

Katalog: 5203031.82

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI PROVINSI MALUKU UTARA 2023

VOLUME 4, 2024

**HASIL KEGIATAN PENDATAAN STATISTIK
PERTANIAN TANAMAN PANGAN TERINTEGRASI
DENGAN METODE KERANGKA SAMPEL AREA**

Katalog: 5203031.82

LUAS PANEN DAN PRODUKSI JAGUNG DI PROVINSI MALUKU UTARA 2023

VOLUME 4, 2024

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

**HASIL KEGIATAN PENDATAAN STATISTIK
PERTANIAN TANAMAN PANGAN TERINTEGRASI
DENGAN METODE KERANGKA SAMPEL AREA**

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI PROVINSI MALUKU UTARA 2023

(Hasil Kegiatan Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan
Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area)

Volume 4, 2024

Katalog: 5203031.82

Nomor Publikasi: 82000.24028

Ukuran Buku: 21 x 29,7 cm

Jumlah Halaman: xviii+132 halaman

Penyusun Naskah:

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Penyunting:

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Pembuat Kover:

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Penerbit:

©Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Dicetak oleh:

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Sumber Ilustrasi:

Badan Pusat Statistik, freepik.com, vecteezy.com, unsplash.com, pexels.com

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

TIM PENYUSUN

Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara 2023 (Hasil Kegiatan Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area)

Volume 4, 2024

Pengarah

Ir. Nurhidayat Maskat, M.Si

Penanggung Jawab

Daniel Mading, SE

Penyunting

Asma Jufrida Rumanama, SP

Mutia Elyani, S.Tr.Stat

Penulis Naskah

Nurul Fajria, S.Tr.Stat

Pengolah Data

Sugi Haryanto, SST, M.Si.

Isnaeni Nur Khasanah, S.Tr.Stat

Yocco Bimarta, S.Tr.Stat.

Pembuat Kover dan Infografis

Simon Halomoan Siagian, SE

Yocco Bimarta, S.Tr.Stat

Rio Sanagu Birlian, SST

Penata Letak

Isnaeni Nur Khasanah, S.Tr.Stat

Nurul Fajria, S.Tr.Stat



KATA PENGANTAR

Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA) merupakan kegiatan yang dilaksanakan melalui kolaborasi antara Badan Pusat Statistik (BPS) dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) & Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) yang sekarang bergabung menjadi Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), serta Badan Informasi Geospasial (BIG). Kegiatan ini termasuk dalam proyek nasional untuk mendukung pencapaian salah satu prioritas nasional, yaitu ketahanan pangan dalam rangka perbaikan data statistik pangan, yang mulai diimplementasikan secara nasional pada tahun 2018. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk menghasilkan data luas panen padi yang objektif, ilmiah, dan melibatkan peranan teknologi terkini, sehingga data produksi padi yang dikumpulkan menjadi lebih akurat, cepat, dan tepat waktu.

Laporan Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara 2023 menyajikan hasil pelaksanaan pendataan KSA selama tahun 2023. Selain itu, laporan ini juga menyajikan informasi mengenai potensi pertanaman padi yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan. Semoga laporan ini memberikan manfaat kepada para pengguna data.

Ternate, September 2024
Plt. Kepala Badan Pusat Statistik
Provinsi Maluku Utara


Nurhidayat Maskat





ABSTRAKSI

Tersedianya data pertanian yang tepat waktu dan akurat merupakan pondasi untuk dapat mewujudkan kebijakan pertanian yang tepat sasaran. Sejak tahun 2018, BPS berkolaborasi dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) & Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) yang sekarang bergabung menjadi Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), serta Badan Informasi Geospasial (BIG) berupaya memperbaiki metodologi penghitungan luas panen padi melalui penerapan objective measurement dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta ketersediaan citra satelit resolusi tinggi. Kolaborasi tersebut diwujudkan dalam suatu kegiatan yang bertajuk “Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA)” atau lebih dikenal dengan Survei KSA. Pelaksanaan Survei KSA untuk komoditas padi mulai diimplementasikan secara nasional pada tahun 2018. Pengamatan lapangan Survei KSA dilakukan pada 7 (tujuh) hari terakhir setiap bulan. Berdasarkan hasil Survei KSA, pada tahun 2023, luas panen padi mencapai sekitar 7.709 hektare atau mengalami kenaikan sebanyak 1.293 hektare (20,15 persen) dibandingkan tahun 2022. Sementara itu, produksi padi tahun 2023 yaitu sebesar 26.663 ton gabah kering giling (GKG). Jika dikonversikan menjadi beras, produksi beras tahun 2023 mencapai sekitar 14.921 ton, atau naik sebanyak 1.218 ton (8,89 persen) dibandingkan dengan produksi beras tahun 2022. Selain menghasilkan estimasi luas panen, Survei KSA juga memberikan gambaran terkait fase amat padi lainnya, seperti luas fase vegetatif awal, vegetatif akhir, generatif, potensi gagal panen, luas lahan pertanian yang diberakan, serta luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi.





DAFTAR ISI

Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara 2023 (Hasil Kegiatan Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area)

Volume 4, 2024

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
Bab 1 Pendahuluan	3
Bab 2 Luas Panen dan Produksi Padi	7
2.1 Luas Panen Padi di Provinsi Maluku Utara	7
2.2 Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara.....	10
2.3 Produksi Beras di Provinsi Maluku Utara	13
Bab 3 Luas Fase Amat Lainnya Hasil KSA	17
3.1 Luas Tanaman Berdiri (<i>Standing Crop</i>).....	17
3.2 Luas Potensi Gagal Panen.....	21
3.3 Luas Persiapan Lahan.....	22
3.4 Luas Lahan Pertanian yang Diberakan	23
3.5 Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi.....	24
Bab 4 Catatan Teknis	29
4.1 Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area	29
4.2 Fase yang Diamati dalam Survei KSA Padi.....	37
4.3 Tahapan Pelaksanaan Lapangan.....	39
4.4 Metode Estimasi.....	40
4.5 Estimasi Luas Panen dan Fase Amat KSA serta Penghitungan Produksi Padi dan Beras	43
4.6 Realisasi Sampel Segmen KSA Padi 2023.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53





DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Kenampakan Visual dan Fase Amatan dalam Survei KSA Padi	35
Tabel 4.2	<i>Rule</i> Nilai Amatan.....	42
Tabel 4.3	Contoh Hasil Amatan.....	42
Tabel 4.4	Contoh Hasil Penghitungan Nilai Amatan	42
Tabel 4.5	Contoh Penghitungan Proporsi.....	43
Tabel 4.6	Contoh Luas Lahan Menurut Strata.....	44
Tabel 4.7	Contoh Luas Fase Tumbuh Menurut Strata.....	44

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





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perkembangan Luas Panen Padi di Provinsi Maluku Utara (ribu hektare), 2022–2023.....	7
Gambar 2.2	Perbandingan Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ribu hektare), 2022–2023	8
Gambar 2.3	Selisih Luas Panen Padi 2023 terhadap Luas Panen Padi 2022 Menurut Provinsi di Provinsi Maluku Utara (ribu hektare) ...	8
Gambar 2.4	Perkembangan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara (ribu ton GKG), 2022–2023	9
Gambar 2.5	Produksi Padi Menurut Provinsi di Provinsi Maluku Utara (ribu ton GKG), 2023	10
Gambar 2.6	Selisih Produksi Padi 2023 terhadap Produksi Padi 2022 Menurut Provinsi di Provinsi Maluku Utara (ribu ton GKG) ...	10
Gambar 2.7	Perkembangan Produksi Beras di Provinsi Maluku Utara (ribu ton beras), 2022–2023	11
Gambar 3.1	Ilustrasi Fase Pertumbuhan Padi.....	15
Gambar 3.2	Perkembangan Luas Tanaman Berdiri (Standing Crop) (ribu hektare), 2022–2023.....	16
Gambar 3.3	Perkembangan Luas Fase Vegetatif Awal (ribu hektare), 2022–2023.....	17
Gambar 3.4	Perkembangan Luas Fase Vegetatif Akhir (ribu hektare), 2022–2023.....	18
Gambar 3.5	Perkembangan Luas Fase Generatif (ribu hektare), 2022–2023.....	19
Gambar 3.6	Perkembangan Luas Potensi Gagal Panen (ribu hektare), 2022–2023.....	20
Gambar 3.7	Perkembangan Luas Persiapan Lahan (ribu hektare), 2022–2023.....	21
Gambar 3.8	Perkembangan Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (ribu hektare), 2022–2023	22
Gambar 3.9	Perkembangan Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (ribu hektare), 2022–2023	23



Gambar 4.1	Tahap Penyusunan Kerangka Sampel Area	27
Gambar 4.2	Contoh Peta Stratifikasi Lahan Provinsi Jawa Barat	30
Gambar 4.3	Ilustrasi Pembagian Wilayah dalam Blok dan Segmen	31
Gambar 4.4	Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen	32
Gambar 4.5	Model Random Sampling dan Blok dengan Grid 6 km x 6 km.....	32
Gambar 4.6	Contoh Overlay Stratified Random Sampling dan Kerangka Sawah di Jawa Barat.....	32
Gambar 4.7	Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi di Jawa Barat.....	34
Gambar 4.8	Foto Segmen dan 9 (Sembilan) Titik Pengamatan.....	34
Gambar 4.9	Alur Konversi Gabah Menjadi Beras.....	46
Gambar 4.10	Realisasi Sampel Segmen Survei KSA Padi, 2023	47

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



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Luas Panen Padi Menurut Provinsi di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	53
Lampiran 2	Luas Panen Padi Menurut Provinsi di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	56
Lampiran 3	Perbandingan Luas Panen Padi 2023 terhadap Luas Panen 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara...	59
Lampiran 4	Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2023.....	60
Lampiran 5	Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2022	63
Lampiran 6	Perbandingan Produksi Padi 2023 terhadap Produksi Padi 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara...	66
Lampiran 7	Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton beras), 2023	67
Lampiran 8	Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton beras), 2022	70
Lampiran 9	Perbandingan Produksi Beras 2023 terhadap Produksi Beras 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara.....	73
Lampiran 10	Luas Tanaman Berdiri (<i>Standing Crop</i>) Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	74
Lampiran 11	Luas Tanaman Berdiri (<i>Standing Crop</i>) Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	77
Lampiran 12	Luas Fase Vegetatif Awal Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	80
Lampiran 13	Luas Fase Vegetatif Awal Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	83
Lampiran 14	Luas Fase Vegetatif Akhir Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	86



Lampiran 15	Luas Fase Vegetatif Akhir Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	89
Lampiran 16	Luas Fase Generatif Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	92
Lampiran 17	Luas Fase Generatif Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	95
Lampiran 18	Luas Potensi Gagal Panen Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	98
Lampiran 19	Luas Potensi Gagal Panen Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	101
Lampiran 20	Luas Persiapan Lahan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	104
Lampiran 21	Luas Persiapan Lahan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	107
Lampiran 22	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	110
Lampiran 23	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	113
Lampiran 24	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023	116
Lampiran 25	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022	119
Lampiran 26	Luas Lahan Baku Sawah 2019.....	122
Lampiran 27	Jumlah Alokasi Sampel Segmen KSA (Desember 2023)....	123
Lampiran 28	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (RSE) Estimasi Luas Tanaman Padi di Provinsi Maluku Utara Menurut Fase Amat, 2023 ...	124
Lampiran 29	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (RSE) Estimasi Luas Tanaman Padi Menurut Fase Amat dan Provinsi di Indonesia, 2023..	125



Lampiran 30	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Januari 2023.....	127
Lampiran 31	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Februari 2023.....	127
Lampiran 32	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Maret 2023.....	128
Lampiran 33	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, April 2023.....	128
Lampiran 34	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Mei 2023.....	129
Lampiran 35	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Juni 2023.....	129
Lampiran 36	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Juli 2023.....	130
Lampiran 37	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Agustus 2023.....	130
Lampiran 38	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, September 2023	131
Lampiran 39	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Oktober 2023.....	131
Lampiran 40	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, November 2023.....	132
Lampiran 41	Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Desember 2023.....	132

BAB 1

PENDAHULUAN

**Sektor Pertanian Vital
Bagi Perekonomian dan
Rakyat Indonesia**



**Produksi Pangan
Menjadi Komponen
Penting dalam Sektor
Pertanian**

**Penyediaan Data
Pangan Tepat dan
Akurat untuk Kebijakan
Tepat Sasaran**





Bab 1 Pendahuluan

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang vital di kehidupan manusia. Sektor tersebut memiliki kontribusi yang sangat signifikan terhadap pencapaian tujuan program *Sustainable Development Goals* (SDG's) kedua, yaitu tidak ada kelaparan, mencapai ketahanan pangan, perbaikan nutrisi, serta mendorong budidaya pertanian yang berkelanjutan. Peran sektor pertanian di Indonesia juga menjadi sangat penting karena merupakan penyumbang terbesar ketiga terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang berperan sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Berdasarkan data BPS, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memberikan kontribusi sebesar 12,53 persen terhadap perekonomian Indonesia pada tahun 2023. Sektor pertanian terbukti cukup resisten terhadap gejolak ekonomi yang dihadapi Indonesia di masa pandemi Covid-19 dengan menunjukkan laju pertumbuhan yang positif, meskipun perekonomian Indonesia saat itu mengalami kontraksi. Selama tiga tahun terakhir, sektor ini terus mengalami pertumbuhan yang positif yaitu tumbuh sekitar 1,87 persen pada tahun 2021, kemudian tumbuh mencapai 2,25 persen pada tahun 2022, dan pada tahun 2023 tumbuh sebesar 1,30 persen (BPS, 2024). Di samping itu, peran strategis sektor pertanian juga ditunjukkan dari kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja yang terbesar dibandingkan dengan sektor lainnya, yaitu sekitar 28,21 persen berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional pada Agustus 2023 (BPS, 2023).

Produksi pangan terutama padi atau beras menjadi salah satu komponen penting di dalam perkembangan sektor pertanian. Hingga saat ini, pemerintah terus berupaya untuk menjalankan sejumlah program guna meningkatkan kapasitas produksi padi/beras nasional. Sehubungan dengan hal tersebut, tersedianya data luas panen dan produksi padi yang tepat waktu dan akurat merupakan pondasi untuk dapat mewujudkan kebijakan perberasan nasional yang tepat sasaran. Sebelum penerapan metode Kerangka Sampel Area (KSA), pengumpulan data luas panen padi masih menggunakan metode konvensional melalui pelaporan daftar Statistik Pertanian (SP). Dalam prakteknya, pengumpulan data luas panen masih didasarkan pada pengukuran subjektif, seperti penggunaan benih, penggunaan air untuk irigasi (blok pengairan), informasi dari petani dan aparat desa, serta pengamatan dengan pandangan mata (*eye estimate*). Meskipun secara praktikal metode tersebut mudah digunakan, penggunaan metode pandangan mata masih memiliki kekurangan, seperti rendahnya akurasi dan waktu pengumpulan data





“Tersedianya data pertanian yang tepat waktu dan akurat merupakan pondasi untuk dapat mewujudkan kebijakan pertanian yang tepat sasaran.”

yang cukup lama.

Sejak tahun 2018, BPS melalui kolaborasi dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) & Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional

(LAPAN) yang sekarang bergabung menjadi Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), serta Badan Informasi Geospasial (BIG), berupaya memperbaiki metodologi penghitungan luas panen padi melalui penerapan *objective measurement* dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, serta ketersediaan citra satelit resolusi tinggi. Dengan demikian, data yang dikumpulkan menjadi lebih akurat dan tepat waktu (*timely*). Kolaborasi tersebut diwujudkan dalam suatu kegiatan yang bertajuk “Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA)” atau lebih dikenal dengan Survei KSA. Survei KSA memanfaatkan teknologi citra satelit yang berasal dari BIG dan peta lahan baku sawah yang berasal dari Kementerian ATR/BPN sebagai dasar pembentukan kerangka sampel. Pelaksanaan Survei KSA untuk komoditas padi mulai diimplementasikan secara nasional pada tahun 2018. Pengamatan lapangan Survei KSA dilakukan pada 7 (tujuh) hari terakhir setiap bulan.

Laporan ini menyajikan hasil kegiatan Survei KSA tahun 2023. Data yang disajikan dalam laporan ini mencakup luas panen padi dan produksi padi/beras pada level nasional dan provinsi. Di samping itu, laporan ini juga memberikan informasi terkait fase amat padi lainnya, seperti luas fase vegetatif awal, vegetatif akhir, generatif, potensi gagal panen, luas lahan pertanian yang diberakan, serta luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi. Gambaran perbandingan kondisi luas panen dan produksi padi di Indonesia pada tahun 2022-2023 juga disajikan pada laporan ini.



