalam hidup manusia yang harus dipenuhi secara kuantitas maupun kualitasnya. Kecukupan kuantitas produksi pertanian diperlukan untuk memenuhi konsumsi penduduk di suatu wilayah, sedangkan kelayakan kualitas produk pertanian dibutuhkan untuk menjaga kualitas hidup penduduknya. Pertanian juga erat kaitannya dengan kesejahteraan masyarakat karena sektor ini menjadi sumber mata pencaharian sebagian besar penduduk di Provinsi Papua Tengah. Oleh sebab itu, peningkatan produksi pertanian harus terus diupayakan.

Dalam perkembangannya, pertanian Papua Tengah menghadapi tantangan yang cukup kompleks. Mulai dari permasalahan sosial budaya, infrastruktur, transportasi, kepemilikan lahan, kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, dan lain sebagainya. Namun demikian, sebagai wilayah dengan potensi sumber daya alam yang melimpah, Provinsi Papua Tengah mempunyai peluang untuk menghasilkan produksi pertanian yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan masyarakatnya, namun juga mampu untuk mengeksport hasilnya ke daerah/negara lain.

1.1 Potensi Pertanian

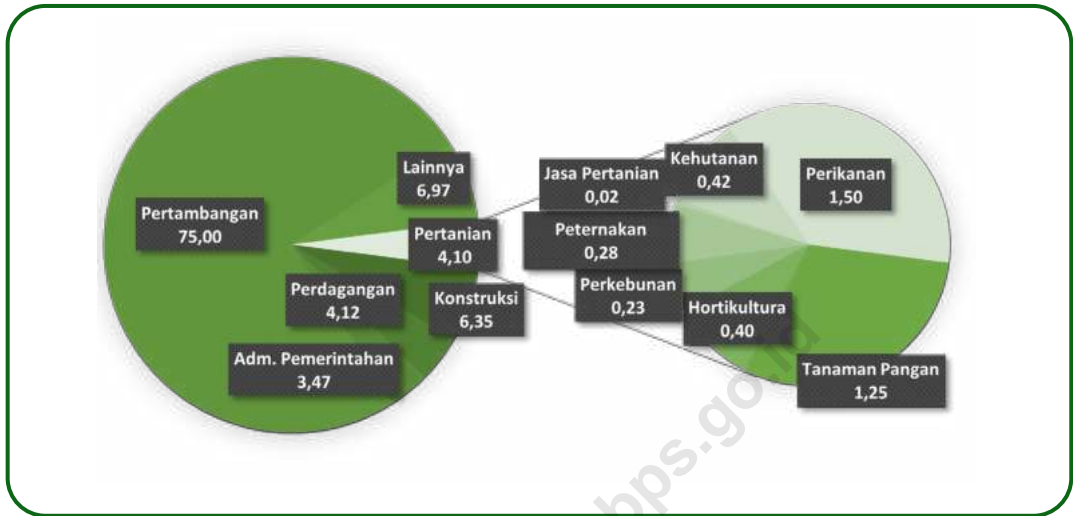
Provinsi Papua Tengah memiliki wilayah yang sangat berpotensi dalam ekstensifikasi produksi pertanian karena ketersediaan lahan dan sumber daya alamnya yang banyak. Sebagai contoh, Provinsi Papua Tengah berbatasan dengan Laut Arafura sehingga kemungkinan peningkatan produksi perikanan tangkap masih terbuka lebar. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Papua Tahun 2019-2023, perairan laut di wilayah Provinsi Papua Tengah kaya akan sumber daya perikanan ikan demersal; seperti udang, kakap merah, kakap putih, bawal, pari, cucut, teri, tongkol, dan kembung.

Selain itu, Provinsi Papua Tengah masih memiliki lahan yang luas yang belum dimanfaatkan sehingga pengembangan lahan pertanian masih terbuka lebar, di antaranya melalui klarifikasi status lahan untuk pembangunan pertanian oleh pemerintah dan masyarakat adat. Jika status lahan menjadi jelas, maka petani, perusahaan, dan pemerintah akan mampu untuk membuka dan memanfaatkan lahan baru untuk mengembangkan produk-produk pertanian. Di samping itu, seiring dengan meningkatnya jumlah petani di Provinsi Papua Tengah ditambah dengan pengembangan jalur irigasi, perbaikan akses transportasi, peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) petani, dan pengembangan pasar untuk menampung hasil pertanian, Provinsi Papua Tengah akan mampu meningkatkan produksi pertaniannya bahkan mempunyai peluang untuk menjadi sentra pertanian di wilayah timur Indonesia.

Peran Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Papua Tengah

Disebabkan besarnya sektor pertambangan, sektor pertanian di Provinsi Papua Tengah mempunyai peranan dalam perekonomian Provinsi Papua Tengah yang tidak sebesar provinsi Papua yang lainnya. Sektor ini merupakan kontributor keempat setelah sektor pertambangan, sektor konstruksi, dan sektor perdagangan. Pada tahun 2023, sektor ini memberikan nilai

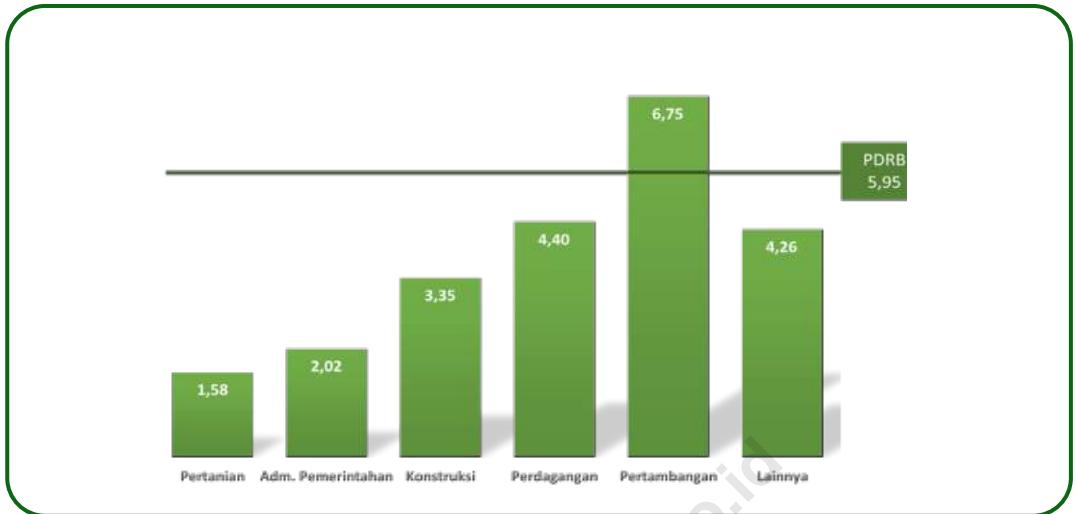
tambah sebesar 6,17 triliun rupiah atau sekitar 4,10 persen dari total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua Tengah. Dari nilai tersebut, subsektor perikanan dan subsektor tanaman pangan merupakan subsektor pertanian yang memberikan peran terbesar dalam perekonomian Provinsi Papua Tengah.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023 (diolah)

Gambar 1.1 Distribusi PDRB Provinsi Papua Tengah menurut Sektor dan Subsektor Pertanian (Persen), 2023

Jika dilihat dari pertumbuhannya, sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang memerlukan perhatian khusus. Pada tahun 2023, sektor ini mengalami pertumbuhan yang sangat kecil di mana hanya tumbuh sebesar 1,58 persen. Pertumbuhan tersebut jauh di bawah pertumbuhan total seluruh ekonomi Provinsi Papua Tengah pada tahun 2023 yang sebesar 5,95 persen (Gambar 1.2). Pertumbuhan yang kecil ini disumbang oleh menurunnya subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, dan subsektor kehutanan yang masing-masing berkontraksi sebesar -0,22 persen; -3,52 persen; dan -1,21 persen. Selain itu, pertumbuhan yang kecil tersebut juga dikarenakan pertumbuhan subsektor perikanan yang hanya tumbuh sebesar 3,36 persen. Hal ini tentu disayangkan karena ternyata Provinsi Papua Tengah masih belum mampu memanfaatkan potensi sumber daya alamnya untuk mendorong sektor ini tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan sektor yang lain. Keberlanjutan sektor ini terhambat dapat dikarenakan berbagai faktor, di antaranya masih minimnya infrastruktur dan alat-alat pertanian, rendahnya penghasilan petani, tidak jelasnya kepemilikan lahan, serta adanya peralihan fungsi lahan pertanian ke non pertanian: seperti perumahan, perkantoran, pertokoan, pabrik/industri, dan sebagainya.

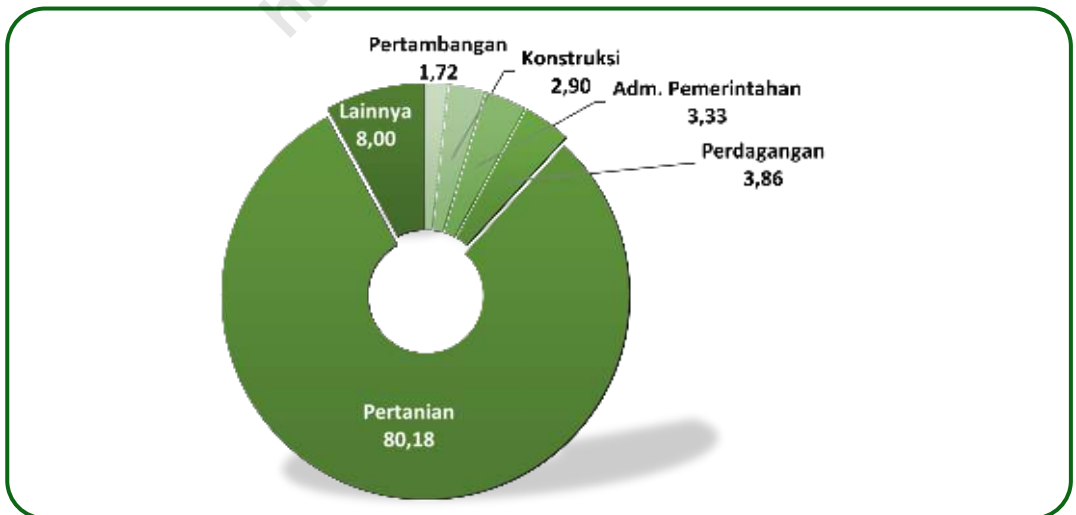


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023 (diolah)

Gambar 1.2 Pertumbuhan PDRB Provinsi Papua Tengah menurut Sektor dan Subsektor Pertanian (Persen), 2023

1.2 Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian

Perkembangan sektor pertanian tentu tidak bisa dipisahkan dari para pelakunya, dalam hal ini para pekerja pada sektor pertanian. Sama seperti produksinya, tenaga kerja sektor pertanian perlu dijaga dalam hal kualitas dan kuantitasnya. Secara kuantitas, semakin banyak penduduk yang bekerja pada sektor ini tentu produksi yang dihasilkan juga diharapkan akan lebih banyak. Sementara itu, secara kualitas, tingkat pendidikan dan keterampilan SDM yang menjalankan usaha pada sektor pertanian juga perlu dikembangkan agar produktivitas hasil



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Angkatan Kerja Nasional Februari 2024

Gambar 1.3 Distribusi Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama Provinsi Papua Tengah (Persen), Februari 2024

pertaniannya bisa ditingkatkan dengan tingkat efisiensi yang lebih baik.

Pada Februari 2024, total orang yang bekerja di Provinsi Papua Tengah sebanyak 819,31 ribu orang di mana sekitar 80,18 persen di antaranya merupakan pekerja di sektor pertanian atau sebanyak 656,94 ribu orang. Jika dilihat persentasenya, jumlah orang yang bekerja pada sektor pertanian jauh lebih besar dibandingkan dengan orang yang bekerja pada sektor lain. Hal ini berbeda dengan pembahasan sebelumnya di mana secara nilai tambah, sektor ini hanya mampu berada pada peringkat keempat dalam hal kontribusinya terhadap perekonomian di Provinsi Papua Tengah. Perbedaan ini menunjukkan bahwa secara produktivitas, sektor ini masih tergolong cukup rendah dibandingkan beberapa sektor yang lain.

Jika dilihat dari sisi rumah tangganya, berdasarkan hasil Sensus Pertanian, jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) tahun 2023 berjumlah 204.434 rumah tangga, meningkat 49,74 persen dibandingkan tahun 2013. Hal ini tentu menjadi hal positif bagi perkembangan pertanian di Provinsi Papua Tengah. Namun, secara subsektor, hampir semua mengalami penurunan jumlah RTUP, kecuali subsektor tanaman pangan dan subsektor hortikultura yang masing-masing tumbuh sebesar 27,39 persen dan 4,72 persen. Jika dihitung secara rata-rata, pada tahun 2023, setiap RTUP mempunyai usaha pada 1-2 subsektor pertanian, menurun dari tahun 2013 yang mempunyai usaha di 2-3 subsektor pertanian tiap RTUP. Hal ini membuktikan



Sekitar 80,18 persen penduduk di Provinsi Papua Tengah bekerja di sektor pertanian atau sebanyak 656,94 ribu orang.

Tabel 1.1 Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Menurut Subsektor di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2013 dan 2023

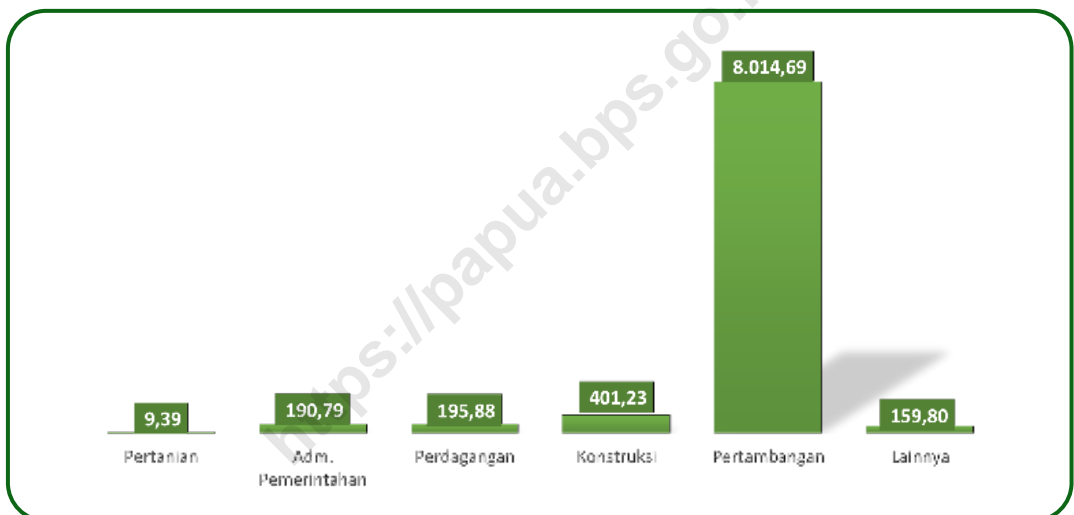
Subsektor	2013	2023	Pertumbuhan
(1)	(2)	(3)	(4)
Tanaman Pangan	124.433	158.521	27,39
Hortikultura	71.946	75.342	4,72
Perkebunan	32.142	12.989	-59,59
Peternakan	77.343	77.291	-0,07
Perikanan	19.839	9.676	-51,23
Kehutanan	44.576	12.391	-72,20
Jasa Pertanian	311	202	-35,05
Sektor Pertanian	136.529	204.434	49,74
Rata-rata Jumlah Usaha Subsektor Pertanian per RTUP	2,71	1,69	-

Sumber: Badan Pusat Statistik, Sensus Pertanian 2013 dan 2023

adanya penurunan ragam usaha pertanian yang diusahakan setiap RTUP.

Produktivitas Tenaga Kerja Pertanian

Perkembangan produksi suatu sektor sangat tergantung dari kualitas pekerjaannya. Jika pekerjaannya mempunyai keterampilan, peralatan, dan sumber daya yang tepat untuk mengelola, tentu pekerja tersebut akan dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi. Produktivitas yang merupakan salah satu indikator yang bisa digunakan untuk melihat kualitas pekerja ini bisa diartikan sebagai seberapa banyak setiap pekerja mampu menghasilkan produk atau nilai tambah dalam sektor tersebut. Gambar 1.4 di bawah menunjukkan kondisi di mana sektor pertanian yang walaupun merupakan sektor yang menjadi mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduk di Provinsi Papua Tengah hanya menghasilkan produktivitas yang jauh lebih kecil dibandingkan dengan orang yang bekerja pada sektor yang lainnya, terutama jika dibandingkan dengan sektor pertambangan. Pada Februari 2024, setiap pekerja pertambangan bisa menghasilkan nilai tambah sebesar 8,01 miliar rupiah, namun, setiap petani di Provinsi Papua Tengah secara rata-rata hanya mampu menghasilkan nilai tambah



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Angkatan Kerja Nasional Februari 2024 dan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023 (diolah)

Gambar 1.4 Produktivitas Tenaga Kerja terhadap PDRB Menurut Lapangan Usaha Utama di Provinsi Papua Tengah (Juta Rupiah), 2023

sebesar 9,39 juta rupiah atau sekitar 0,78 juta rupiah sebulan, jauh lebih kecil dibandingkan pekerja pertambangan.

Besarnya kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Provinsi Papua Tengah dan tingginya penyerapan tenaga kerja pada sektor ini merupakan peran strategis dari sektor pertanian. Namun produktivitas tenaga kerja pada sektor pertanian yang masih belum maksimal menjadi tantangan tersendiri untuk mempromosikan sektor ini menjadi salah satu sektor yang mampu memberikan daya tarik di jaman teknologi digital saat ini. Perlunya menggali lebih dalam profil pertanian di Provinsi Papua Tengah menjadi salah satu langkah strategis dalam membuka kembali peluang menjadikan sektor pertanian menjadi tumpuan perekonomian Provinsi Papua Tengah.

Analisis profil pertanian Provinsi Papua Tengah akan menyingkap berbagai permasalahan di

sektor pertanian yang menjadi penghambat melajunya sektor ini. Beberapa permasalahan yang sering dihadapi di antaranya masih kurangnya penerapan teknologi pada kegiatan pertanian di wilayah Provinsi Papua Tengah, kurangnya pangsa pasar bagi hasil-hasil produk pertanian, masih tingginya penggunaan produk pertanian untuk dikonsumsi dibandingkan untuk dijual agar mendapatkan keuntungan, dan masih rendahnya harga dari produk pertanian di level produsen sehingga menyebabkan petani dianggap erat kaitannya dengan kemiskinan. Hal ini tentu harus segera diatasi dengan menelaah lebih lanjut berbagai potensi dalam mengatasi tantangan yang ada.

Potensi yang dimaksud tidak hanya terkait meningkatkan jumlah petani saja tetapi juga kualitas dari usaha pertanian sehingga produktivitas sektor pertanian dapat bersaing dengan produktivitas sektor-sektor lainnya. Dari sisi peningkatan kuantitas petani, promosi secara intensif terhadap penduduk muda yang produktif untuk menjadi petani milenial menjadi salah satu langkah potensial. Selain itu, penerapan urban agriculture juga menjadi salah satu upaya strategis meningkatkan kegiatan pertanian di wilayah perkotaan Provinsi Papua Tengah di mana dengan lahan yang terbatas namun dapat melakukan kegiatan pertanian dengan menghasilkan produktivitas yang setinggi-tingginya. Dari sisi kualitas usaha pertanian, manajemen usaha pertanian menjadi salah satu faktor vital yang harus menjadi fokus pembenahan. Penerapan manajemen usaha yang baik akan mengorganisasikan seluruh proses dalam kegiatan pertanian dengan baik sehingga petani Papua Tengah mampu melihat dan menggunakan peluang serta mumpuni dalam mengelola permasalahan yang mungkin terjadi.





2

Tantangan Keberlanjutan Pembangunan Pertanian Provinsi Papua Tengah

- 2.1 Pergeseran Tenaga Kerja Sektor Pertanian
- 2.2 Tantangan Penggunaan Lahan
- 2.3 Ancaman Perubahan Iklim terhadap Ketahanan Pangan



“

Petani merupakan sekelompok orang yang sesungguhnya tidak memiliki kehendak untuk melakukan perubahan, baik untuk diri sendiri dan lingkungannya akibat dari kondisi yang selalu menekan dan dalam posisi yang rentan. Kehadiran negara sebagai “jalan penengah” menjadi harapannya.

-Karl Marx-

”

Tantangan Keberlanjutan Pembangunan Pertanian Provinsi Papua Tengah

Sejak dibuatnya akronim “Petani” (Penyangga Tatanan Negara Indonesia) oleh Sukarno pada tahun 1952, sektor pertanian Indonesia telah mengalami berbagai pergeseran dan perubahan dalam segala hal termasuk di Provinsi Papua Tengah Selatan. Pembangunan pertanian di Provinsi Papua Tengah Selatan dihadapkan pada sejumlah tantangan yang kompleks, baik dari dalam maupun dari luar. Tantangan ini perlu segera diatasi untuk memastikan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Tantangan yang dimaksud diantaranya pergeseran tenaga kerja pertanian, tingkat kesejahteraan petani yang masih rendah, hambatan dalam mencapai optimalisasi usaha pertanian, kesulitan dalam melakukan diversifikasi pangan, hingga dampak yang ditimbulkan oleh arus globalisasi.

Tantangan lain yang dari dulu hingga sekarang dihadapi oleh Provinsi Papua Tengah adalah minimnya infrastruktur pertanian yang memadai, seperti akses jalan, irigasi, dan fasilitas penyimpanan hasil pertanian. Selain itu, penggunaan teknologi pertanian modern yang masih sangat terbatas, kurangnya pengetahuan, dan keterampilan petani dalam mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan menyebabkan produktivitas lahan tidak optimal. Ketergantungan yang tinggi terhadap cuaca juga menjadi tantangan tersendiri bagi petani di Provinsi Papua Tengah. Perubahan pola curah hujan dan suhu mengakibatkan ketidakpastian musim tanam dan panen yang berujung pada penurunan hasil produksi. Kurangnya akses terhadap informasi dan pendampingan teknis dari pemerintah dan lembaga terkait untuk menghadapi semua tantangan tersebut semakin memperkuat urgensi adanya perbaikan pengelolaan sektor pertanian ini.

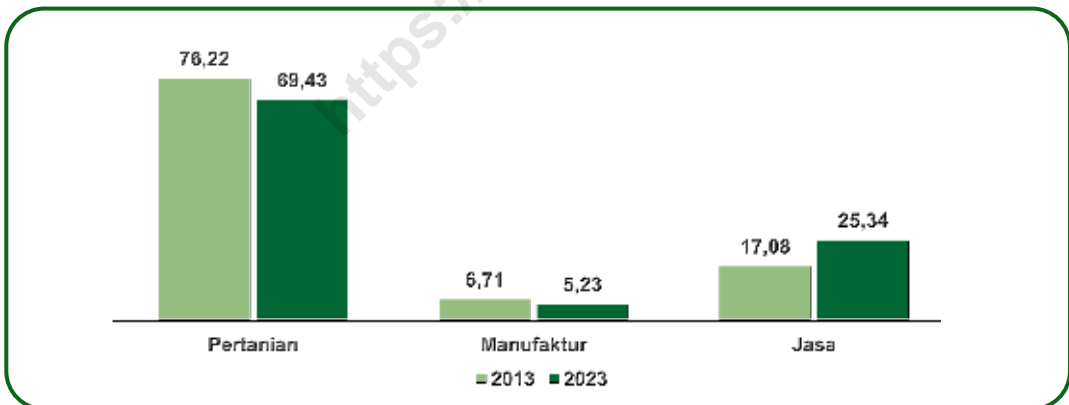
Provinsi Papua, yang sebelumnya terdiri dari 29 kabupaten/kota kini mengalami transformasi administrasi dengan adanya Daerah Otonom Baru (DOB). Pembentukan provinsi-provinsi baru ini bertujuan untuk mempercepat pembangunan dan memperbaiki pelayanan publik di daerah-daerah yang lebih kecil dan terpencil. Namun, perubahan ini membawa tantangan tersendiri, terutama dalam sektor pertanian yang merupakan tulang punggung perekonomian banyak masyarakat di Provinsi Papua Tengah. Dengan terbentuknya provinsi-provinsi baru, banyak wilayah yang sebelumnya memiliki indikator pembangunan yang tinggi kini terlihat menurun dan sebaliknya. Misalkan persentase penduduk miskin Provinsi Papua (kondisi 29 kabupaten/kota) kondisi Maret 2023 (masih terdiri dari 29 kabupaten/kota) merupakan tingkat kemiskinan tertinggi di Indonesia (dari 34 Provinsi), sebesar 26,03 persen. Kemudian, setelah Provinsi Papua dimekarkan menjadi 4 provinsi baru, membuat kondisi persentase penduduk miskin di Provinsi Papua Tengah mengalami sedikit perbaikan, meskipun masih termasuk 5 provinsi dengan kemiskinan terbanyak, namun masih pada peringkat 37 dari 38 provinsi, dengan angka sebesar 29,76 persen (Badan Pusat Statistik, 2024). Hasil dari indikator ini merupakan satu dari banyak indikator pembangunan yang mengalami perubahan sejak Provinsi Papua Tengah dimekarkan menjadi 4 provinsi baru (termasuk provinsi induk). Di sisi lain, pemekaran wilayah atau DOB pada dasarnya merupakan subsistem demi meningkatkan pelayanan publik guna mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat, salah satunya memacu pertumbuhan ekonomi dan pemerataan daerah (Marbun, 2010).

Perubahan administrasi juga memengaruhi strategi pengelolaan lahan dan sumber daya pertanian beserta tantangan yang semakin banyak seiring perkembangan zaman. Pembagian wilayah yang baru memerlukan penyesuaian dalam strategi pengelolaan dan distribusi sumber daya agar dapat mendukung dan memastikan bahwa program-program pembangunan pertanian dapat berjalan lancar dan tidak terjadi tumpang tindih atau ketidakselarasan antar kebijakan daerah. Oleh karena itu, pendekatan yang holistik dan terintegrasi sebagai bentuk upaya kolaboratif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan ini dan memastikan terwujudnya sistem keberlanjutan pembangunan pertanian di Provinsi Papua Tengah.

2.1 Pergeseran Tenaga Kerja Sektor Pertanian

Komposisi Tenaga Kerja menurut Kelompok Umur dan Lapangan Usaha

Persepsi bahwa pekerjaan di luar sektor pertanian menawarkan pendapatan yang lebih tinggi dengan kondisi kerja yang lebih baik masih melekat kuat pada pekerja generasi muda. Selain itu, pendidikan dan pelatihan yang terbatas dalam bidang pertanian juga menjadi alasan utama mengapa banyak orang muda tidak tertarik terjun ke dunia pertanian. Hal ini menyebabkan adanya pergeseran tenaga kerja yang dulunya banyak di sektor pertanian menjadi semakin beralih ke sektor lainnya. Wilayah Papua Tengah selama ini dikenal sebagai penunjang sektor pertanian di Pulau Papua, seperti sagu, beras, hasil hutan, dan lain sebagainya, namun masih banyak ditemukan juga kendala-kendala lain yang ada di lapangan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan strategi yang komprehensif, termasuk peningkatan akses pendidikan dan pelatihan pertanian, serta penyediaan insentif bagi generasi muda untuk terlibat dalam kegiatan pertanian. Membangun citra positif pertanian sebagai sektor yang penting dan berpotensi menghasilkan pendapatan yang layak juga sangat krusial untuk menarik minat tenaga kerja baru ke sektor ini.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2013 dan 2023

Gambar 2.1 Persentase Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Sektor Lapangan Kerja Utama Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023

Pada tahun 2013, sebelum pemekaran wilayah, Papua dengan 29 kabupaten/kota dominan dipenuhi dengan penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian sebesar 72,90 persen, disusul penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor jasa sebesar 21,96 persen, dan di sektor manufaktur sebesar 5,14 persen. Setelah dilakukan pemekaran wilayah, dominasi sektor pertanian dari tahun 2013 ke 2023 meskipun masih mendominasi dibandingkan sektor jasa dan manufaktur, tapi cukup mengalami penurunan sekitar 6-7 persen. Sektor

pertanian pada tahun 2013 untuk Provinsi Papua Tengah dengan 4 kabupaten/kota masih didominasi oleh penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian sebesar 76,22 persen. Disusul sektor jasa yang digeluti oleh 25,34 persen penduduk 15 tahun ke atas. Pada tahun 2023, angka penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian justru turun menjadi 69,43 persen. Sektor jasa dan manufaktur mengalami peningkatan tenaga kerja dengan besaran masing-masing menjadi 5,23 persen dan 25,34 persen. Jika ditelisik lebih lanjut, sebelum pemekaran wilayah, kabupaten yang berada di wilayah pegunungan memiliki persentase tenaga kerja di sektor pertanian lebih tinggi dibandingkan kabupaten/kota di wilayah pesisir. Tingkat kemajuan wilayah dari sisi ekonomi dan sosial turut menjadi salah satu faktor yang memengaruhi serapan tenaga kerja di beberapa sektor yang ada.