BAB 2

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI

**Luas Panen Padi
di Provinsi Maluku Utara**



**Produksi Padi
di Provinsi Maluku Utara**

**Produksi Beras
di Provinsi Maluku Utara**



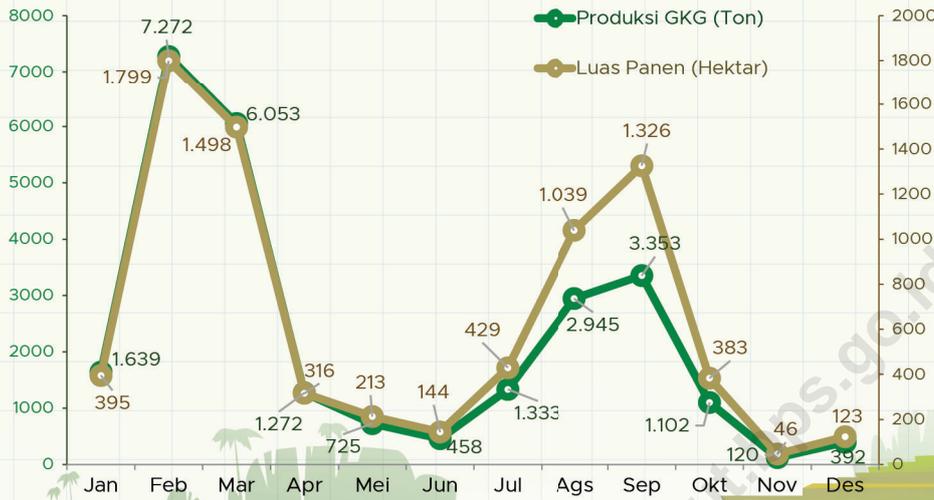
LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI PROVINSI MALUKU UTARA 2023

(Angka Tetap)

Berita Resmi Statistik No. 13/03/82 Th. XXIII, 1 Maret 2024



Perkembangan Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara Tahun 2023



Total Luas Panen 2023

7.709
Hektar

Total Produksi Padi 2023

26.663
Ton GKG
(Gabah Kering Giling)

Perbandingan Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara, 2022 dan 2023

2022 Luas Panen 2023



6.416
Hektar

Naik
20,15%

1.293
Hektar



7.709
Hektar

2022 Produksi Padi 2023



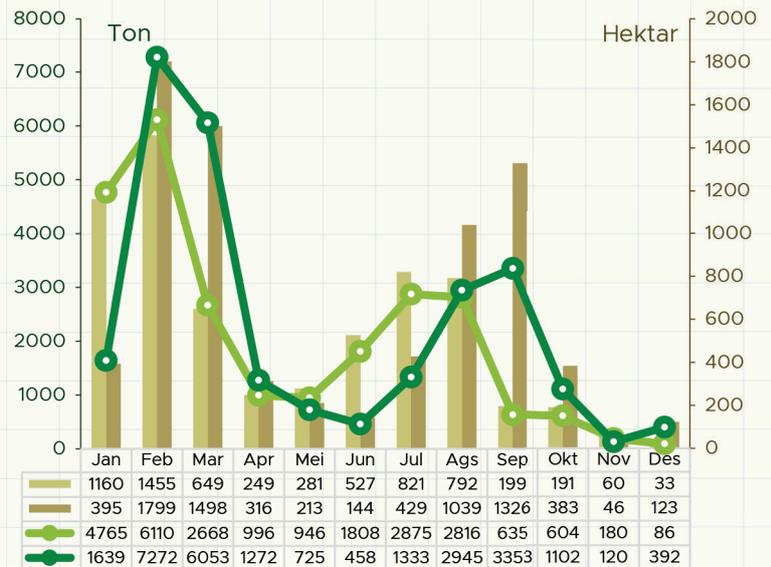
24.486
Ton GKG

Naik
8,89%

2.177
Ton GKG



26.663
Ton GKG



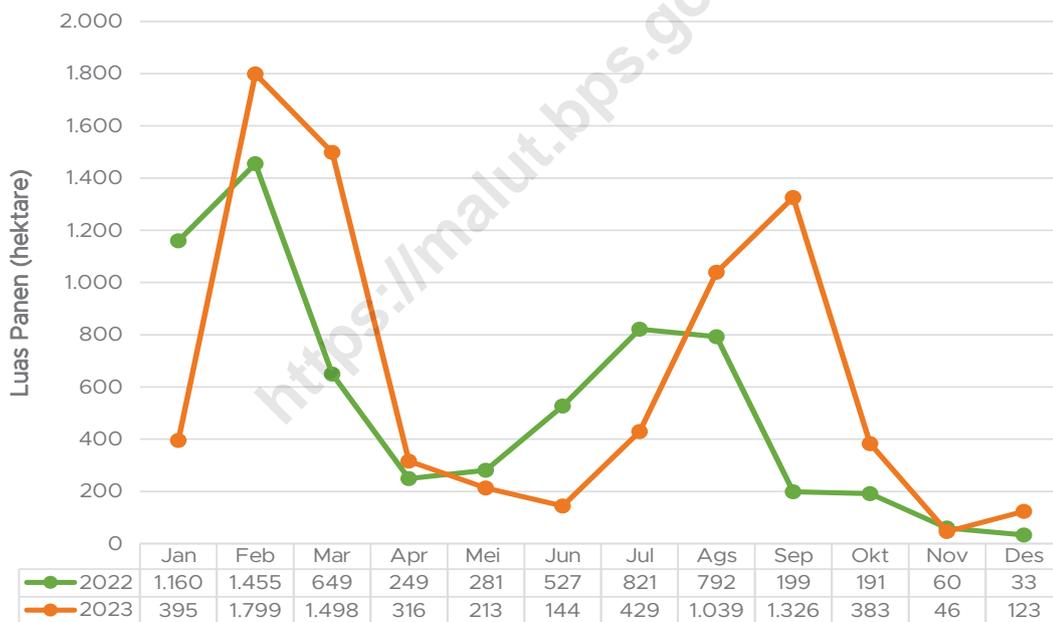
Luas Panen 2022 Luas Panen 2023
Produksi 2022 Produksi 2023



Bab 2 Luas Panen dan Produksi Padi

2.1 Luas Panen Padi di Provinsi Maluku Utara

Berdasarkan hasil Survei KSA, pola panen padi di Provinsi Maluku Utara pada 2023 secara umum hampir mirip dengan pola panen padi pada 2022. Selaras dengan kondisi pada 2022, puncak panen padi pada 2023 terjadi di bulan Februari. Total luas panen padi pada 2023 sebesar 7.709 hektare, dengan luas panen tertinggi pada bulan Februari sebesar 1.799 hektare dan luas panen terendah pada bulan November, yaitu sekitar 46 hektare. Jika dibandingkan dengan 2022, luas panen padi 2023 mengalami kenaikan sebesar 1.293 hektare (20,15 persen).



Gambar 2.1 Perkembangan Luas Panen Padi di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022–2023

“Pola panen padi di Provinsi Maluku Utara pada 2023 secara umum hampir mirip dengan pola panen padi pada 2022”

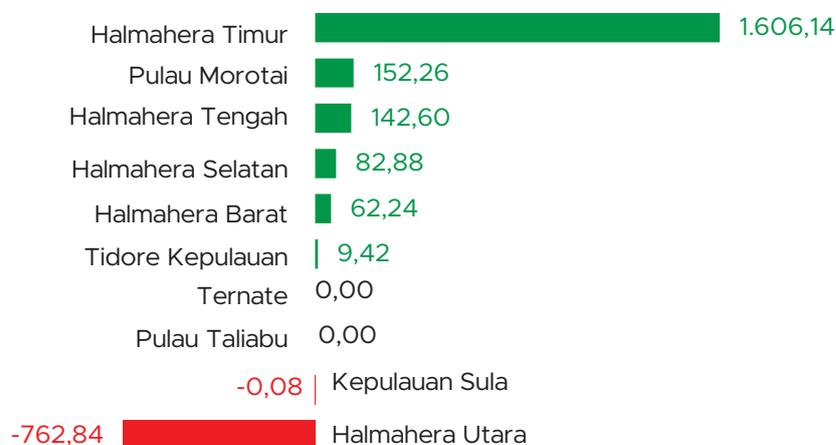


Jika dilihat secara lebih detail menurut kabupaten/kota, tiga kabupaten/kota yang memberikan kontribusi luas panen padi terbesar pada 2023, yaitu Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Halmahera Utara, dan Kabupaten Pulau Morotai dengan luas panen masing-masing sebesar 5.574,43 hektare, 1.094,98 hektare, dan 609,03 hektare (lihat Gambar 2.2). Selama 2023, hampir seluruh kabupaten/kota mengalami peningkatan luas panen padi dibandingkan 2022. Hanya Kabupaten Halmahera Utara dan Kabupaten Kepulauan Sula yang mengalami penurunan luas panen di tahun 2023 jika dibandingkan dengan tahun 2022 (Gambar 2.2).



Gambar 2.2 Perbandingan Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022–2023

Dapat dilihat pada Gambar 2.3, tiga kabupaten/kota yang memberikan kontribusi terbesar terhadap peningkatan luas panen padi pada 2023 dibandingkan 2022, ialah Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Pulau Morotai, dan Kabupaten Halmahera Tengah, masing-masing sebesar 1.606,14 hektare, 152,26 hektare, dan 142,60 hektare. Sementara itu, terjadi penurunan luas panen padi yang relatif besar di Kabupaten Halmahera Utara sebesar 762,84 hektare dan penurunan yang relatif kecil di Kabupaten Kepulauan Sula sebesar 0,08 hektare.

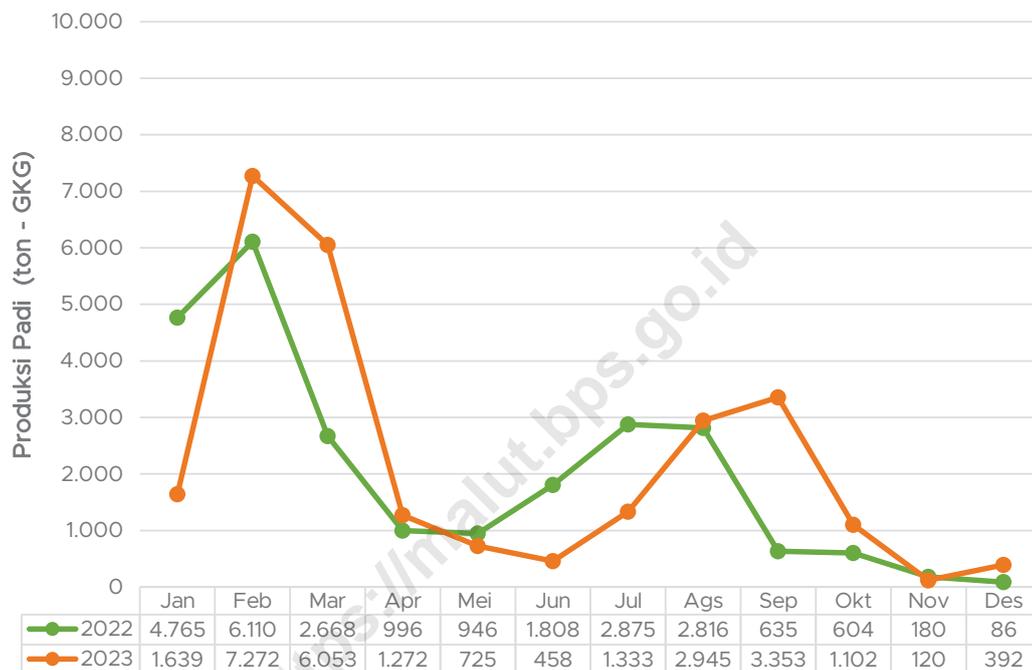


Gambar 2.3 Selisih Luas Panen Padi 2023 terhadap Luas Panen Padi 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare)



2.2 Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara

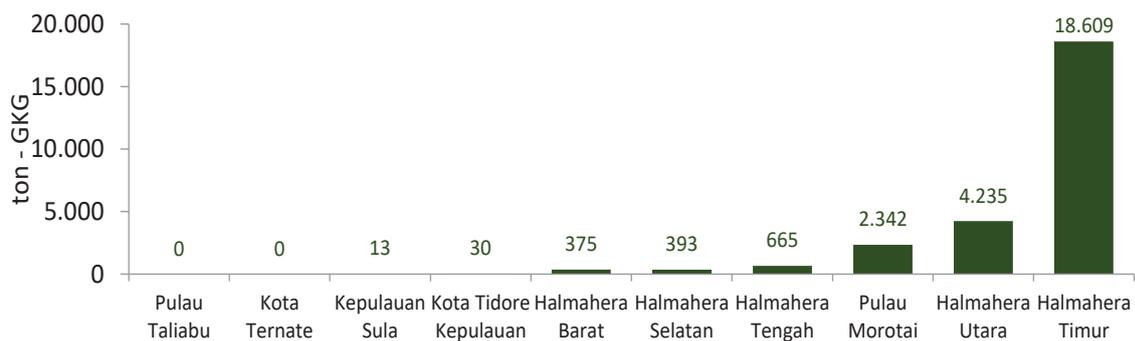
Total produksi padi di Provinsi Maluku Utara selama 2023 sekitar 26.663 ton GKG, atau naik sebesar 2.177 ton GKG (8,89 persen) dibandingkan 2022. Jika dilihat lebih rinci, penurunan produksi padi terbesar terjadi pada bulan Januari 2023, yaitu 3.126 ton lebih rendah dibandingkan Januari 2022. Sementara itu, peningkatan produksi padi yang cukup signifikan terjadi pada bulan Maret 2023, yaitu sebesar 3.386 ton dibandingkan produksi padi pada Maret 2022.



Gambar 2.4 Perkembangan Produksi Padi di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2022–2023

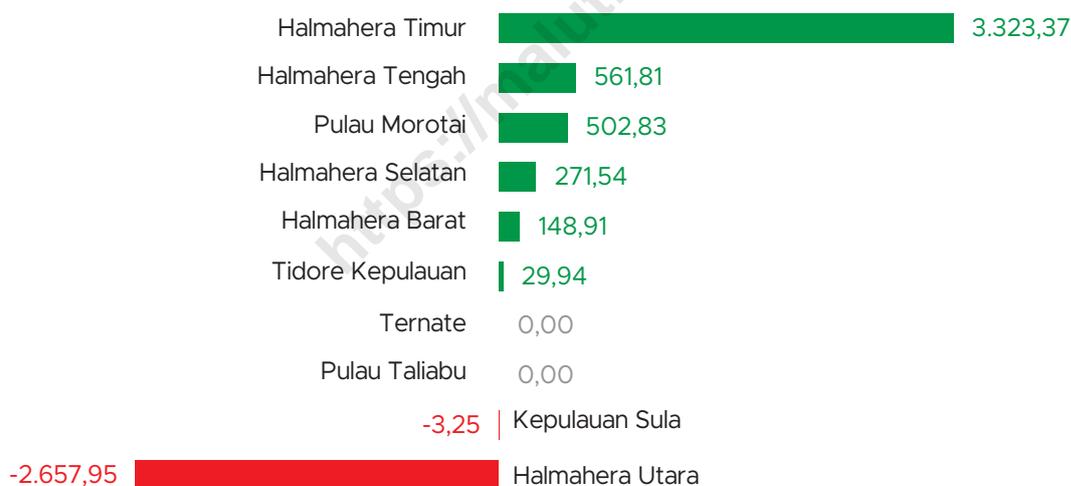
Produksi padi tertinggi pada 2023 terjadi di bulan Februari, yaitu mencapai 7.272 ton GKG dan produksi padi terendah terjadi pada bulan November, yaitu hanya sebesar 120 ton GKG. Hal ini sejalan dengan kondisi 2022, di mana produksi padi tertinggi juga terjadi pada bulan Februari, yaitu sebesar 6.110 ton GKG, namun terdapat perbedaan untuk produksi terendah terjadi pada bulan Desember, yaitu hanya sebesar 86 ton GKG.

Wilayah penghasil padi terbesar pada 2023 di Provinsi Maluku Utara ialah Kabupaten Halmahera Timur. Sebesar 18.609 ton GKG atau lebih dari 50 persen produksi padi di Provinsi Maluku Utara disumbang oleh Kabupaten Halmahera Timur (Gambar 2.5). Kabupaten Halmahera Timur memang merupakan salah satu wilayah sentra padi di Provinsi Maluku Utara.



Gambar 2.5 Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2023

Kenaikan produksi padi yang terjadi pada 2023 sebagian besar disumbang oleh Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Halmahera Utara, dan Kabupaten Pulau Morotai. Sementara itu, peningkatan produksi padi yang cukup besar terjadi di Kabupaten Halmahera Tengah, dan Kabupaten Pulau Morotai dengan selisih produksi masing-masing sebesar 3.323,37 ton GKG, 561,81 ton GKG, dan 502,83 ton GKG. Kabupaten Halmahera Utara mengalami penurunan produksi padi yang cukup besar sebanyak 2.657,95 ton GKG.

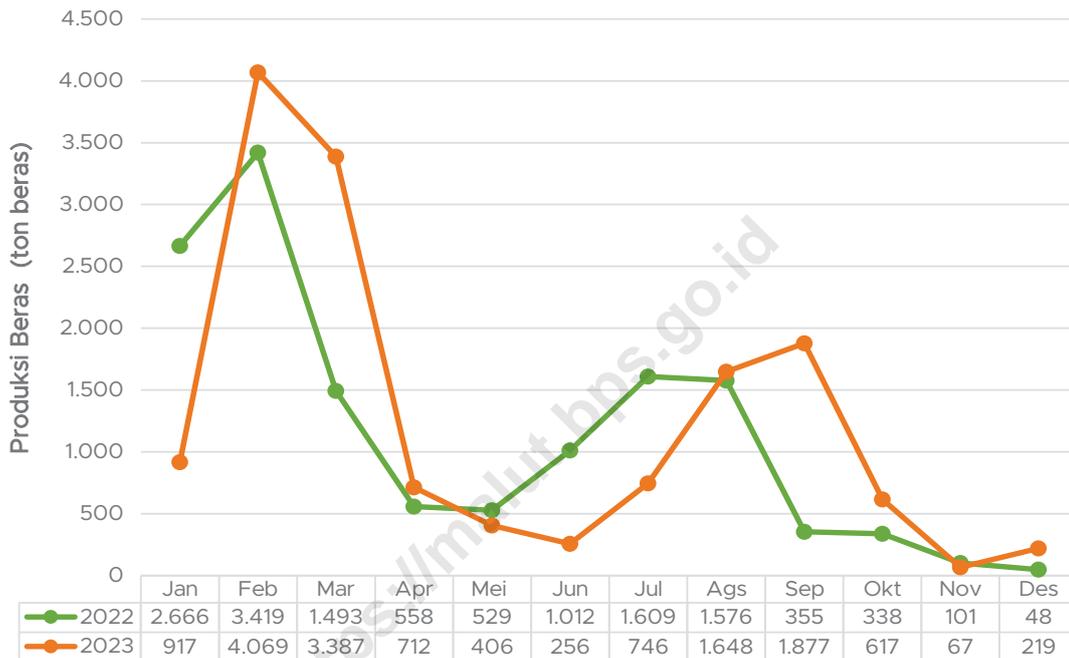


Gambar 2.6 Selisih Produksi Padi 2023 terhadap Produksi Padi 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG)



2.3 Produksi Beras di Provinsi Maluku Utara

Jika produksi padi dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi padi pada 2023 setara dengan 14.921 ton beras, atau naik sebesar 1.218 ton beras (8,89 persen) dibandingkan dengan produksi beras pada 2022 yang sebesar 13.703 ton beras. Sejalan dengan produksi padi, produksi beras terbesar pada 2023 terjadi di bulan Februari, yaitu sekitar 4.069 ton beras (Gambar 2.7).



Gambar 2.7 Perkembangan Produksi Beras di Provinsi Maluku Utara (ton beras), 2022–2023





BAB 3

LUAS FASE AMAT LAINNYA HASIL KSA

Luas Potensi
Gagal Panen



Luas Lahan
Pertanian yang
Diberakan



Luas Tanaman
Berdiri (*Standing
Crop*)



Luas Persiapan
Lahan



Luas Lahan Pertanian
yang Ditanami
Tanaman Selain Padi

LUAS FASE AMAT HASIL KSA DI PROVINSI MALUKU UTARA TAHUN 2023

Luas Panen, Luas tanaman berdiri (*standing crops*), luas potensi gagal panen, luas persiapan lahan, luas lahan pertanian yang diberakan, luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi.