Tabel 2.1 Persentase Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Kerja Utama Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023

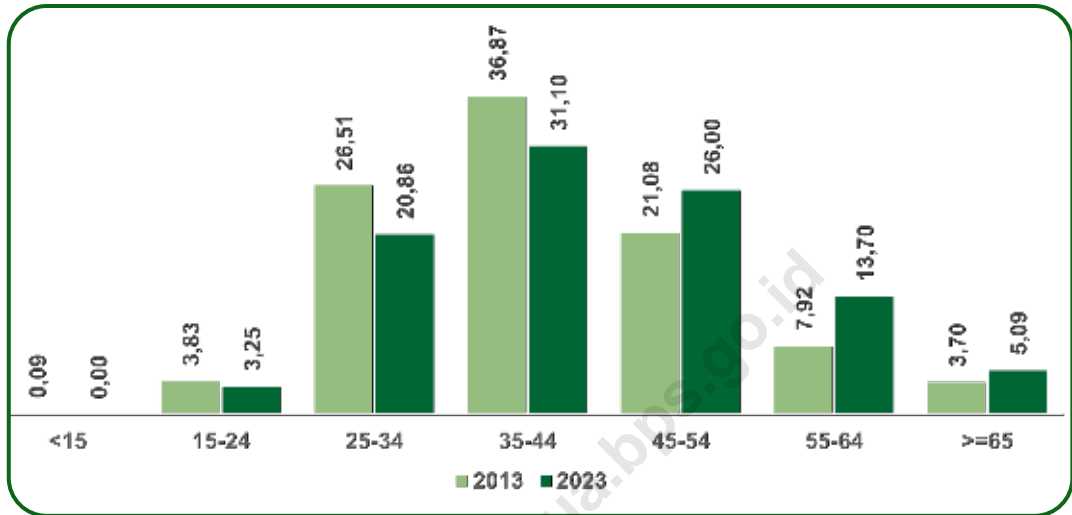
Provinsi/ Kabupaten/Kota	2013			2023		
	Pertanian	Manufaktur	Jasa	Pertanian	Manufaktur	Jasa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nabire	36,33	8,01	55,66	36,88	12,96	50,16
Paniai	93,85	0,37	5,78	82,07	0,00	17,93
Puncak Jaya	95,59	0,00	4,41	79,29	0,26	20,45
Mimika	24,67	33,59	41,74	25,39	21,81	52,81
Puncak	98,71	0,00	1,29	99,99	0,00	0,01
Dogiyai	96,17	0,00	3,83	84,58	0,14	15,28
Intan Jaya	98,48	0,00	1,52	72,74	0,00	27,26
Deiyai	96,80	0,46	2,74	92,87	3,66	3,47
Papua Tengah	76,22	6,71	17,08	69,43	5,23	25,34

Catatan: ...

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2013 dan 2023

Berdasarkan Tabel 2.1, meskipun secara jumlah penduduk di Provinsi Papua Tengah mengalami peningkatan dari tahun 2013 ke tahun 2023, tapi secara persentase bekerja di sektor pertanian justru mengalami penurunan. Pada tahun 2013 menunjukkan persentase tenaga kerja tiga besar di sektor pertanian secara berurutan dari terdapat di Kabupaten Puncak (98,71 persen), Kabupaten Intan Jaya (98,48 persen), Kabupaten Deiyai (96,80 persen). Sepuluh tahun kemudian, persentase tenaga kerja di sektor pertanian mengalami perubahan posisi, dari yang pertama Kabupaten Puncak, Kabupaten Deiyai, dan Kabupaten Dogiyai. Jumlah tenaga kerja di sektor pertanian pada tahun 2023 secara umum menurun sekitar 6-7 persen dibandingkan pada tahun 2013. Peningkatan justru persentase pekerja di sektor jasa dari tahun 2013 ke tahun 2023 sekitar 8-9 persen. Faktor pemicu turunnya jumlah tenaga kerja di sektor pertanian di tentunya perlu dilakukan kajian lebih lanjut supaya dapat memformulasikan kebijakan yang tepat dalam mendorong kinerja sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Papua Tengah. Peningkatan persentase tenaga kerja pada sektor jasa disebabkan oleh beberapa faktor seperti, keengganan penduduk usia muda untuk bekerja di sektor pertanian, terjadinya transformasi ekonomi yang mengalihkan fokus dari sektor pertanian ke sektor jasa, pembangunan di wilayah Papua Tengah yang mulai masif, hingga kondisi sosial dan lingkungan yang mana sektor jasa dan manufaktur

memberikan hasil yang lebih terjamin dibandingkan sektor pertanian. Terlebih lagi, beberapa tahun terakhir sebagai persiapan provinsi baru, pembangunan di wilayah ibukota dan Mimika yang menjadi salah satu kota besar di Pulau Papua, semakin masif dilakukan, tentu harusnya ini menarik jumlah pekerja yang banyak, meskipun dengan banyak tantangan untuk mencapai tujuannya.



Sumber: Badan Pusat Statistik, Sensus Pertanian 2013 dan 2023

Gambar 2.2 Sebaran Rumah Tangga Usaha Pertanian Perorangan (RUTP) menurut Kelompok Umur Kepala Rumah Tangga Sebelum Pemekaran DOB (Persen), 2013 dan 2023

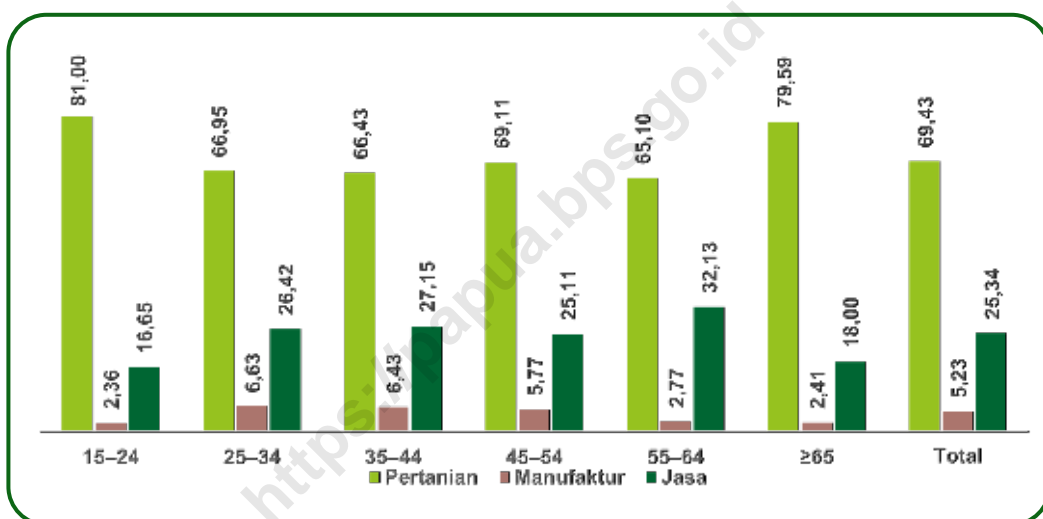
Pergeseran tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor lain dapat juga digambarkan melalui proporsi kepala rumah tangga menurut umur pada sektor pertanian. Secara persentase, hasil Sensus Pertanian jika dihitung dengan kondisi masih 29 kabupaten/kota menunjukkan sebaran dimana petani pada kelompok umur 15-44 tahun berkurang jumlahnya pada tahun 2023 dibanding tahun 2013, sedangkan petani kelompok umur yang lebih tua (45-65 tahun ke atas) malah mengalami peningkatan jumlah dalam kurun waktu sepuluh tahun. Pergeseran ini mengindikasikan bahwa semakin banyak kepala rumah tangga pada umur yang muda dan produktif yang beralih sektor pekerjaan, dimana sektor pertanian “bukan pilihan utama” bagi kelompok umur muda.

Namun pada Gambar 2.3, jika dilihat dari sebaran penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja menunjukkan bahwa pada semua kelompok umur yang ada, pertanian masih memberikan dominasinya dengan persentase lebih dari 60 persen. Selain itu, sektor pertanian masih dipercaya memberikan ruang yang luas bagi rumah tangga atau petani subsisten yang ada dan kebanyakan pekerjaannya merupakan buruh tidak dibayar. Sehingga, penyerapan tenaga kerjanya mendominasi daripada sektor lainnya.

Rumah tangga usaha pertanian (RTUP) pada kelompok umur 15 sampai 44 tahun mengalami penurunan dari 2013 ke 2023.

Sektor pertanian masih mendominasi pada setiap kelompok umur yang ada, jika diperhatikan lebih lanjut, penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja pada sektor pertanian di kelompok umur 15-24 tahun dan lebih dari sama dengan 65 tahun, salah satu indikasinya disebabkan banyaknya pekerja keluarga/tidak dibayar¹. Hal ini tentunya perlu menjadi perhatian lebih, untuk memberikan bekal dan menghasilkan petani yang berkualitas dan tentunya berkelanjutan. Selain itu, sektor jasa pada seluruh kelompok umur memberikan dominasi lebih dari 15 persen, sedangkan di sektor manufaktur kelompok usia 25-54 tahun mendominasi lebih dari 5 persen. Gambaran ini memberikan sedikit info bahwa mempunyai potensi besar pekerja di sektor pertanian dan masih terbuka luas peluang untuk memberikan lapangan pekerjaan di sektor jasa maupun manufaktur.

Pertanian memegang peran sentral dalam perekonomian dan menyediakan lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk. Namun, seiring dengan perkembangan ekonomi dan teknologi, terjadi pergeseran tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri dan jasa.



Sumber: Badan Pusat Statistik, Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2023

Gambar 2.3 Sebaran Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja menurut Kelompok Umur dan Lapangan Usaha Utama Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

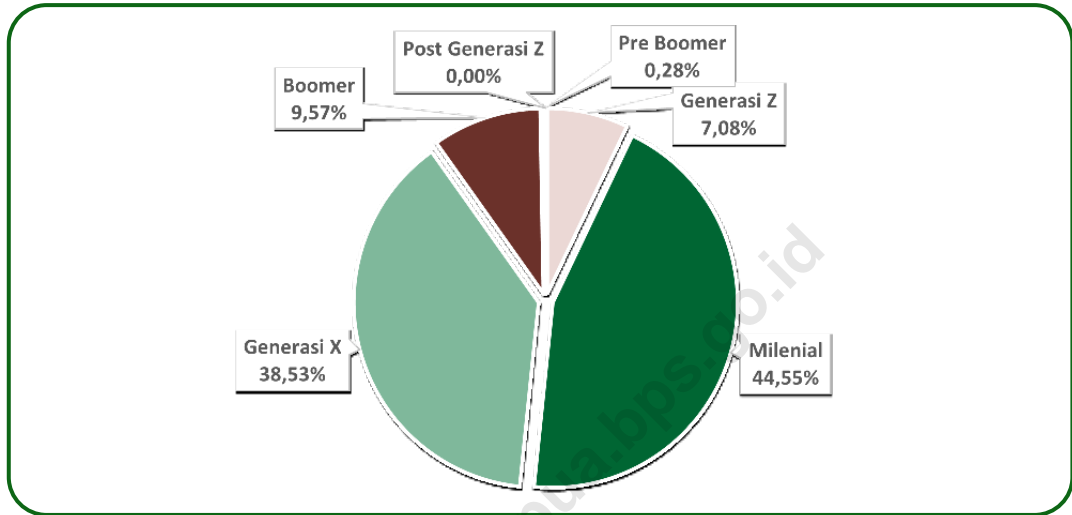
Salah satu faktor penyebabnya adalah modernisasi pertanian seperti penggunaan teknologi dan mesin pertanian yang dapat meningkatkan daya tarik pengelolaan sektor pertanian belum dapat diaplikasikan di Provinsi Papua Tengah mengingat jumlah dan kualitas petani di Papua Tengah yang masih terbatas. Sementara itu, sektor industri dan sektor jasa yang di sisi lain juga menawarkan peluang kerja lebih menarik, beragam, lebih mudah diaplikasikan, dan menawarkan balas jasa yang tinggi.

Petani Milenial

Pada tahun 2023, sebaran petani menurut generasi di wilayah Provinsi Papua Tengah masih didominasi oleh generasi milenial, yakni petani yang lahir tahun 1981-1996 dengan perkiraan usia 26 s.d. 42 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani di Provinsi Papua Tengah merupakan generasi yang telah berusia relatif lanjut. Dari satu sisi, petani yang berusia lanjut dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi pertanian melalui pengalaman dan

1 Keadaan Ketenagakerjaan Provinsi Papua Tengah 2023

pengetahuan yang mereka miliki. Mereka memiliki keterampilan tradisional yang berharga dan pemahaman mendalam tentang praktik pertanian lokal yang dapat membantu dalam menghadapi tantangan dalam pertanian di Provinsi Papua Tengah. Namun di sisi lain, kehadiran petani muda dapat membawa terobosan dalam meningkatkan produktivitas sektor pertanian dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi dengan kemampuan mereka yang dapat mampu memahami dan menerapkan teknologi modernisasi pertanian secara cepat.



Sumber: Badan Pusat Statistik, https://sensus.bps.go.id/perbandingan_wilayah/result_kondisi 22 September 2024

Gambar 2.4 Sebaran Petani menurut Generasi (Persen), 2023

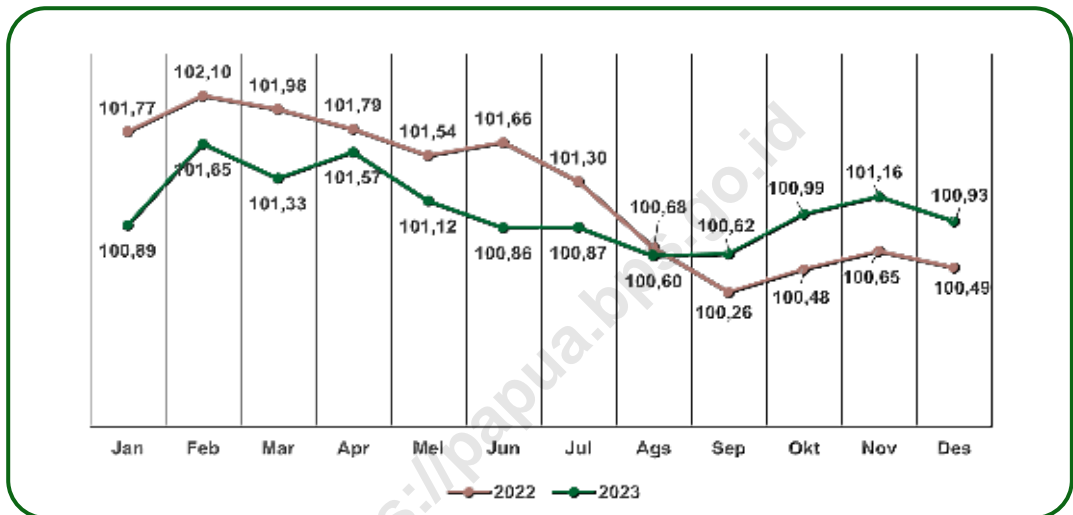
Sebaran petani milenial (44,55 persen) di Provinsi Papua Tengah masih lebih banyak dibandingkan sebaran petani generasi X (38,53 persen), generasi Z pun juga lumayan banyak (7,08 persen). Hal ini semakin menguatkan meskipun terdapat penurunan persentase pertanian, tapi minat pemuda untuk menjadi petani masih dapat diandalkan. Hal ini bisa dikarenakan struktur ekonomi subsisten, di mana masih banyak yang mengerjakan ladang atau lahan sendiri untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, dan pekerjaannya merupakan anggota keluarga alias buruh tidak dibayar. Angka ini tentunya menjadi potensi yang besar bagi pemerintah atau pihak terkait, bahwa masih signifikan untuk diperhatikan serta dikembangkan lebih lanjut dan dapat mendorong peningkatan produksi pertanian dengan biaya yang dapat ditekan secara optimal. Harapannya, dengan makin masifnya pemuda yang berminat menjadi petani milenial dapat menjadi upaya pemulihan perekonomian masyarakat di bidang pertanian, menumbuh kembangkan semangat kewirausahaan di bidang usaha pertanian di kalangan generasi muda serta meningkatkan produksi pangan, hortikultura dan peternakan, dan tentunya juga berupaya menanggulangi pengangguran dan penciptaan lapangan kerja.



Sekitar 44 sampai 45 persen petani di Provinsi Papua Tengah merupakan generasi milenial atau berusia antara 26 sampai 42 Tahun.

Daya Tukar Petani

Meskipun demikian, tidak bisa dipungkiri masih banyak asumsi bahwa petani memiliki pendapatan yang relatif lebih rendah dibandingkan kebanyakan sektor lainnya. Hal ini dapat diuji melalui Nilai Tukar Petani (NTP). NTP adalah perbandingan antara indeks yang diterima petani (It) dengan indeks yang dibayar petani (Ib). It merupakan perubahan harga komoditas yang diproduksi petani, sedangkan Ib merupakan fluktuasi harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh petani, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk keperluan produksi hasil pertanian. Semakin tinggi NTP, secara relatif semakin kuat pula kemampuan/daya beli petani di perdesaan (Badan Pusat Statistik, 2024).



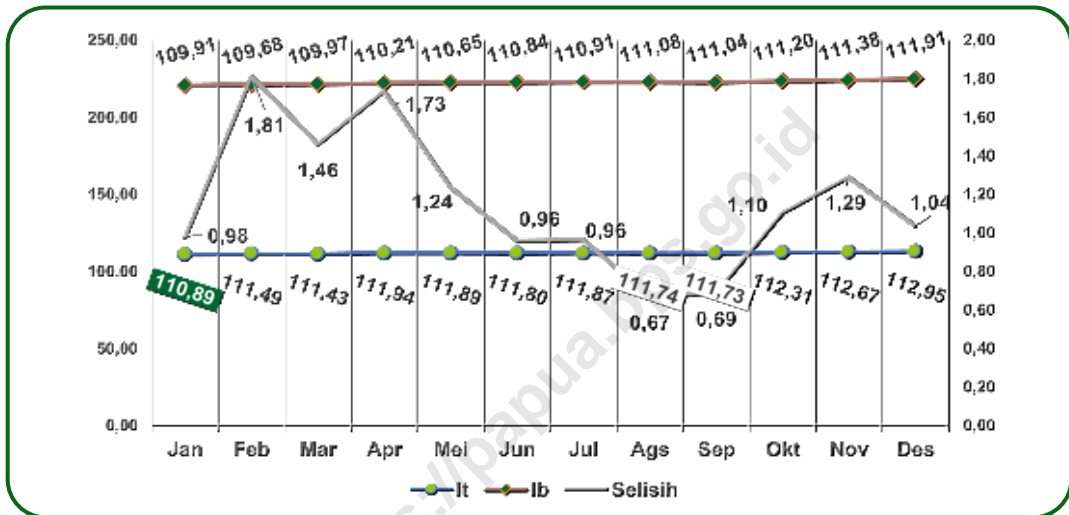
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Harga Perdesaan 2022 dan 2023

Gambar 2.5 Nilai Tukar Petani Provinsi Papua Tengah (Tahun Dasar 2018=100), 2022 dan 2023

Berdasarkan Gambar 2.5, dapat terlihat fluktuasi daya beli petani di perdesaan selama tahun 2022 dan 2023. NTP terendah terjadi di bulan September 2022 (100,26), sedangkan NTP tertinggi terjadi di bulan Februari 2023 (102,10). Secara rata-rata, nilai NTP tahun 2022 (101,22) justru lebih tinggi dibandingkan NTP pada tahun 2023 (100,05). Angka NTP yang lebih dari 100 menunjukkan bahwa pendapatan petani dari produk pertaniannya masih lebih tinggi dari pengeluarannya untuk konsumsi dan biaya produksi. Namun surplus yang diperoleh tersebut justru turun di tahun 2023 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini terlihat dari kenaikan harga pada penjualan barang produksi petani jika dibandingkan dengan kenaikan harga pada barang konsumsi dan keperluan produksi petani terlalu mahal, sehingga tidak bisa dijangkau oleh petani dan memberikan efek keuntungan yang tidak bisa dinikmati pula oleh petani.

Pada Gambar 2.6, nilai It dan Ib dalam kurun waktu Januari hingga Desember 2023 cenderung mengalami naik-turun setiap bulannya. Jika dibandingkan dengan tahun 2022, indeks harga yang diterima petani dan indeks harga yang dibayar petani, masing-masing mengalami peningkatan sekitar 2,90 poin dan 3,05 poin. Nilai It tahun 2022 secara rata-rata sebesar 109,00 menjadi 111,89 di tahun 2023, dan nilai Ib tahun 2022 secara rata-rata sebesar 107,69 menjadi 110,73 di tahun 2023. Selisih keuntungan yang diperoleh petani tidak sampai 3 poin menunjukkan bahwa surplus yang diperoleh kecil sekali dirasakan oleh petani. It pada

tahun 2023 yang sebesar 111,89 berarti harga yang diterima oleh petani hanya meningkat sekitar 11,89 persen dibandingkan tahun dasarnya, yaitu tahun 2018. Sementara rata-rata Ib tahun 2023 yang sebesar 110,73 menunjukkan harga yang dibayarkan oleh petani mengalami kenaikan sebesar 10,73 persen². Beberapa faktor yang dapat memengaruhi indeks It dan Ib diantaranya harga komoditas pertanian yang naik turun, permintaan dan penawaran kebutuhan pasar, kondisi cuaca saat panen dan tanam, harga pupuk atau sarana/keperluan produksi, harga kebutuhan konsumsi petani, biaya transportasi, dan distribusi hasil pertanian, hingga kebijakan ekonomi seperti subsidi, ekspor/impor, dan faktor lainnya. Peran pemerintah dalam penentuan subsidi, pengendalian harga, dan stabilitas komoditas menjadi krusial untuk melindungi kesejahteraan petani.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Survei Harga Perdesaan 2022 dan 2023

Gambar 2.6 Indeks Diterima Petani dan Indeks Dibayar Petani Provinsi Papua Tengah (Tahun Dasar 2018=100), Januari – Desember, 2023

Masih rendahnya daya tukar produk pertanian dengan barang dan jasa kebutuhan petani menjadi salah satu hambatan utama untuk dapat menarik generasi muda terlibat dalam sektor pertanian sebagai mata pencaharian. Berdasarkan berbagai ulasan kondisi pertanian di Provinsi Papua Tengah tersebut, penentuan kebijakan yang lebih strategis untuk meningkatkan kinerja sektor pertanian menjadi semakin vital. Berbagai peningkatan promosi citra petani dan pertanian guna menumbuhkan minat generasi muda menjadi wirausahawan agribisnis menjadi salah satu arah kebijakan pemetaan strategis untuk menarik angkatan kerja muda.

Peraturan Daerah Provinsi Papua (sebelum DOB) Nomor 6 Tahun 2020 tentang Perlindungan dan Pengembanagn Pangan Lokal yang merupakan langkah penting dalam upaya menjaga kedaulatan pangan dan mendukung pembangunan pertanian di wilayah tersebut. Peraturan ini mengatur sejumlah hal terkait perlindungan dan peningkatan produksi pangan lokal di Papua Tengah, khususnya sebagai salah satu langkah menumbuhkan minat generasi muda terhadap sektor pertanian.

2 Data tahun 2022 merupakan data Survei Harga Perdesaan 2022

Beberapa poin yang diatur dalam Peraturan Daerah tersebut antara lain:

1. **Penetapan kebijakan untuk meningkatkan produksi pangan lokal:** memerintahkan pemerintah daerah untuk mengambil langkah-langkah konkret dalam meningkatkan produksi pangan lokal, seperti memberikan bantuan teknis kepada petani, memfasilitasi akses terhadap input pertanian, dan mengembangkan infrastruktur pertanian.
2. **Perlindungan terhadap lahan pertanian:** menggunakan lahan pertanian secara bijak dan memberikan perlindungan terhadap konversi lahan pertanian menjadi penggunaan lain yang tidak terkait dengan pertanian.
3. **Pengendalian impor pangan:** mendorong pengutamaan pangan lokal yang secara tidak langsung dapat mengurangi impor dan mendukung pertumbuhan produksi serta konsumsi pangan lokal.
4. **Pemberdayaan petani lokal:** memberikan dukungan dan insentif kepada petani lokal untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan mereka, seperti melalui program pelatihan, bantuan peralatan pertanian, dan fasilitasi pemasaran hasil pertanian.
5. **Pengembangan kearifan lokal dalam pertanian:** mendorong pengembangan dan pemanfaatan kearifan lokal dalam praktik pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Secara keseluruhan, Peraturan Daerah Provinsi Papua (sebelum DOB) Nomor 6 Tahun 2020 mencerminkan komitmen pemerintah daerah untuk memprioritaskan pertanian lokal sebagai bagian dari strategi untuk meningkatkan ketahanan pangan, mengurangi ketergantungan pada impor pangan, dan memajukan sektor pertanian di Papua Tengah secara keseluruhan. Oleh karena itu, perlu ada upaya yang berkelanjutan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh pertanian di Provinsi Papua Tengah, diantaranya dengan memberikan investasi dalam pelatihan dan pendidikan pertanian, melakukan pemberdayaan generasi muda untuk tetap tinggal dan berkontribusi dalam sektor pertanian, serta memastikan akses yang lebih baik terhadap teknologi dan pasar bagi petani berusia lanjut dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif

2.2 Tantangan Penggunaan Lahan

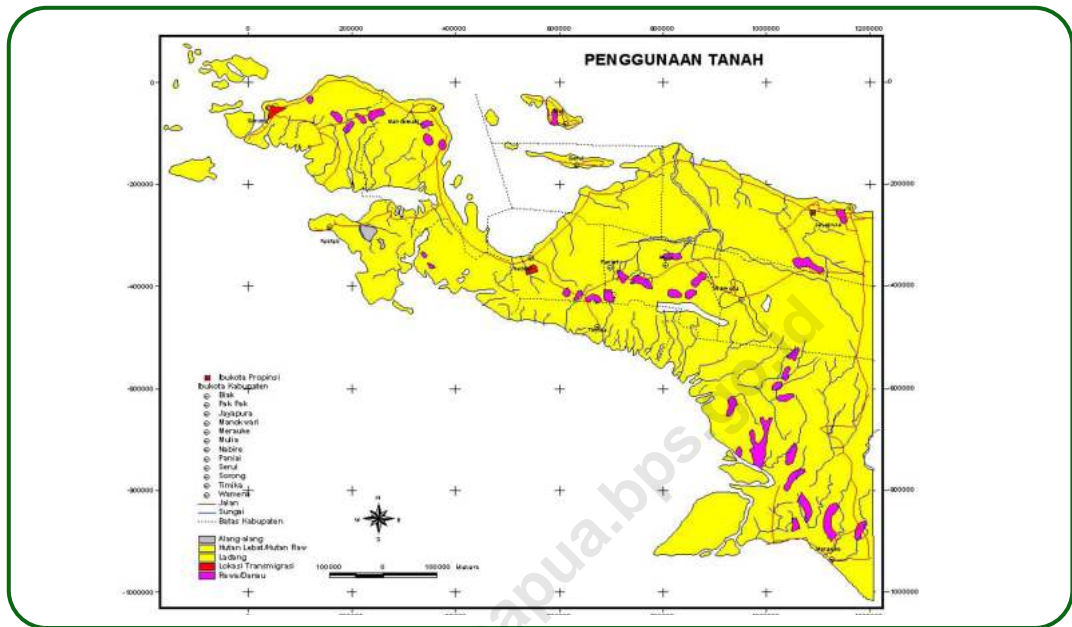
Alih Fungsi Lahan Pertanian

Gambaran umum penggunaan lahan di Provinsi Papua Tengah mencerminkan kekayaan alam yang luar biasa dan kompleksitas ekosistemnya. Sebagian besar wilayah Provinsi Papua Tengah masih ditutupi oleh hutan tropis yang sangat luas dan beragam dengan berbagai jenis vegetasi dan keanekaragaman hayati yang tinggi. Namun, penggunaan lahannya telah mengalami perubahan signifikan dalam beberapa dekade terakhir sebagai akibat dari aktivitas manusia, termasuk ekspansi pertanian, pertambangan, pembangunan infrastruktur, dan urbanisasi.

Proses alih fungsi lahan di Provinsi Papua Tengah sendiri telah diatur melalui Peraturan Gubernur Papua Nomor 21 Tahun 2018 tentang Syarat Dan Tata Cara Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Pokok Berkelanjutan. Poin penting pada peraturan ini diantaranya:

1. Menjamin tersedianya lahan pertanian pangan pokok berkelanjutan.
2. Mengendalikan alih fungsi lahan pertanian pangan pokok berkelanjutan.
3. Meningkatkan kesejahteraan petani.

4. Mewujudkan kedaulatan pangan nasional.
5. Memberikan kepastian usaha bagi pelaku usaha tani.
6. Mencegah pembaziran investasi infrastruktur pertanian.



Sumber: RPJMD Provinsi Papua (Sebelum DOB) 2019-2023

Gambar 2.7 Peta Penggunaan Tanah di Wilayah Papua (Sebelum DOB)

Pendataan terkait alih fungsi lahan memang menjadi salah satu tantangan yang masih dialami oleh Indonesia, begitu pula Provinsi Papua Tengah. Namun untuk menggambarkan kondisi alih fungsi lahan dapat didekati dengan penggunaan indikator tertentu. Salah satu indikator yang dapat mencerminkan terkait alih fungsi lahan dapat dilihat dari data jumlah RTUP menurut golongan luas lahan yang dikuasai pada tahun 2013 dan 2023 yang dijabarkan pada Tabel 2.2. Terlihat bahwa pada tahun 2023, masih terdapat banyak RTUP yang memiliki luas lahan yang dikuasai kurang dari 1.000 m² atau hanya 0,1 Ha. Nilai ini justru meningkat sebesar 206,82 persen dibandingkan pada tahun 2013. Sedangkan untuk golongan luas 1.000 ke atas justru mengalami penurunan di seluruh golongan luasnya. Tiga besar dengan penurunan paling besar, pertama berada pada jumlah RTUP untuk golongan luas lahan lebih dari atau sama dengan 30.000 m², yaitu sebesar 92,69 persen, kedua disusul untuk golongan luas lahan 20.000-29.999 m² sebesar 81,49 persen, dan ketiga untuk golongan luas lahan 5.000-9.999 m², yaitu sebesar 63,93 persen. Penurunan ini mengindikasikan adanya perubahan alih fungsi lahan sehingga sejumlah besar RTUP yang menguasai lahan yang sangat luas tersebut turun sangat signifikan dalam kurun waktu 10 tahun.

Tabel 2.2 Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian menurut Golongan Luas Lahan yang dikuasai di Provinsi Papua Tengah (Rumah Tangga), 2013 dan 2023

Provinsi/Kabupaten/Kota	2013	2023	Perubahan	
			Absolut	Persen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
< 1.000	56.542	173.480	116.938	206,82
1.000-1.999	17.237	17.217	-20	-0,12
2.000-4.999	13.977	7.196	-6.781	-48,52
5.000-9.999	9.059	3.268	-5.791	-63,93
10.000-19.999	5.049	2.631	-2.418	-47,89
20.000-29.999	2.620	485	-2.135	-81,49
≥ 30.000	2.147	157	-1.990	-92,69

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 - Tahap I Provinsi Papua Tengah dan Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

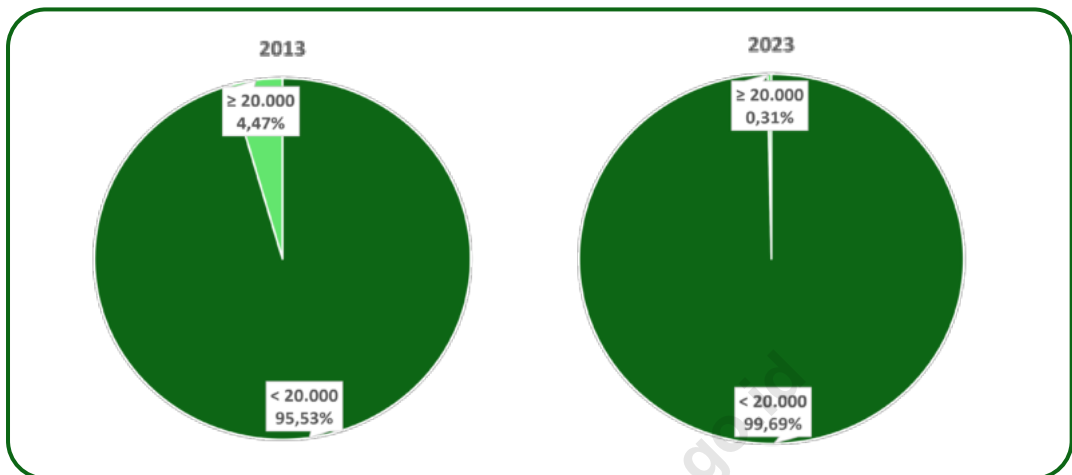
Pergeseran alih fungsi dan luas lahan beberapa tahun terakhir mencerminkan tren yang kompleks dan bervariasi tergantung pada lokasi dan kondisi setempat. Beberapa tren yang bisa diamati lebih lanjut untuk memberikan gambaran lebih diantaranya adalah:

- Pertumbuhan pertanian** yang memungkinkan terjadinya ekspansi pertanian di beberapa daerah Papua Tengah sebagai respons terhadap peningkatan permintaan pangan dan komoditas pertanian tertentu.
- Ekspansi perkebunan**, ekspansi perkebunan, terutama kelapa sawit, telah menjadi tren yang signifikan di Papua Tengah dalam beberapa tahun terakhir dengan konsekuensi yang signifikan terhadap perubahan penggunaan lahan dan keberlanjutan lingkungan.
- Peningkatan urbanisasi dan pembangunan infrastruktur perkotaan** juga menyebabkan pergeseran lahan dari penggunaan pertanian atau hutan ke penggunaan perkotaan dan industri.
- Investasi properti** menyebabkan alih fungsi lahan dari pertanian ke pengembangan properti komersial atau perumahan. Lahan pertanian yang subur sering menjadi sasaran investasi untuk pembangunan kompleks perumahan atau pusat perbelanjaan.
- Kebijakan pembangunan yang mendukung sektor-sektor non pertanian**, seperti industri atau pariwisata, juga mendorong alih fungsi lahan dari sektor pertanian. Kesenjangan penggunaan lahan dapat terjadi ketika lahan pertanian yang subur digunakan untuk kegiatan yang kurang produktif atau berkelanjutan.

Potensi Petani Skala Kecil

Rumah tangga petani skala kecil secara umum merupakan rumah tangga pertanian pengguna lahan yang menguasai lahan kurang dari 2 hektar (Khalil dkk, 2017). Penurunan drastis jumlah RTUP yang menguasai lahan dengan luas ≥ 20.000 m² dalam kurun waktu 10 tahun yang sebesar 86,53 persen diikuti dengan peningkatan jumlah RTUP yang menguasai luas lahan < 20.000 m² yang mencapai 100 persen. Terjadi peningkatan proporsi rumah tangga

petani skala kecil, dimana pada tahun 2013, rumah tangga petani skala kecil hanya sekitar 95 persen, sedangkan pada tahun 2023, jumlahnya meningkat menjadi sekitar 99 persen.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 - Tahap I Provinsi Papua Tengah dan Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 2.8 Proporsi Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Skala Kecil di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2013 dan 2023

Makin banyaknya jumlah petani skala kecil di tengah tingginya alih fungsi lahan pertanian merupakan salah satu potensi yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah untuk menjaga keberlanjutan pertanian di Provinsi Papua Tengah. Berbagai upaya menjadi sangat strategis agar kesejahteraan petani gurem dapat meningkat dengan peningkatan produksi pertanian dan peningkatan daya jual produk pertanian tersebut. Sebagai timbal baliknya, peningkatan produksi pertanian dan nilainya akan secara otomatis meningkatkan nilai tambah sektor pertanian dan memperkuat basis perekonomian daerah melalui sentra produksi pertanian yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan pangan lokal tetapi juga dapat memenuhi permintaan pasar dari luar wilayah Provinsi Papua Tengah.

Arulingam, dkk (2022) dalam bukunya *Small-scale producers in sustainable agrifood systems transformation* mengidentifikasi bahwa petani skala kecil memiliki banyak potensi yang bisa dimanfaatkan dengan baik sehingga dapat meningkatkan keberlanjutan baik bagi petaninya sendiri maupun bagi suatu wilayah, diantaranya:

1. **Ketahanan dan keberlanjutan:** mengadopsi metode pertanian organik dan agroekologi atau penerapan prinsip-prinsip ekologi dalam pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan keanekaragaman hayati dan kesuburan tanah.
2. **Diversifikasi tanaman:** beragam jenis tanaman dan ternak yang dikelola dalam satu masa dapat meningkatkan ketahanan pangan di tingkat lokal. Keberagaman atau diversifikasi ini juga membantu petani mengurangi risiko kerugian total akibat kegagalan satu jenis tanaman atau ternak.
3. **Kesejahteraan ekonomi lokal meningkat:** menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan lokal di wilayah perdesaan sering dilakukan oleh petani skala kecil dikarenakan syarat yang mudah diakses oleh masyarakat. Mereka juga sering kali menjadi penggerak

utama ekonomi pedesaan dengan hasil produksi yang dijual di pasar.

- 4. Pengetahuan dan budaya lokal yang tetap lestari:** penggunaan pengetahuan lokal yang telah diwariskan turun-temurun (seperti teknik-teknik pertanian tradisional, varietas tanaman lokal, dan cara-cara beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang spesifik) membuat pengetahuan dan budaya lokal dalam pertanian tetap exist dan bertahan sampai saat ini.
- 5. Ketahanan pangan yang terkendali:** kontribusi yang signifikan terhadap ketahanan pangan global (skala produksi mereka kecil, namun kolektif). Mereka memproduksi berbagai jenis pangan yang menjadi sumber nutrisi penting bagi komunitas lokal dan berkontribusi terhadap keberagaman nutrisi yang diperoleh.
- 6. Inovasi yang adaptif:** petani skala kecil sering kali menunjukkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan kondisi lingkungan dan ekonomi. Mereka cenderung lebih fleksibel dalam mengadopsi inovasi pertanian baru yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

Di balik potensinya yang besar, FAO juga mengidentifikasi bahwa petani skala kecil sering kali menghadapi kendala signifikan seperti akses yang tidak memadai dan tidak merata terhadap aset, seperti lahan, sumber daya air, hutan, dan perikanan. Mereka juga rentan terhadap perubahan iklim dan lingkungan yang semakin memperburuk situasi mereka. Oleh karena itu, peran serta dari seluruh pihak terkait dalam mendukung produsen pangan skala kecil melalui kebijakan, institusi, legislasi, dan investasi dapat memaksimalkan sinergi dan meminimalkan trade-off dalam sistem agribisnis yang berkelanjutan (Arulingam dkk, 2022).

Tantangan lain yang dialami oleh petani skala kecil di Provinsi Papua Tengah adalah terbatasnya akses atau sarana prasarana terhadap pasar untuk menjual hasil produksinya (Supriadi, 2008). Umumnya para petani hanya dapat memasarkan produknya terbatas di pasar tradisional di wilayahnya, namun pasar tradisional ini pun tidak otomatis mendatangkan pembeli (USAID, 2014; Hlatshwayo dkk, 2021; Bread, 2023). Selain pasar tradisional, banyak kasus disediakan tempat berjual di pinggir jalan yang jadi satu lokasi, di awal antusiasnya cukup tinggi, tapi tidak sampai 6 bulan sudah mulai sepi kembali dengan alasan tidak ada pembeli. Jika petani kecil ini harus jalan ke pasar bisa memakan waktu tambahan lain yang otomatis berdampak ke tambahan biaya yang harus dikeluarkan.

Potensi pasar untuk produk lokal Papua Tengah sangatlah besar, terutama di pasar domestik maupun internasional yang semakin menghargai produk-produk organik, berkelanjutan, dan berkualitas tinggi. Dengan meningkatnya kesadaran konsumen akan keberlanjutan dan keaslian produk, produk lokal Papua Tengah memiliki peluang yang baik untuk diterima di pasar. Untuk itu, penting bagi pemerintah daerah dalam membuka berbagai akses pasar bagi produk lokal unggulan sehingga bisa menjadi salah satu solusi strategis dalam peningkatan pengembangan ekonomi pertanian petani skala kecil.

Sumber utama Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang ada di Papua Tengah tentunya melihat peraturan yang telah ada, diantaranya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, dan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. PAD Provinsi Papua Tengah berasal dari berbagai sumber, yang sebagian besar mencerminkan potensi alam dan sektor-sektor lokal yang mendukung perekonomian wilayah tersebut, seperti:

- 1. Pajak daerah:** merupakan pajak yang dikumpulkan dari sektor ekonomi lokal, termasuk pajak hotel, restoran, hiburan, serta pajak kendaraan bermotor, dan kegiatan jasa lainnya

meskipun jumlahnya relatif kecil karena infrastruktur ekonomi yang belum berkembang.

2. **Retribusi Daerah:** Retribusi berasal dari pelayanan publik yang disediakan oleh pemerintah daerah, seperti pasar, terminal, pengelolaan fasilitas umum, dan izin usaha. Di Papua Tengah, layanan ini bisa terlihat dengan keberadaan pasar tradisional dan usaha kecil masyarakat lokal.
3. **Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan:** pendapatan yang berasal dari badan usaha milik daerah (BUMD) yang mengelola sumber daya lokal, seperti hasil hutan dan mineral.
4. **Lain-lain Pendapatan Asli Daerah yang Sah:** mencakup berbagai bentuk pendapatan lain seperti keuntungan dari penjualan aset daerah atau pendapatan bunga dari investasi.

Secara umum, PAD di Papua Tengah masih terbatas karena struktur ekonomi yang belum berkembang secara signifikan. Namun, potensi besar di sektor pertanian, kehutanan, dan pariwisata lokal, jika dikelola dengan baik, dapat meningkatkan pendapatan daerah di masa depan. Pembangunan infrastruktur dan peningkatan akses ekonomi di wilayah ini juga akan memainkan peran penting dalam memperbesar sumber-sumber pendapatan lokal. Terlebih lagi, berdasarkan hasil gambaran dan potensi tenaga kerja yang ada, memungkinkan sekali jika sektor pertanian bisa menjadi salah satu sumber PAD jika dikelola secara optimal. Potensi ini patut menjadi perhatian utama, dikarenakan pekerja di sektor ini juga cukup banyak. Mulai dari pelatihan, pemberdayaan, hingga penyediaan pasar berkelanjutan juga perlu menjadi perhatian pemerintah atau pihak terkait. Harapannya, semakin meningkatnya kinerja sektor pertanian melalui berbagai upaya strategis yang dilakukan dapat meningkatkan persentase PAD dari sektor pertanian di tahun-tahun selanjutnya.

2.3 Ancaman Perubahan Iklim terhadap Ketahanan Pangan

Ancaman perubahan iklim terhadap ketahanan pangan merupakan salah satu tantangan serius yang dihadapi di seluruh wilayah Provinsi Papua Tengah. Perubahan iklim telah menyebabkan variasi suhu, pola curah hujan yang tidak teratur, peningkatan kejadian bencana alam seperti banjir dan kekeringan, serta perubahan ekstrem alam lainnya. Berdasarkan Tabel 2.3, pola suhu di Papua Tengah pada tahun 2022 ke tahun 2023 tidak mengalami perubahan signifikan. Standar yang optimal mencakup suhu rata-rata berkisar antara 20-30°C, kelembaban relatif sekitar 60-80%, kecepatan angin tidak lebih dari 20 km/jam, dan curah hujan tahunan sekitar 1.000-2.000 mm yang terdistribusi merata sepanjang tahun (Taslim, 2016; Farmonaut, 2024). Menggunakan standar ini diketahui bahwa untuk wilayah Provinsi Papua Tengah hampir seluruhnya memenuhi standar yang ada. Standar ini juga membantu menjaga kondisi tanaman yang sehat dan produktif guna mendukung ketahanan pangan di wilayah tersebut (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2013; Winarno dkk, 2019).

Pola suhu Provinsi Papua Tengah rentan terhadap kejadian ekstrem seperti badai tropis, banjir bandang, dan kekeringan yang semakin sering terjadi dan lebih intens (Belarminus dan Suwandi, 2021). Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman dan infrastruktur pertanian, serta mengganggu pasokan pangan.

Tabel 2.3 Pengamatan Unsur Iklim di Stasiun Pengamatan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) di Provinsi Papua Tengah, 2022-2023

Unsur Iklim	2022	2023
(1)	(2)	(3)
Suhu (°C)		
Minimum	22,70	23,10
Rata-rata	27,93	28,20
Maksimum	34,40	34,90
Kelembaban (%)		
Minimum	55,00	57,00
Rata-rata	81,14	83,50
Maksimum	97,00	98,00
Kecepatan Angin (knot)		
Minimum	-	-
Rata-rata	3,35	3,80
Maksimum	16,00	12,00
Tekanan Udara (mbar)		
Minimum	1.000,40	1.003,10
Rata-rata	1.005,86	1.008,00
Maksimum	1.012,00	1.013,60
Jumlah Curah Hujan (mm/tahun)	353,90	656,90
Jumlah Hari Hujan (hari)	21,00	25,00
Penyinaran Matahari (jam)	4,68	6,40

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Papua Tengah Dalam Angka 2024

Pengaruh perubahan suhu terhadap ketahanan pangan di Provinsi Papua Tengah sangatlah signifikan, beberapa dampaknya meliputi:

1. **Penurunan produksi pangan:** Perubahan pola cuaca yang ekstrem dan tidak teratur dapat mengakibatkan penurunan produksi tanaman pangan seperti padi, jagung, dan ubi. Hal ini dapat mengancam ketersediaan pangan bagi masyarakat.
2. **Kerentanan terhadap bencana alam:** Provinsi Papua Tengah rentan terhadap bencana alam yang disebabkan oleh perubahan iklim seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Bencana-bencana ini dapat menyebabkan kerusakan pada infrastruktur pertanian dan mengganggu pasokan pangan.
3. **Ancaman terhadap keseimbangan ekosistem:** Perubahan iklim dapat mengganggu keseimbangan ekosistem alami Provinsi Papua Tengah yang dapat memengaruhi keberlanjutan pertanian dan perikanan serta menyebabkan penurunan ketersediaan sumber daya pangan dari alam.

Untuk mengatasi ancaman perubahan iklim terhadap ketahanan pangan diperlukan upaya bersama dari pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Langkah-langkah yang dapat diambil termasuk adaptasi pertanian yang lebih baik terhadap perubahan iklim, pengembangan varietas tanaman yang tahan terhadap stres lingkungan, pembangunan infrastruktur adaptasi seperti sistem irigasi yang efisien dan penguatan sistem peringatan

dini untuk bencana alam. Selain itu, upaya mitigasi perubahan iklim juga penting, termasuk pengurangan emisi gas rumah kaca dan pelestarian hutan serta lahan gambut sebagai penyerap karbon alami. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan Provinsi Papua Tengah dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi kerentanannya terhadap perubahan iklim yang semakin nyata.

<https://papua.bps.go.id>





Manajemen Usaha Pertanian

- 3.1 Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia
- 3.2 Strategi Manajemen Produksi
- 3.3 Strategi Manajemen Keuangan



“

To make agriculture sustainable, the grower has got to be able to make a profit.

-Sam Farr-

”

Manajemen Usaha Pertanian

Manajemen sangat penting dalam suatu kegiatan atau menjalankan suatu organisasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), manajemen adalah penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran. Manajemen menurut Sisk (1999) pada buku *Principles of Management*: “*Management is the coordination of all resources through the processes of planning, organizing, directing, and controlling in order to attain stated objectives*”. Maka manajemen usaha pertanian didefinisikan sebagai pengelolaan input pertanian untuk menghasilkan output pertanian atau produk pertanian (Asmarantaka, 2019). Penerapan manajemen usaha pertanian ditujukan agar petani atau pelaku usaha pertanian dapat menghasilkan keuntungan yang sebesar-besarnya.

Nursida et al (2023) merumuskan berbagai aspek manajemen usaha untuk mencapai efisiensi dan efektivitas produksi pertanian, diantaranya manajemen sumber daya manusia, manajemen produksi, dan manajemen keuangan. Strategi manajemen sumber daya manusia mencakup perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia atau petani itu sendiri. Strategi dalam pengelolaan sumber daya manusia tidak hanya mencakup upaya peningkatan jumlah petani atau tenaga kerja, tetapi juga meningkatkan kapasitas petani. Strategi manajemen produksi mencakup pengelolaan berbagai input produksi untuk menghasilkan produk pertanian yang dibutuhkan konsumen dan ramah lingkungan. Selanjutnya strategi manajemen keuangan terkait dengan pencatatan yang dilakukan petani dalam melakukan usaha pertaniannya dimana mencakup penggunaan input produksi, pengeluaran, dan pendapatan.

3.1 Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia

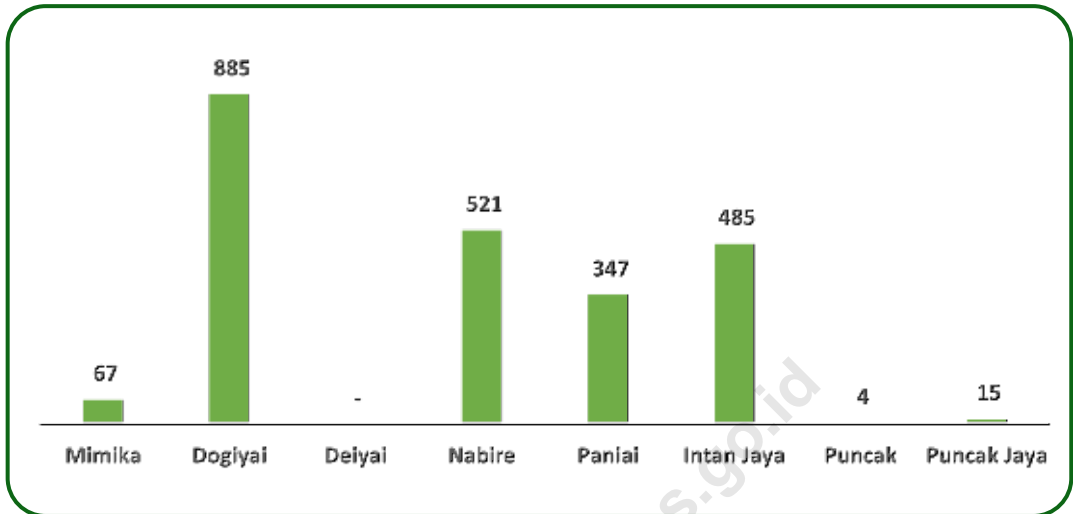
Penyuluhan Pertanian

Selain peningkatan jumlah petani, peningkatan kualitas petani juga menjadi salah satu faktor yang tidak kalah penting dalam strategi manajemen sumber daya manusia. Salah satu diantaranya adalah melalui penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian merupakan suatu sistem pemberdayaan petani melalui pendidikan non formal bagi keluarga petani yang bertujuan membantu petani dalam meningkatkan keterampilan teknis, pengetahuan, mengembangkan perubahan sikap yang lebih positif dan membangun kemandirian dalam mengelola lahan pertaniannya.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2022 tentang Penguatan Fungsi Penyuluhan Pertanian menyatakan bahwa penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Adapun jenis penyuluh pertanian berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia tersebut, yaitu:

1. **Pejabat fungsional penyuluh pertanian** (penyuluh Pegawai Negeri Sipil) yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan kegiatan teknis di bidang penyuluhan pertanian.
2. **Penyuluh swadaya** adalah pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan warga masyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi penyuluh.

3. **Penyuluh swasta** adalah penyuluh yang berasal dari dunia usaha dan/atau lembaga yang mempunyai kompetensi dalam penyuluhan.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.1 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Mendapatkan Penyuluhan dari Aparat/Pihak Dinas Pertanian Setempat Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023

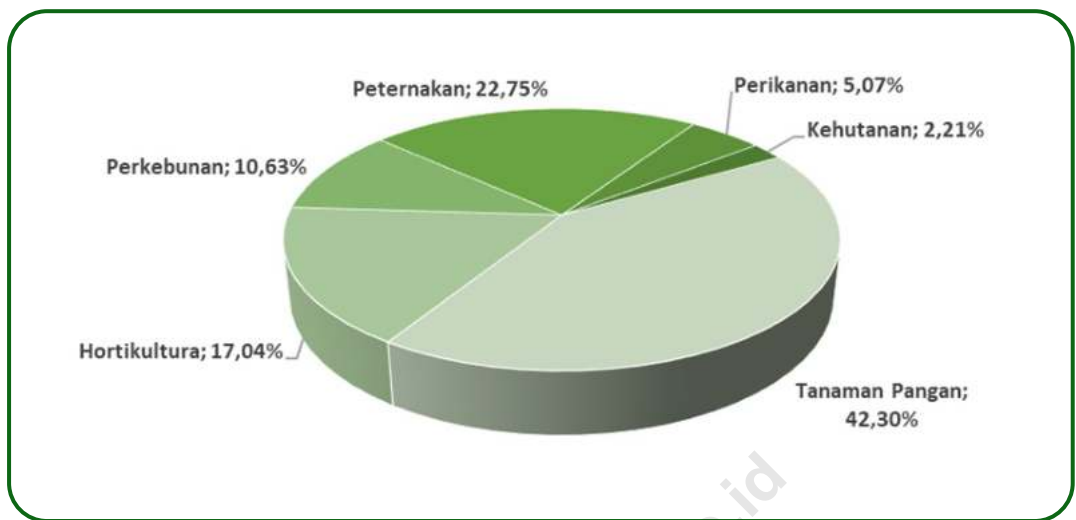
Sensus Pertanian 2023 mencatat bahwa UTP yang sudah mendapatkan penyuluhan di Provinsi Papua Tengah sebanyak 2.324 unit dari total 205.433 unit UTP, atau hanya sebesar 1,13 persen dari total UTP. Kabupaten Dogiyai merupakan kabupaten dengan UTP paling banyak mendapatkan penyuluhan dari aparat/pihak Dinas Pertanian setempat, yaitu sebanyak 885 unit. Kabupaten Nabire dan Kabupaten Intan Jaya merupakan kabupaten lainnya yang juga memiliki jumlah UTP terbanyak mendapatkan penyuluhan, namun jumlahnya hanya sekitar setengah dari UTP Kabupaten Dogiyai yang telah mendapatkan penyuluhan.

Dirinci menurut subsektor, subsektor tanaman pangan dan subsektor peternakan merupakan subsektor yang paling banyak mendapatkan penyuluhan pertanian, dimana masing-masing sebesar 42,30 persen dan 22,75 persen. Kedua subsektor ini tercatat sebagai kontributor kedua dan ketiga dalam sektor pertanian di Provinsi Papua Tengah. Sementara itu, subsektor kehutanan merupakan subsektor yang paling sedikit mendapatkan penyuluhan pertanian, padahal dari sisi kontribusi ekonominya, subsektor ini merupakan kontributor utama ketiga.



Sekitar 42,30 persen dari Usaha Pertanian Perorangan (UTP) di Provinsi Papua Tengah mendapatkan penyuluhan pertanian pada sektor tanaman pangan.

Masih minimnya penyuluhan pertanian menjadi salah satu permasalahan rendahnya produktivitas pertanian di Provinsi



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.2 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Mendapatkan Penyuluhan dari Aparat/Pihak Dinas Pertanian Setempat Menurut Subsektor di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Papua Tengah. Hal ini disebabkan masih kurangnya jumlah dan kualitas sumber daya manusia dari penyuluh pertanian. Oleh karena itu, dalam RPJMD Provinsi Papua Tahun 2019-2023, untuk mencapai misi keempat, yaitu penguatan dan percepatan perekonomian daerah sesuai potensi unggulan lokal dan pengembangan wilayah berbasis kultural dan berkelanjutan, dirumuskan program strategis seperti peningkatan cakupan penyuluh fungsional yang mempunyai kompetensi memadai, peningkatan persentase penyuluhan, peningkatan persentase kemampuan penyuluh pertanian melalui diklat, dan peningkatan jumlah kelembagaan penyuluh yang meningkat kapasitasnya.

Pembinaan Kelembagaan Petani

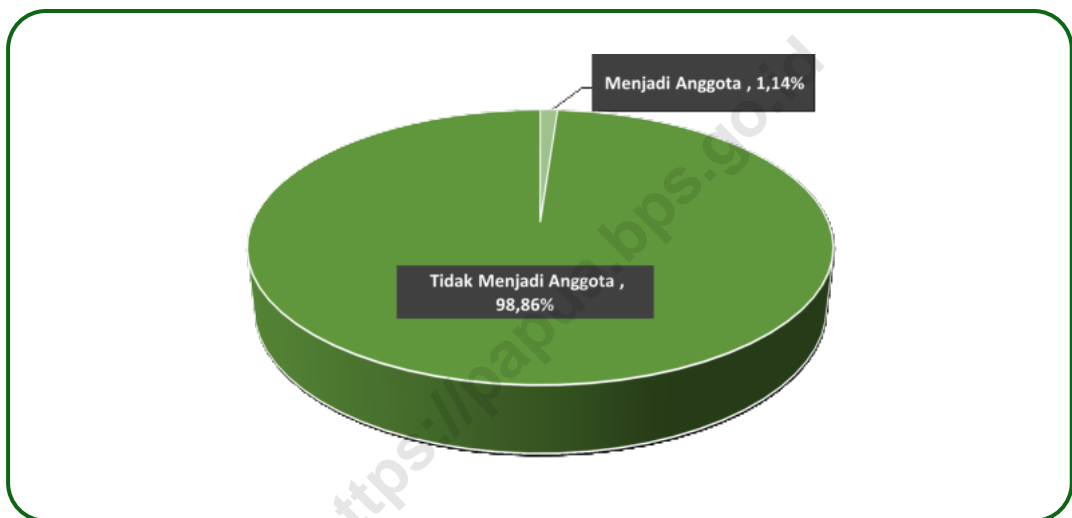
Penguatan kelembagaan petani sangat strategis dalam peningkatan kualitas petani karena ditujukan untuk perlindungan dan pemberdayaan petani itu sendiri. Pembinaan kelembagaan petani berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 67/PERMENTAN/SM.050/12/2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani diantaranya mencakup kelompok tani. Kelompok tani (poktan) didefinisikan sebagai kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk oleh para petani atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumberdaya, kesamaan komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota.