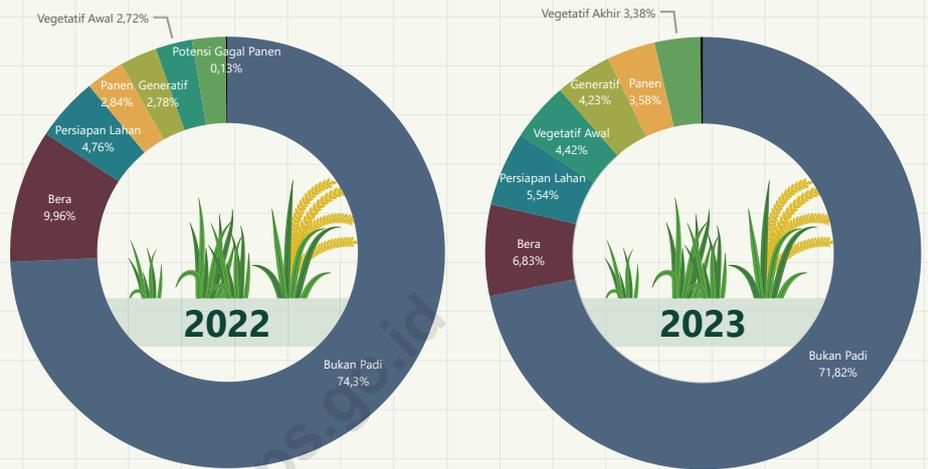


Proporsi Luas Fase Amat Hasil KSA di Provinsi Maluku Utara Tahun 2022 dan 2023

“

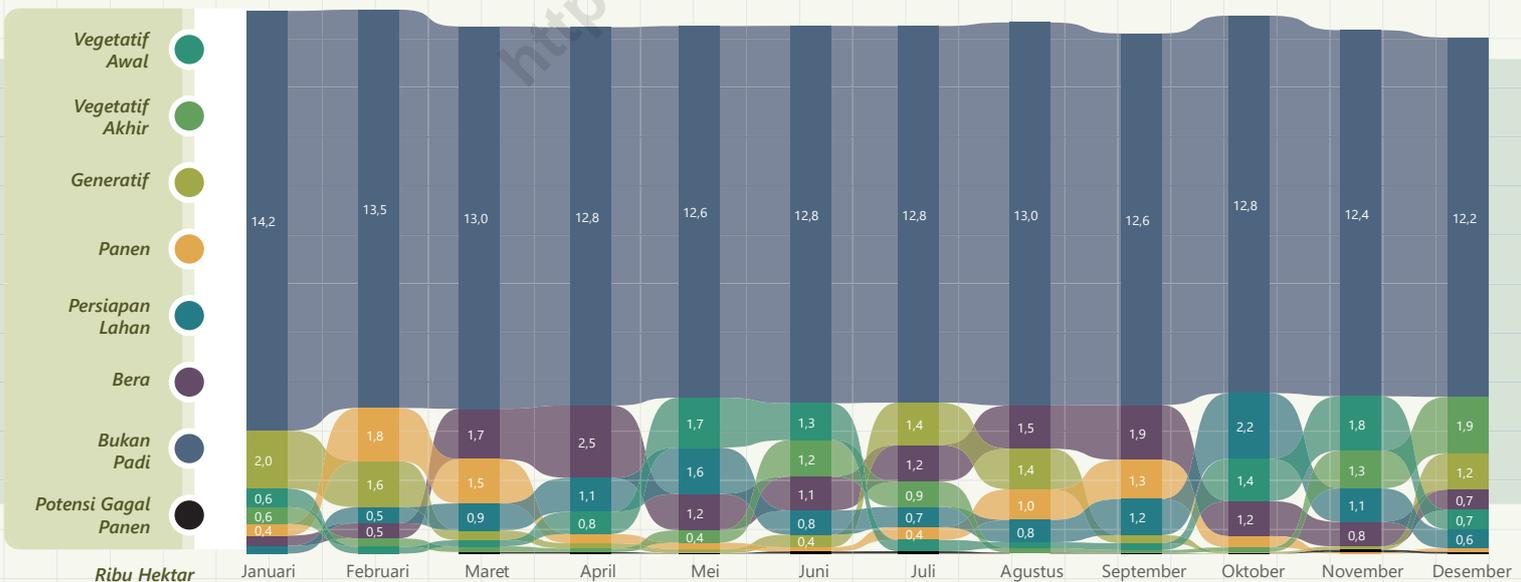
“Proporsi penggunaan lahan pertanian untuk lahan ditanami tanaman selain padi dan lahan dibiarkan (diberakan) pada tahun 2023 mengalami **penurunan** dibanding tahun sebelumnya”

”



Keterangan: **bukan padi** yaitu lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi.

Perkembangan Luas Fase Amat Hasil KSA di Provinsi Maluku Utara Tahun 2023



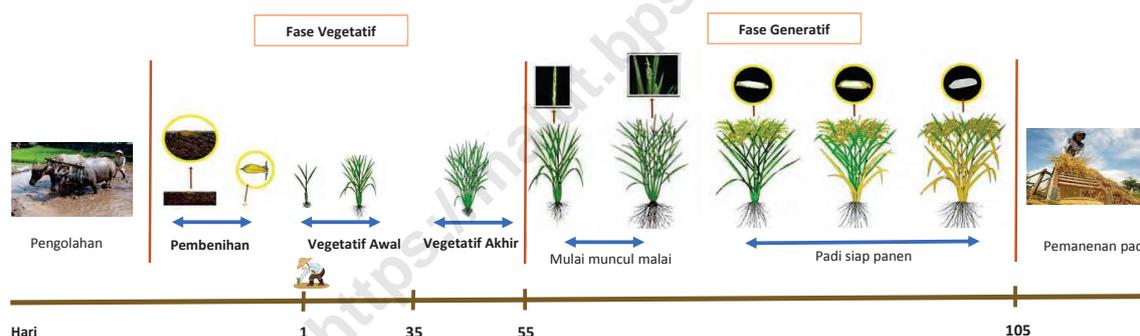
“

“Sepanjang tahun dari **Januari-Desember** sebagian besar lahan pertanian lebih banyak digunakan untuk ditanami tanaman selain padi”

”

Bab 3 Luas Fase Amat Lainnya Hasil KSA

Selain menghasilkan estimasi luas panen, hasil Survei KSA juga dapat memberikan gambaran terkait fase amatan padi lainnya, seperti estimasi luas fase vegetatif awal, vegetatif akhir, generatif, luas potensi gagal panen, luas lahan yang sedang diolah (persiapan lahan), luas lahan pertanian yang diberakan, dan luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi. Ilustrasi fase pertumbuhan padi yang dipotret melalui pengamatan Survei KSA secara umum dapat dilihat pada Gambar 3.1. Gambar tersebut menyajikan perkembangan fase pertumbuhan padi untuk varietas padi berumur rata-rata 3 (tiga) bulan. Tidak menutup kemungkinan ada varietas padi yang berumur sampai dengan 6 (enam) bulan. Jika mengacu pada visualisasi padi di lapangan, fase pertumbuhan padi baik pada varietas padi yang berumur tiga bulan atau lebih akan tetap teridentifikasi di dalam pendataan berbasis KSA.



Gambar 3.1 Ilustrasi Fase Pertumbuhan Padi

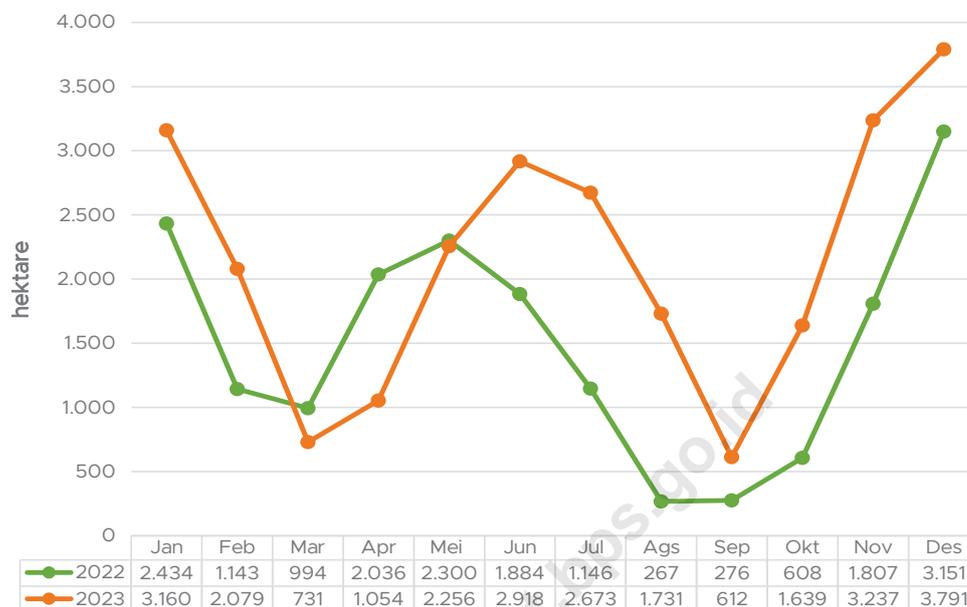
3.1 Luas Tanaman Berdiri (*Standing Crop*)

Luas tanaman berdiri (*standing crop*) merupakan banyaknya tanaman padi yang sudah tertanam dan belum dipanen pada saat pengamatan. Tanaman berdiri (*standing crop*) terdiri dari tanaman yang berada pada fase vegetatif awal, vegetatif akhir, dan generatif. Oleh karena itu, estimasi luas *standing crop* merupakan penjumlahan dari luas fase vegetatif awal, luas fase vegetatif akhir, dan luas fase generatif.

Secara umum, luas *standing crop* pada 2023 memiliki pola yang hampir serupa dengan 2022. Luas *standing crop* tertinggi pada 2023 terjadi di bulan Desember, dengan luasan mencapai 3.791 hektare (Gambar 3.2). Sedangkan titik terendahnya berada pada bulan November, yaitu sekitar 612 hektare.



Jika dilihat sampai dengan level kabupaten/kota, luas *standing crop* yang cenderung besar pada 2023 terjadi di kabupaten/kota sentra produksi seperti Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Halmahera Utara, dan Kabupaten Pulau Morotai. Sementara itu, Kabupaten Pulau Taliabu, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan tidak memiliki luas *standing crop* (Lampiran 10).



Gambar 3.2 Perkembangan Luas Tanaman Berdiri (*Standing Crop*) (hektare), 2022–2023

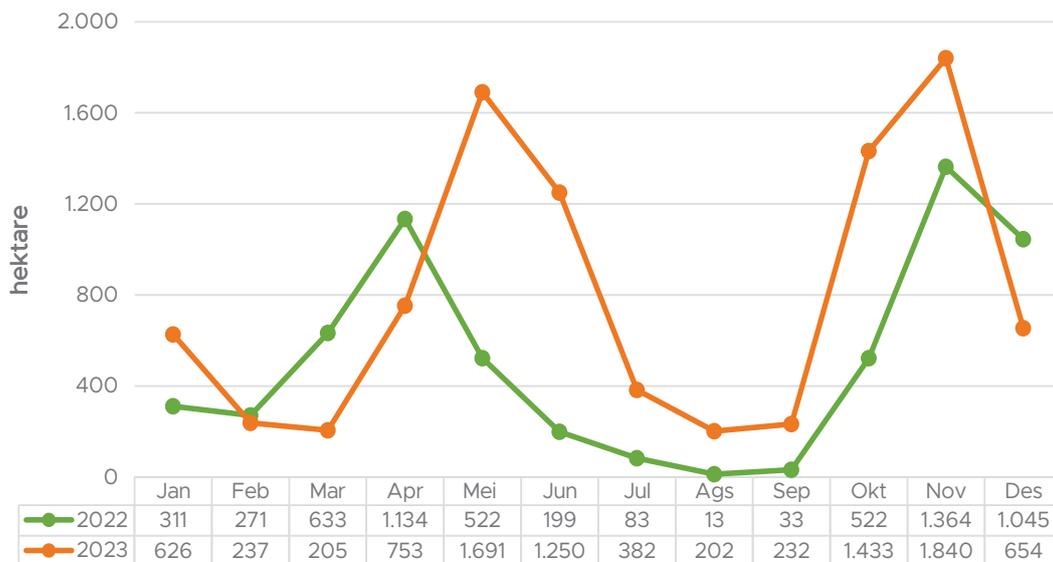
3.1.1 Luas Fase Vegetatif Awal

Tanaman padi dikategorikan berada pada fase vegetatif awal ketika tanaman padi mulai ditanam sampai dengan anakan maksimum. Fase ini ditandai dengan daun tanaman padi yang belum rimbun dan masih terlihat jelas jarak antar tanaman. Fase ini biasanya terjadi pada tanaman padi ketika berumur antara 1-35 hari setelah tanam.

Berdasarkan Gambar 3.3, perkembangan luas fase vegetatif awal di Provinsi Maluku Utara pada 2023 dan 2022 sama-sama mengalami fluktuatif. Secara umum, luas fase vegetatif awal setiap bulannya pada 2023 cenderung lebih besar dibandingkan pada 2022, kecuali di bulan Februari, Maret, Arpil, dan Desember. Luas vegetatif awal terbesar pada 2023 terjadi di bulan Mei yaitu seluas 1.691 hektare, sedangkan luas vegetatif awal terkecil pada 2023 terjadi di bulan Agustus yaitu sekitar 202 hektare.

Pada tahun 2023, luas fase vegetatif awal mengalami peningkatan cukup drastis pada bulan April-Mei dan Oktober-November. Kondisi ini sedikit berbeda dengan tahun 2022, di mana luas vegetatif awal meningkat drastis pada bulan Maret-April dan Oktober-November.





Gambar 3.3 Perkembangan Luas Fase Vegetatif Awal (hektare), 2022–2023

Jika dilihat sampai dengan level kabupaten/kota, wilayah yang memiliki luas fase vegetatif awal relatif besar pada 2023 adalah Kabupaten Halmahera Timur diikuti oleh Kabupaten Halmahera Utara dan Kabupaten Pulau Morotai. Sementara itu, kabupaten/kota dengan luas fase vegetatif awal relatif kecil ada Kabupaten Kepulauan Sula dan Kabupaten Halmahera Tengan. Kabupaten Pulau Taliabu, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan tidak memiliki luas fase vegetatif awal (Lampiran 12).

3.1.2 Luas Fase Vegetatif Akhir

Fase vegetatif akhir tanaman padi mempunyai ciri berupa daun yang mulai rimbun dan tidak terlihat lagi jarak antar tanaman (mulai dari anakan maksimum sampai sebelum keluar malai). Fase ini biasanya pada saat tanaman padi berumur antara 35-55 hari setelah tanam.

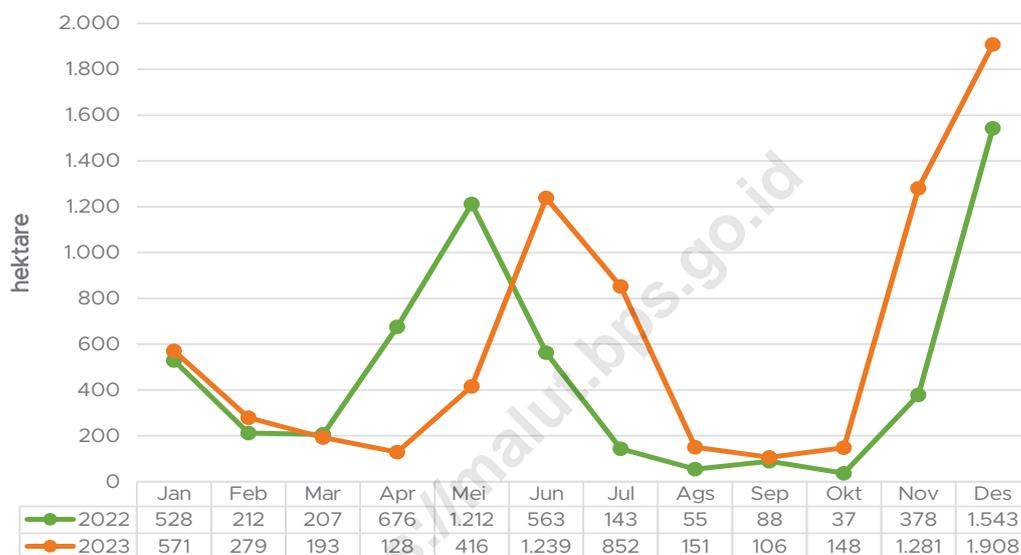
Pola perkembangan luas fase vegetatif akhir pada 2023 sedikit berbeda dengan perkembangan luas fase vegetatif akhir pada 2022, di mana perbedaan yang cukup terlihat terjadi pada bulan Maret, April, dan Mei. Luas fase vegetatif akhir di ketiga bulan tersebut pada 2023 relatif lebih kecil dibandingkan periode yang sama pada 2022. Kemudian perbedaan terlihat lagi pada bulan Agustus, September, dan Oktober. Pada ketiga bulan tersebut luas fase vegetatif akhir antara tahun 2022 dan 2023 mengalami arah pergerakan yang berlawanan (Gambar 3.4).

Luas fase vegetatif akhir terbesar pada 2023 adalah di bulan Desember dengan luas sekitar 1.908 hektare. Luas tersebut lebih besar dibandingkan pada



Desember 2022 yang sebesar 1.543 hektare. Di sisi lain, luas fase vegetatif akhir terkecil pada 2023 terjadi pada bulan September, dengan luas sekitar 106 hektare.

Kabupaten/Kota yang memiliki luas fase vegetatif akhir yang relatif besar dibandingkan kabupaten/kota lainnya pada Januari sampai Desember 2023 adalah Kabupaten Halmahera Timur dan Kabupaten Halmahera Utara. Sementara itu, kabupaten/kota dengan luas fase vegetatif akhir yang cenderung kecil dibandingkan kabupaten/kota lainnya pada 2023 adalah Kabupaten Kepulauan Sula dan Kabupaten Halmahera Tengah. Kabupaten Pulau Taliabu, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan tidak memiliki luas fase vegetatif akhir (Lampiran 14).