Klasifikasi kemampuan kelompok tani adalah pemeringkatan kemampuan poktan ke dalam 4 (empat) kategori yang terdiri dari: kelas pemula, kelas lanjut, kelas madya, dan kelas utama yang penilaiannya berdasarkan kemampuan kelompok tani. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. **Kelas kelompok tani pemula** merupakan kelas terbawah dan terendah yang mempunyai nilai 0 – 250.

2. **Kelas kelompok tani lanjut** merupakan kelas yang lebih tinggi dari kelas pemula dimana kelompok tani sudah melakukan kegiatan perencanaan meskipun masih terbatas dengan mempunyai nilai 251 – 500.
3. **Kelas kelompok tani madya** merupakan kelas berikutnya setelah kelas lanjut dimana kemampuan kelompok tani lebih tinggi dari kelas lanjut yaitu dengan nilai 501 – 750
4. **Kelas kelompok tani utama** merupakan kelas kemampuan kelompok yang tertinggi dimana kelompok tani sudah berjalan dengan sendirinya atas dasar prakarsa dan swadaya sendiri dengan nilai kemampuan diatas 750.

Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023, hanya sekitar 1,14 persen UTP di Provinsi Papua Tengah yang tergabung menjadi anggota kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan. UTP yang memiliki keanggotaan tercatat hanya sejumlah 2.346 unit. Sementara itu,

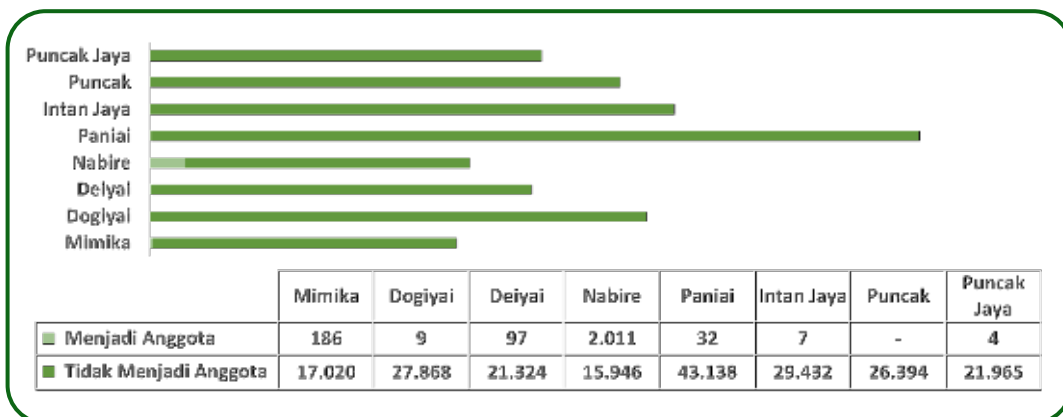


Sumber: Badan Pusat Statistik, Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas)

Gambar 3.3 Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Usaha (persen), 2018–2023

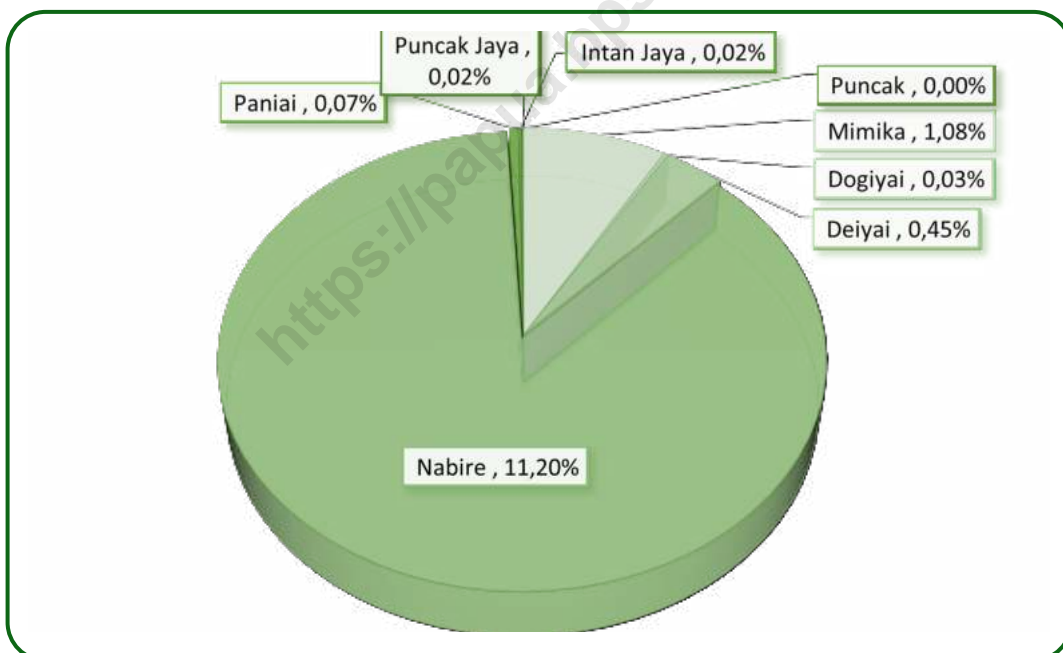
UTP yang tidak menjadi anggota mencapai sekitar 98,86 persen dari total UTP di Provinsi Papua Tengah atau sebanyak 203.087 unit.

Dirinci menurut kabupaten, UTP di Kabupaten Nabire merupakan yang terbanyak yang memiliki keanggotaan kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan dimana sekitar sepersepuluh dari total UTP-nya. Menurut jumlah UTP, Kabupaten Mimika merupakan kabupaten terbanyak berikutnya yang memiliki UTP yang telah menjadi anggota, namun dari sisi persentase hanya sekitar 1,08 persen dari total UTP yang ada di kabupaten tersebut. Kabupaten Puncak tercatat tidak memiliki UTP yang memiliki keanggotaan kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan. Sementara Kabupaten Puncak Jaya merupakan kabupaten dengan UTP yang paling sedikit dengan keanggotaan kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan dimana hanya sebanyak 4 unit.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.4 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Keanggotaan Kelompok Tani/Kelompok Peternak/Kelompok Nelayan di Provinsi Papua Tengah (unit), 2023



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.5 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Menjadi Kelompok Tani/Kelompok Peternak/Kelompok Nelayan terhadap Total Usaha Pertanian Perorangan Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

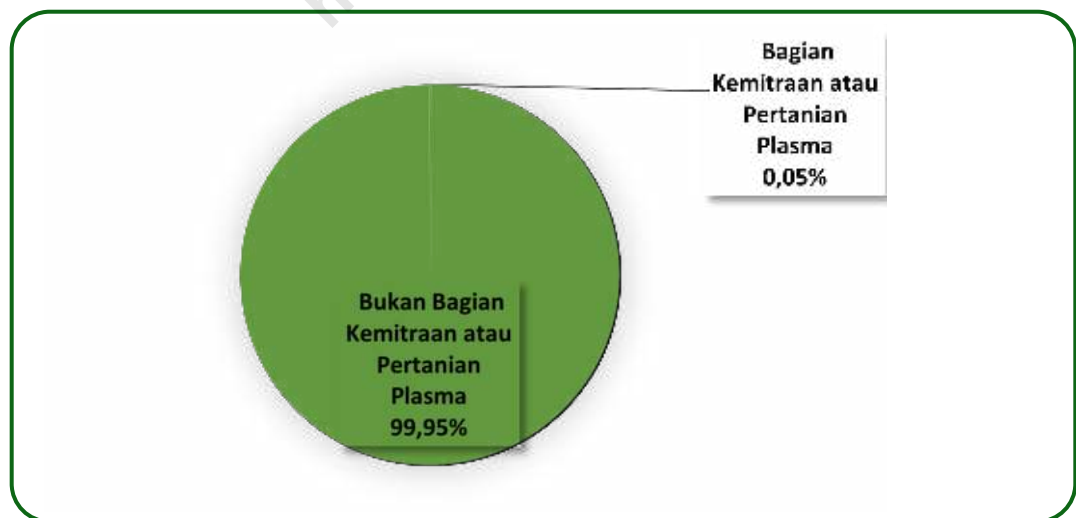
Minimnya keanggotaan UTP dalam kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan di Provinsi Papua Tengah menambah kendala yang dihadapi sektor pertanian dalam pengembangan kapasitasnya pada perekonomian Provinsi Papua Tengah. Kondisi ini sangat jauh dari harapan ideal dimana UTP hendaknya tergabung dalam wadah yang dapat menjadi tempat berlindung dalam berusaha dan tempat meningkatkan kualitas petaninya dalam usaha pengembangan produksi usaha pertanian. Hal ini dapat menjadi evaluasi apakah ketidakikutsertaan UTP dalam keanggotaan disebabkan oleh faktor lain seperti lemahnya kelembagaan tersebut sehingga tidak mampu meyakinkan petani untuk bergabung di dalamnya. Melakukan kajian secara kualitatif untuk memperoleh wawasan terkait hambatan yang dihadapi UTP dalam menjadi anggota kelompok tani/kelompok peternak/kelompok nelayan dapat dijadikan salah satu langkah awal untuk memperbaiki hal ini.

3.2 Strategi Manajemen Produksi

Kemitraan atau Pertanian Plasma

Kemitraan atau pertanian plasma yaitu kerjasama kelembagaan antara entitas usaha skala besar (bertindak sebagai inti) dengan usaha skala kecil (bertindak sebagai plasma) yang dijalankan oleh unit usaha. Kerjasama melalui pola kemitraan merupakan kolaborasi antara petani dengan perusahaan besar, diantaranya dapat berupa Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum (UPB). UPB adalah setiap bentuk usaha yang menjalankan jenis usaha di sektor pertanian yang bersifat tetap dan terus-menerus, yang didirikan dengan tujuan memperoleh laba yang pendirian perusahaan dilindungi hukum atau ijin dari instansi yang berwenang minimal pada tingkat kabupaten, untuk setiap tahapan kegiatan budi daya pertanian seperti: pemupukan, pemeliharaan, dan pemanenan.

Pertanian plasma merupakan salah satu bentuk kemitraan yang berkontribusi terhadap kesejahteraan petani, baik dari sisi pendapatan, penyerapan tenaga kerja, maupun peningkatan kemampuan teknis dan administratif petani skala kecil. Kemitraan ini juga menjadi solusi bagi petani kecil terhadap kendala eksternal seperti ketidakpastian pasar dan harga komoditas hasil produksi petani. Dalam proses kemitraan ini, setiap pihak menyetujui berbagai hal (hak

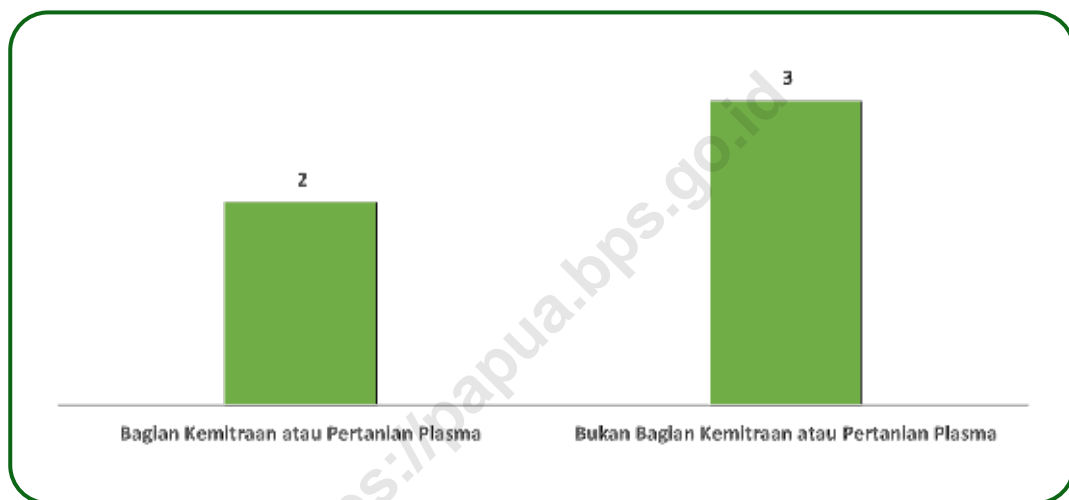


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.6 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Bagian dari Kemitraan atau Pertanian Plasma di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

dan kewajiban) terkait dengan pelaksanaan kerja sama.

Jumlah UTP yang menjadi bagian kemitraan atau pertanian plasma pada tahun 2023 di Provinsi Papua Tengah sangat sedikit dimana hanya mencapai 0,05 persen dari total UTP dan secara otomatis sekitar 99,95 persen UTP bukan merupakan bagian dari kemitraan atau pertanian plasma. Hal yang sama juga terjadi pada UPB, dimana dari total 5 UPB di Provinsi Papua Tengah yang telah beroperasi, hanya 2 UPB yang menjadi bagian dari kemitraan atau pertanian plasma. Minimnya kolaborasi dalam bentuk pertanian plasma di Provinsi Papua Tengah dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk bisa memperluas jaringan dari kemitraan ini sehingga petani kecil dapat semakin banyak bisa merasakan keuntungan dari pertanian plasma ini. Tentu saja dengan perlindungan hukum yang mumpuni bagi skala usaha kecil yang bertindak sebagai plasma.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum (UPB) Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.7 Jumlah Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum Menurut Bagian Kemitraan atau Pertanian Plasma di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023

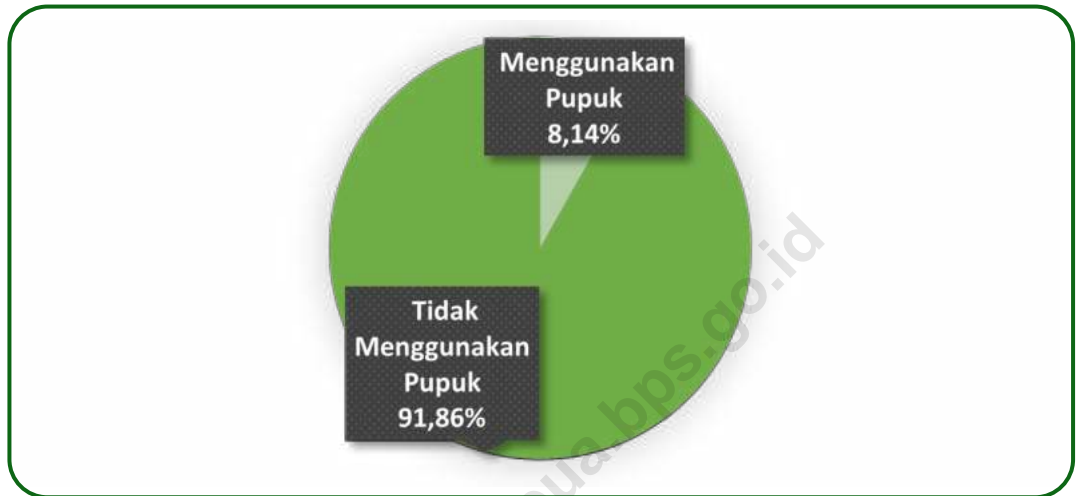
Penggunaan Pupuk dan Pestisida

Mengelola usaha pertanian artinya mengelola sumber daya pertanian agar berproduksi secara maksimal. Berbagai strategi dapat diterapkan diantaranya dengan meningkatkan kualitas produk pertanian, mengadopsi teknologi, dan melakukan inovasi. Peningkatan kualitas produk pertanian dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas lahan/tanaman dan mencegah hama.

Pupuk adalah bahan yang diberikan pada tanah, air, atau daun dengan tujuan untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman, baik secara langsung maupun tidak langsung, atau menambah unsur hara (Badan Pusat Statistik, 2022). Jenis pupuk antara lain:

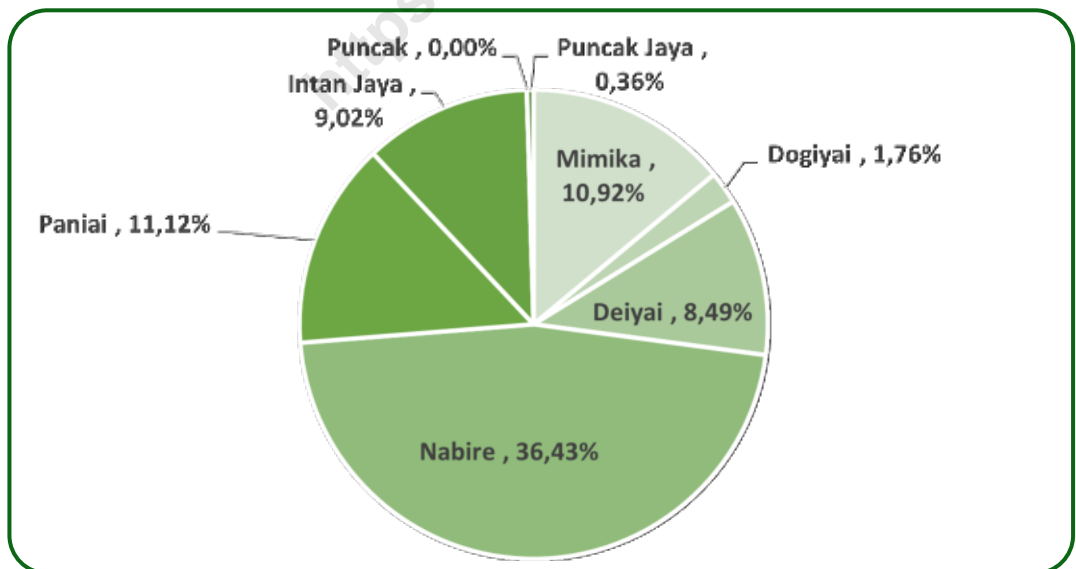
1. **Pupuk non organik** merupakan pupuk yang berasal dari produksi industri. Pupuk non organik biasa disebut juga pupuk kimia, pupuk buatan, dan pupuk mineral.
2. **Pupuk campuran non organik dan organik** merupakan pupuk campuran antara pupuk kimia/non organik dengan pupuk organik untuk memperkaya nutrisinya.
3. **Pupuk organik** merupakan pupuk yang bahannya berasal dari tumbuhan atau hewan (tulang, ikan, kulit, dan lainnya).

4. **Biofertilizer** merupakan pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup atau tidak aktif seperti bakteri dan jamur untuk menyediakan nutrisi tanaman.
5. **Pupuk dari kotoran hewan** merupakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan baik kotoran cair (urin) maupun padat.
6. **Pupuk lainnya** adalah pupuk yang digunakan selain dari pupuk yang telah disebutkan sebelumnya.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.8 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Penggunaan Pupuk di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.9 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Penggunaan Pupuk di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Dari total UTP di Provinsi Papua Tengah yang sejumlah 205.433 unit, sebanyak 17.209 unit tidak mengusahakan budi daya tanaman dan perikanan. UTP yang menggunakan pupuk dari total UTP yg mengusahakan budi daya tanaman dan perikanan tercatat hanya sebesar 8,14 persen, artinya hanya sebanyak 15.329 unit. Sementara itu, UTP yang tidak menggunakan pupuk dalam pengelolaan usaha pertaniannya mencapai 92 persen. Jika dirinci menurut kabupaten, Kabupaten Nabire merupakan kabupaten dengan UTP yang paling banyak menggunakan pupuk, dimana mencapai 36,43 persen dari total UTP di wilayah tersebut. Kabupaten Paniai dan Kabupaten Mimika menjadi kabupaten selanjutnya yang memiliki UTP dengan penggunaan pupuk terbanyak, dimana masing-masing sebesar 11,12 persen dan 10,92 persen.



Nabire sebagai ibukota Provinsi Papua Tengah memiliki persentase UTP menggunakan pupuk paling besar sekitar 36 persen.

Dalam Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida, pestisida diartikan sebagai suatu zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang digunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian lainnya. Adapun jenis dari pestisida, yaitu:

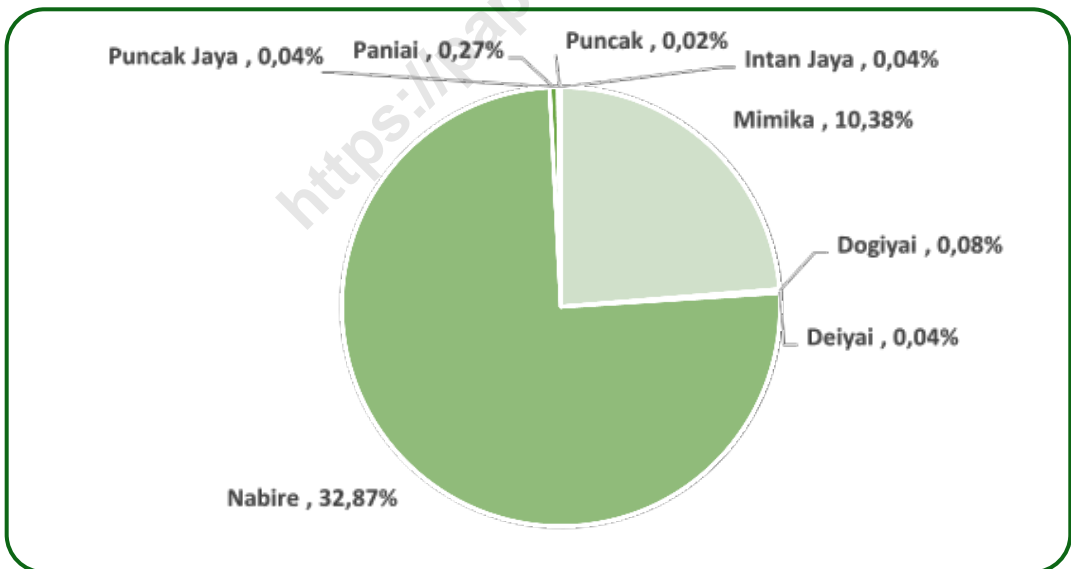
1. **Insektisida** merupakan pestisida untuk membunuh atau mengusir serangga.
2. **Herbisida** merupakan pestisida untuk menghancurkan atau mencegah pertumbuhan tanaman liar.
3. **Fungisida** merupakan pestisida untuk menghancurkan atau mencegah pertumbuhan jamur.
4. **Rodentisida** merupakan pestisida untuk membunuh, mengusir, atau mengontrol hama tikus.
5. **Pestisida jenis lain** merupakan pestisida yang digunakan selain dari pestisida yang telah disebutkan sebelumnya.

Penggunaan pestisida oleh UTP di Provinsi Papua Tengah masih tergolong sedikit. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023, kurang dari 5 persen UTP dari total UTP yang mengusahakan budi daya tanaman dan perikanan yang tercatat menggunakan pestisida dalam kegiatan pertaniannya. Kabupaten Nabire dan Kabupaten Mimika merupakan dua kabupaten dengan persentase UTP terbanyak yang menggunakan pestisida di wilayah masing-masing. Sementara itu, Kabupaten Paniai memiliki jumlah UTP terbanyak berikutnya yang menggunakan pestisida, yaitu sebesar 0,27 persen.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.10 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Penggunaan Pestisida di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.11 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Penggunaan Pestisida di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Peningkatan kualitas lahan/tanaman dan pencegahan hama sudah menjadi fokus strategi manajemen produksi di Kabupaten Nabire dengan cukup tingginya jumlah UTP yang menggunakan pupuk dan pestisida dalam mengelola produk pertaniannya. Sementara itu, jumlah UTP pada kabupaten lain masih sangat sedikit yang menggunakan pupuk dan

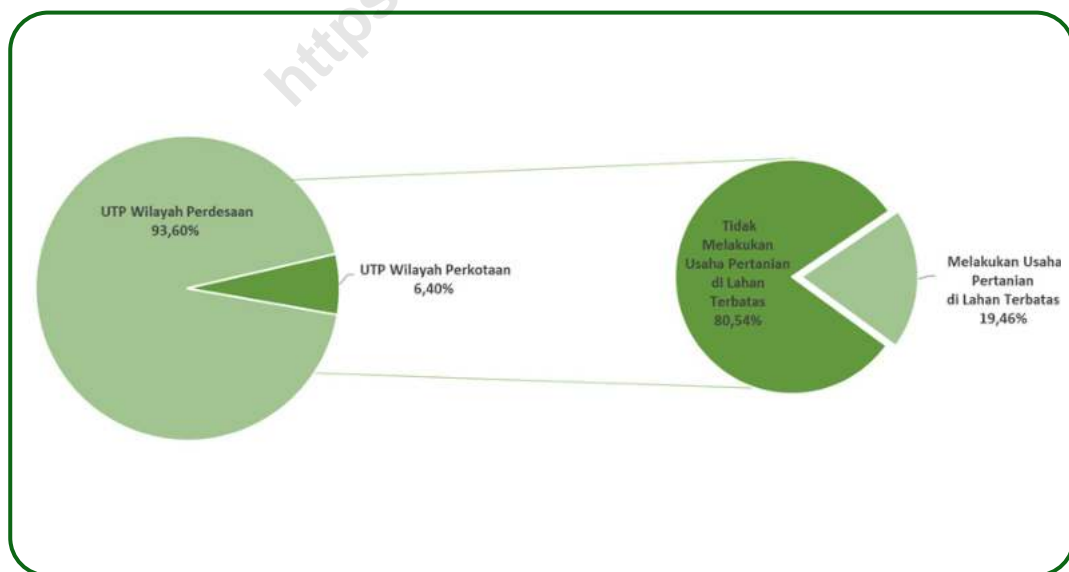
pestisida dalam proses produksinya, khususnya Kabupaten Deiyai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak Jaya, dan Kabupaten Puncak. Hal ini tentu dapat dijadikan fokus dalam pengembangan produksi pada wilayah-wilayah tersebut dengan upaya pencegahan terjadinya gagal panen sehingga pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat dapat terpenuhi melalui produk pangan lokal. Harapan selanjutnya UTP di Provinsi Papua Tengah mampu memasok kebutuhan pangan ke masyarakat di luar wilayah masing-masing.

Urban Agriculture

Saat ini kegiatan pertanian tidak lagi terbatas hanya untuk rumah tangga yang memiliki lahan pertanian yang luas. Semakin memikatnya kegiatan bertani sebagai usaha sampingan memunculkan inovasi untuk bisa melakukan kegiatan pertanian di lahan yang terbatas, dimana umumnya terjadi di daerah perkotaan atau sering disebut sebagai urban agriculture.

FAO, Rikolto and RUAF (2022) merumuskan definisi urban agriculture sebagai kegiatan pertanian dalam menghasilkan produk pertanian yang dilakukan di wilayah perkotaan dengan menggunakan metode dan sumber daya di wilayah perkotaan tersebut. Beberapa ciri urban agriculture yang mereka tetapkan diantaranya: sebagian kegiatan pertanian tanpa menggunakan tanah; usaha pertanian umumnya merupakan usaha sampingan; produk pertanian yang dihasilkan umumnya yang mudah busuk seperti sayuran hijau, tanaman herbal, tanaman hias, dan lain sebagainya; penggunaan lahan yang terbatas; dan lain-lain.

Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023, UTP di wilayah perkotaan sebanyak 13.153 unit, yaitu sebesar 6,40 persen dari total UTP di Provinsi Papua Tengah. Dari jumlah tersebut, UTP yang menggunakan lahan terbatas tercatat sebanyak 2.560 unit atau sebesar 19,46 persen dari total UTP di wilayah perkotaan. Jumlah tersebut sangat kecil jika dibandingkan dengan jumlah UTP yang tidak menggunakan lahan terbatas yang sebanyak 10.593 unit. Hal ini menyiratkan bahwa lahan di wilayah perkotaan Provinsi Papua Tengah masih sangat luas untuk bisa dilakukan kegiatan pertanian secara leluasa.

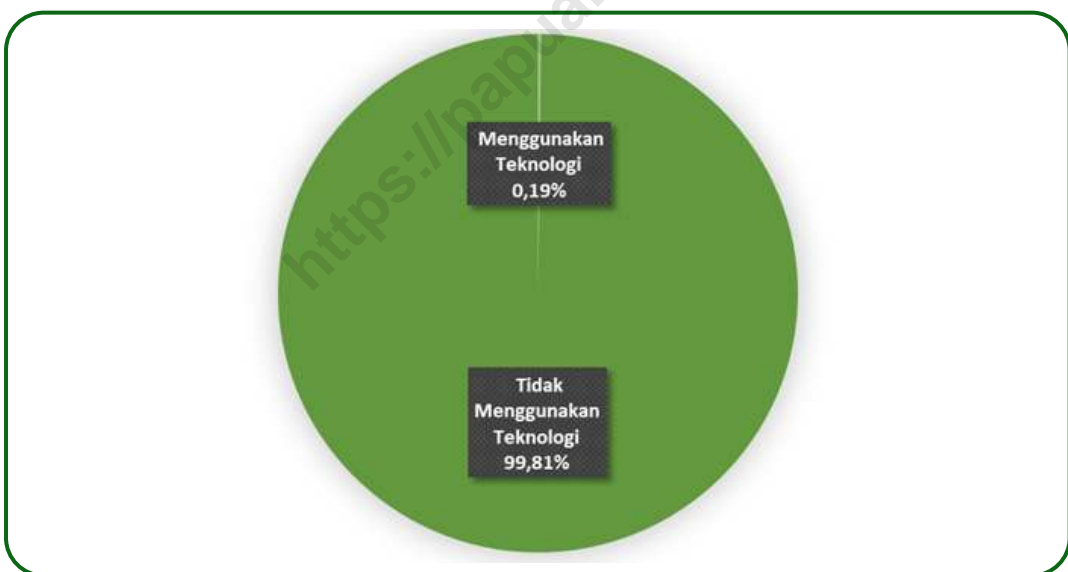


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.12 Persentase Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian di Wilayah Perkotaan Menurut Penggunaan Lahan Terbatas untuk Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Inovasi dalam pemanfaatan lahan di wilayah perkotaan tentu saja menuntut penggunaan teknologi pertanian seperti hidroponik, aquaponik, vertikultur, media terpal, dan sejenisnya. Hidroponik adalah jenis budi daya tanaman yang tidak menggunakan tanah tetapi menggunakan air sebagai media tanamnya dengan menambah kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Aquaponik adalah metode menggabungkan dua jenis budi daya berbeda, yaitu ikan dan tanaman secara bersamaan (penggabungan dari akuakultur dan hidroponik). Vertikultur adalah sistem budi daya pertanian atau cara berkebun dengan media tanam yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat, baik indoor ataupun outdoor. Media tanam berupa campuran tanah gembur dan pupuk. Sementara untuk wadah, menggunakan botol bekas, pot, rak gantung, dan lain sebagainya. Seluruh tanaman nantinya disusun secara vertikal supaya tidak memakan banyak ruang.

Sensus Pertanian mencatatkan bahwa penggunaan teknologi pertanian seperti hidroponik, aquaponik, vertikultur, media terpal, dan sejenisnya oleh UTP di wilayah perkotaan masih sangat minim diterapkan. UTP yang menggunakan teknologi hanya sebesar 0,19 persen dari total UTP di wilayah perkotaan atau sejumlah 25 rumah tangga. Jumlah ini jauh lebih kecil dari jumlah UTP yang menggunakan lahan terbatas untuk melakukan kegiatan usaha pertaniannya, yaitu hanya sebesar 0,98 persen. Artinya, RTUP di wilayah perkotaan masih menggunakan cara konvensional dalam melakukan usaha pertaniannya bahkan ketika mereka hanya memiliki lahan yang terbatas.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.13 Persentase Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian di Wilayah Perkotaan Menurut Penggunaan Teknologi Hidroponik, Aquaponik, Vertikultur, Media Terpal, dan Sejenisnya di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Masih kurangnya penduduk perkotaan yang melakukan usaha pertanian menjadi peluang bagi pemerintah di Provinsi Papua Tengah untuk melakukan peningkatan nilai tambah perekonomian dari sektor tersebut. Upaya melakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan

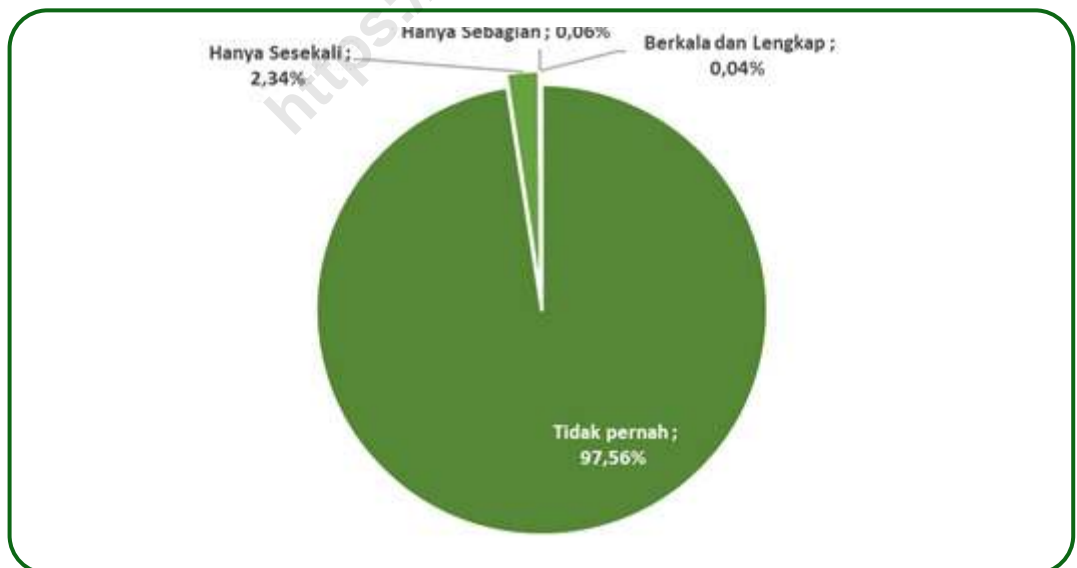
teknologi pertanian menjadi kunci bagi masyarakat untuk mendapatkan penghasilan tambahan dari sektor pertanian dengan memanfaatkan lahan yang ada. Terlebih lagi ketika ternyata wilayah perkotaan di Provinsi Papua Tengah masih mampu dalam menampung kegiatan pertanian yang membutuhkan lahan yang cukup luas. Bantuan modal dan akses yang mudah terhadap kredit usaha pertanian juga dapat menjadi daya tarik bagi masyarakat perkotaan dalam memulai usaha pertanian.

3.3 Strategi Manajemen Keuangan

Pencatatan/Pembukuan Kegiatan Usaha Pertanian

Menurut Nursida et al (2023), pencatatan usaha tani ditujukan untuk mengetahui penggunaan input produksi seperti tenaga kerja dan sarana produksi, pengeluaran biaya produksi, dan pendapatan dari usaha tani yang dikelola. Pencatatan/pembukuan aktifitas keuangan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. **Tidak pernah**, jika unit usaha pertanian sama sekali tidak pernah melakukan pencatatan untuk kegiatan usaha pertaniannya.
2. **Hanya sesekali (tidak periodik)**, jika unit usaha hanya sesekali (tidak dalam selang waktu yang tetap) melakukan pencatatan untuk kegiatan usaha pertaniannya.
3. **Hanya sebagian (tidak sistemik)**, jika unit usaha hanya mencatat sebagian dari kegiatan unit usahanya.
4. **Secara berkala (periodik) dan lengkap (berupa laporan rugi laba dan neraca akhir tahun)**, jika unit usaha mencatat secara berkala dan lengkap dengan laporan rugi, laba, dan neraca akhir tahun dari kegiatan unit usahanya.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

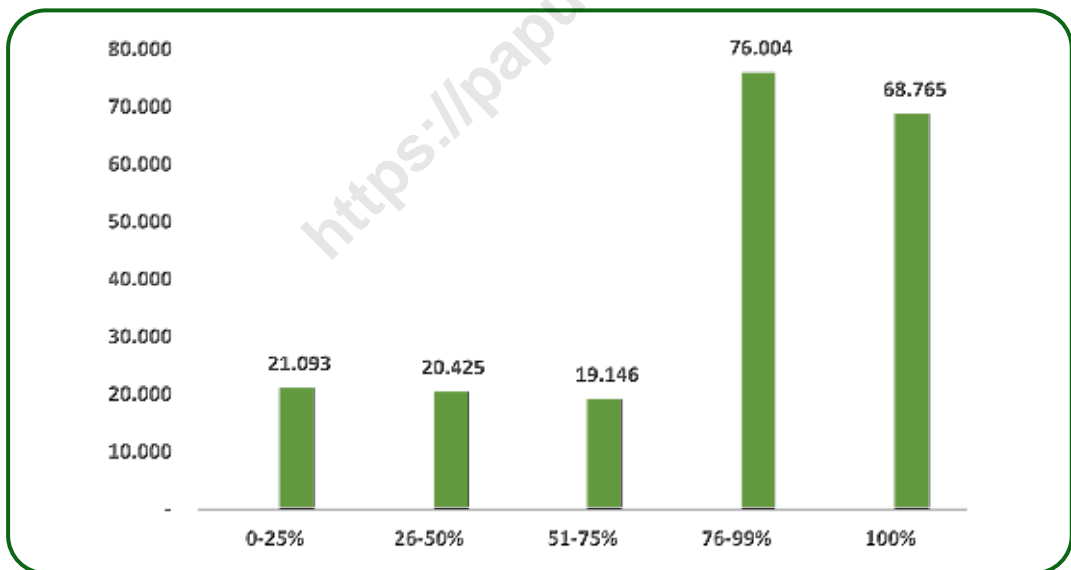
Gambar 3.14 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Aktivitas Pencatatan/Pembukuan untuk Kegiatan Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Pembukuan usaha pertanian membantu petani dalam mengontrol kesehatan keuangan dari usaha tani yang dikelola. Namun kegiatan pembukuan usaha pertanian di Provinsi Papua Tengah bukan merupakan suatu kegiatan yang lumrah dilakukan. Pada tahun 2023, sebanyak 97,56 persen UTP menyatakan bahwa mereka tidak pernah melakukan pencatatan kegiatan usahanya. UTP yang melakukan kegiatan pembukuan secara berkala dan lengkap hanya sebagian kecil saja dimana bahkan tidak mencapai setengah persen dari total UTP yang ada.

Kondisi ini tentu perlu menjadi bagian dari penyuluhan yang dibutuhkan oleh pelaku usaha pertanian rakyat. Pembukuan aktivitas usaha pertanian secara tidak langsung dapat menjadi panduan bagi petani untuk menjaga kelangsungan usahanya. Hal ini terkait dengan perencanaan yang dibutuhkan untuk memulai usaha, menjalankan usaha, dan melakukan ekspansi usaha. Pembukuan yang tidak dilakukan atau tidak lengkap akan menyebabkan petani tidak mampu memelihara atau mengembangkan usahanya untuk memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin.

3.3.1. Permodalan Usaha Pertanian

Modal seringkali menjadi masalah utama bagi petani ketika akan memulai usaha pertanian atau akan mengembangkan usahanya. Petani di Provinsi Papua Tengah umumnya sangat bergantung pada pendapatan hasil pertaniannya dimana sebanyak 70,47 persen UTP pendapatannya 76 persen ke atas berasal dari usaha pertanian. Hal ini menyiratkan bahwa mata pencaharian utama pengelola usaha berasal dari kegiatan pertanian dan hanya sekitar sepertiga UTP yang memiliki pendapatan dari sektor lainnya.

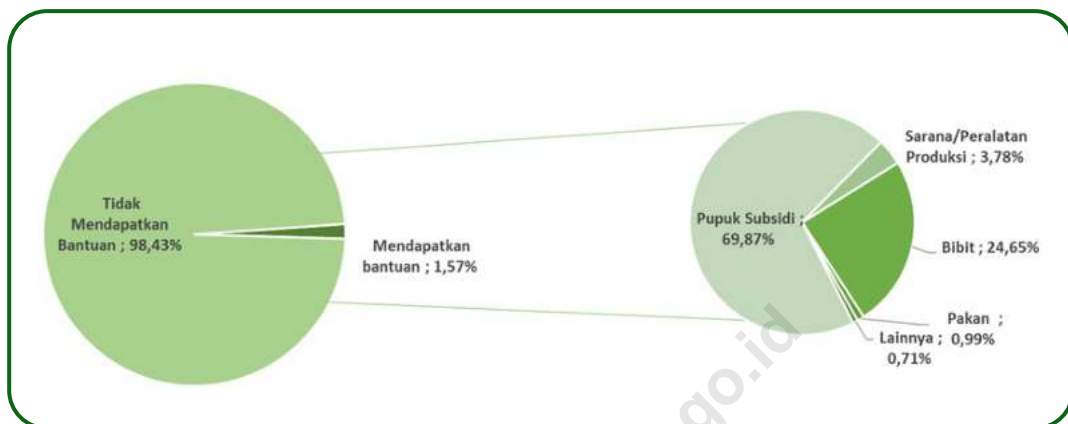


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.15 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Persentase Pendapatan Pengelola Unit Usaha yang Berasal dari Usaha Pertanian terhadap Total Pendapatan di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023

Tentunya pengelola usaha membutuhkan berbagai bantuan dalam memenuhi kebutuhan modalnya. Bantuan tersebut dapat berupa pupuk subsidi, sarana/peralatan produksi, bibit, pakan, dan lainnya. Hasil Sensus Pertanian mencatat bahwa hanya sebanyak 3.234 usaha yang mendapatkan bantuan pada tahun 2023 atau hanya sebesar 1,57 persen dari total

205.433 unit UTP. Nilai ini tentu sangat jauh dari kondisi ideal yang diharapkan dimana tidak sampai 2 persen UTP yang terjangkau bantuan usaha pertanian. Bantuan yang diterima oleh UTP sebagian besar berupa pupuk subsidi dan bibit dimana mencapai 94,52 persen. Sementara sisanya menerima bantuan berupa sarana/peralatan produksi, pakan, dan lainnya.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.16 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Persentase Pendapatan Pengelola Unit Usaha yang Berasal dari Usaha Pertanian terhadap Total Pendapatan di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023

Selain bantuan barang, permodalan usaha pertanian juga sangat terbantu jika pengelola usaha bisa memperoleh akses yang mudah dalam memperoleh kredit uang untuk usahanya, seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR). Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2019 tentang Pedoman Pelaksanaan Kredit Usaha Rakyat menyatakan Kredit Usaha Rakyat (KUR) adalah kredit/pembiayaan modal kerja dan/atau investasi kepada debitur individu/perseorangan, badan usaha dan/atau kelompok usaha yang produktif dan layak namun belum memiliki agunan tambahan atau agunan tambahan belum cukup. KUR dapat dilakukan secara langsung dengan UMKM dan koperasi mengakses KUR di kantor bank pelaksana atau tidak langsung melalui lembaga keuangan mikro dan KSP/USP koperasi, atau melalui kegiatan linkage program lainnya yang bekerjasama dengan bank pelaksana.

Sama halnya dengan persentase jumlah UTP yang mendapat bantuan baik berupa pupuk subsidi, sarana/peralatan produksi, bibit, pakan, maupun jenis bantuan lainnya, persentase UTP yang memiliki akses terhadap KUR juga masih sangat kecil. Pada tahun 2023, UTP yang memiliki akses terhadap KUR hanya sebesar 0,45 persen atau hanya sebanyak 920 unit UTP. Dari sejumlah unit tersebut, 72,28 persen UTP yang memiliki akses terhadap KUR terdapat di Kabupaten Nabire, sementara sekitar 27,50 persen UTP yang sudah memiliki akses terhadap KUR terdapat di Kabupaten Mimika, sedangkan sisanya terdapat di Kabupaten Dogiyai dan Kabupaten Puncak.

Masih sangat kurangnya akses terhadap KUR oleh pengelola usaha pertanian dapat menjadi evaluasi selanjutnya dalam mendorong perkembangan usaha pertanian rakyat di Provinsi Papua Tengah. Berbagai kajian perlu dilakukan untuk mengetahui penyebab minimnya akses terhadap KUR yang telah disediakan oleh pemerintah. Beberapa kendala bisa menjadi penyebab, diantaranya ketidaktahuan petani terkait jenis kredit usaha ini dan kesulitan dalam



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.17 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kepemilikan Akses terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.18 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Kabupaten dan Kepemilikan Akses terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Unit), 2023

memenuhi persyaratan administrasi yang diperlukan. Asistensi pemerintah atau kelompok tani menjadi hal yang sangat penting untuk menjembatani kondisi tersebut.

Selain berbagai cara untuk memperoleh alternatif bantuan modal, pengelola UTP juga harus dapat mengamankan aset maupun usaha yang dijalankan dengan membuat asuransi. Menurut Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian, asuransi adalah perjanjian

antara dua pihak atau lebih, dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung, dengan menerima premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan atau kehilangan, keuntungan yang diharapkan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggungjawabkan. Penggunaan asuransi menjadi sangat penting khususnya bagi pengusaha untuk melindungi aset usaha pertaniannya untuk kondisi yang tidak terduga dan merugikan.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 3.19 Persentase Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Menurut Perlindungan Asuransi untuk Usaha Pertanian di Provinsi Papua Tengah (Persen), 2023

Pentingnya asuransi masih belum tercermin dari data persentase jumlah UTP yang dilindungi asuransi pada tahun 2023 di Provinsi Papua Tengah. Kepemilikan asuransi ini baru dimiliki 150 unit UTP, sedangkan 205.283 unit UTP sisanya tidak terlindungi oleh asuransi. Persentase ini jauh lebih kecil dari persentase jumlah UTP yang memiliki akses terhadap KUR. Perlakuan yang sama dalam meningkatkan jumlah UTP yang memiliki akses terhadap KUR juga harus diterapkan untuk meningkatkan partisipasi bagi perlindungan usaha pertanian melalui asuransi. Pemerintah harus dapat memfasilitasi pengelola usaha untuk mengetahui pentingnya asuransi ini dan dapat memformulasikan skema asuransi yang ramah dan mudah terhadap petani rakyat. Menurut Djunedji (2016), beberapa langkah praktis yang dapat dilakukan agar penerapan asuransi pertanian memiliki prospek yang baik diantaranya: meningkatkan pendanaan dalam APBD terkait asuransi pertanian, menyediakan aturan agar keikutsertaan dalam asuransi pertanian menjadi hal yang wajib, menyediakan dana subsidi premi untuk asuransi pertanian, melakukan sosialisasi program asuransi pertanian, dan pengkajian integrasi program asuransi pertanian dan program bantuan usaha pertanian.





4

Analisis Profil Komoditas Strategis Provinsi Papua Tengah

- 4.1 Subsektor Perikanan
- 4.2 Subsektor Tanaman Pangan



“

Hidup matinya sebuah negara, ada di tangan sektor pertanian negeri tersebut

-Bung Karno-

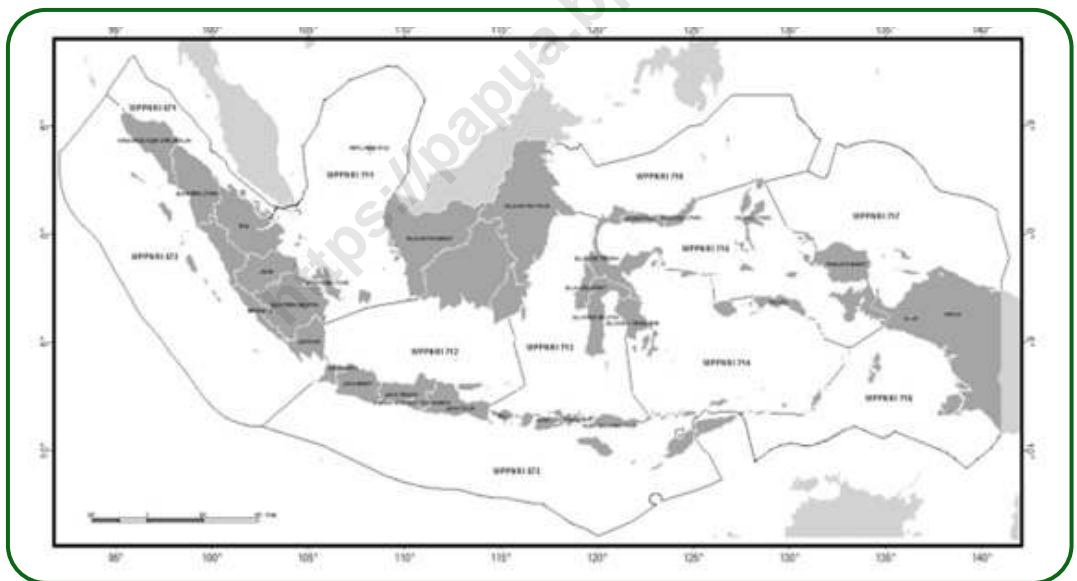
”

Analisis Profil Komoditas Strategis Provinsi Papua Tengah

4.1 Subsektor Perikanan

Potensi Perikanan Papua Tengah yang Melimpah

Provinsi Papua Tengah terletak di bagian timur Indonesia yang berbatasan dengan Lautan Arafuru. Letaknya yang berbatasan langsung dengan Lautan Arafuru dan Samudera Hindia menjadi jalur migrasi banyak spesies ikan yang memunculkan keanekaragaman hayati laut. Wilayah laut di Provinsi Papua Tengah juga merupakan salah satu wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia yang meliputi Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian Timur (WPPNRI 718). Maka dari itu, potensi perikanan laut di Provinsi Papua Tengah cukup besar.

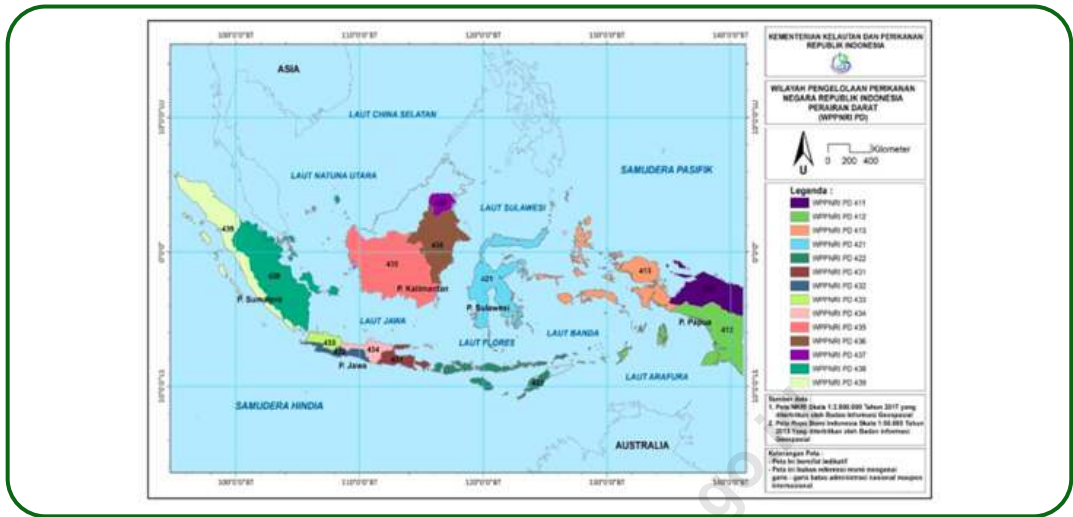


Sumber: Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2014 Tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia

Gambar 4.1 Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia

Dataran di Provinsi Papua Tengah juga memunculkan potensi perikanan di perairan darat. Sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Negara Republik Indonesia Nomor 9/PERMEN-KP/2020 Tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat bahwa pemerintah menetapkan wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat (WPPNRI PD) yakni wilayah pengelolaan perikanan untuk penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, konservasi, penelitian, dan pengembangan perikanan. WPPNRI PD terdiri dari sungai, danau, waduk, rawa, dan

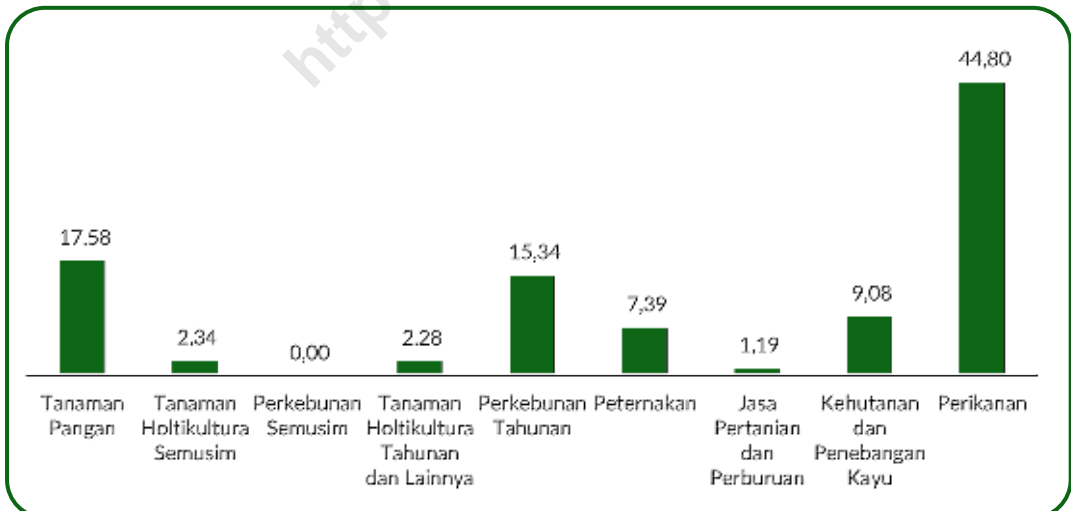
genangan air lainnya. Adapun genangan air lainnya meliputi kolong atau bekas galian, situ, dan



Sumber: Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 9/PERMEN-KP/2020 Tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia di Perairan Darat

Gambar 4.2 Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat

embung. Wilayah perairan darat di Provinsi Papua Selatan terletak pada kawasan WPPNRI PD 412 yang meliputi wilayah Pulau Papua bagian selatan, Kepulauan Romang, Kepulauan Letti, Kepulauan Damer, Kepulauan Tayando, Kepulauan Kai, Kepulauan Aru, Pulau Kisar, Pulau Nuhuyut, Pulau Kolepom, dan Pulau Komolom.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023 (diolah)

Gambar 4.3 Kontribusi PDRB Subsektor Pertanian Terhadap PDRB Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Provinsi Papua Tengah (persen), 2023

Kontribusi sektor pertanian sangat signifikan dalam pembentukan Produk Domestik Regional

Bruto (PDRB) Provinsi Papua Tengah, dimana nilai tambahnya mencapai 6,17 triliun rupiah pada tahun 2023. Sektor perikanan menyumbang nilai tambah perekonomian Provinsi Papua Tengah sebesar 1,50 persen. Sementara kontribusi perikanan terhadap total PDRB sektor pertanian mencapai 44,80 persen. Peran sektor perikanan yang begitu vital karena merupakan kontributor terbesar pada sektor pertanian di Provinsi Papua Tengah.

Dengan potensi perikanan yang melimpah, perikanan menjadi salah satu komoditas ekspor dari Provinsi Papua Tengah. Pada tahun 2023, nilai ekspor hasil perikanan Provinsi Papua Tengah sebesar US\$114,61 ribu. Terdapat sejumlah komoditas utama perikanan dalam perdagangan ekspor Provinsi Papua Tengah. Komoditas tersebut antara lain: udang dan udang selain udang windu, udang putih, dan udang sungai raksasa yang beku; sirip hiu yang dikeringkan atau diasap; serta sirip ikan dan jeroan ikan lainnya yang dapat dimakan selain kepala, ekor, dan perut ikan selain ikan cod yang dikeringkan, disinkan atau dalam air garam, atau diasapi. Adapun komoditas ekspor terbesar berupa udang dengan nilai mencapai US\$99,95 ribu.

Tabel 4.1 Volume dan Nilai Ekspor Hasil Perikanan Menurut Komoditas, 2023

Komoditas	Volume (Ton)	Nilai (US\$)
(1)	(2)	(3)
Udang dan udang selain udang windu, udang putih, dan udang sungai raksasa yang beku	9.828	99.949,68
Sirip hiu yang dikeringkan atau diasap	186	3.273,60
Sirip hiu dan jeroan lainnya yang dapat dimakan selain kepala, ekor, dan perut ikan selain ikan cod yang dikeringkan, diasinkan, atau dalam air garam, atau diasapi	594	11.404,80

Catatan: ...

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Statistik Ekspor Impor Provinsi Papua 2023 (diolah)

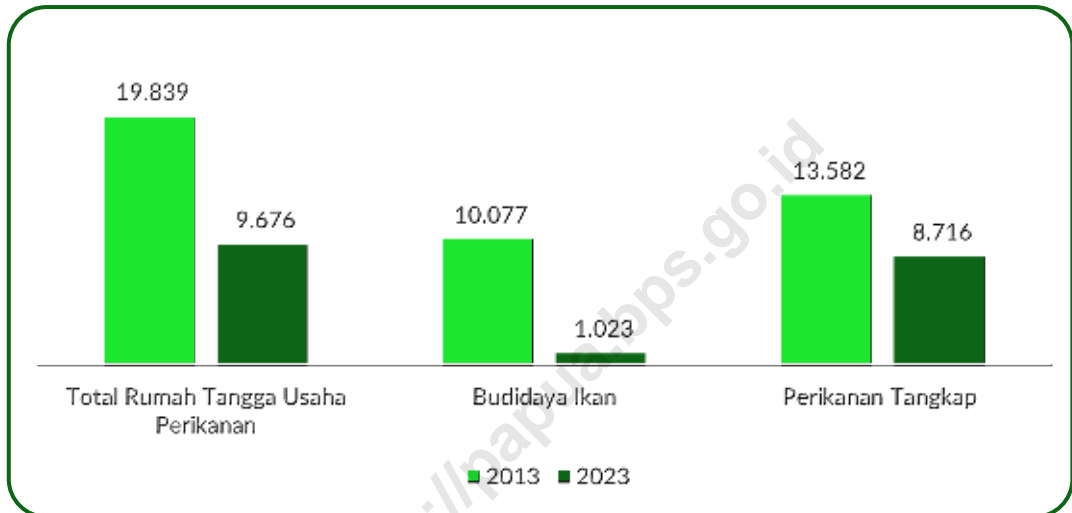
Selain menjadi komoditas ekspor yang sangat prospektif, perikanan juga menjadi salah satu target pengembangan perekonomian wilayah oleh pemerintah Provinsi Papua Tengah yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Papua Tahun 2019-2023. Besarnya potensi tersebut membuat sektor perikanan menjadi salah satu sektor pertanian strategis di Provinsi Papua Tengah.