Gambar 3.4 Perkembangan Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare), 2022–2023

3.1.3 Luas Fase Generatif

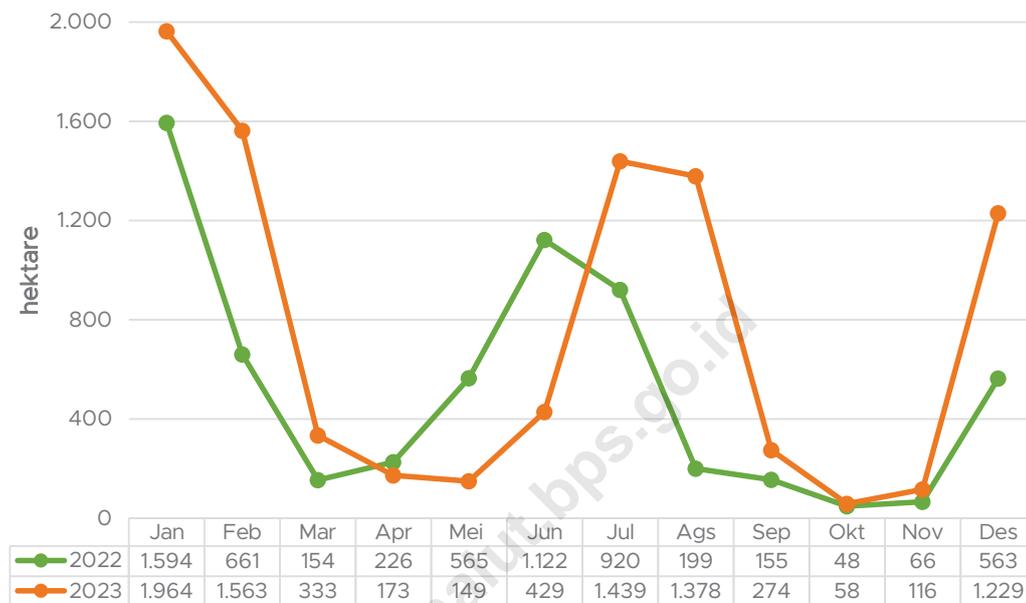
Tanaman padi dikategorikan memasuki fase generatif ketika tanaman padi mulai keluar malai sampai sebelum panen. Fase ini umumnya terjadi pada tanaman padi ketika berumur antara 55-105 hari setelah tanam. Fase generatif merupakan salah satu fase yang dapat digunakan untuk memperkirakan potensi panen satu hingga tiga bulan ke depan.

Berdasarkan Gambar 3.5, luas fase generatif di Provinsi Maluku Utara tahun 2023 dan 2022 tertinggi sama-sama terjadi di bulan Januari. Sementara itu, luas fase generatif terendah juga sama-sama terjadi di bulan Oktober pada 2023 dan 2022. Luas fase generatif pada Januari 2023 mencapai 1.964 hektare, relatif lebih tinggi dibandingkan Januari 2022.

Sama halnya dengan luas tanaman berdiri, luas fase vegetatif awal dan akhir, jika dilihat berdasarkan kabupaten/kota, pada 2023, kabupaten/kota dengan luas



fase generatif yang relatif besar dibandingkan kabupaten/kota lainnya adalah Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Halmahera Utara, dan Kabupaten Pulau Morotai. Sementara itu, Kabupaten Kepulauan Sula, Kabupaten Halmahera Selatan, dan Kabupaten Halmahera Barat memiliki luas generatif yang relatif kecil dibandingkan kabupaten/kota lain. Kabupaten Pulau Taliabu, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan tidak memiliki luas fase generatif (Lampiran 16).



Gambar 3.5 Perkembangan Luas Fase Generatif (hektare), 2022–2023

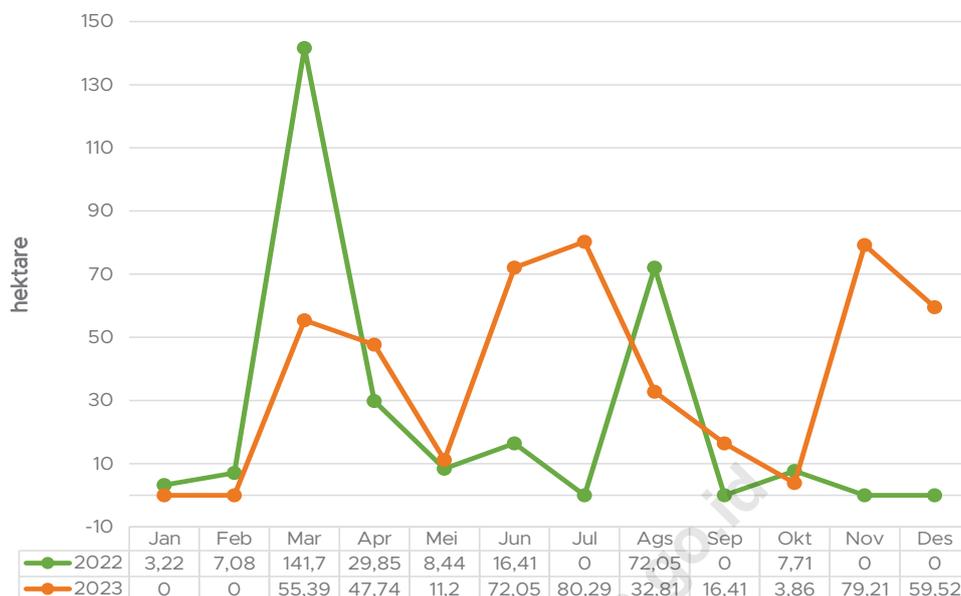
3.2 Luas Potensi Gagal Panen

Luas potensi gagal panen dalam pengamatan Survei KSA diperoleh dari luas tanaman padi yang diperkirakan berpotensi mengalami gagal panen atau rusak pada bulan pengamatan. Kondisi ini biasanya ditandai dengan lahan rusak atau tidak layak panen (panen kurang dari 11 persen dari kondisi normal). Penyebab gagal panen atau rusak biasanya akibat bencana alam seperti banjir dan kekeringan, serta akibat serangan hama/organisme pengganggu tanaman (OPT).

Berdasarkan Gambar 3.6, luas potensi gagal panen pada 2023 memiliki pola yang sangat berbeda dengan luas potensi gagal panen pada 2022. Perbedaan luas potensi gagal panen yang signifikan terjadi di bulan Juli hingga Desember, dimana arah pergerakan grafik tahun 2022 dan 2023 bergerak berlawanan.

Luas potensi gagal panen tertinggi tahun 2023 yaitu di bulan Juli sebesar 80,29 hektare. Fenomena El Nino yang terjadi di Provinsi Maluku Utara pada awal Agustus hingga akhir tahun 2023 tidak begitu mempengaruhi potensi gagal panen

padi, dimana pada bulan Agustus hingga Oktober 2023 potensi gagal panen cenderung menurun, hanya saja terjadi peningkatan potensi gagal panen yang cukup tinggi pada bulan November 2023.



Gambar 3.6 Perkembangan Luas Potensi Gagal Panen (hektare), 2022–2023

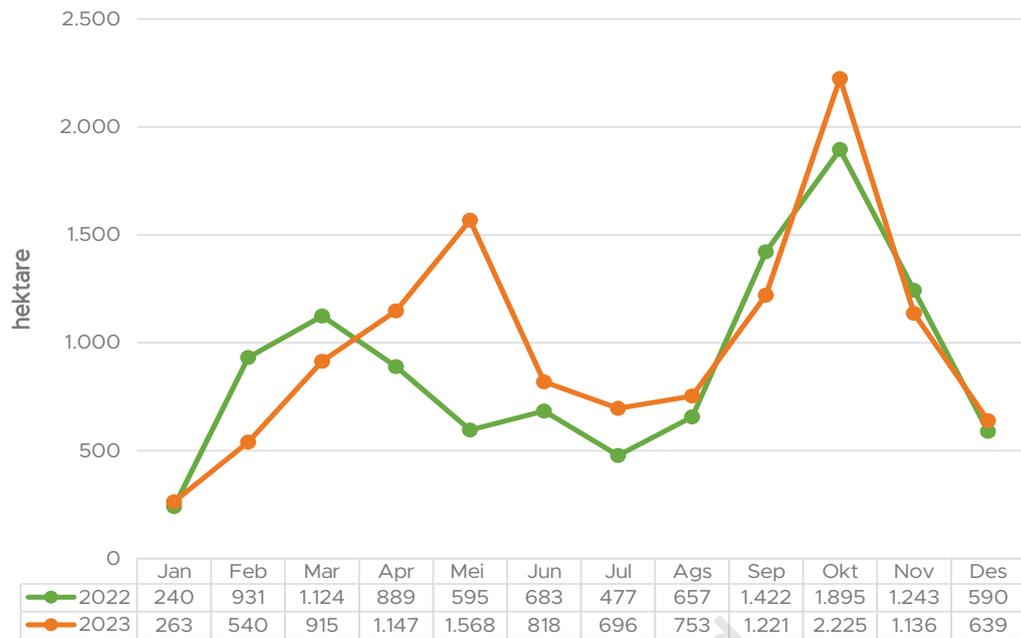
Total luas potensi gagal panen di Provinsi Maluku Utara pada 2023 mencapai 258,48 hektare, lebih tinggi sekitar 172,07 hektare atau 37,53 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Wilayah dengan total luas potensi gagal panen terbesar pada 2023 yaitu Kabupaten Halmahera Timur dan Kabupaten Halmahera Utara. Sementara itu, Kabupaten Kepulauan Sula, Kabupaten Halmahera Selatan, dan Kabupaten Halmahera Barat memiliki luas generatif yang relatif kecil dibandingkan kabupaten/kota lain. Kabupaten Pulau Taliabu, Kota Ternate, dan Kota Tidore Kepulauan tidak memiliki luas fase generatif (Lampiran 16).

3.3 Luas Persiapan Lahan

Luas persiapan lahan adalah luas lahan yang sedang diolah dan direncanakan akan ditanami tanaman tertentu. Ciri-cirinya berupa sudah ada aktivitas pengolahan lahan, seperti tanah digemburkan, dibajak, atau diairi. Persiapan lahan biasanya dilakukan setelah fase panen.

Secara umum, luas persiapan lahan pada 2023 memiliki pola yang sedikit berbeda dengan 2022, dimana perbedaan terlihat pada bulan April dan Mei. Pada tahun 2022, luas persiapan lahan pada bulan April dan Mei cenderung menurun, sedangkan pada tahun 2023 cenderung meningkat.





Gambar 3.7 Perkembangan Luas Persiapan Lahan (hektare), 2022–2023

Luas persiapan lahan tertinggi tahun 2022 dan 2023 sama-sama terjadi di bulan Oktober dengan luasan masing-masing sekitar 1.895 hektare dan 2.225 hektare. Kondisi ini mengindikasikan periode puncak musim tanam padi pada tahun 2022 dan 2023 di Provinsi Maluku Utara masih sama.

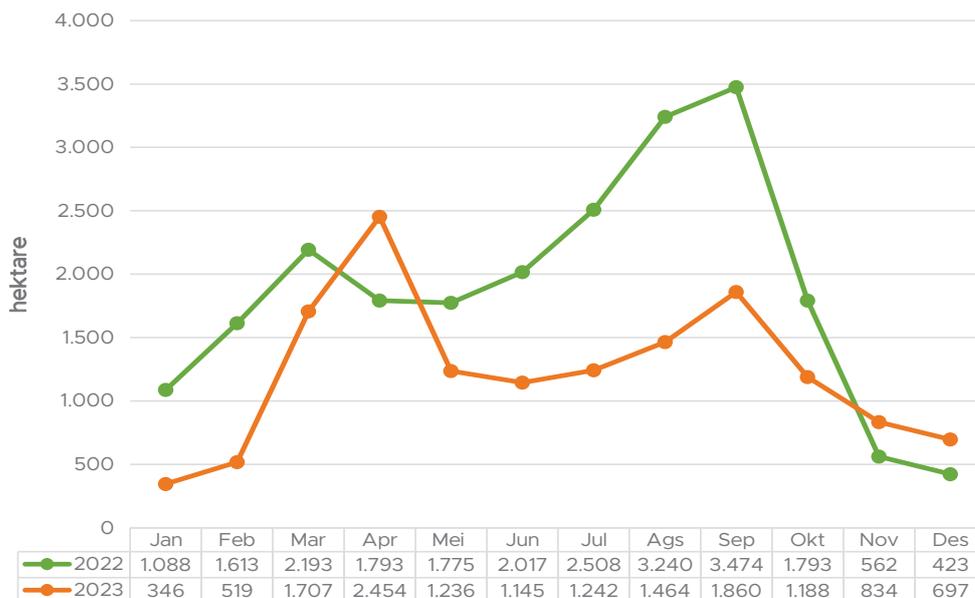
Kabupaten/Kota dengan luas persiapan lahan yang cenderung tinggi setiap bulannya pada 2023 adalah Kabupaten Halmahera Timur, Kabupaten Pulau Morotai, dan Kabupaten Halmahera Utara. Hal ini dikarenakan luas lahan pertanian di wilayah tersebut relatif lebih luas dibandingkan kabupaten/kota lain.

3.4 Luas Lahan Pertanian yang Diberakan

Luas lahan pertanian yang diberakan adalah luas sawah dan ladang yang sedang dibiarkan tidak diolah atau ditanami. Secara umum, terdapat dua penyebab lahan diberakan, yaitu sebagai strategi manajemen lahan untuk mengembalikan unsur hara tanah dan memulihkan daya dukung lahan, atau lahan bera yang terjadi karena sistem pertanian dan lingkungan sedang tidak mendukung untuk melakukan budidaya tanaman (Suryanto dkk., 2006). Lahan pertanian teridentifikasi diberakan apabila selama dua bulan berturut-turut berada pada fase panen atau fase potensi gagal panen (lihat Catatan Teknis hal. 43).

Berdasarkan Gambar 3.8, pola luas lahan pertanian yang diberakan pada 2023 hampir sama dengan 2022, hanya saja terlihat perbedaan di bulan April. Luas lahan bera pada 2023 cenderung lebih rendah dibandingkan tahun 2022.





Gambar 3.8 Perkembangan Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare), 2022–2023

Pada 2022, luas lahan bera mencapai puncaknya di bulan September, kemudian menurun pada Oktober hingga Desember karena memasuki awal musim tanam padi. Di lain sisi, puncak luas lahan bera pada 2023 terjadi di bulan April lalu turun pada bulan Mei dan naik kembali hingga mencapai puncak keduanya pada bulan September.

Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara dengan luas lahan pertanian yang diberakan paling besar pada tahun 2023 adalah Kabupaten Halmahera Timur dan Kabupaten Pulau Morotai (Lampiran 22).

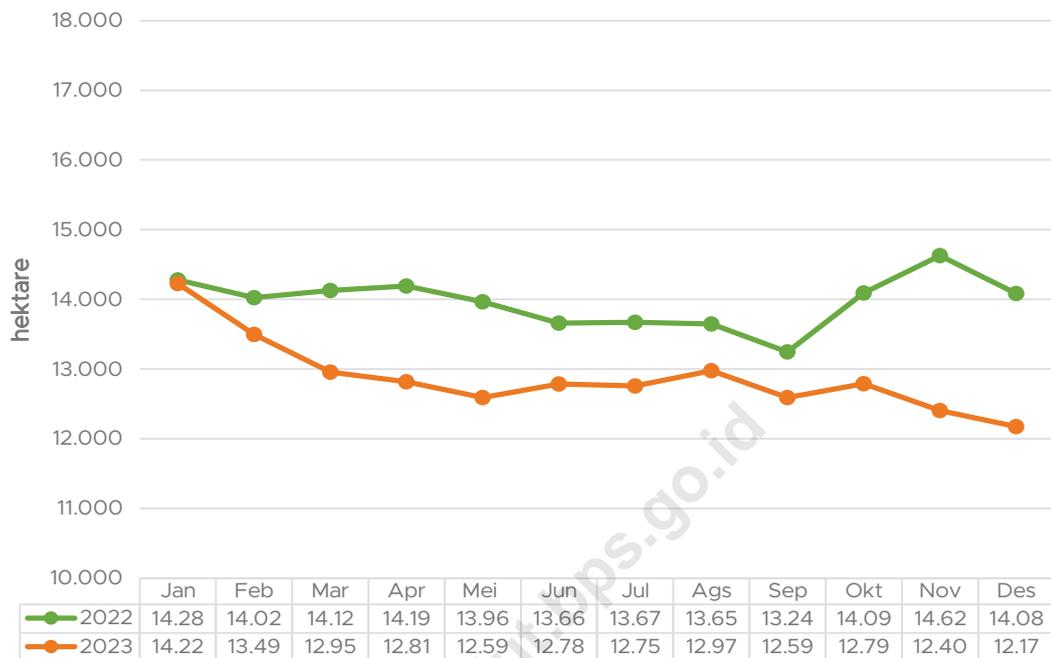
3.5 Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi

Luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi merupakan luas lahan (termasuk lahan sawah dan kemungkinan sawah/ladang) yang pada saat pengamatan ditanami tanaman lain, seperti jagung, kedelai, bawang merah, cabai, umbi-umbian, dan lainnya. Gambar 3.9 menunjukkan perkembangan luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi setiap bulannya pada 2022 dan 2023. Berdasarkan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa sepanjang tahun 2022 dan 2023 pertanian yang ditanami selain padi cenderung stagnan setiap bulannya dengan luas lahan pertanian bekisar antara 12 hingga 14 hektare.

Pada 2023, luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi cenderung lebih rendah 13.042,75 hektare dibandingkan 2022. Hal ini terjadi karena pada tahun 2023 beberapa lahan sawah yang biasanya ditanami tanaman



hortikultura beralih menjadi tanaman padi di Kabupaten Halmahera Timur dan Kabupaten Pulau Morotai. Selain itu, adanya program pemerintah daerah di Kabupaten Halmahera Tengah, Kecamatan Weda Selatan dan Kabupaten Pulau Morotai untuk menambah areal penanaman padi pada areal persawahan.



Gambar 3.9 Perkembangan Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare), 2022–2023

Tahun 2023, petani paling banyak menanam tanaman selain padi pada bulan Januari sebesar 14,22 hektare dan paling rendah pada bulan Mei dan September dengan luas masing-masing 12,59 hektare. Sedangkan di tahun 2022, petani paling banyak menanam selain padi pada bulan November sebesar 14,62 hektare dan paling rendah pada bulan September sebesar 13,24 hektare.