Kontribusi sektor perikanan menyumbang nilai tambah perekonomian Provinsi Papua Tengah sebesar 44,80 persen.

Di Tengah Potensi yang Melimpah, Rumah Tangga Usaha Perikanan Turun

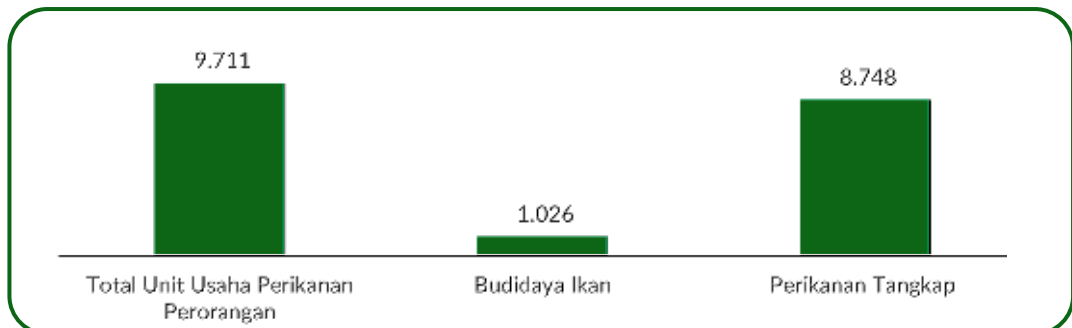
Selama satu dekade terakhir, jumlah rumah tangga usaha (RTUP) subsektor perikanan mengalami penurunan. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian (ST), jumlah RTUP perikanan di Provinsi Papua Tengah menurun dari 19,81 ribu rumah tangga pada tahun 2013 menjadi hanya 9,68 ribu rumah tangga pada tahun 2023, dengan persentase penurunan mencapai 51,23 persen. Penurunan RTUP perikanan dapat mengindikasikan tiga kemungkinan, yaitu adanya pergeseran skala usaha rumah tangga menjadi perusahaan, adanya peningkatan produktivitas, atau preseden buruk bahwa perikanan sudah ditinggalkan karena satu dan lain hal.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Sensus Pertanian 2013 dan 2023

Gambar 4.4 Perbandingan Jumlah Rumah Tangga Usaha Perikanan, Budidaya Ikan, dan Perikanan Tangkap, 2013 dan 2023

Ditinjau lebih jauh lagi, jumlah rumah tangga usaha budidaya ikan dan perikanan tangkap sama-sama mengalami penurunan. Pada tahun 2023, jumlah rumah tangga usaha budidaya ikan sebesar 1.023 rumah tangga, atau turun 89,85 persen dibandingkan tahun 2013. Sedangkan jumlah rumah tangga usaha penangkapan ikan sebesar 8,72 ribu rumah tangga,

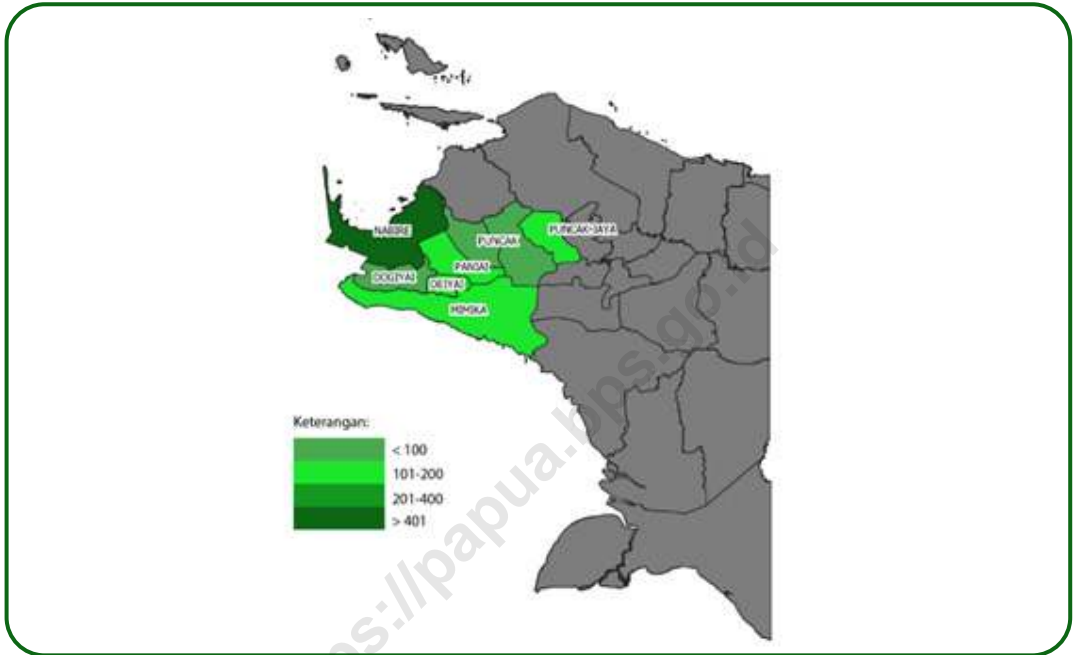


Sumber: Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.5 Jumlah Unit Usaha Perikanan Perorangan Budidaya Ikan dan Perikanan Tangkap, 2023

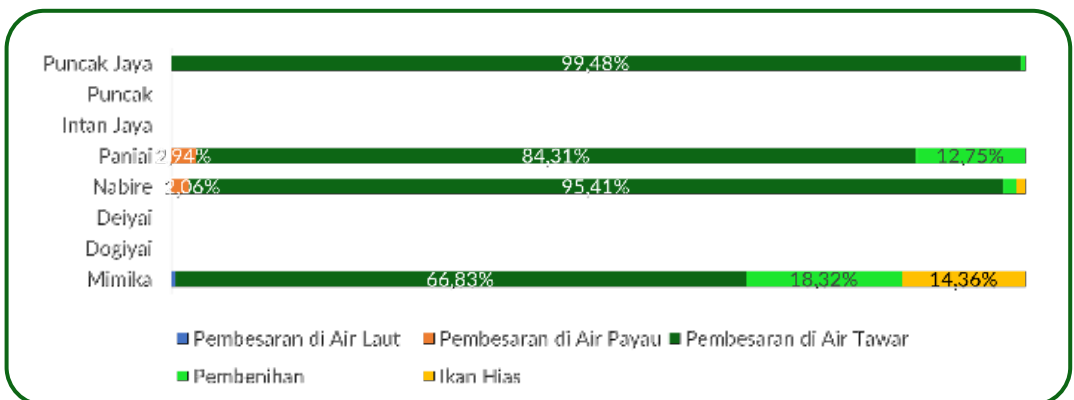
atau turun 35,83 persen dibandingkan tahun 2013 (Gambar 4.4).

Hasil Sensus Pertanian 2023 menunjukkan bahwa jumlah unit usaha pertanian (UTP) subsektor pertanian di Provinsi Papua Tengah sebesar 9,71 ribu unit usaha. Sebanyak 1.026 unit usaha mengusahakan budidaya ikan atau sebesar 10,50 persen dari total subsektor perikanan dan 8,75 ribu unit usaha mengusahakan perikanan tangkap atau sebesar 89,50 persen dari total subsektor perikanan.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.6 Sebaran Unit Usaha Budidaya Ikan di Provinsi Papua Tengah, 2023

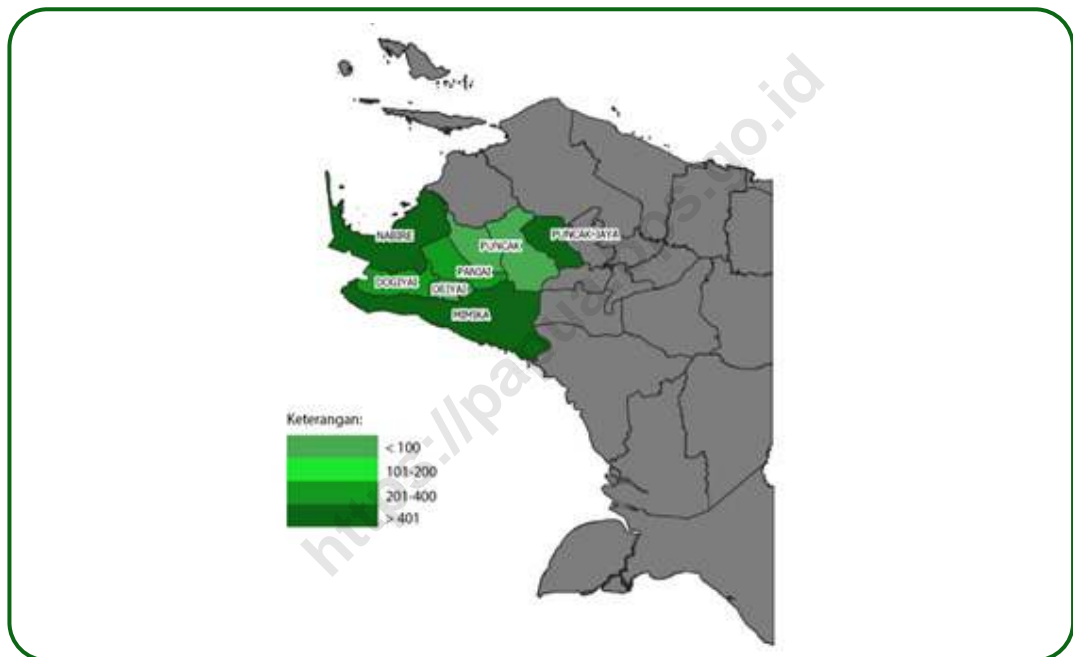


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.7 Jenis Budidaya Ikan Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (persen), 2023

Unit usaha perorangan budidaya ikan di Provinsi Papua Tengah hanya terdapat di empat kabupaten yakni Mimika, Nabire, Paniai, dan Puncak Jaya, dimana usaha paling banyak terdapat di Kabupaten Nabire, diikuti Mimika dan Puncak Jaya. Jenis kegiatan budidaya ikan antara lain pembesaran ikan di air laut, pembesaran di air payau, pembesaran di air tawar, pembenihan, dan budidaya ikan hias. Kegiatan budidaya yang paling banyak diusahakan pada empat kabupaten tersebut yakni budidaya pembesaran ikan di air tawar.

Sementara, usaha perorangan penangkapan ikan terdapat pada seluruh kabupaten di Provinsi Papua Tengah, dimana usaha paling banyak terdapat di Kabupaten Mimika, diikuti Nabire dan Puncak Jaya. Jenis kegiatan penangkapan ikan di Provinsi Papua Tengah antara lain penangkapan ikan di laut, penangkapan ikan di perairan darat, dan penangkapan benih. Penangkapan ikan di laut dan penangkapan benih hanya dilakukan oleh unit usaha di

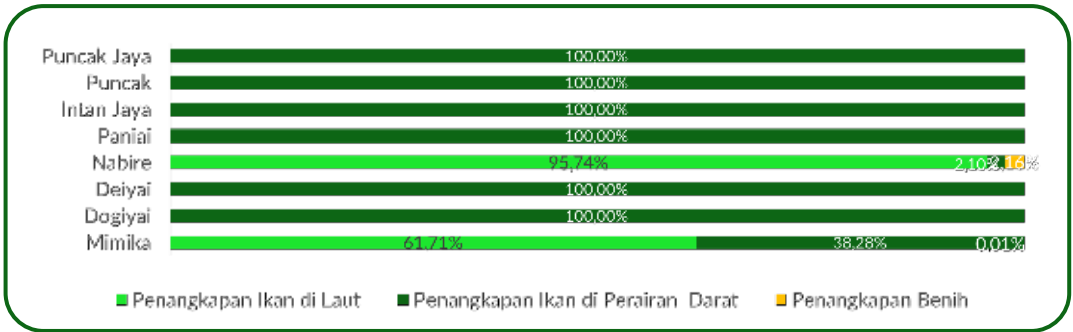


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.8 Sebaran Unit Usaha Perikanan Tangkap di Provinsi Papua Tengah, 2023

Kabupaten Mimika dan Nabire. Sementara penangkapan ikan di perairan darat dilakukan di setiap kabupaten, dimana paling banyak terdapat di Kabupaten Mimika dan Puncak Jaya.

Selain diusahakan oleh usaha perorangan, sektor perikanan di Provinsi Papua Selatan juga diusahakan oleh usaha pertanian lainnya (UTL). UTL adalah usaha pertanian yang dikelola oleh bukan perorangan maupun bukan perusahaan pertanian, yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial/ekonomi/sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan produktivitas usaha tani dan kesejahteraan anggotanya dalam mengusahakan lahan usaha pertanian secara bersama pada suatu hamparan atau kawasan tertentu. Contoh entitas UTL antara lain pondok pesantren, lembaga kemasyarakatan, kantor pemerintah/swasta, kompleks TNI, atau kelompok tani yang usahanya dilakukan secara bersama.



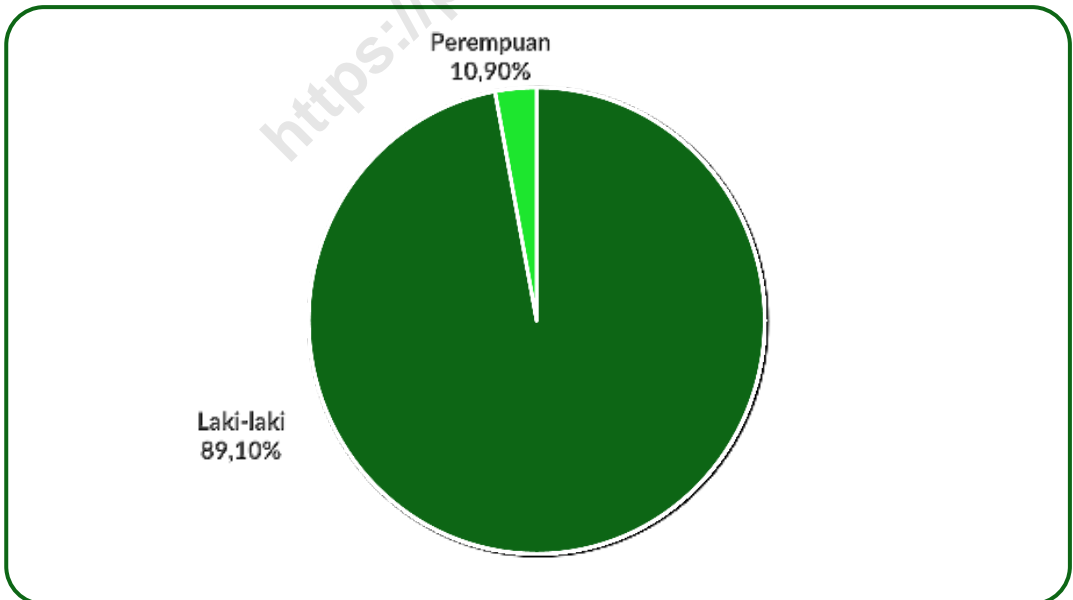
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.9 Jenis Budidaya Ikan Menurut Kabupaten di Provinsi Papua Tengah (persen), 2023

Pada tahun 2023, terdapat tiga unit UTL di Provinsi Papua Tengah yang terdapat di Kabupaten Nabire. UTL tersebut melakukan usaha budidaya pembenihan ikan dan budidaya ikan hias dengan media wadah kolam. Adapun budidaya pembenihan ikan unggulan yang dilakukan UTL yakni pada komoditas ikan lele, ikan mas, dan ikan gurame.

Karakteristik Petani Usaha Perikanan Budidaya

Karakteristik pengelola UTP perikanan sangat penting untuk memahami kondisi usaha sektor perikanan di Provinsi Papua Selatan. Jumlah pengelola usaha budidaya ikan di Provinsi Papua Selatan pada tahun 2023 sebesar 465 orang. Dari total tersebut 86,67 persen diantaranya adalah laki-laki, sisanya 13,33 persen adalah perempuan. Data ST2023 menunjukkan bahwa



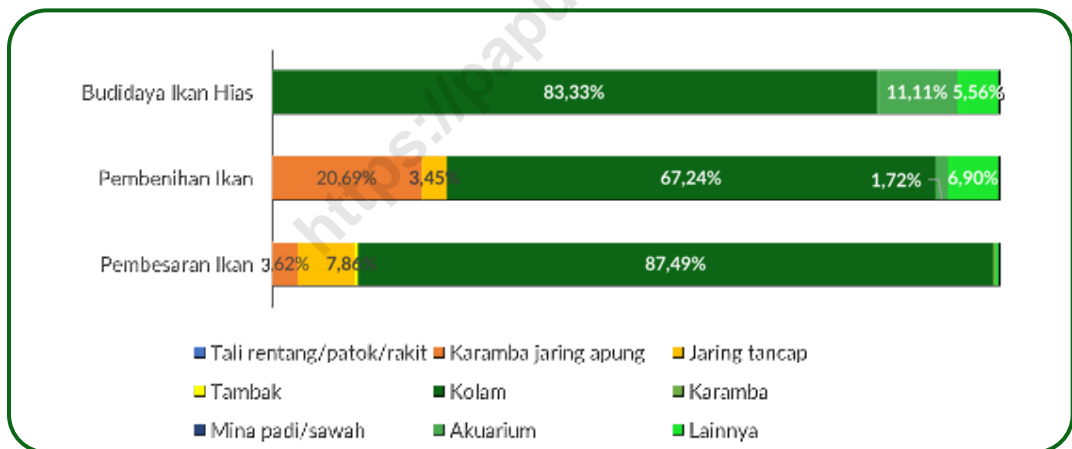
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.10 Persentase Pengelola Usaha Budidaya Ikan Menurut Jenis Kelamin di Provinsi Papua Tengah, 2023

proporsi laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan usaha perikanan di Provinsi Papua Selatan saat ini salah satunya berkaitan dengan gender, yakni nelayan laki-laki lebih banyak berperan karena masih adanya anggapan bahwa usaha perikanan identik dengan pekerjaan yang membutuhkan kemampuan fisik yang berat.

Kegiatan budidaya perikanan meliputi usaha pembesaran ikan di air laut, pembesaran ikan di air payau, pembesaran ikan di air tawar, pembenihan, maupun budidaya ikan hias. Pembesaran ikan merupakan kegiatan memelihara dan atau membesarkan ikan berupa benih ikan/gelondongan hingga mencapai umur, bentuk dan ukuran tertentu yang peruntukannya untuk konsumsi. Pembenihan adalah kegiatan pemeliharaan ikan berupa induk ikan dengan tujuan untuk membiakkan (menghasilkan benih) ikan hingga mencapai umur, bentuk, dan ukuran tertentu yang peruntukannya sebagai input untuk kegiatan budidaya pembesaran. Budidaya ikan hias adalah kegiatan memelihara, membesarkan, dan atau membiakkan ikan dalam suatu wadah berupa bal, akuarium atau wadah tertentu serta memanen hasilnya sebagai ikan hiasan bukan jenis ikan konsumsi.

Penggunaan wadah utama yang digunakan cukup beranekaragam untuk setiap jenis kegiatan budidaya. Jenis wadah utama yang paling banyak digunakan untuk seluruh jenis kegiatan budidaya ikan di Provinsi Papua Tengah yakni menggunakan kolam. Jumlah unit usaha kegiatan pembesaran ikan baik di air laut, air payau, dan air tawar yang menggunakan kolam sebagai wadahnya mencapai 87,49 persen. Sementara jumlah usaha kegiatan pembenihan ikan yang menggunakan wadah kolam sebesar 67,24 persen, dan jumlah usaha budidaya ikan hias yang menggunakan wadah kolam sebesar 83,49 persen.

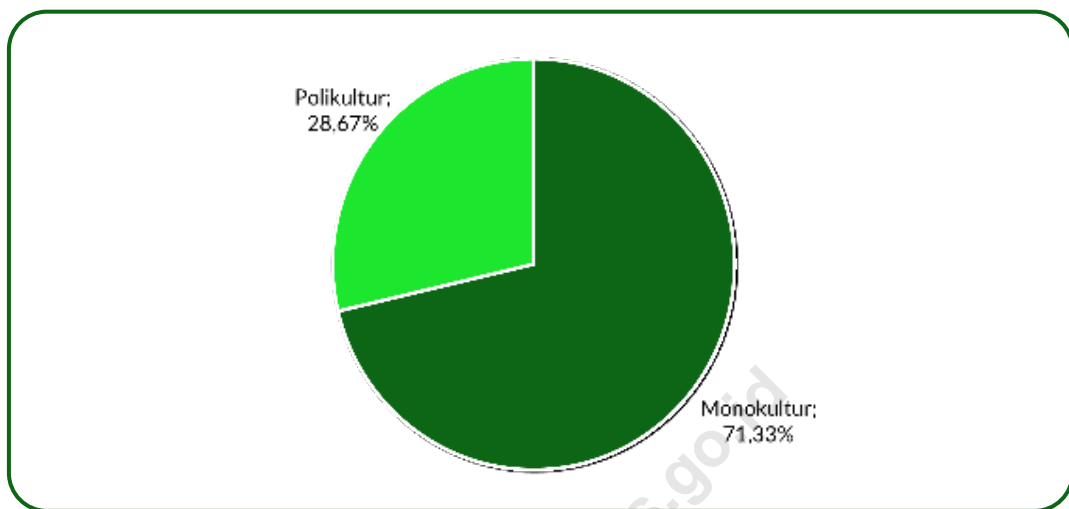


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.11 Persentase Unit Usaha Perikanan Budidaya Menurut Jenis Wadah Utama dan Jenis Kegiatan Budidaya Ikan, 2023

Mayoritas nelayan usaha pembesaran di air laut dan air tawar di Provinsi Papua Tengah pada tahun 2023 sebagian besar menggunakan sistem budidaya monokultur. Monokultur merupakan sistem budidaya yang hanya memelihara satu jenis ikan atau organisme saja dalam satu jenis wadah. Kelebihan sistem budidaya ini yaitu dapat mengoptimalkan pertumbuhan hasil dari jenis ikan yang dibudidayakan. Sementara untuk unit usaha pembesaran ikan air di air payau separuh menggunakan sistem budidaya polikultur dan separuh sisanya menggunakan sistem monokultur. Polikultur merupakan sistem budidaya dengan memelihara ikan atau organisme lebih dari satu jenis dalam jenis wadah. Sistem polikultur berguna untuk

meningkatkan efisiensi penggunaan pakan alami yang tersedia di dalam wadah budidaya karena interaksi saling menguntungkan antara berbagai jenis ikan.

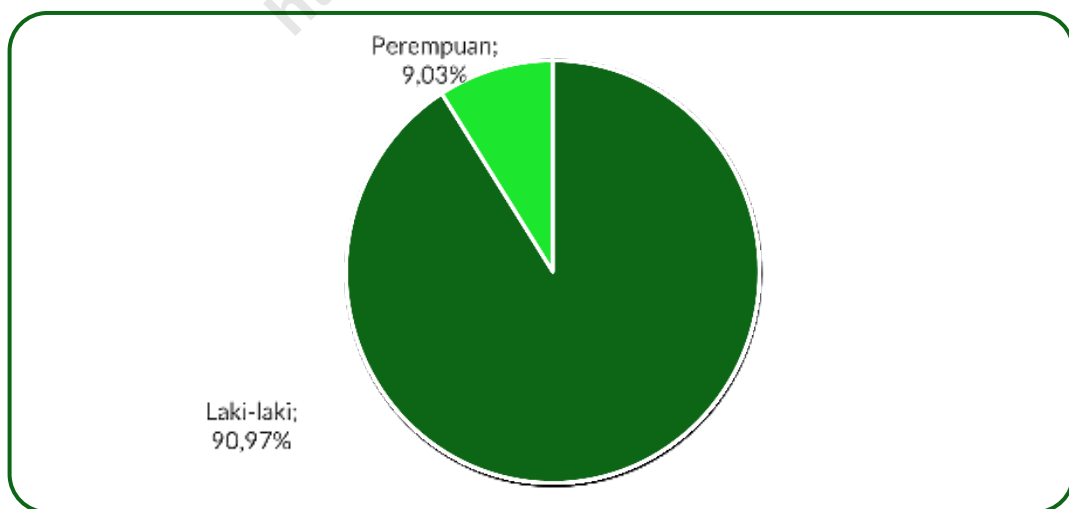


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.12 Persentase Unit Usaha Perikanan Budidaya Menurut Sistem Budidaya Utama dan Jenis Kegiatan Budidaya, 2023

Karakteristik Petani Usaha Penangkapan Ikan

Usaha penangkapan ikan meliputi usaha penangkapan ikan konsumsi di laut, perairan darat, penangkapan benih, dan penangkapan ikan hias. Jumlah pengelola usaha penangkapan ikan di Provinsi Papua Tengah pada tahun 2023 sebesar 8.748 orang. Dari total tersebut 90,97 persen diantaranya adalah laki-laki, sisanya 9,03 persen adalah perempuan. Data



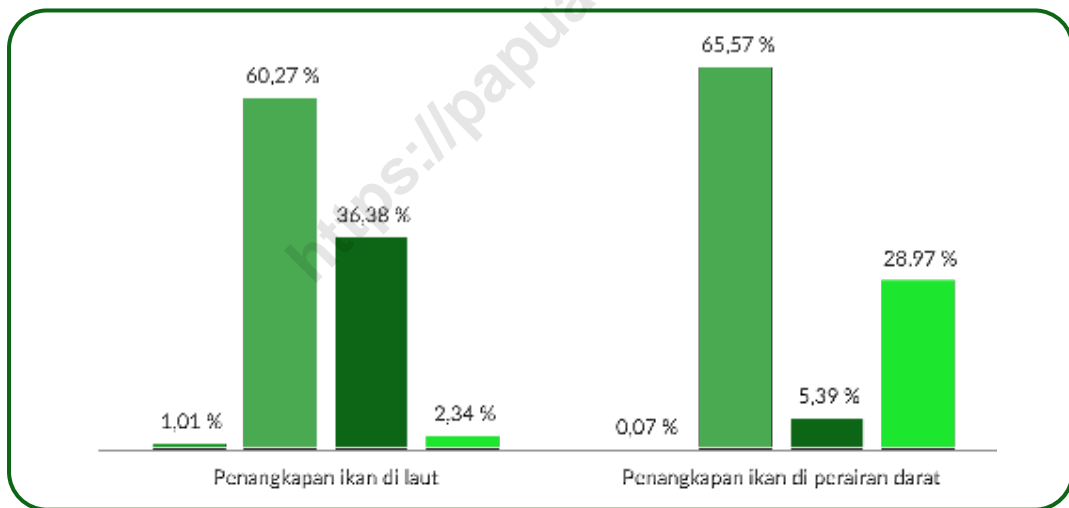
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.13 Persentase Pengelola Usaha Penangkapan Ikan Menurut Jenis Kelamin di Provinsi Papua Tengah, 2023

ST2023 menunjukkan bahwa proporsi laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Upaya penangkapan ikan di laut membutuhkan banyak keahlian khusus, seperti keahlian mengoperasikan kapal/perahu, berenang, serta pemahaman tentang kondisi laut yakni kapan air pasang dan surut, kemana arah angin, dan musim. Mengarungi lautan luas juga membutuhkan kerja fisik yang berat. Oleh karena itu, pekerjaan ini mayoritas dilakukan oleh laki-laki.

Dalam melakukan usaha penangkapan ikan tentunya membutuhkan sarana atau alat yang memadai seperti kapal maupun alat tangkap. Ketersediaan alat tersebut sangat penting dalam melancarkan kegiatan operasi penangkapan ikan dan menentukan hasil tangkapan ikan yang diperoleh. Kombinasi yang tepat antara kapal tidak hanya meningkatkan efisiensi produktivitas penangkapan ikan tetapi juga mendukung Upaya keberlanjutan sumber daya laut.