“Luas lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi dan luas lahan yang diberakan pada 2023 cenderung lebih rendah dibandingkan 2022”





BAB 4

CATATAN TEKNIS

Tahapan
Pembangunan
Kerangka Sampel
Area



Tahapan
Pelaksanaan
Survei Lapangan



Penghitungan
Luas Panen dan
Fase Amat KSA



Fase yang
Diamati dalam
Survei KSA



Metode Estimasi



Realisasi Sampel
Segmen 2023



Bab 4 Catatan Teknis

4.1 Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area

Pembangunan kerangka sampel area (KSA) untuk statistik pertanian tanaman pangan, khususnya komoditas padi ini dilakukan menggunakan pendekatan kerangka sampel area dengan pengamatan titik. Tahapan pembangunan kerangka



Gambar 4.1 Tahap Penyusunan Kerangka Sampel Area

sampel area dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Secara lengkap, tahapan yang dilakukan dalam pembangunan KSA adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data pendukung

Data pendukung yang digunakan dalam KSA berupa peta Rupa Bumi Indonesia (RBI), peta administrasi, peta lahan baku sawah, dan peta tutupan lahan. Data batas wilayah administrasi yang diperoleh dari peta administrasi berisi batas wilayah sampai level kecamatan. Data administrasi ini sangat penting untuk mengetahui sebaran dan pembagian segmen tiap kabupaten sampai level



kecamatan. Peta Lahan Baku Sawah berasal dari Pusdatin Kementerian Pertanian tahun 2015 dan Peta Lahan Baku Sawah dari Kementerian ATR/BPN tahun 2019, sementara peta RBI berasal dari Badan Informasi Geospasial (BIG) dengan skala 1 : 25.000.

2. Pembuatan kerangka sampel sawah

Pembuatan kerangka sampel sawah dilakukan dengan stratifikasi lahan sawah. Stratifikasi lahan sawah tersebut telah dilakukan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2015. Stratifikasi bertujuan untuk membagi populasi (Ω) berukuran N ke dalam H subpopulasi (kelompok) yang tidak tumpang tindih (*overlay*) –disebut Ω_h -*strata*– berukuran N_h . Dengan stratifikasi tersebut diharapkan akan menghasilkan efisiensi baik yang berhubungan dengan keakuratan hasil pengumpulan data maupun biaya. Stratifikasi akan efisien apabila karakteristik elemen-elemen dalam setiap strata mempunyai sifat yang berdekatan, namun sangat berbeda antar strata. Kesamaan dan ketidaksamaan tersebut berhubungan dengan objek yang akan diestimasi. Sebagai contoh, stratifikasi berdasarkan jenis tanah tidak akan cocok untuk estimasi luasan tanaman biji-bijian, jika petani memutuskan untuk menanam biji-bijian walaupun tanahnya tidak optimal untuk melakukan budidaya tanaman tersebut.

Secara klasik, strata ditentukan agar setiap segmen dari populasi jatuh dalam satu strata, sehingga tidak ada satu elemen yang dimiliki oleh dua atau lebih strata. Dalam kasus kerangka area, tidak ada segmen yang melangkahi batas antar strata. Pada umumnya, stratifikasi yang sama digunakan untuk semua tanaman yang diinginkan, tetapi penstrataan yang berbeda untuk setiap tanaman atau kelompok tanaman dapat memberikan hasil yang lebih baik walaupun hal tersebut lebih sulit untuk dikelola. Namun demikian, dalam kegiatan ini stratifikasi dibatasi pada satu jenis tanaman saja, yaitu tanaman padi.

Alat stratifikasi yang umum digunakan adalah peta topografi atau peta tematik, meliputi: peta penggunaan lahan, geologi, dan peta tanah. Setiap strata yang diperoleh biasanya berbentuk satu atau beberapa poligon yang mempunyai ukuran relatif luas. Jika data statistik tersedia untuk satuan geografi yang kecil, misalnya kabupaten, prosedur pengelompokan strata dapat dilakukan dengan sejumlah poligon berukuran kecil. Sistem Informasi Geografis (GIS) merupakan alat untuk mengembangkan pengelolaan dari berbagai *layer* informasi yang berbeda. Ketika melakukan analisis antar-*layer*, hal yang perlu diperhatikan adalah menghindari agar poligon-poligon kecil yang berisi informasi yang salah jumlahnya tidak terlalu besar. *Visual interpretation photo satelit* beresolusi tinggi didukung



oleh peta topografi atau peta penggunaan lahan adalah sistem yang paling banyak digunakan untuk stratifikasi.

Kriteria lahan dan pola penggunaan lahan dapat diinterpretasikan dari peta tersebut. Setiap poligon dalam peta digolongkan dalam tiga penggunaan utama, yaitu (1) budidaya lahan kering (*dry land arable*), (2) budidaya lahan basah (*wetland arable*), dan (3) budidaya lahan dataran tinggi (*highland arable*), untuk mengklasifikasi daerah padi dan non-padi.

Tahap akhir adalah re-stratifikasi daerah studi berdasarkan kriteria kesesuaian lahan. Dasar stratifikasi ini adalah presentasi area sawah, kondisi geomorfologi, dan homogenitas fase pertumbuhan padi setiap poligon yang ada. Pengecekan lapangan juga dilakukan dalam proses stratifikasi untuk memverifikasi hasil. Dalam peta tersebut terdapat berbagai poligon penggunaan lahan, tetapi dalam keperluan stratifikasi, poligon-poligon tersebut dikelompokkan menjadi empat penggunaan lahan, yaitu (1) poligon bukan persawahan, (2) poligon persawahan irigasi, (3) poligon sawah non irigasi, dan (4) poligon lahan kering untuk tanaman pangan (tegalan).

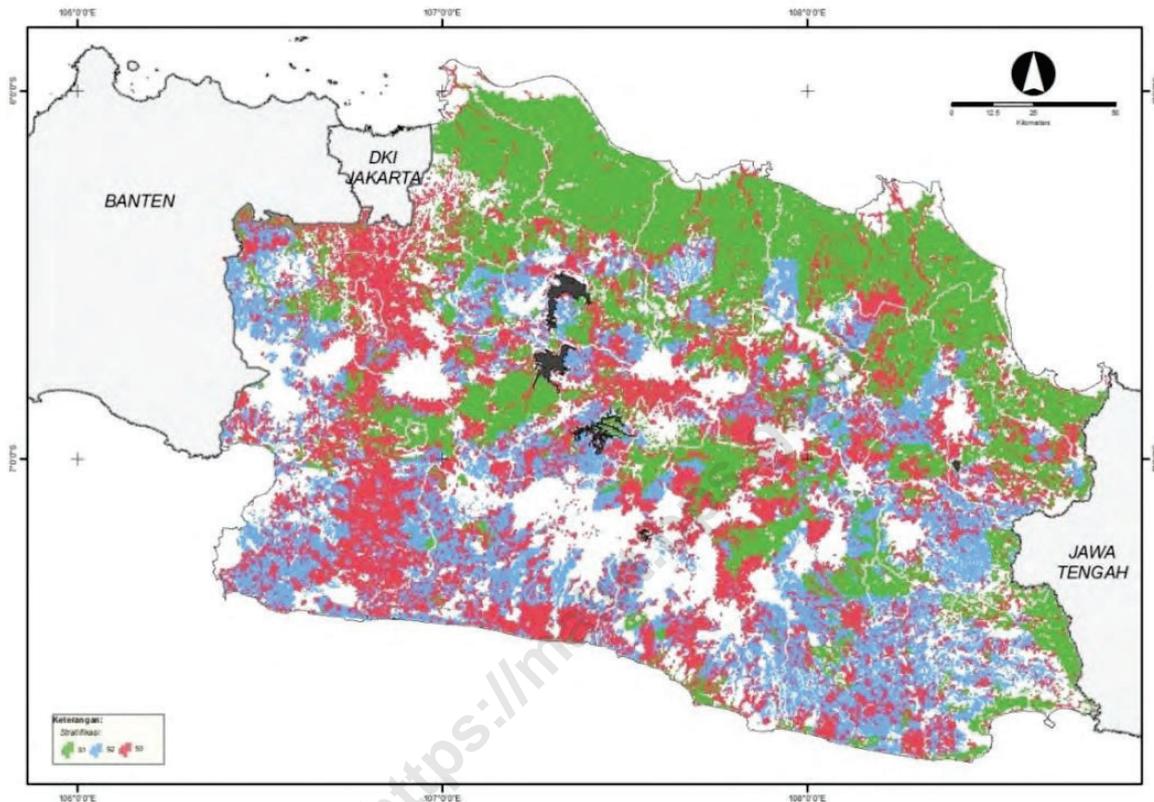
Berdasarkan empat kelompok besar penggunaan lahan tersebut, diperoleh strata lahan dengan definisi sebagai berikut:

- **Strata-0 (S-0)** adalah poligon-poligon bukan persawahan (tambak, pemukiman, tubuh air, dan sebagainya). Strata 0 tidak akan dialokasikan sampel segmen, karena selain untuk mengurangi jumlah sampel, strata ini dianggap tidak ada unsur penggunaan lahan untuk persawahan.
- **Strata-1 (S-1)** adalah poligon-poligon persawahan irigasi, baik persawahan yang dibudidayakan sekali maupun dua kali atau lebih musim tanam dalam satu tahun. Sampel segmen akan dialokasikan dalam strata-1.
- **Strata-2 (S-2)** adalah persawahan non irigasi, yaitu area lahan sawah yang tidak diairi dengan jaringan irigasi. Sampel segmen akan dialokasikan dalam strata-2.
- **Strata-3 (S-3)** adalah poligon-poligon kemungkinan lahan pertanian, di mana dalam praktek adalah poligon tegalan. Asumsi yang dipakai adalah: (1) petani ada kemungkinan menanam padi di tegalan dengan sistem gogo, (2) tegalan pada umumnya berdekatan dengan persawahan sehingga ada kemungkinan terdapat konversi penggunaan, dan (3) persawahan sempit yang bercampur dengan tegalan ada kemungkinan tidak terpetakan dalam peta.



Dalam peta baku persawahan juga terdapat batas administrasi, sehingga untuk mendapatkan informasi strata yang meliputi seluruh kabupaten, masing-masing peta kelompok penggunaan lahan (strata) ditumpang-susunkan dengan peta batas administrasi kabupaten.

Gambar 4.2 merupakan hasil stratifikasi lahan di Provinsi Jawa Barat, dengan



Gambar 4.2 Contoh Peta Stratifikasi Lahan Provinsi Jawa Barat

S-1 adalah wilayah persawahan irigasi, S-2 adalah strata sawah non irigasi, dan S-3 adalah kemungkinan lahan pertanian, poligon-poligon tegalan dan semak-semak dicakup dalam strata ini, dan S-0 adalah bukan persawahan.

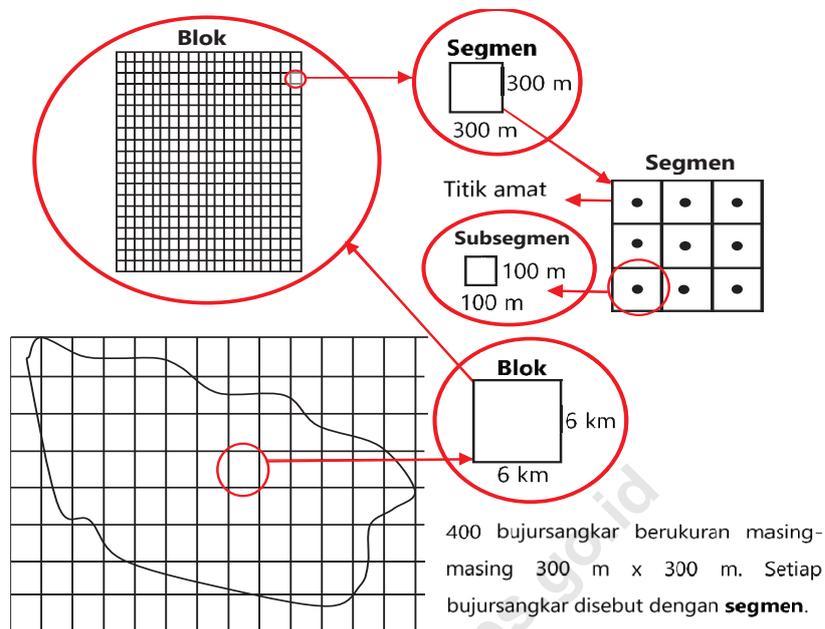
3. Pembuatan grid

Area studi dibagi ke dalam kotak-kotak besar berbentuk bujur sangkar berukuran 6 km x 6 km yang selanjutnya disebut blok. Setiap blok tersebut kemudian dibagi menjadi 400 bujur sangkar yang berukuran lebih kecil yaitu 300 m x 300 m yang disebut segmen. Batas segmen ditentukan berdasarkan koordinat geografis dengan lokasi tetap. Pembagian area studi menjadi blok dan segmen ditunjukkan dalam Gambar 4.3.

Untuk memperoleh keterwakilan titik pengamatan pada setiap unit statistik (segmen), dalam satu segmen dibuat grid berukuran 100 m x 100 m yang



selanjutnya disebut subsegmen. Setiap titik pusat subsegmen dijadikan titik-titik pengamatan yang kemudian secara reguler diamati fase-fase pertumbuhan padinya. Total titik pengamatan dalam satu segmen adalah 9 (sembilan) titik yang



Gambar 4.3 Ilustrasi Pembagian Wilayah dalam Blok dan Segmen

dapat mewakili informasi satu segmen secara utuh. Gambar 4.3 mengilustrasikan penyebaran titik-titik pengamatan pada sampel segmen terpilih yang berukuran 300 m x 300 m, sedangkan jarak antar titik pengamatan adalah 100 m.

4. Pembuatan model *sampling*

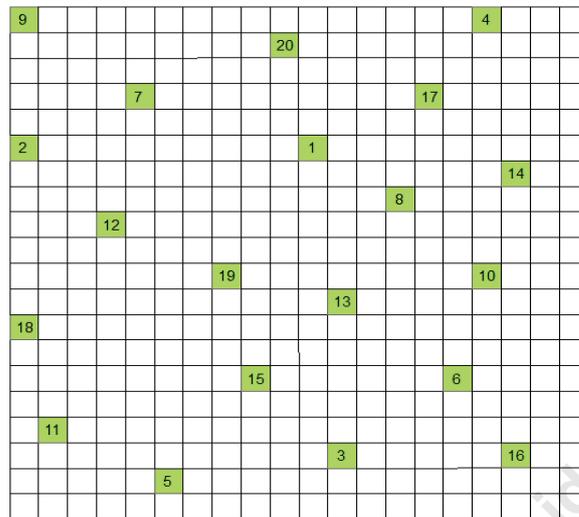
Pemilihan sampel segmen dilakukan dengan metode *aligned systematic random sampling* dengan memperhatikan ambang jarak (*threshold*). Jumlah sampel ditentukan dengan mengikuti sampel dimensi minimum yang masih memenuhi keakuratan data yang dapat diterima dalam estimasi pada level kecamatan. Pertimbangan dalam penentuan dimensi sampel terutama merujuk pada kesulitan pelaksanaan survei serta berhubungan dengan kendala-kendala manajemen kegiatan (koordinasi, jumlah petugas), biaya, dan kesulitan dalam transfer 'know-how' teknik survei.

5. Ekstraksi sampel segmen

Sebaran sampel terpilih ini diaplikasikan untuk mengekstraksi sampel segmen agar tidak terjadi penumpukan sampel dalam daerah tertentu saja. Apabila dalam pengacakan terdapat 2 segmen atau lebih yang bergandengan (berdekatan) satu dengan yang lain, maka hanya satu saja yang diputuskan menjadi sampel segmen. Ambang jarak yang dikenakan pada awal pembangunan sampel ini adalah minimal



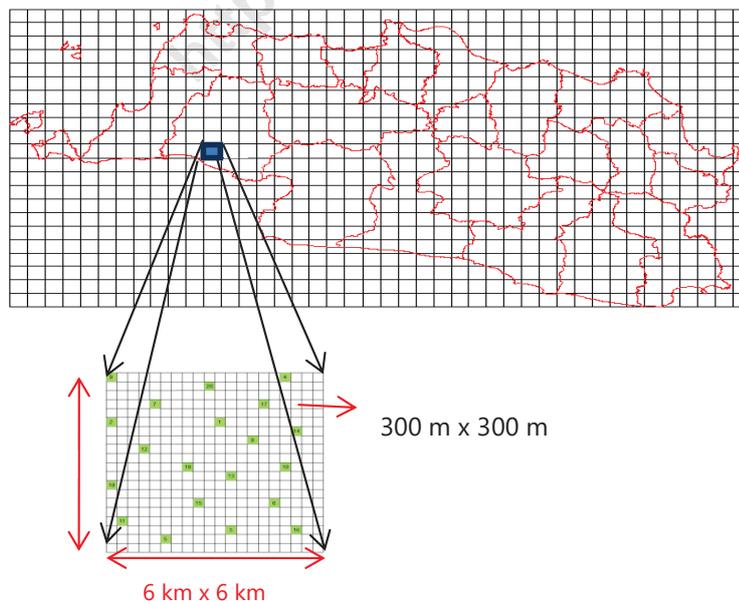
1 (satu) km jarak antara satu sampel segmen dengan segmen yang lainnya. Hasil pemilihan sampel ini ditetapkan paling sedikit 20 segmen per blok. Selanjutnya, masing-masing sampel segmen terpilih diberi nomor urut secara acak. Tujuan



Gambar 4.4 Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen

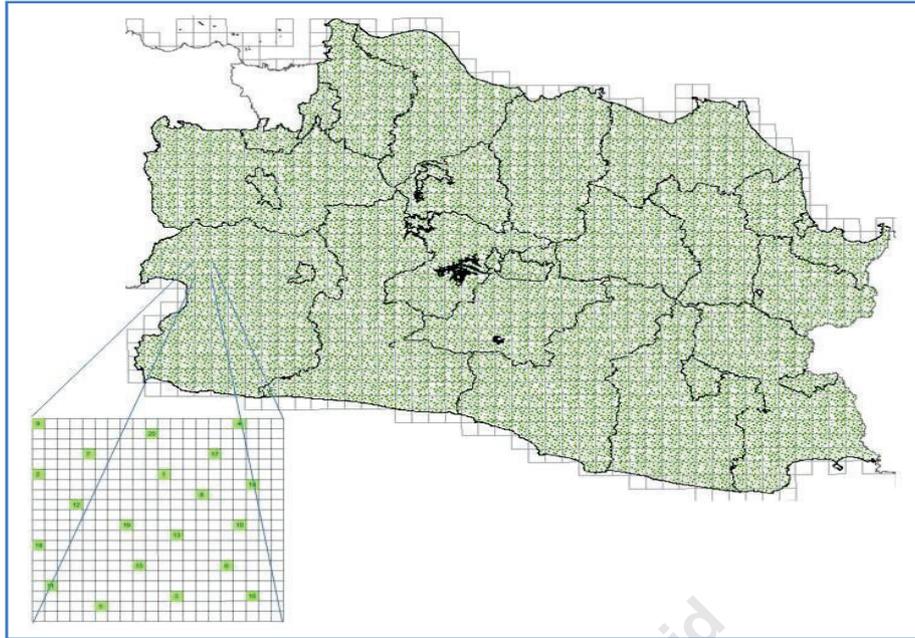
penomoran ini untuk menghindari adanya segmen yang berdekatan mempunyai nomor urut yang berurutan, sehingga ambang jarak dapat dicapai (lihat Gambar 4.4).

6. Overlay kerangka sampel sawah dengan hasil ekstraksi sampel segmen



Gambar 4.5 Model *Random Sampling* dan Blok dengan Grid 6 km x 6 km





Gambar 4.6 Contoh *Overlay Stratified Random Sampling* dan Kerangka Sawah di Jawa Barat

Setelah diperoleh model *random sampling* pada blok berukuran 6 km x 6 km, selanjutnya dilakukan pengulangan (replikasi) 20 sampel segmen tersebut pada setiap blok 6 km x 6 km lainnya (lihat Gambar 4.5 dan Gambar 4.6).

7. Seleksi sampel segmen

Untuk penyajian estimasi luas panen pada tingkat kecamatan, maka area setiap kecamatan harus diwakili oleh sejumlah sampel segmen yang representatif terhadap populasi. Untuk itu, harus dilakukan penghitungan keterwakilan segmen pada setiap kecamatan. Populasi (banyaknya) segmen suatu poligon masing-

$$N_h = \text{roundup} \left(\frac{\text{Luas poligon (km}^2\text{)}}{9} \right) \quad (1)$$

masing strata adalah luas lahan menurut strata pada kecamatan (dalam satuan kilometer) dibagi 9 (sembilan) hektare, yang merupakan ukuran segmen 300 m ×

$$n_h = 1\% \times N_h \quad (2)$$

dengan:

N_h : populasi segmen pada strata h ,

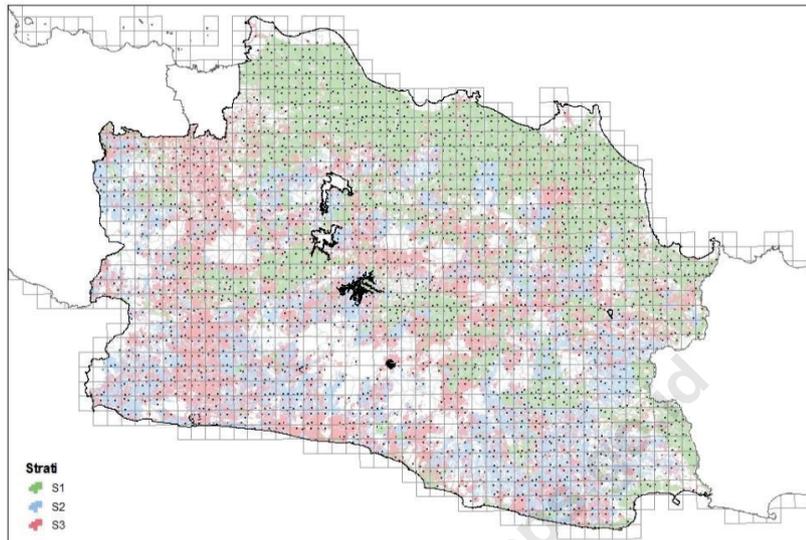
n_h : banyaknya sampel segmen pada strata h .



300 m, dan dapat ditulis sebagai berikut:

Jumlah sampel segmen untuk setiap strata ditentukan 1 (satu) persen populasi segmen dalam satu blok, yaitu:

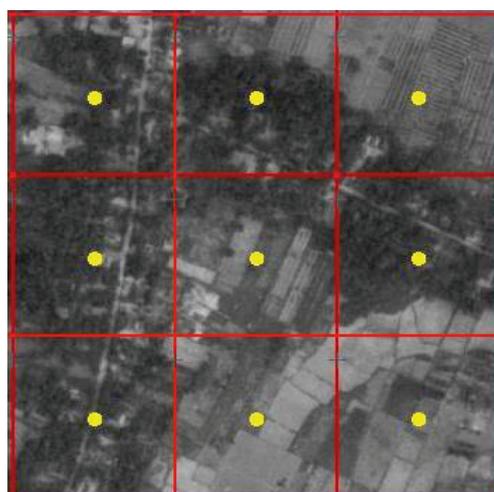
Dengan ketentuan tersebut, maka setiap blok bermuatan 400 segmen



Gambar 4.7 Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi di Jawa Barat

akan diwakili oleh 4 (empat) segmen terpilih. Apabila sampel segmen dalam suatu strata di kecamatan tertentu jumlahnya sedikit, sebagai akibat dari luas strata yang sempit, maka kerangka area dalam kecamatan tersebut tidak dilakukan pembedaan antara strata-1, strata-2, dan strata-3.

8. Pemberian atribut



Gambar 4.8 Foto Segmen dan 9 (Sembilan) Titik Pengamatan



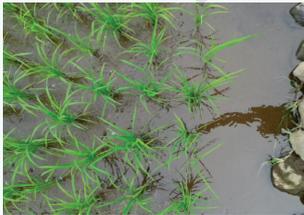
Untuk memudahkan manajemen data, identifikasi setiap segmen terpilih dilakukan dengan penomoran. Penomoran segmen disesuaikan dengan kode provinsi, kode kabupaten, kode kecamatan, dan nomor urut segmen hasil seleksi per kecamatan. Kode provinsi, kode kabupaten, dan kode kecamatan mengacu pada kode yang selama ini dipakai oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Misal dilakukan pengacakan pemilihan sampel untuk daerah Provinsi Jawa Barat (kode 32), dan jatuh pada Kabupaten Bogor (kode 01), dan Kecamatan Ciawi (kode 100), serta nomor urut segmen kode 02 maka penomoran sampel segmen adalah 320110002.

9. Pembuatan peta-peta yang menunjukkan lokasi segmen

Untuk memudahkan petugas menuju lokasi sampel segmen maka batas-batas fisik di lapangan ini dapat ditentukan dengan menggunakan fasilitas yang diberikan kepada para petugas lapangan seperti peta lingkungan sekitar, peta segmen, dan foto segmen. Pada foto segmen, batas fisik di lapangan dapat dilihat dengan mudah, dan jika diperlukan perangkat *Global Positioning System* (GPS) digunakan dalam penentuan batas-batas koordinat segmen tersebut.

4.2 Fase yang Diamati dalam Survei KSA Padi

Tabel 4.1 Kenampakan Visual dan Fase Amatan dalam Survei KSA Padi

Kode	Kenampakan Visual	Fase Amatan KSA
(1)	(2)	(3)
1		Vegetatif Awal (V1) Fase tumbuh mulai dari awal tanam sampai anakan maksimum (biasanya berumur 1-35 hari setelah tanam). Ciri-cirinya antara lain terlihat jarak tanam yang jelas, tanaman belum terlalu rimbun, dan masih terlihat tubuh air pada jarak tanam normal.
2		Vegetatif Akhir (V2) Fase tumbuh mulai dari anakan maksimum sampai sebelum keluar malai (35-55 hari setelah tanam). Ciri-cirinya antara lain jarak antar tanaman sudah rapat atau tertutup, tanaman sudah tinggi dan rimbun, serta belum terlihat malai (bulir padi).
3		Generatif (G) Fase tumbuh mulai dari keluar malai, pematangan, sampai sebelum panen (biasanya sekitar 55-105 hari setelah tanam).



Lanjutan Tabel 4.1

Kode	Kenampakan Visual	Fase Amatan KSA
(1)	(2)	(3)
4		<p>Panen Fase pada saat padi sedang atau sudah dipanen.</p>
5		<p>Persiapan Lahan Fase di mana lahan mulai diolah untuk persiapan tanam.</p>
6		<p>Potensi Gagal Panen Apabila terjadi serangan OPT (organisme pengganggu tumbuhan) atau bencana, sehingga produksi padi kurang dari 11 persen dibandingkan kondisi normal. Biasanya terlihat dari lahan yang rusak (pecah-pecah, tergenang air, banjir), tanaman rusak terkena hama atau layu (mati), atau lahan secara keseluruhan tidak layak panen.</p>
7		<p>Lahan Pertanian Bukan Padi Areal lahan pertanian yang tidak dibudidayakan untuk tanaman padi. Lahan ini biasanya ditanami tanaman selain padi.</p>
8		<p>Bukan Lahan Pertanian Apabila titik pengamatan jatuh pada areal bukan lahan pertanian, misalnya pemukiman, badan air, jalan, dan lain-lain.</p>
12		<p>Tidak Dapat Diakses Lokasi yang tidak dapat diakses ialah karena masalah perizinan, kondisi sangat berbahaya, atau tidak dapat dilewati.</p>



Dalam pelaksanaan survei lapangan, petugas memotret fase amatan, dan kemudian mengidentifikasi fase tersebut. Fase amatan dalam pelaksanaan lapangan Survei KSA Padi dikelompokkan menjadi 9 yang dapat dilihat pada tabel 4.1.

4.3 Tahapan Pelaksanaan Lapangan

Dalam Survei KSA, pelaksanaan lapangan merupakan bagian yang paling penting karena akan menentukan tingkat keakuratan estimasi dan peramalan produksi padi. Pengamatan segmen dilakukan pada 7 (tujuh) hari terakhir di bulan pengamatan. Tahapan yang harus dilalui oleh petugas pencacah (PCS) dalam pelaksanaan survei adalah:

1. Melakukan persiapan sebelum menuju lokasi pengamatan. Pada tahap persiapan, petugas pencacah berkoordinasi dengan pengawas terkait jumlah beban tugas dan lokasi pengamatan.
2. Petugas pengawas (PMS) memberikan arahan kepada PCS terkait letak geografis dari lokasi pengamatan fase tumbuh padi berdasarkan daftar sampel segmen.
3. PCS melihat posisi segmen pada aplikasi Survei KSA Padi yang menjadi tanggung jawabnya. PCS harus memperhatikan lokasi sampel segmen yang akan dituju, nama desa dan letaknya, serta tampilan-tampilan yang ada dalam peta (misalnya jalan, pemukiman, persawahan, sungai, dan lain-lain).
4. Selanjutnya, PCS menentukan jalan terbaik menuju ke lokasi segmen tersebut dan kemudian melakukan kunjungan ke lokasi sampel segmen dengan membawa perangkat *Android* yang sudah ter-*login* pada aplikasi Survei KSA Padi.
5. Melakukan observasi pada 9 titik pengamatan di setiap segmen.
 - Jika titik pengamatan berupa lahan pertanian, maka pengamatan harus dilakukan pada radius 10 m dari pusat titik amatan, dan konsisten berada di titik amatan yang sama pada pengamatan periode selanjutnya.
 - Jika titik pengamatan berupa lahan pertanian tetapi tidak dapat diakses, PCS harus melapor ke PMS dengan melampirkan foto titik pengamatan.
 - Jika titik pengamatan bukan berupa lahan pertanian dan tidak dapat diakses, PCS dapat melakukan pengamatan di luar radius titik amat tetapi masih di dalam subsegmen.
 - Jika subsegmen tidak dapat diakses atau membahayakan, PCS harus melapor ke PMS dengan melampirkan foto dan keterangan subsegmen tersebut.
6. Melakukan perekaman data di setiap subsegmen (memilih fase tumbuh padi pada titik pengamatan dan mengambil foto pertumbuhan padi pada titik pengamatan).



- Melakukan pengiriman data dengan menekan tombol kirim. Jika tidak tersedia akses internet, maka PCS dapat tetap melanjutkan perekaman data pada segmen lain yang menjadi tanggung jawabnya, kemudian pengiriman data dapat dilakukan setelah PCS berada di wilayah dengan akses internet. Setelah dilakukan pengiriman data, maka tugas pencacah pada segmen tersebut selesai dan petugas dapat melakukan pengamatan pada segmen berikutnya.

4.4 Metode Estimasi

4.4.1 Estimasi Karakteristik

Pembangunan kerangka sampel didasarkan atas strata dan pemilihan sampel segmen dilakukan per strata, yaitu strata-1 (S1) persawahan irigasi, strata-2 (S2) persawahan tadah hujan, dan strata-3 (S3) tegalan. Dengan demikian, penghitungan luasan dan pengukuran presisinya juga didasarkan atas strata ini.

$$\bar{p}_{hj} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} p_{hij} \quad (3)$$

$$p_{hij} = \frac{l_{hij}}{\sum_{j=1}^J l_{hij}}, \quad (4)$$

dengan:

\bar{p}_{hj} : rata-rata proporsi luas tanaman fase pertumbuhan j terhadap total luas segmen pada strata h ,

p_{hij} : proporsi luas tanaman fase pertumbuhan j terhadap total luas segmen ke- i pada strata h ,

n_h : jumlah sampel segmen pada strata h ,

l_{hij} : luas tanaman fase pertumbuhan j pada segmen ke- i strata h

Estimasi data hasil pengamatan dihitung untuk setiap jenis fase pertumbuhan padi

$$A_j = \sum_{h=1}^H A_{hj} \quad (5)$$

$$A_{hj} = \sum_{i=1}^{n_h} D_h \bar{p}_{hj} \quad (6)$$

dengan:

A_j : luas tanaman fase pertumbuhan j ,

A_{hj} : luas tanaman fase pertumbuhan j pada strata h ,

D_h : luas wilayah pada strata h ,



(j) dan disajikan pada tingkat kecamatan. Formulasi penduga (*estimator*) untuk

$$\bar{p}_{st.j} = \frac{1}{D} \sum_{h=1}^H D_h \bar{p}_{hj} \quad (7)$$

dengan:

\bar{p}_{hj} : rata-rata proporsi luas tanaman padi jenis fase pertumbuhan j terhadap total luas segmen pada strata h ,

keperluan estimasi luasan adalah:

$$A = \sum_{j=1}^J A_j \quad (8)$$

1. Rata-rata proporsi luas tanaman fase pertumbuhan j untuk setiap strata adalah:
2. Estimasi total luas tanaman fase pertumbuhan j adalah:
3. Estimasi rata-rata proporsi luas tanaman jenis tanaman j pada seluruh strata dihitung berdasarkan rumusan sebagai berikut:
4. Estimasi total luas tanaman padi (A) di suatu kecamatan dihitung dari seluruh strata lahan sawah h dan seluruh jenis fase pertumbuhan padi j adalah:

4.4.2 Estimasi *Sampling Error*

Tingkat presisi hasil estimasi luas tanaman perlu diukur melalui estimasi *sampling error* yaitu *standard error* dan koefisien variasi atau *relative standard error*. *Sampling error* dihitung untuk setiap statistik yang disajikan. Prosedur

$$\sigma_{\bar{p}_{hj}}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (p_{hij} - \bar{p}_{hj})^2 \quad (9)$$

dengan:

$\sigma_{\bar{p}_{hj}}^2$: varians rata-rata proporsi pada strata h .

penghitungan kedua ukuran tersebut sebagai berikut:

1. Estimasi *sampling error* rata-rata proporsi strata h fase pertumbuhan j

$$\sigma_{\bar{p}_{hj}} = \sqrt{\sigma_{\bar{p}_{hj}}^2} \quad (10)$$

Tingkat keragaman data statistik (dalam hal ini statistik yang dihitung adalah rata-rata proporsi) diukur dengan varian dan standar deviasi yang dirumuskan sebagai berikut:

Sedangkan untuk mengukur simpangan baku atau standar deviasi rata-rata proporsi terhadap nilai tengah pengukuran dilakukan dengan akar kuadrat nilai



$$SE(\bar{p}_{hj}) = \sqrt{\frac{\sigma_{\bar{p}_{hj}}^2}{n}} \quad (11)$$

varian sebagai berikut:

Selain standar deviasi, kita juga mengenal istilah *standard error* (SE) atau kesalahan baku. SE merupakan nilai yang mengukur seberapa tepat nilai rata-rata

$$CV(\%) = \frac{SE(\bar{p}_{hj})}{\bar{p}_{hj}} \times 100 \quad (12)$$

yang kita peroleh. Dengan kata lain, SE menjawab pertanyaan seberapa dekatkah nilai rata-rata sampel segmen dibandingkan dengan rata-rata populasi. Nilai SE dapat diketahui dengan penghitungan sederhana berikut:

$$\sigma_{\bar{p}_{st.j}}^2 = \frac{1}{D^2} \sum_{h=1}^H D_h^2 \text{Var}(\bar{p}_{hj}) \quad (13)$$

Selanjutnya koefisien variasi (CV) diukur untuk mengetahui sejauh mana

$$SE(\bar{p}_{st.j}) = \sqrt{\frac{\sigma_{\bar{p}_{st.j}}^2}{n}} \quad (14)$$

$$CV(\bar{p}_{st.j})(\%) = \frac{SE(\bar{p}_{st.j})}{\bar{p}_{st.j}} \times 100 \quad (15)$$

Eurostat di dalam buku yang berjudul *Handbook on precision requirements and variance estimation for ESS household surveys* memberikan penjelasan batasan koefisien variasi (CV) yang digunakan dalam survei yang dilakukan oleh beberapa institusi yang berbeda.