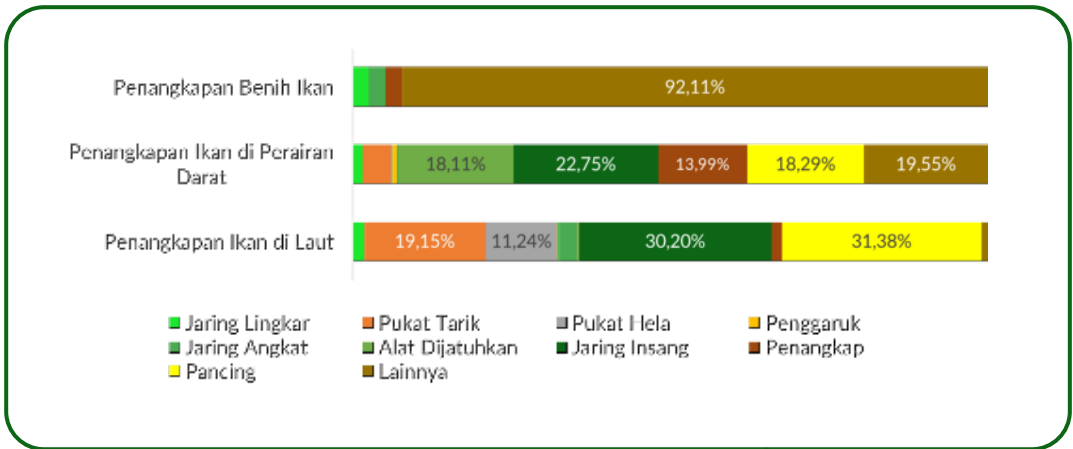
Penangkapan ikan di Provinsi Papua Tengah masih dilakukan secara sederhana. Sebagian besar unit usaha penangkapan ikan di laut masih menggunakan perahu motor tempel mencapai 60,27 persen, kemudian diikuti yang perahu tanpa motor sebesar 36,38 persen. Sementara hanya ada 1,01 persen unit usaha yang sudah menggunakan kapal motor. Kondisi yang sama terjadi pada kegiatan penangkapan ikan di perairan darat, dimana mayoritas unit usaha menggunakan perahu motor tempel mencapai 65,57 persen. Namun, masih terdapat 28,97 persen unit usaha tidak menggunakan perahu saat melakukan penangkapan ikan. Sementara, unit usaha yang sudah menggunakan kapal motor hanya sebesar 0,07 persen.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.14 Persentase Unit Usaha Perikanan Tangkap Menurut Jenis Kapal/Perahu Utama yang Digunakan, 2023

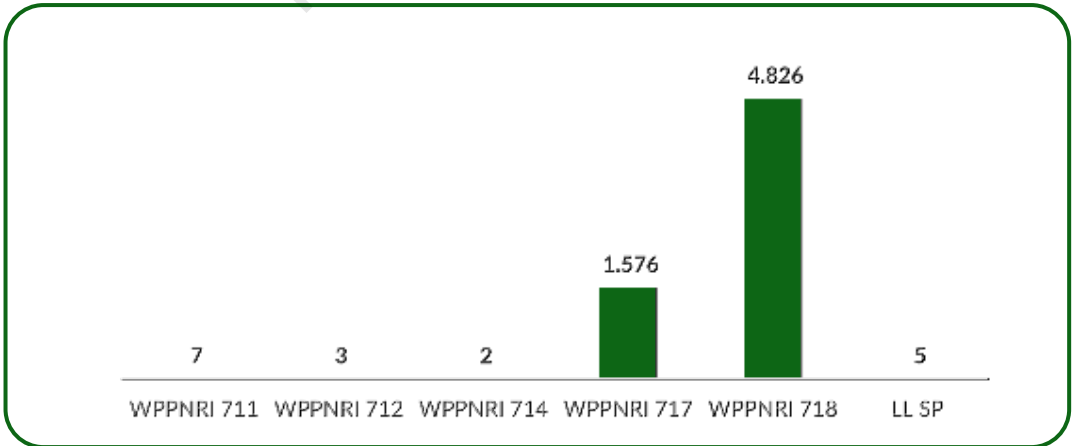
Jenis alat penangkapan ikan yang digunakan unit usaha masih tergolong sederhana. Pancing dan jaring insang merupakan alat tangkap yang banyak digunakan oleh usaha penangkapan ikan di laut. Pada usaha penangkapan ikan di perairan darat, alat tangkap yang banyak digunakan berupa jaring insang. Sedangkan pada penangkapan ikan hias, alat yang paling banyak digunakan oleh unit usaha adalah lainnya.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.15 Distribusi Unit Usaha Perikanan Tangkap di Laut Menurut Jenis Alat Tangkap Utama yang Digunakan, 2023

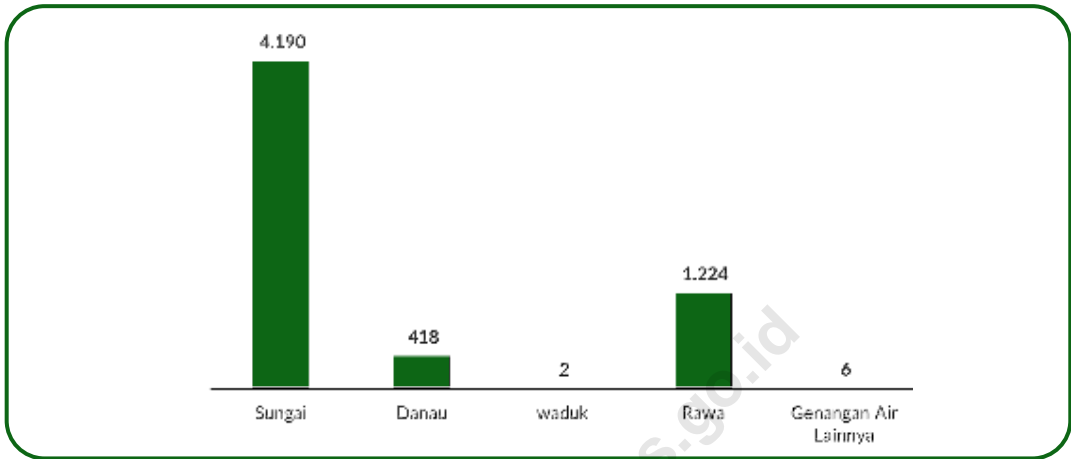
Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 tahun 2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, wilayah perairan Indonesia terbagi menjadi sebelas wilayah pengelolaan perikanan (WPP). WPP RI sebagai wilayah pengelolaan ikan untuk penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, konservasi, penelitian, dan pengembangan perikanan yang meliputi perairan pedalaman, perairan kepulauan, laut territorial, zona tambahan, dan zona ekonomi eksklusif Indonesia. Terdapat empat WPP dan satu laut lepas yang termasuk dalam wilayah Provinsi Papua Tengah, yakni WPPNRI 718 meliputi perairan Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian Timur. Meskipun hanya dibatasi oleh lautan yang termasuk dalam zona WPPNRI 718, akan tetapi ada juga unit usaha yang melakukan penangkapan ikan cukup jauh hingga ke zona WPPNRI 717, WPPNRI 714, WPPNRI 712, WPPNRI 711, dan Laut Lepas Samudera pasifik (LL SP).



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.16 Jumlah Unit Usaha Perikanan Tangkap di Laut Menurut Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPPNRI) (unit), 2023

Sedangkan perairan wilayah penangkapan ikan di perairan darat sebagian besar dilakukan oleh unit usaha di sungai. Terdapat lebih dari empat ribu unit usaha yang melakukan penangkapan ikan di sungai. Selain di sungai, banyak juga unit usaha yang melakukan penangkapan ikan di daerah rawa mencapai 1.224 unit.



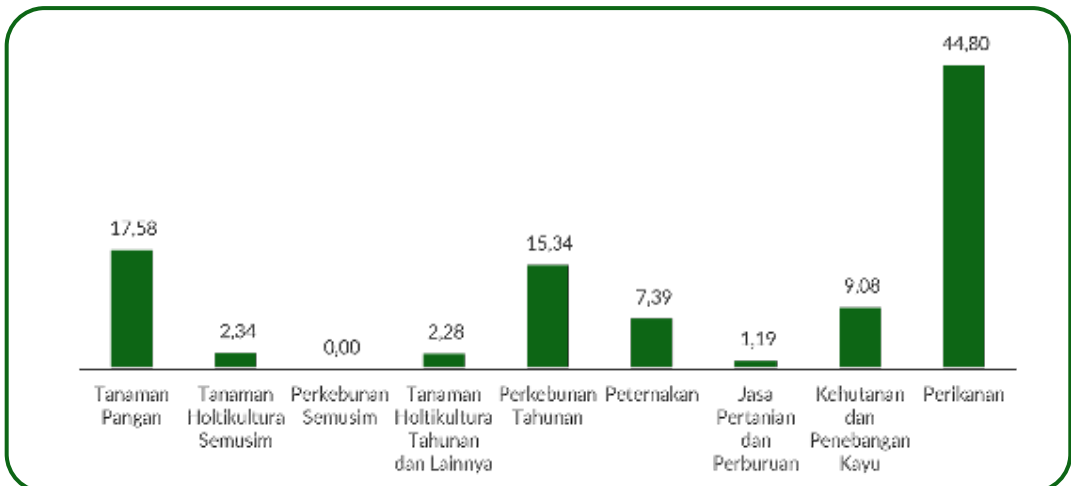
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.17 Jumlah Usaha Pertanian Perorangan Penangkapan Ikan di Perairan Darat Menurut Lokasi Utama Penangkapan (unit), 2023

4.2 Subsektor Tanaman Pangan

Tanaman Pangan sebagai Komoditas Strategis Papua Tengah

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi agar manusia bisa hidup sehat dan beraktivitas. Pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Ketersediaan pangan di suatu negara berpengaruh pada kekuatan



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023 (diolah)

Gambar 4.18 Kontribusi PDRB Subsektor Tanaman Pangan Terhadap PDRB Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Provinsi Papua Tengah, 2023

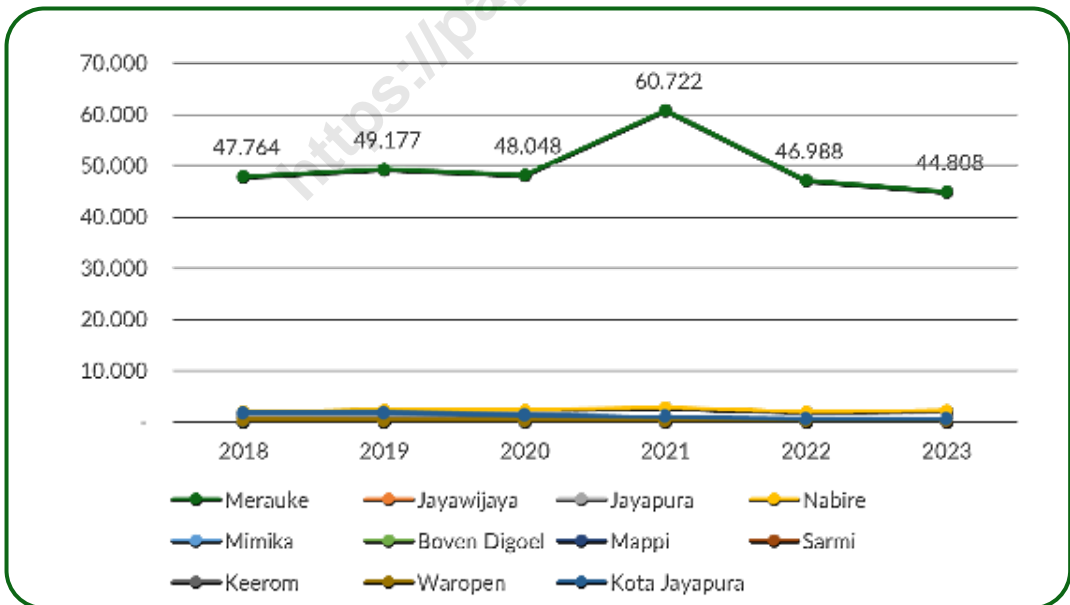


Kontribusi sektor tanaman pangan menyumbang nilai tambah perekonomian Provinsi Papua Tengah sebesar 17,58 persen. Terbesar kedua setelah sektor perikanan.

suatu negara. Oleh karena itu, negara selalu berupaya menjamin ketahanan pangan di wilayahnya. Begitu esensialnya peran pangan bagi kehidupan maka tanaman pangan selalu menjadi komoditas utama dan prioritas untuk diusahakan. Provinsi Papua Tengah memiliki potensi besar dalam sektor tanaman pangan. Hal ini didukung oleh luasnya lahan subur dan iklim tropis yang ideal. Tanaman pangan juga merupakan salah satu sektor ekonomi utama yang berkontribusi signifikan terhadap pendapatan negara, penyerapan tenaga kerja, dan kesejahteraan masyarakat. Dalam kue ekonomi Provinsi Papua Tengah, kontribusi sektor tanaman pangan terhadap total PDRB sektor pertanian menjadi yang tertinggi kedua pada tahun 2023 sebesar 15,34 persen.

Tanaman pangan dibedakan menjadi dua jenis yaitu padi dan palawija. Palawija adalah tanaman

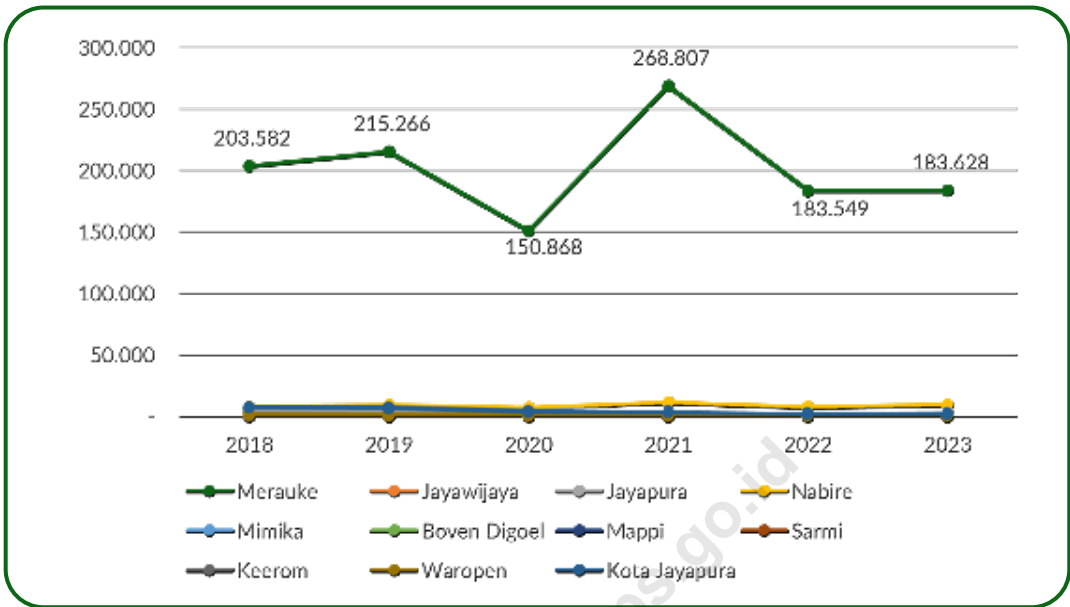
selain padi yang biasa ditanam di sawah atau di ladang, seperti jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Selain Kabupaten Merauke, wilayah potensial padi di dataran Papua yakni Kabupaten Nabire. Luas panen dan produksi padi di Nabire menjadi yang tertinggi kedua setelah Merauke.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua

Gambar 4.19 Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Papua dan DOB (hektar), 2018-2023

Tanaman padi di Provinsi Papua Tengah hanya ditanam di dua kabupaten yakni Kabupaten Nabire dan Mimika. Namun, sejak tiga tahun terakhir tidak terdapat produksi padi dari

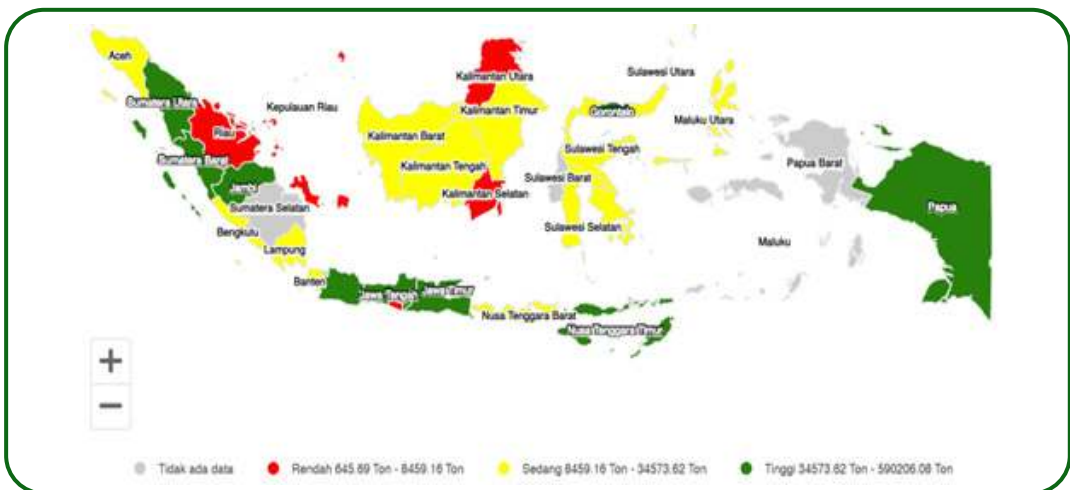


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua

Gambar 4.20 Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Papua dan DOB (Ton), 2018-2023

Kabupaten Mimika. Luas panen padi di Kabupaten Nabire pada tahun 2023 mencapai lebih dari dua ribu hektar. Produksi padi Nabire juga menjadi yang terbesar kedua diantara kabupaten/kota di Provinsi Papua dan DOB. Pada tahun 2023, nilainya mencapai 9.273 ton gabah kering giling (GKG).

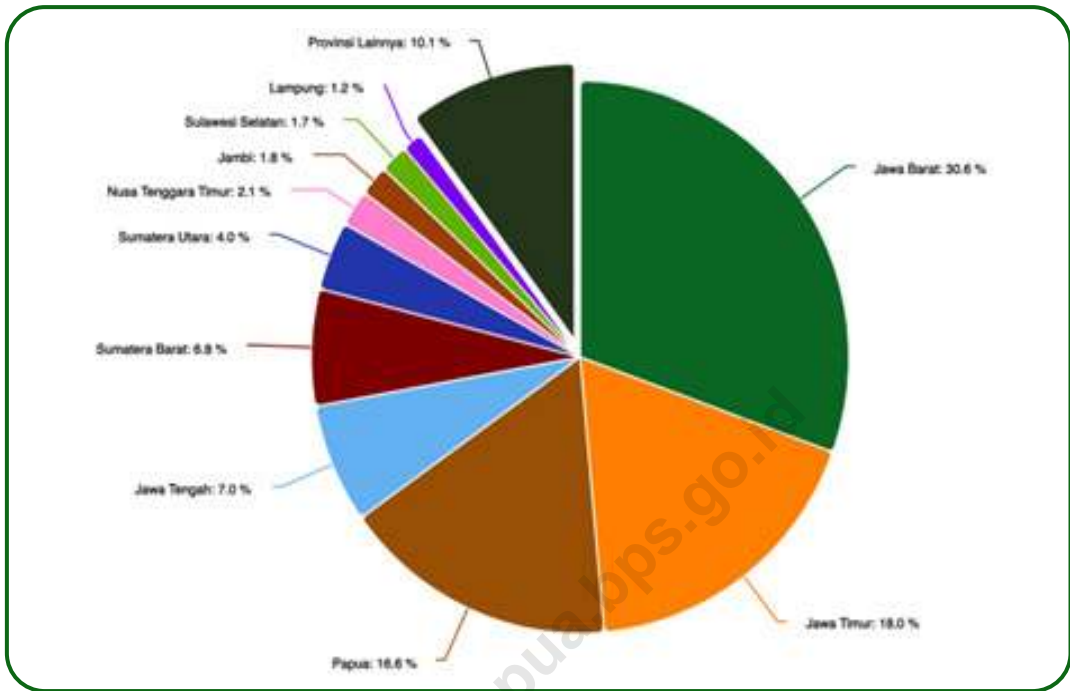
Tanaman palawija juga cukup potensial dibudidayakan di daratan Papua. Komoditas tanaman palawija yang paling potensial yakni ubi jalar karena produksinya yang tergolong tinggi. Pada tahun 2023, produksi ubi jalar di Provinsi Papua dan DOB mencapai 319,32 ton, dengan luas panen sebesar 98,60 hektar. Produksi tersebut menjadi yang terbesar ketiga di Indonesia



Sumber: Kementerian Pertanian Republik Indonesia, <https://bdsp2.pertanian.go.id>

Gambar 4.21 Sebaran Produksi Ubi Jalar Menurut Provinsi di Indonesia (Ton), 2022

dibawah Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur, dengan kontribusi mencapai 16,6 persen.

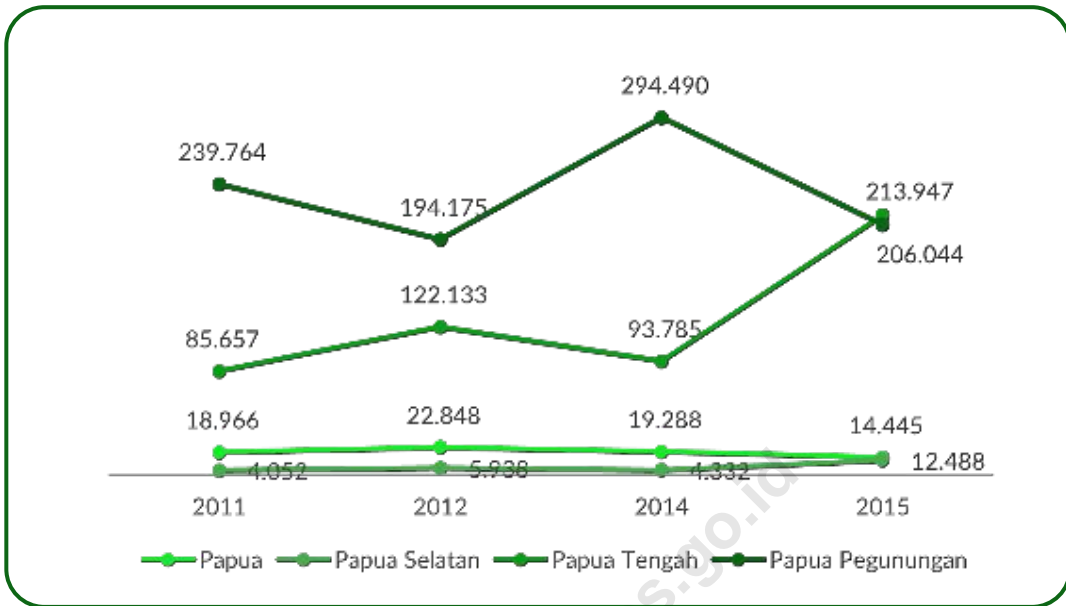


Sumber: Kementerian Pertanian Republik Indonesia, <https://bdsp2.pertanian.go.id>

Gambar 4.22 Kontribusi Produksi Ubi Jalar Menurut Provinsi di Indonesia (persen), 2022

Ubi jalar mempunyai peranan penting bagi penduduk Papua terutama yang tinggal di pegunungan, lembah-lembah, lereng gunung, dataran rendah karena merupakan bahan makanan pokok. Ubi jalar merupakan makanan pokok masyarakat yang mendiami dataran tinggi pegunungan Papua yang mulai dikenal dan dibudidayakan oleh nenek moyang sejak tahun 1956 bersamaan dengan masuknya misionaris ke tanah Papua. Bagian lainnya seperti daun dan sulur mudanya dimanfaatkan sebagai sayuran hijau. Berdasarkan hasil Survei Pertanian Palawija, sejak dahulu produksi ubi jalar paling banyak berasal dari Provinsi Papua Pegunungan dan Papua Tengah. Hal ini karena wilayah dari kedua provinsi tersebut banyak yang merupakan pegunungan atau dataran tinggi.

Selain karena produksinya yang tinggi, tanaman ubi jalar juga menjadi target pengembangan perekonomian di wilayah Provinsi Papua Tengah seperti yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Papua 2019-2023. Oleh karena itu, ubi jalar merupakan salah satu komoditas strategis yang dapat dibudidayakan di Provinsi Papua Tengah.

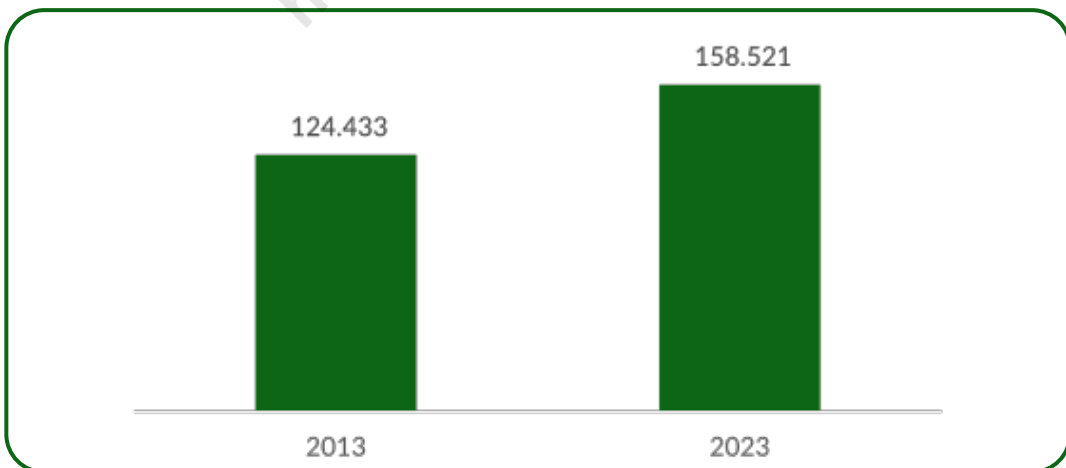


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua

Gambar 4.23 Produksi Ubi Jalar di Provinsi Papua dan DOB, 2011-2015

Peluang Subsektor Tanaman Pangan

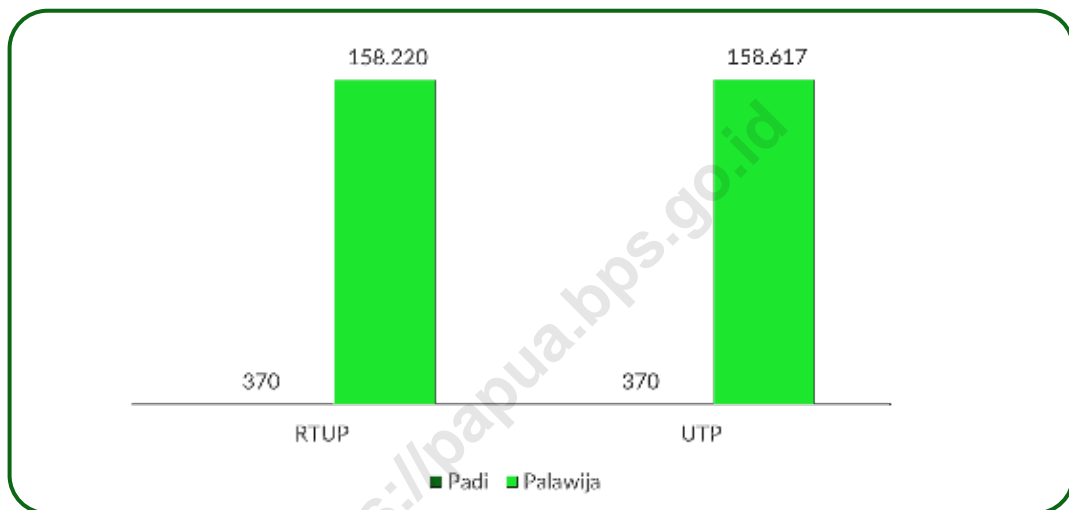
Dalam kurun waktu sepuluh tahun, jumlah rumah tangga usaha pertanian tanaman pangan meningkat. Berdasarkan hasil ST2013, jumlah rumah tangga tanaman pangan sebesar 124,43 ribu unit. Kemudian pada tahun 2023 jumlahnya meningkat 27,39 persen menjadi 158,52 ribu unit (hasil ST2023).



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Sensus Pertanian 2013 dan 2023

Gambar 4.24 Jumlah Rumah Tangga Subsektor Tanaman Pangan di Provinsi Papua Tengah, 2013 dan 2023

Bila dibandingkan, jumlah rumah tangga usaha dan pelaku usaha pertanian perorangan pada subsektor tanaman palawija lebih banyak dibandingkan tanaman padi. Dominasi jumlah pelaku usaha tanaman palawija karena sebagian besar wilayah Papua Tengah berupa pegunungan dan dataran tinggi, dimana makan pokok masyarakatnya berupa tanaman palawija seperti ubi jalar. Selain itu, tanaman palawija juga memiliki sejumlah keunggulan. Palawija cenderung mudah ditanam pada lahan yang tidak terpakai seperti lahan tidur atau lahan yang tidak digarap maupun lahan bekas hutan. Selain itu, tanaman palawija berguna untuk melakukan rotasi tanaman sehingga dapat memutus siklus hama dan penyakit. Menanam palawija juga dinilai berguna untuk menjaga kesuburan tanah dengan menstabilkan tingkat pH atau keasaman tanah.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.25 Jumlah Rumah Tangga dan Unit Usaha Pertanian Perorangan pada Subsektor Tanaman Pangan di Provinsi Papua Tengah, 2023

Pelaku usaha padi hanya terdapat di tiga kabupaten yakni Kabupaten Mimika, Nabire, dan Puncak Jaya. Sementara pelaku usaha tanaman palawija tersebar pada seluruh kabupaten di Provinsi Papua Tengah. Mayoritas unit usaha perorangan tanaman padi berada di Kabupaten Nabire. Sementara, unit usaha perorangan tanaman palawija paling banyak berada di Kabupaten Paniai, diikuti oleh Puncak dan Dogiyai. Sebaran unit usaha perorangan tanaman padi dan palawija menurut kabupaten di Provinsi Papua Tengah pada tahun 2023 dapat dilihat pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26 di bawah.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.26 Sebaran Unit Usaha Tanaman Padi di Provinsi Papua Tengah, 2023



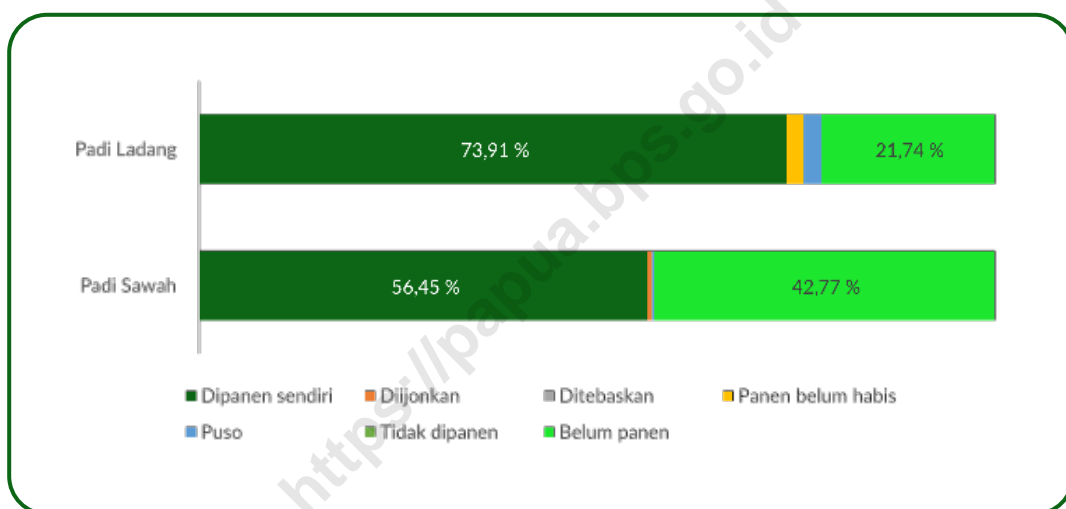
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.27 Sebaran Unit Usaha Tanaman Palawija di Provinsi Papua Tengah, 2023

Profil Unit Usaha Komoditas Padi

Tanaman padi terbagi dalam dua jenis yakni padi ladang dan padi sawah. Jenis padi sawah lebih banyak dibudidayakan di Papua Tengah dibandingkan padi ladang. Mayoritas unit usaha tanaman padi sawah berada di Kabupaten Nabire, sementara tanaman padi ladang di Kabupaten Puncak Jaya.