■ *At The Italian National Institute of Statistics (ISTAT), coefficients of variation should not exceed 15% for domains and 18% for small domains; when they do, this serves as an indication to use small area estimators. Note that this is just a rule of thumb and that not all domains are equivalent because they are associated with the percentage of the population they represent, and this population can vary.*

■ *Statistics Canada applies the following guidelines on Labour Force Survey (LFS) data reliability (Statistics Canada, 2010):*

- *if the coefficient of variation (CV) ≤ 16.5%, then there are no release restrictions;*
- *if 16.5% < CV ≤ 33.3%, then the data should be accompanied by a warning (release with caveats);*
- *if CV > 33.3%, then the data are not recommended for release.*



“Dalam glosarium istilah statistik yang digunakan oleh Lembaga Statistik Internasional (International Statistical Institute), relative standard error (RSE) merupakan istilah yang ekuivalen dengan koefisien variasi (coefficient of variation (CV))” (Eurostat, 2013)



variasi kesalahan baku terhadap nilai tengah yang dinyatakan dalam persen, dengan rumus sebagai berikut:

2. Estimasi *sampling error* rata-rata proporsi pada seluruh strata

Varian sampel segmen pada seluruh strata dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

Sedangkan SE dan CV dihitung memakai rumus sebagai berikut:

4.5 Estimasi Luas Panen dan Fase Amat KSA serta Penghitungan Produksi Padi dan Beras

4.5.1 Identifikasi Nilai Amatan

Nilai amatan yang digunakan untuk penghitungan estimasi luas fase amat/fase tumbuh padi adalah sebagai berikut:

1. V1 : Vegetatif Awal
2. V2 : Vegetatif Akhir
3. G : Generatif
4. P : Panen
5. PL : Persiapan Lahan
6. PS : Potensi Gagal Panen (sebelumnya diistilahkan sebagai Puso)
7. LL : Lahan pertanian yang ditanami tanaman selain padi
8. BS : Bukan Lahan Pertanian
9. P-2 : Panen di antara Dua Survei
10. B : Lahan Pertanian yang diberakan (Bera)

Rule dalam tabulasi dan rekapitulasi data amatan dapat dilihat pada Tabel 4.2, dengan penjelasan sebagai berikut:

Rule 1: Jika fase amat di satu subsegmen adalah V1/PL/LL dan fase amat



subsegmen tersebut pada bulan sebelumnya adalah V2/G, maka terdapat P-2.

■ **Rule 2:** Jika fase amat di satu subsegmen pada dua bulan berturut-turut

Tabel 4.2 Rule Nilai Amatan

No	Fase Amatan		Nilai Amatan
	Bulan Sebelumnya ($t-1$)	Bulan Amatan Berjalan (t)	
(1)	(2)	(3)	(4)
1	V2/G	V1/PL/LL	P-2
2	P	P	B
3	BUKAN P	P	P
4	PS	PS	B
5	BUKAN PS	PS	PS

adalah P, maka nilai amatan dihitung sebagai B.

■ **Rule 3:** Jika fase amat di satu subsegmen adalah P dan fase amat di subsegmen tersebut pada bulan sebelumnya adalah BUKAN P, maka nilai amatan dihitung sebagai P.

■ **Rule 4:** Jika fase amat di satu subsegmen pada dua bulan berturut-turut adalah PS, maka nilai amatan dihitung sebagai B.

Tabel 4.3 Contoh Hasil Amatan

Kode Segmen	Subsegmen									Periode Amatan
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
360203003	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	$t-1$
360203003	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	t
360203004	PL	P	BS	P	P	BS	P	PS	P	$t-1$
360203004	PL	PL	BS	PL	PL	BS	PL	PL	P	t
360203005	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	$t-1$
360203005	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	t
360203006	PS	PS	PS	V2	PS	PS	V2	PS	PS	$t-1$
360203006	PS	PS	PS	P	PS	PS	P	PS	PS	t

Tabel 4.4 Contoh Hasil Penghitungan Nilai Amatan

Segmen	Fase Tumbuh Padi											Standing Crop	P-2	Total Panen
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total	Sawah			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
360203003	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0
360203004	0	0	0	0	6	1	0	0	2	9	7	0	0	0
360203005	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0
360203006	0	0	0	2	0	7	0	0	0	9	9	0	0	2



- Rule 5:** Jika fase amat di satu subsegmen adalah PS dan fase amat di subsegmen tersebut pada bulan sebelumnya adalah BUKAN PS, maka nilai amatan dihitung sebagai PS.

Jika fase amat tidak memenuhi kondisi pada rule 1 s.d. 5, maka nilai amatan adalah fase amat itu sendiri.

Tabel 4.3 menggambarkan contoh hasil amatan selama dua periode di segmen 360203003, 360203004, 360203005, dan 360203006. Hasil penghitungan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Penghitungannya adalah sebagai berikut:

1. Nilai amatan segmen 360203003 adalah BS
2. Pada segmen 360203004, subsegmen C3 = P, tetapi karena fase amatan bulan sebelumnya adalah P, maka nilai amatan subsegmen C3 adalah B
3. Nilai amatan untuk segmen 360203005 yaitu BS
4. Segmen 360203006, subsegmen A1, A2, A3, B2, B3, C2, C3=PS, tetapi karena fase amat sebelumnya juga PS, maka nilai amatan untuk masing-masing subsegmen adalah B
5. $Standing\ Crop = V1 + V2 + G$
6. Panen Antar Dua Survei (P-2) = Jumlah P-2 sesuai dengan *rule* pada Tabel 4.2
7. Total Panen = P + (P-2)

Tabel 4.5 Contoh Penghitungan Proporsi

Strata-1 dan Strata-2														
Segmen	Fase Tumbuh Padi										Sawah	Standing Crop	P-2	Total Panen
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
360203004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,11	0,00	0,00	0,22	1,00	0,78	0,00	0,00	0,00
360203006	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,22
Rata-rata Proporsi	0,00	0,00	0,00	0,11	0,33	0,44	0,00	0,00	0,11	1,00	0,89	0,00	0,00	0,11

Strata-3														
Segmen	Fase Tumbuh Padi										Sawah	Standing Crop	P-2	Total Panen
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
360203003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360203005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rata-rata Proporsi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.5.2 Penghitungan Proporsi

Penghitungan proporsi nilai amatan adalah sebagai berikut:

1. Proporsi masing-masing nilai amatan yaitu banyak nilai amatan dibagi dengan 9 (jumlah subsegmen), lihat persamaan nomor (4)
2. Dihitung berdasarkan strata
3. Rata-rata proporsi yaitu jumlah nilai proporsi masing-masing strata dibagi jumlah segmen yang datanya masuk dalam kelompok strata, lihat persamaan nomor (3)
4. Hasil penghitungan proporsi dapat dilihat pada Tabel 4.5.

4.5.3 Penghitungan Luas Panen dan Fase Amat Lainnya

Penghitungan luas fase tumbuh menurut strata adalah dengan mengalikan rata-rata proporsi dengan luas lahan pada masing-masing strata. Luas lahan menurut strata yang digunakan sebagai pengali tersebut berasal dari Luas Lahan Baku Sawah (LBS) Tahun 2019 untuk strata-1 dan strata-2, sedangkan luas lahan strata-3 (luas tegalan/ladang) berasal dari luas panen padi ladang hasil Pendataan Statistik Pertanian Komoditas Padi (SP Padi) Tahun 2019–2021. Luas Lahan Baku Sawah Tahun 2019 diperoleh dari Kementerian ATR/BPN berdasarkan Keputusan Menteri ATR/Kepala BPN No. 686/SK-PG.03.03/XII/2019, tanggal 17 Desember 2019, tentang Penetapan Luas Lahan Baku Sawah Nasional Tahun 2019 yaitu sebesar 7.463.948 hektare.

Dalam penghitungan luas panen, estimasi luas panen total merupakan hasil

Tabel 4.6 Contoh Luas Lahan Menurut Strata

No	Jenis Stratifikasi	Luas Lahan yang Dihitung (Ha)
(1)	(2)	(3)
1	Strata-1 dan Strata-2	351,00
2	Strata-3	1.575,00
	Jumlah	1.926,00

Tabel 4.7 Contoh Luas Fase Tumbuh Menurut Strata

No	Jenis Stratifikasi	Fase Tumbuh Padi											Sawah	Standing Crop	P-2	Total Panen
		V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	
1	S-1 dan S-2	0	0	0	39	117	156	0	0	39	351	312	0	0	39	
2	S-3	0	0	0	0	0	0	0	0	1.575	1.575	0	0	0	0	
	Jumlah	0	0	0	39	117	156	0	0	1.614	1.926	312	0	0	39	



“Penghitungan luas panen dan luas fase amatan lainnya pada KSA Padi dilakukan dengan mempertimbangkan nilai amatan periode sebelumnya, hal tersebut untuk menangkap fase bera (B) dan panen antara dua survei (P-2)”



- Data luas panen padi hasil KSA yang disajikan di dalam laporan ini merupakan luas panen bersih.
- Luas panen bersih diperoleh dari luas panen kotor dikali dengan konversi galengan (untuk padi sawah).
- Data konversi galengan yang digunakan merupakan data konversi galengan hasil Survei Sosial Ekonomi dan Pertanian tahun 1969/1970.

penjumlahan dari luas panen pada saat periode pengamatan dan luas panen di antara dua survei. Luas panen pada periode berjalan diperoleh dari luas tanaman padi yang sudah dipanen pada bulan pengamatan yang dihitung berdasarkan fase amatan P (panen) dengan syarat fase amatan pada periode sebelumnya bukan P (panen). Sementara itu, luas panen di antara dua survei adalah perkiraan dari luas tanaman padi yang dipanen di antara dua bulan pengamatan dengan syarat jika fase amat pada bulan pengamatan adalah V1/PL/LL, dan fase amat pada periode survei sebelumnya adalah V2 atau G.

Penghitungan luas dapat dilihat kembali pada persamaan (6). Tabel 4.6 merupakan contoh luas lahan menurut strata dan Tabel 4.7 menunjukkan hasil luas fase tumbuh menurut strata.

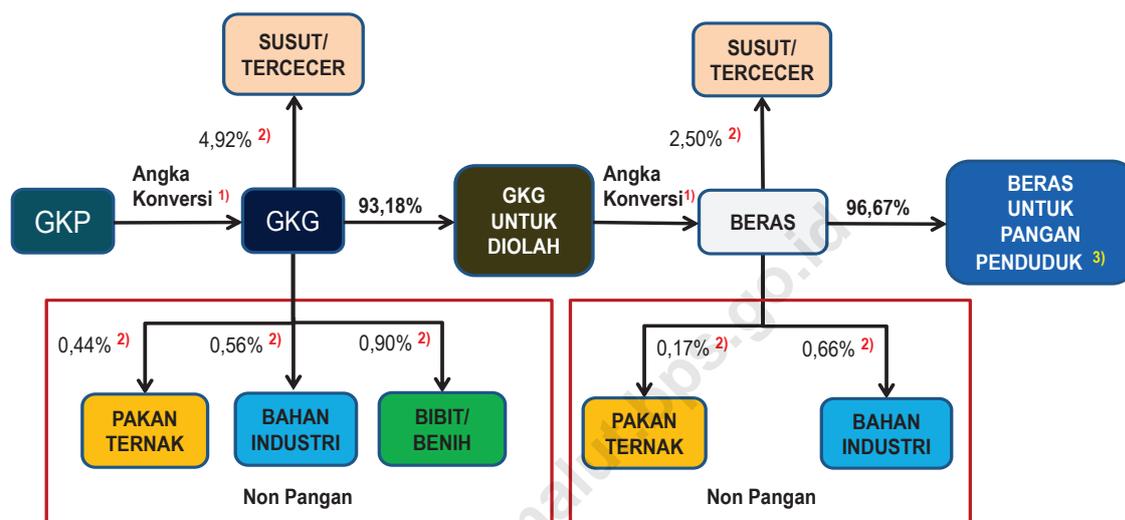
4.5.4 Penghitungan Produksi Padi dan Beras

Produksi padi dihitung dengan metode yang mengintegrasikan dua sistem pengumpulan data, yaitu Survei KSA untuk mendapatkan luas panen dan Survei Ubinan untuk mendapatkan produktivitas (hasil per hektare). Survei KSA dilakukan dengan periode pendataan setiap bulan (bulanan), sedangkan Survei Ubinan dilakukan dengan periode pendataan 4 bulanan (*subround*). Dengan demikian, penghitungan produksi padi merupakan perkalian antara luas panen bersih (setelah konversi galengan) dengan produktivitas (hasil per hektare).

Sementara itu, produksi beras diperoleh dari hasil konversi produksi padi menjadi beras dengan menggunakan angka konversi gabah ke beras dan



mempertimbangkan proporsi gabah dan beras yang susut/tercecer dan untuk penggunaan non-pangan. Angka konversi gabah ke beras diperoleh dari Survei Konversi Gabah ke Beras tahun 2018 (level provinsi), sedangkan angka konversi susut/tercecer dan penggunaan non-pangan diperoleh dari Neraca Bahan Makanan (NBM) 2018–2020 (level nasional). Publikasi NBM tersebut diterbitkan oleh Badan Pangan Nasional (sebelumnya diterbitkan oleh Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian). Penghitungan produksi padi dan beras yang disajikan pada publikasi ini dilakukan di level kabupaten/kota.



- Catatan:
1. Survei Konversi Gabah ke Beras tahun 2018 (angka bervariasi antar provinsi)
 2. Konversi yang digunakan dalam penghitungan NBM/Neraca Bahan Makanan (Badan Ketahanan Pangan-Kementan)
Konversi susut/tercecer gabah pada NBM 2016-2018 sebesar 5,40% diperbaharui menjadi 4,92% pada NBM 2018-2020. Sehingga Konversi GKG ke GKG Untuk Diolah berubah dari 92,70% menjadi 93,18%
 3. Beras untuk pangan penduduk mencakup pangan rumah tangga dan non rumah tangga, seperti hotel, restoran, dan catering

Gambar 4.9 Alur Konversi Gabah Menjadi Beras

4.5.5 Alur Konversi dari Gabah Kering Panen (GKP) ke Gabah Kering Giling (GKG) dan Konversi dari GKG ke Beras

Penghitungan konversi gabah menjadi beras memerlukan angka konversi GKP ke GKG dan angka konversi GKG ke beras. Angka konversi ini diperoleh dari Survei Konversi Gabah ke Beras (SKGB) tahun 2018. Angka tersebut bervariasi antar

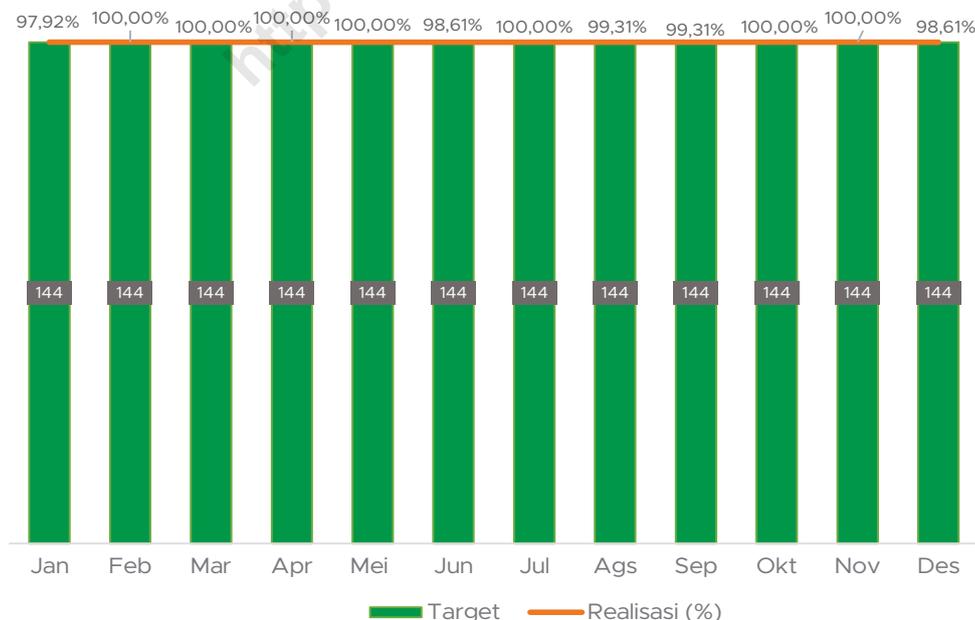


provinsi. Selain itu, penghitungan produksi beras juga memperhitungkan proporsi gabah dan beras yang susut/tercecer, serta digunakan untuk penggunaan non-pangan. Gambar 4.9 menyajikan alur konversi gabah hingga menjadi beras untuk pangan penduduk

4.6 Realisasi Sampel Segmen KSA Padi 2023

Survei KSA Padi 2023 dilaksanakan di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Maluku Utara, kecuali Kota Ternate karena tidak terdapat area persawahan. Jumlah keseluruhan sampel segmen di Provinsi Maluku Utara sebanyak 1.728 segmen, dimana jumlah sampel tiap bulannya sama, yaitu 144 segmen per bulan.

Secara umum, realisasi sampel segmen yang berhasil diamati pada 2023 setiap bulannya selalu berada di atas 97% dan sebagian besar mencapai 100,00 persen. Realisasi sampel segmen tertinggi mencapai 100,00 persen pada bulan Februari s.d. Mei, Juli, Oktober, dan November, sedangkan realisasi sampel terendah ialah pada bulan Januari 2023 dengan capaian sekitar 97,92%. Secara rata-rata, capaian sampel segmen KSA Padi yang berhasil diamati selama 2023 adalah sebesar 99,47%.



Gambar 4.10 Realisasi Sampel Segmen Survei KSA Padi, 2023





DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2018). Konversi Gabah ke Beras Tahun 2018. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Pedoman Pengumpulan Data Survei Ubinan Tanaman Pangan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Pedoman Teknis Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi Dengan Metode Kerangka Sampel Area 2018. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2020). Analisis Ketersediaan Pangan: Neraca Bahan Makanan Indonesia 2018-2020. Kementerian Pertanian, 1-35. http://bkp.pertanian.go.id/storage/app/media/2021/NBM_2021_Fix.pdf
- Badan Pusat Statistik. (2020). Pedoman Pelaksanaan Pencacahan Survei KSA 2020. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Booklet Sakernas Agustus 2023, Vol. 6 No. 2. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2023 (Angka Tetap). Berita Resmi Statistik, 2024(20), 1-20. <https://bps.go.id/pressrelease/2024/03/01/2375/Luas-Panen-dan-Produksi-Padi-di-Indonesia-2023--Angka-Tetap-.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV 2023. Berita Resmi Statistik, 2024(13), 1-16. <https://bps.go.id/pressrelease/2024/02/05/2379/Pertumbuhan-Ekonomi-Indonesia--Produk-Domes-tik-Bruto--Triwulan-IV-2023.html>
- Eurostat. (2013). *Handbook on Precision Requirements and Variance Estimation for ESS Households Surveys*. Luxembourg: European Union.
- Kementerian ATR/BPN. (2019). Keputusan Menteri ATR/Kepala BPN No. 686/SK-PG.03.03/XII/2019, tanggal 17 Desember 2019, tentang Penetapan Luas Lahan Baku Sawah Nasional Tahun 2019.
- Suryanto, P., Aryono, W. B., & Sambas, M. S. (2006). Model Bera Dalam Sistem Agroforestri (*Fallow Land Model in Agroforestry Systems*). Jurnal Manajemen Hutan Tropika, XII(2), 15-26.