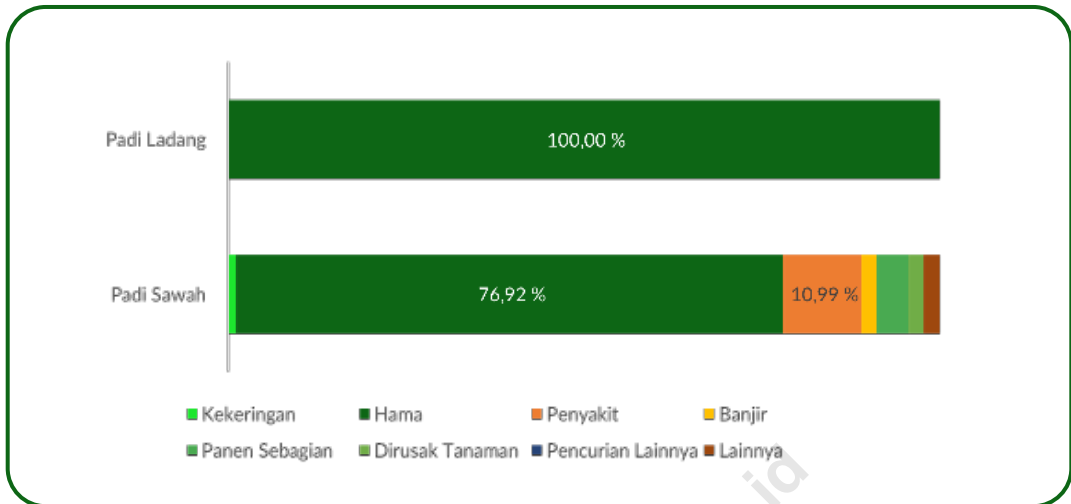
Sistem pemanenan tanaman padi dilakukan dengan berbagai cara yakni dipanen sendiri, diijonkan, dan ditebaskan. Namun ada juga tanaman yang tidak dipanen karena panen belum habis, puso, tidak dipanen, dan belum panen. Sebagian besar unit usaha pertanian perorangan memanen sendiri hasil dari tanaman padinya, baik untuk jenis padi ladang maupun padi sawah. Memanen padi sendiri dirasa lebih efisien dari segi biaya karena tidak harus mengeluarkan uang untuk pihak ketiga. Selain itu, lebih menguntungkan petani daripada sistem diijonkan karena petani bisa menjual hasil panennya dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan menjualnya sebelum masa panen.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.28 Persentase Unit Usaha Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Sistem Pemanenan, 2023

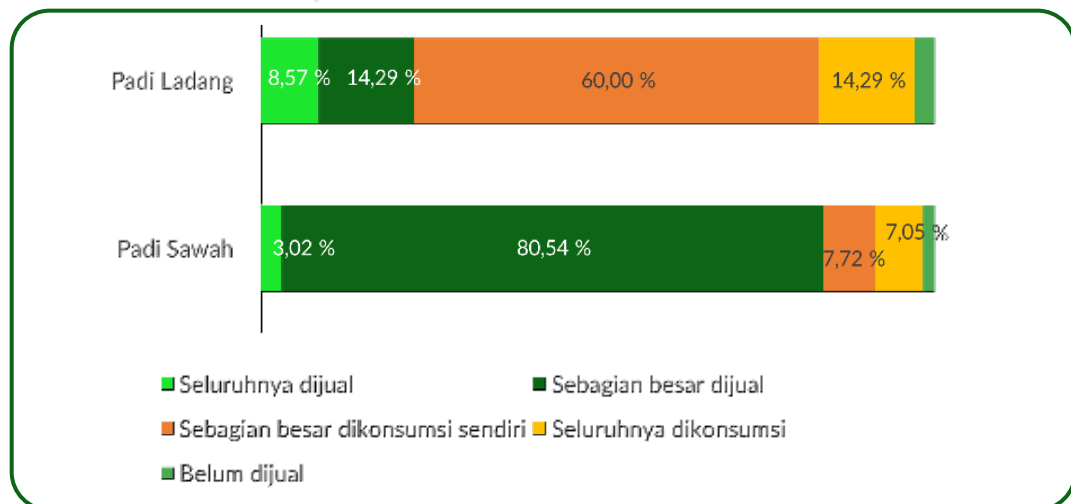
Keberhasilan dari menanam tanaman padi dipengaruhi oleh banyak hal seperti kekeringan, tanaman terkena hama dan penyakit, terjadi banjir, hanya panen sebagian, dirusak tanaman lain, pencurian, dan lainnya. Faktor utama yang menyebabkan beberapa tanaman mengalami gagal panen di wilayah Papua Tengah pada tahun 2023 karena tanaman terkena hama. Selain karena hama, tanaman padi juga ada yang rusak karena terkena penyakit. Akibatnya luas panen padi lebih kecil dibandingkan luas tanam padi.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.29 Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Penyebab Utama Luas Panen Lebih Kecil dari Luas Tanam, 2023

Hasil dari padi sawah lebih potensial dibandingkan padi ladang. Sebagian besar petani yang mengusahakan padi sawah lebih banyak menjual hasil panennya dibandingkan untuk konsumsi sendiri. Bahkan ada petani yang menjual seluruh hasil panennya. Hal ini menandakan bahwa produksi padi yang dihasilkan jauh lebih banyak dari yang dibutuhkan untuk konsumsi petani dan keluarganya. Sehingga kelebihannya bisa untuk dijual. Sedangkan pada padi ladang, sekitar enam puluh persen petani masih lebih banyak mengkonsumsi sendiri hasil panennya dibandingkan untuk dijual. Bahkan masih terdapat 14,29 persen petani yang mengkonsumsi sendiri seluruh hasil panennya.



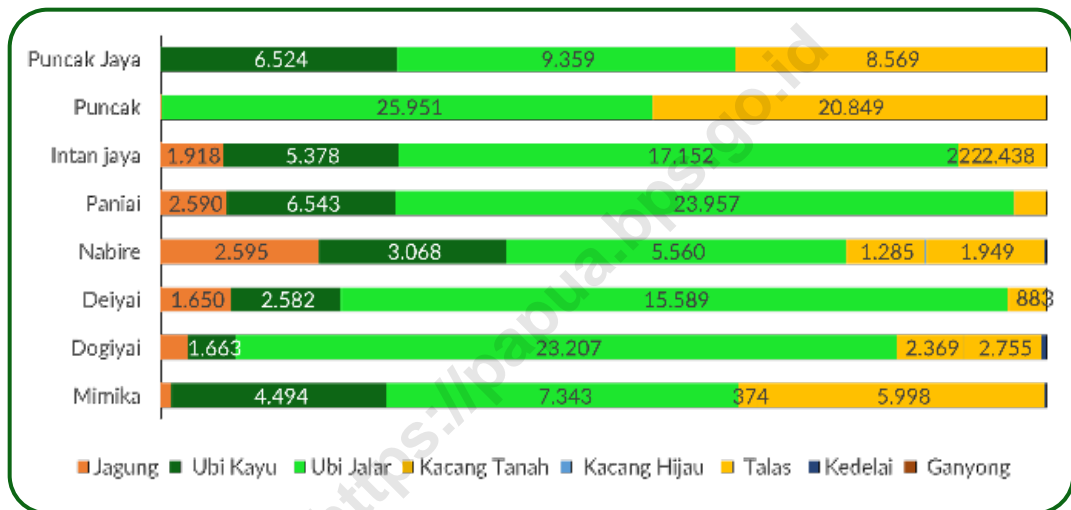
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.30 Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Padi Menurut Pemanfaatan Produksi, 2023

Pertanian tanaman padi di Provinsi Papua Tengah kurang berkembang. Bahkan sejak tahun 2021 hingga 2023, pertanian padi di Kabupaten Mimika tidak menghasilkan. Karena itu perlu bantuan pemerintah untuk turut mengembangkan pertanian padi di sana, mengingat potensi lahan yang cukup luas dan subur. Pengembangan pertanian tanaman padi dapat dilakukan dengan memberikan pasokan bibit unggul, pupuk, obat hama serta mengupayakan pemanfaatan teknologi di bidang pertanian.

Profil Unit Usaha Komoditas Palawija

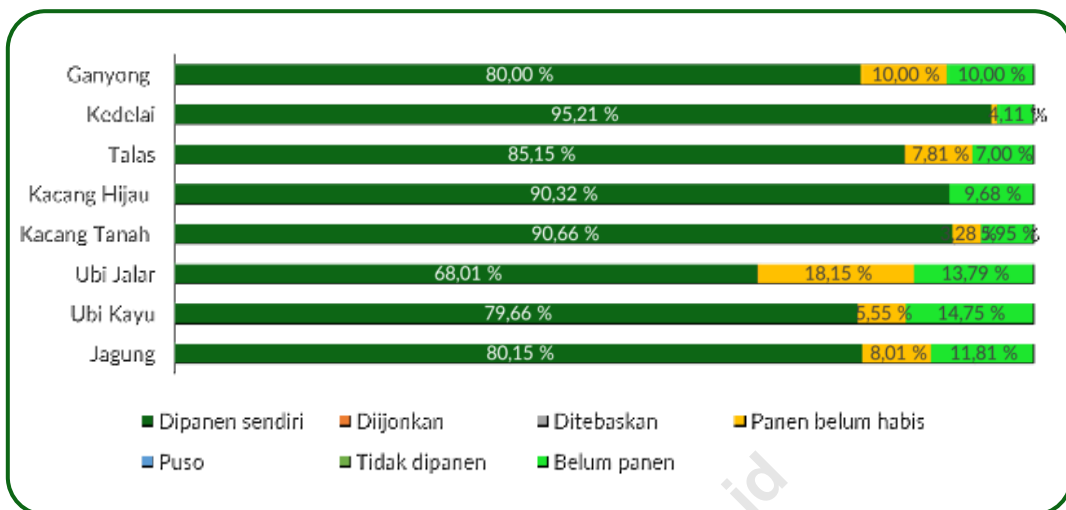
Jenis tanaman palawija beranekaragam, akan tetapi yang diusahakan di Papua Tengah antara lain tanaman jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, talas, kedelai, dan ganyong. Komoditas palawija yang paling banyak diusahakan yakni ubi jalar, ubi kayu, dan jagung.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.31 Jumlah Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija di Provinsi Papua Tengah, 2023

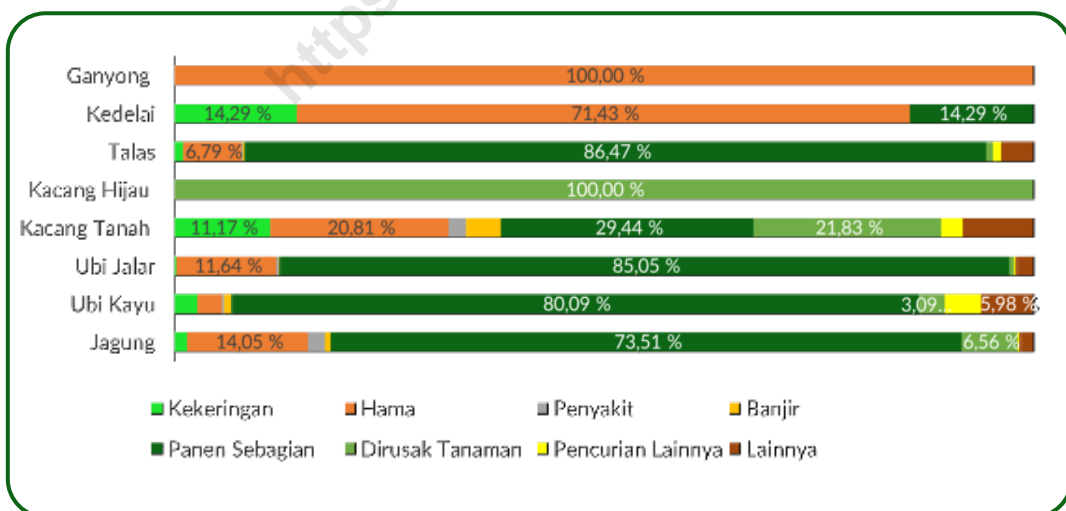
Sistem pemanenan tanaman palawija dilakukan dengan berbagai cara yakni dipanen sendiri, diijonkan, dan ditekaskan. Namun ada juga tanaman yang tidak dipanen karena panen belum habis, puso, tidak dipanen, dan belum panen. Sebagian besar unit usaha pertanian perorangan memanen sendiri hasil dari tanaman palawijanya. Memanen padi sendiri dirasa lebih efisien dari segi biaya karena tidak harus mengeluarkan uang untuk pihak ketiga.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.32 Persentase Unit Usaha Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Sistem Pemanenan, 2023

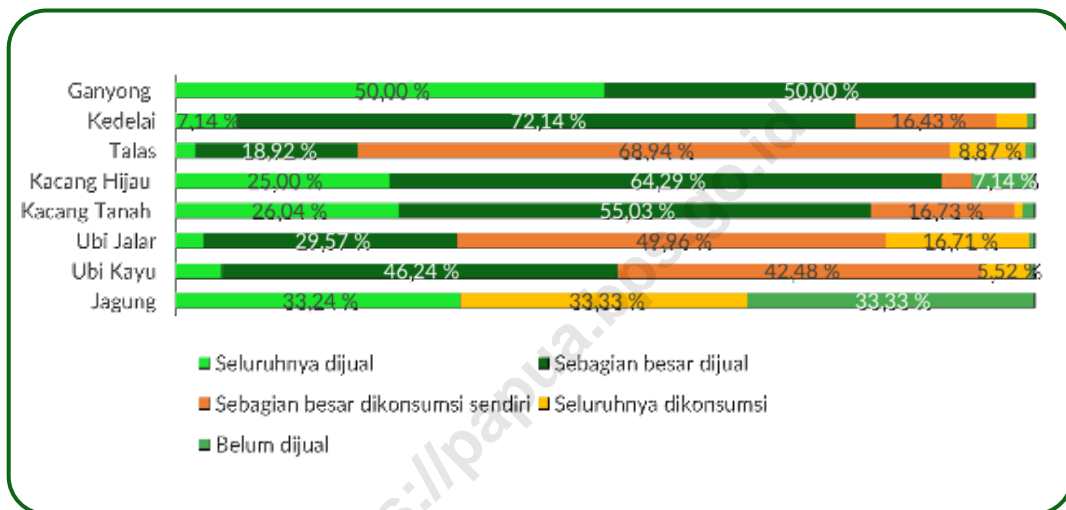
Keberhasilan dari menanam tanaman palawija dipengaruhi oleh banyak hal seperti kekeringan, tanaman terkena hama dan penyakit, terjadi banjir, hanya panen sebagian, dirusak tanaman lain, pencurian, dan lainnya. Sebagian besar tanaman palawija teruji lebih kuat tahan terhadap hama dan penyakit, kecuali tanaman ganyong dan kedelai. Faktor utama penyebab luas panen tanaman palawija lebih kecil daripada luas tanamnya karena baru dipanen sebagian atau karena dirusak tanaman lain.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.33 Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Penyebab Utama Luas Panen Lebih Kecil dari Luas Tanam, 2023

Berdasarkan pemanfaatan hasil produksi terlihat bahwa tanaman palawija khususnya yang berupa umbi-umbian seperti ubi jalar, dan talas masih merupakan makanan pokok Masyarakat di Provinsi Papua Tengah. Hasil produksi pada ketiga komoditas tersebut masih dimanfaatkan oleh sebagian besar petani untuk lebih banyak memenuhi konsumsi sendiri. Jika kebutuhan konsumsi sudah terpenuhi baru sisanya dijual. Berbeda dengan tanaman palawija lainnya seperti kacang tanah, kacang hijau, kedelai, dan ganyong dimana sebagian besar hasilnya dijual. Pada tanaman ubi kayu, persentase unit usaha yang lebih banyak hasilnya untuk dijual dan dikonsumsi sendiri hampir berimbang. Sedangkan pada tanaman jagung, sepertiga petani menjual seluruh hasilnya, sepertiga mengkonsumsi seluruh hasilnya, dan sepertiga lagi belum menjual hasil panennya.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah

Gambar 4.34 Persentase Unit Usaha Pertanian Perorangan yang Mengusahakan Tanaman Palawija Menurut Pemanfaatan Produksi, 2023

Selain untuk memenuhi kebutuhan pokok petani, tanaman palawija bisa diupayakan untuk menambah penghasilan petani. Sifatnya yang bisa ditanam di lahan manapun, mudah dirawat, dan tahan terhadap hama serta penyakit menjadi keuntungan lebih untuk membudidayakan tanaman ini.





Kesimpulan dan Saran



“

*As long as there's a few
farmers out there, we'll keep
fighting for them.*

-Willie Nelson-

”

Kesimpulan dan Saran

Pertanian merupakan salah satu kebutuhan dasar dalam hidup manusia yang harus dipenuhi secara kuantitas maupun kualitasnya. Kecukupan kuantitas produksi pertanian diperlukan untuk memenuhi konsumsi penduduk di suatu wilayah, sedangkan kelayakan kualitas produk pertanian dibutuhkan untuk menjaga kualitas hidup penduduknya. Pertanian juga erat kaitannya dengan kesejahteraan masyarakat karena sektor ini menjadi sumber mata pencaharian sebagian besar penduduk di Provinsi Papua Tengah.

Sektor pertanian memiliki potensi yang sangat besar bagi perekonomian di Provinsi Papua Tengah. Sektor ini merupakan kontributor keempat setelah sektor pertambangan, sektor konstruksi, dan sektor perdagangan dalam hal nilai tambahnya atau PDRB yang dihasilkan. Subsektor perikanan dan subsektor tanaman pangan merupakan dua subsektor yang paling besar potensinya. Penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian juga sangat tinggi dengan jumlah orang yang bekerja pada sektor pertanian jauh lebih besar dibandingkan dengan orang yang bekerja pada sektor lain. Petani skala kecil juga menjadi kekuatan tersendiri bagi pertanian di Provinsi Papua Tengah. Namun, berbagai potensi tersebut dihadapkan pada berbagai tantangan yang perlu diformulasikan kebijakan untuk mengatasinya.

Dari sisi produktivitas tenaga kerja, nilai tambah yang dihasilkan oleh pekerja di sektor pertanian masih jauh lebih kecil dari nilai tambah yang dihasilkan oleh pekerja pada sektor lapangan usaha utama yang lain. Pergeseran tenaga kerja sektor pertanian ke sektor lain, tantangan alih fungsi lahan, dan ancaman perubahan iklim juga menjadi tantangan tersendiri dalam memastikan keberlanjutan pembangunan pertanian di Provinsi Papua Tengah. Selain itu, manajemen usaha pertanian yang meliputi strategi manajemen sumber daya manusia, strategi manajemen produksi, dan strategi manajemen keuangan yang masih sangat minim diterapkan oleh petani di Provinsi Papua Tengah menambah deretan penyebab kenapa masih kurangnya kinerja sektor pertanian.

Dengan mengenali potensi dan tantangan yang ada, produktivitas sektor pertanian dapat diperkuat dengan memformulasikan kebijakan yang sesuai dengan berpijak berdasarkan data yang ada. Kebijakan tersebut diantaranya:

1. Meningkatkan jumlah petani dengan melakukan promosi pertanian terhadap generasi muda atau peningkatan jumlah petani milenial
2. Meningkatkan kualitas petani agar adaptif terhadap teknologi
3. Menjaga harga produk pertanian agar tidak merugikan petani Menjaga kestabilan harga barang/jasa konsumsi
4. Mempermudah akses terhadap KUR dan asuransi usaha pertanian
5. Memperkuat kemitraan dan kelembagaan petani
6. Mempromosikan urban agriculture, dan
7. Meningkatkan kinerja petani skala kecil

Berbagai kebijakan tersebut hendaknya dapat dirumuskan melalui kajian yang lebih dalam agar pengembangannya menjadi berbagai program kegiatan pertanian dapat disesuaikan dengan kondisi wilayah kabupaten/kota yang ada di Provinsi Papua Tengah. Lebih lanjut, untuk setiap kebijakan yang dilaksanakan perlu untuk selalu dilakukan evaluasi secara berkala sehingga kendala dan alternatif solusi bisa dijalankan. Hal ini pada akhirnya akan menuntun pada suatu paket kebijakan yang unik dan efisien antar daerah yang satu dan yang lainnya.

Harapannya melalui analisis dalam publikasi ini, pemerintah atau pihak swasta dapat memperoleh insight untuk dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas petani di Provinsi Papua Tengah, dimana dampaknya selain dapat mendorong kinerja perekonomian Provinsi Papua Tengah, tingkat kesejahteraan petani Papua Tengah dapat menjadi jauh lebih meningkat. Dengan hilangnya stigma bahwa petani identik dengan kemiskinan pada akhirnya akan mempermudah jalan untuk mempromosikan sektor ini kepada generasi muda yang produktif dan adaptif terhadap perubahan.

<https://papua.bps.go.id>





Daftar Pustaka



“

*Learning is the only thing the
mind never exhausts, never
fears, and never regrets.*

-Leonardo da Vinci-

”

Daftar Pustaka

- Arulingam, I., Brady, G., Chaya, M., Conti, M., Kgomotso, P. K., Korzenszky, A., Njie, D., Schroth, G., Suhardiman, D. 2022. "Small-scale producers in sustainable agrifood systems transformation". Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0821en>.
- Asmarantaka, Ratna Winandi et al. (2019). *Manajemen Agribisnis*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2011. "Pedoman Umum Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian". Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Pedoman Petugas Lapangan Unit Usaha Petanian Perorangan Sensus Pertanian 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- , 2023. "Tabulasi Perbandingan Wilayah: Sebaran Petani menurut Generasi". Jakarta. https://sensus.bps.go.id/perbandingan_wilayah/result.
- , 2024. "Persentase Penduduk Miskin (P0) Menurut Provinsi dan Daerah". (<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTkylzI%3D/persentase-penduduk-miskin--p0--menurut-provinsi-dan-daerah.html> diakses pada tanggal 12 September 2024).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, 2013. *Potret Usaha Pertanian Papua Menurut Subsektor 2013*. Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024. *Database Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah 2023*.
- , 2024. *Database Statistik Ekspor Impor Provinsi Papua Tengah 2023*.
- , 2023, "Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 - Tahap I Provinsi Papua Tengah". Jayapura. BPS Provinsi Papua
- , 2024. *Database Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Papua Tengah*. Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024. *Keadaan Ketenagakerjaan Papua Tengah Februari 2024*. Berita Resmi Statistik, Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024. *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 - Tahap II: Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Provinsi Papua Tengah*. Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024, "Keadaan Ketenagakerjaan Papua 2023". Jayapura. BPS Provinsi Papua
- , 2024. "Provinsi Papua Tengah Dalam Angka 2024". Jayapura. BPS Provinsi Papua.
- , 2024. "Statistik Nilai Tukar Petani Provinsi Papua Tengah 2023". Jayapura. BPS Provinsi Papua.
- , 2024. *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Provinsi Papua Tengah*. Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024. *Perkembangan Nilai Tukar Petani Provinsi Papua Tengah Januari – Agustus 2024*. Berita Resmi Statistik, Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.
- , 2024. *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian*

- Lainnya (UTL) Provinsi Papua Tengah. Jayapura: Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. Bappeda Provinsi Papua, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Papua Tahun 2019-2023.
- Belarminus, R dan Suwandi, 2021. "Ini Daerah di Papua yang Berpotensi Dilanda Badai Siklon Tropis 94W. Kompas. 15 April: 1. (<https://regional.kompas.com/read/2021/04/15/101033478/ini-daerah-di-papua-yang-berpotensi-dilanda-badai-siklon-tropis-94w>, diakses pada tanggal 18 Agustus 2024)
- Bread, 2023. "What Are the Challenges of Smallholder Farmers Around the World?". Bread. 2 Juni: 1. <https://www.bread.org/article/challenges-of-smallholder-farmers/>
- Djunedi, Praptono. (2016). Analisis Asuransi Pertanian di Indonesia: Konsep, Tantangan dan Prospek. Jurnal Borneo Administrator, Vol. 12 (1).
- FAO, 2024. "The Importance of Small Scale Producers". FAO. (<https://www.fao.org/science-technology-and-innovation/resources/stories/the-importance-of-small-scale-producers/en> diakses pada tanggal 23 Juli 2024)
- FAO, Rikolto and RUAF. 2022. Urban and peri-urban agriculture sourcebook – From production to food systems. Rome, FAO and Rikolto. <https://doi.org/10.4060/cb9722en>.
- Farmonaut, 2024. "Optimal climatic conditions for Growing Cotton: A comprehensive guide. Satellite Based Crop Health Monitoring, Crop Issue Identification System, Farmers' Social Network". Farmonaut. 22 September: 1. <https://farmonaut.com/blogs/optimal-climatic-conditions-for-growing-cotton-a-comprehensive-guide/>
- Hlatshwayo, S.I. et al., 2021. 'A typology of the level of market participation among smallholder farmers in South Africa: Limpopo and Mpumalanga provinces', Sustainability, 13(14), p. 7699. doi:10.3390/su13147699.
- Khalil, C. A., Confortu, P., Ergin, I., dan Gennari, P. 2017. "Defining Small-Scale Food Producers To Monitor Target 2.3. Of The 2030 Agenda For Sustainable Development". Rome, FAO.
- Marbun, B.N., 2010. "Otonomi Daerah 1945-2010 Proses dan Realita". Jakarta. Pustaka Sinar Harapan, hlm. 109.
- Nursida et al. (2023). Strategi Manajemen Usaha Pertanian di Desa Masalap Raya Kecamatan Rantau Kabupaten Kutai Timur. Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Mulawarman, Vol. 2 (1), 9-14.
- Taslim, I, 2016. "Analisis Kesesuaian Iklim Untuk Lahan Perkebunan Di Kabupaten Bone Bolango". Jurnal Bindhe UMG.
- Pemerintah Provinsi Papua. 2019. Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 3 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Jayapura: Pemerintah Provinsi Papua
- Peraturan Gubernur Papua Nomor 06 Tahun 2020 tentang Perlindungan dan Pengembangan Pangan Lokal.
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah.
- Peraturan Gubernur Papua Nomor 21 Tahun 2018 tentang Syarat Dan Tata Cara Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Pokok Berkelanjutan.

- Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2019 tentang Pedoman Pelaksanaan Kredit Usaha Rakyat. Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 67/PERMENTAN/SM.050/12/2016 Tahun 2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida. Peraturan Menteri Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.01/MEN/2009 Tahun 2009 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Negara Republik Indonesia Nomor 9/PERMEN-KP/2020 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat.
- Sisk, Henry L. (1999). *Principles of Management: A System Approach to the Management Process*. England: South-Western Publishing Company.
- Supriadi, H., 2008. "Strategi Kebijakan Pembangunan Pertanian di Papua Barat". *Analisis Kebijakan Pertanian*, 6(4), 352–377.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- USAID, 2014. "Linking Smallholder Farmers to Markets and the Implications for Extension and Advisory Services". Brooklyn, NY: MEAS Project.
- Winarno, Gunardi D, 2019. "Klimatologi Pertanian". Bandar Lampung. Pusaka Media



ST 2023
SENSUS PERTANIAN

BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga
melayani
bangsa**

DATA
MENCERDASKAN BANGSA



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI PAPUA**

Jl. Dr. Sam Ratulangi Dok II Jayapura 99112

Telp : (0967) 5165 999, 5165 107 E-mail : bps9400@bps.go.id

Website : <https://www.papua.bps.go.id>