LAMPIRAN

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



Lampiran 1 Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	3,22	-	15,64	11,20
Halmahera Tengah	-	55,39	110,78	-
Kepulauan Sula	-	-	0,22	-
Halmahera Selatan	-	-	51,77	7,78
Halmahera Utara	256,28	147,65	147,65	16,41
Halmahera Timur	135,00	1.595,57	856,41	154,52
Pulau Morotai	-	-	315,46	126,38
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	394,50	2.798,61	1.497,93	316,29

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

Lanjutan Lampiran 1

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	3,86
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	7,87	-	-
Halmahera Utara	172,26	43,01	229,68	16,41
Halmahera Timur	25,33	93,31	198,88	1.018,77
Pulau Morotai	14,93	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	212,52	144,10	428,56	1.039,04

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



Lanjutan Lampiran 1

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	46,91	28,83	–	15,64	121,44
Halmahera Tengah	–	–	3,86	–	173,89
Kepulauan Sula	0,22	–	–	3,67	4,11
Halmahera Selatan	–	54,44	–	–	121,77
Halmahera Utara	–	16,41	–	49,22	1.094,98
Halmahera Timur	1.278,42	160,86	27,00	30,36	5.574,43
Pulau Morotai	–	122,40	14,93	14,93	609,03
Pulau Taliabu	–	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	9,42	9,42
MALUKU UTARA	1.325,55	382,94	45,79	123,24	7.709,07

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

Lampiran 2 Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	-	22,39	-	22,39
Halmahera Tengah	-	-	-	19,72
Kepulauan Sula	3,75	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	567,98	311,71	164,05	65,62
Halmahera Timur	587,83	1.120,47	199,47	-
Pulau Morotai	-	-	285,61	141,31
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.159,56	1.454,57	649,13	249,04



Lanjutan Lampiran 2

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	3,22	-
Halmahera Tengah	3,86	-	-	-
Kepulauan Sula	0,22	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	23,33
Halmahera Utara	205,07	305,50	180,46	16,41
Halmahera Timur	42,22	221,45	636,99	752,21
Pulau Morotai	29,85	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	281,22	526,95	820,67	791,95

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

Lanjutan Lampiran 2

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	-	11,20	-	-	59,20
Halmahera Tengah	-	-	7,71	-	31,29
Kepulauan Sula	-	0,22	-	-	4,19
Halmahera Selatan	7,78	-	7,78	-	38,89
Halmahera Utara	-	16,41	-	24,61	1.857,82
Halmahera Timur	191,65	163,10	44,46	8,44	3.968,29
Pulau Morotai	-	-	-	-	456,77
Pulau Taliabu	-	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-	-
MALUKU UTARA	199,43	190,93	59,95	33,05	6.416,45



Lampiran 3 Perbandingan Luas Panen Padi 2023 terhadap Luas Panen 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (hektare)			
	2022	2023	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	59,20	121,44	62,24	105,14
Halmahera Tengah	31,29	173,89	142,60	455,74
Kepulauan Sula	4,19	4,11	-0,08	-1,91
Halmahera Selatan	38,89	121,77	82,88	213,11
Halmahera Utara	1.857,82	1.094,98	-762,84	-41,06
Halmahera Timur	3.968,29	5.574,43	1.606,14	40,47
Pulau Morotai	456,77	609,03	152,26	33,33
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	9,42	9,42	-
MALUKU UTARA	6.416,45	7.709,07	1.292,62	20,15

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

Lampiran 4 Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2023

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	10,43	–	60,53	43,34
Halmahera Tengah	–	214,36	428,72	–
Kepulauan Sula	–	–	0,71	–
Halmahera Selatan	–	–	168,78	25,36
Halmahera Utara	1.082,53	639,10	639,10	71,03
Halmahera Timur	545,71	6.418,19	3.461,85	614,10
Pulau Morotai	–	–	1.293,45	518,18
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	1.638,67	7.271,65	6.053,14	1.272,01

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



Lanjutan Lampiran 4

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	11,96
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	29,68	-	-
Halmahera Utara	582,14	148,28	771,20	55,10
Halmahera Timur	96,63	280,28	561,75	2.877,60
Pulau Morotai	46,25	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	725,02	458,12	1.332,95	2.944,66

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

Lanjutan Lampiran 4

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	132,45	84,18	-	44,16	375,09
Halmahera Tengah	-	-	10,24	-	665,28
Kepulauan Sula	0,72	-	-	11,95	13,38
Halmahera Selatan	-	169,60	-	-	393,42
Halmahera Utara	-	61,75	-	185,22	4.235,33
Halmahera Timur	3.220,23	397,80	62,10	72,78	18.609,02
Pulau Morotai	-	388,99	47,45	47,45	2.341,77
Pulau Taliabu	-	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	29,94	29,94
MALUKU UTARA	3.353,40	1.102,32	119,79	391,50	26.663,23



Lampiran 5 Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton GKG), 2022

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	-	91,44	-	91,44
Halmahera Tengah	-	-	-	64,62
Kepulauan Sula	15,31	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	2.261,93	1.250,73	651,41	263,30
Halmahera Timur	2.487,28	4.767,51	849,73	-
Pulau Morotai	-	-	1.166,36	577,08
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	4.764,52	6.109,68	2.667,50	996,44

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

Lanjutan Lampiran 5

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	11,86	-
Halmahera Tengah	12,35	-	-	-
Kepulauan Sula	0,81	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	85,92
Halmahera Utara	681,54	1.019,94	597,05	54,29
Halmahera Timur	155,48	787,69	2.265,74	2.675,57
Pulau Morotai	95,50	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	945,68	1.807,63	2.874,65	2.815,78



Lanjutan Lampiran 5

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	-	31,44	-	-	226,18
Halmahera Tengah	-	-	26,50	-	103,47
Kepulauan Sula	-	0,51	-	-	16,63
Halmahera Selatan	17,98	-	17,98	-	121,88
Halmahera Utara	-	47,07	-	66,02	6.893,28
Halmahera Timur	616,80	524,92	135,43	19,50	15.285,65
Pulau Morotai	-	-	-	-	1.838,94
Pulau Taliabu	-	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-	-
MALUKU UTARA	634,78	603,94	179,91	85,52	24.486,03

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

Lampiran 6 Perbandingan Produksi Padi 2023 terhadap Produksi Padi 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (ton GKG)			
	2022	2023	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	226,18	375,09	148,91	65,84
Halmahera Tengah	103,47	665,28	561,81	542,97
Kepulauan Sula	16,63	13,38	-3,25	-19,54
Halmahera Selatan	121,88	393,42	271,54	222,79
Halmahera Utara	6.893,28	4.235,33	-2.657,95	-38,56
Halmahera Timur	15.285,65	18.609,02	3.323,37	21,74
Pulau Morotai	1.838,94	2.341,77	502,83	27,34
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	29,94	29,94	-
MALUKU UTARA	24.486,03	26.663,23	2.177,20	8,89



Lampiran 7 Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton beras), 2023

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	5,84	–	33,87	24,25
Halmahera Tengah	–	119,96	239,92	–
Kepulauan Sula	–	–	0,40	–
Halmahera Selatan	–	–	94,45	14,19
Halmahera Utara	605,80	357,65	357,65	39,75
Halmahera Timur	305,38	3.591,67	1.937,28	343,66
Pulau Morotai	–	–	723,83	289,98
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	917,02	4.069,28	3.387,40	711,83

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

Lanjutan Lampiran 7

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	6,69
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	16,61	-	-
Halmahera Utara	325,77	82,91	431,57	30,83
Halmahera Timur	54,07	156,85	314,36	1.610,33
Pulau Morotai	25,88	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	405,72	256,37	745,93	1.647,85

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



Lanjutan Lampiran 7

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	74,12	47,11	-	24,71	209,90
Halmahera Tengah	-	-	5,73	-	372,30
Kepulauan Sula	0,40	-	-	6,69	7,49
Halmahera Selatan	-	94,91	-	-	220,16
Halmahera Utara	-	34,56	-	103,65	2.370,14
Halmahera Timur	1.802,07	222,61	34,75	40,73	10.413,76
Pulau Morotai	-	217,68	26,55	26,55	1.310,47
Pulau Taliabu	-	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	16,75	16,75
MALUKU UTARA	1.876,59	616,87	67,03	219,08	14.920,97

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

Lampiran 8 Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (ton beras), 2022

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	-	51,17	-	51,17
Halmahera Tengah	-	-	-	36,16
Kepulauan Sula	8,57	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	1.265,79	699,92	364,53	147,34
Halmahera Timur	1.391,90	2.667,93	475,52	-
Pulau Morotai	-	-	652,70	322,94
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	2.666,26	3.419,02	1.492,75	557,61



Lanjutan Lampiran 8

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	6,64	-
Halmahera Tengah	6,91	-	-	-
Kepulauan Sula	0,45	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	48,08
Halmahera Utara	381,40	570,76	334,11	30,38
Halmahera Timur	87,01	440,80	1.267,93	1.497,27
Pulau Morotai	53,44	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	529,21	1.011,56	1.608,68	1.575,73

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

Lanjutan Lampiran 8

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)				
	September	Oktober	November	Desember	Total
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Halmahera Barat	-	17,59	-	-	126,57
Halmahera Tengah	-	-	14,83	-	57,90
Kepulauan Sula	-	0,29	-	-	9,31
Halmahera Selatan	10,06	-	10,06	-	68,20
Halmahera Utara	-	26,34	-	36,94	3.857,51
Halmahera Timur	345,17	293,75	75,79	10,91	8.553,98
Pulau Morotai	-	-	-	-	1.029,08
Pulau Taliabu	-	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-	-
MALUKU UTARA	355,23	337,97	100,68	47,85	13.702,55



Lampiran 9 Perbandingan Produksi Beras 2023 terhadap Produksi Beras 2022 Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (ton beras)			
	2022	2023	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	126,57	209,90	83,33	65,84
Halmahera Tengah	57,90	372,30	314,40	543,01
Kepulauan Sula	9,31	7,49	-1,82	-19,55
Halmahera Selatan	68,20	220,16	151,96	222,82
Halmahera Utara	3.857,51	2.370,14	-1.487,37	-38,56
Halmahera Timur	8.553,98	10.413,76	1.859,78	21,74
Pulau Morotai	1.029,08	1.310,47	281,39	27,34
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	16,75	16,75	-
MALUKU UTARA	13.702,55	14.920,97	1.218,42	8,89

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



Lampiran 10 Luas Tanaman Berdiri (*Standing Crop*) Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	26,84	26,84	11,20	11,20
Halmahera Tengah	–	166,17	–	–
Kepulauan Sula	0,22	0,22	–	–
Halmahera Selatan	59,56	59,55	7,78	–
Halmahera Utara	311,71	319,91	248,08	444,95
Halmahera Timur	2.335,21	1.049,73	322,66	597,57
Pulau Morotai	426,92	456,77	141,31	–
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	3.160,46	2.079,19	731,03	1.053,72

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



Lanjutan Lampiran 10

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	–	46,91	69,30	80,50
Halmahera Tengah	3,86	3,86	7,72	11,57
Kepulauan Sula	0,22	0,22	0,22	0,22
Halmahera Selatan	–	–	31,11	–
Halmahera Utara	305,51	262,49	65,63	32,82
Halmahera Timur	1.946,44	2.604,42	2.458,05	1.483,16
Pulau Morotai	–	–	40,80	122,40
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	2.256,03	2.917,90	2.672,83	1.730,67

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

Lanjutan Lampiran 10

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	33,59	11,20	–	15,64
Halmahera Tengah	11,57	15,42	7,72	3,86
Kepulauan Sula	–	3,67	3,67	–
Halmahera Selatan	–	–	23,65	23,65
Halmahera Utara	131,25	526,32	485,98	561,28
Halmahera Timur	298,71	1.067,31	2.716,25	2.860,35
Pulau Morotai	137,33	14,93	–	326,41
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	612,45	1.638,85	3.237,27	3.791,19



Lampiran 11 Luas Tanaman Berdiri (*Standing Crop*) Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	41,25	15,64	–	3,22
Halmahera Tengah	19,73	15,87	19,73	3,86
Kepulauan Sula	–	0,22	0,22	0,22
Halmahera Selatan	–	–	–	23,33
Halmahera Utara	541,39	385,53	584,39	699,24
Halmahera Timur	1.389,69	269,20	299,69	1.305,85
Pulau Morotai	441,84	456,77	89,56	–
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	2.433,90	1.143,23	993,59	2.035,72

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

Lanjutan Lampiran 11

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	3,22	3,22	11,20	11,20
Halmahera Tengah	-	-	-	3,86
Kepulauan Sula	-	-	0,22	0,22
Halmahera Selatan	31,11	31,12	31,12	7,78
Halmahera Utara	518,78	196,87	32,82	16,41
Halmahera Timur	1.746,57	1.652,90	1.070,94	227,61
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	2.299,68	1.884,11	1.146,30	267,08

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



Lanjutan Lampiran 11

Kabupaten/Kota	Luas Tanaman Berdiri (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	11,20	3,22	3,22	18,86
Halmahera Tengah	15,42	7,72	-	-
Kepulauan Sula	0,22	-	-	0,22
Halmahera Selatan	-	-	31,11	59,56
Halmahera Utara	32,82	280,89	461,36	551,60
Halmahera Timur	216,01	315,67	1.311,52	2.234,92
Pulau Morotai	-	-	-	285,61
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	275,67	607,50	1.807,21	3.150,77

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

Lampiran 12 Luas Fase Vegetatif Awal Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	11,20	-	-	11,20
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	0,22	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	16,41	155,85	75,82	239,88
Halmahera Timur	171,41	21,91	129,34	501,48
Pulau Morotai	426,92	59,71	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	626,16	237,47	205,16	752,56

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



Lanjutan Lampiran 12

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	–	46,91	22,39	11,20
Halmahera Tengah	3,86	–	3,86	7,71
Kepulauan Sula	0,22	0,22	–	–
Halmahera Selatan	–	–	31,11	–
Halmahera Utara	32,81	–	49,22	16,41
Halmahera Timur	1.654,24	1.203,28	235,02	43,89
Pulau Morotai	–	–	40,80	122,40
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	1.691,13	1.250,41	382,40	201,61

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

Lanjutan Lampiran 12

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	-	-	-	15,64
Halmahera Tengah	-	7,71	3,86	-
Kepulauan Sula	-	3,67	-	-
Halmahera Selatan	-	-	23,65	5,29
Halmahera Utara	114,84	411,48	8,87	133,39
Halmahera Timur	102,41	1.009,96	1.803,70	254,95
Pulau Morotai	14,93	-	-	244,81
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	232,18	1.432,82	1.840,08	654,08

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



Lampiran 13 Luas Fase Vegetatif Awal Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	-	-	-	3,22
Halmahera Tengah	11,57	-	3,86	-
Kepulauan Sula	-	0,22	0,22	-
Halmahera Selatan	-	-	-	23,33
Halmahera Utara	82,03	155,85	354,71	149,65
Halmahera Timur	61,30	25,33	274,36	957,32
Pulau Morotai	156,23	89,56	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	311,13	270,96	633,15	1.133,52

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

Lanjutan Lampiran 13

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	11,20	-
Halmahera Tengah	-	-	-	3,86
Kepulauan Sula	-	-	0,22	0,22
Halmahera Selatan	31,11	7,78	-	-
Halmahera Utara	-	-	16,41	-
Halmahera Timur	491,37	191,65	55,03	8,44
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	522,48	199,43	82,86	12,52

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



Lanjutan Lampiran 13

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Awal (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	-	3,22	-	15,64
Halmahera Tengah	7,71	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	0,22
Halmahera Selatan	-	-	31,11	44,00
Halmahera Utara	16,41	256,28	205,73	131,25
Halmahera Timur	8,44	262,77	1.126,75	568,22
Pulau Morotai	-	-	-	285,61
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	32,56	522,27	1.363,59	1.044,94

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

Lampiran 14 Luas Fase Vegetatif Akhir Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	15,64	11,20	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	0,22	-	-
Halmahera Selatan	44,00	7,78	-	-
Halmahera Utara	114,84	16,41	155,85	57,42
Halmahera Timur	396,27	243,46	21,91	70,76
Pulau Morotai	-	-	14,93	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	570,75	279,07	192,69	128,18

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



Lanjutan Lampiran 14

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	46,91	22,39
Halmahera Tengah	-	3,86	-	3,86
Kepulauan Sula	-	-	0,22	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	230,35	32,81	-	16,41
Halmahera Timur	185,42	1.202,26	804,62	107,94
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	415,77	1.238,93	851,75	150,60

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

Lanjutan Lampiran 14

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	22,39	11,20	-	-
Halmahera Tengah	7,71	-	3,86	3,86
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	18,36
Halmahera Utara	-	114,84	395,08	0,67
Halmahera Timur	35,44	21,91	882,19	1.803,70
Pulau Morotai	40,80	-	-	81,60
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	106,34	147,95	1.281,13	1.908,19

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



Lampiran 15 Luas Fase Vegetatif Akhir Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	15,64	-	-	-
Halmahera Tengah	4,30	12,01	3,86	-
Kepulauan Sula	-	-	-	0,22
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	114,84	82,03	147,65	352,72
Halmahera Timur	108,01	35,96	25,33	323,20
Pulau Morotai	285,61	81,60	29,85	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	528,40	211,60	206,69	676,14

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

Lanjutan Lampiran 15

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	3,22	-	-	11,20
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	7,78	15,56	-
Halmahera Utara	139,45	-	-	16,41
Halmahera Timur	1.069,78	555,26	127,77	27,52
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.212,45	563,04	143,33	55,13

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



Lanjutan Lampiran 15

Kabupaten/Kota	Luas Fase Vegetatif Akhir (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	-	-	3,22	-
Halmahera Tengah	7,71	3,86	-	-
Kepulauan Sula	0,22	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	15,56
Halmahera Utara	-	24,61	198,21	173,59
Halmahera Timur	80,49	8,44	176,33	1.353,51
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	88,42	36,91	377,76	1.542,66

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

Lampiran 16 Luas Fase Generatif Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	–	15,64	11,20	–
Halmahera Tengah	–	166,17	–	–
Kepulauan Sula	–	–	–	–
Halmahera Selatan	15,56	51,77	7,78	–
Halmahera Utara	180,46	147,65	16,41	147,65
Halmahera Timur	1.767,53	784,36	171,41	25,33
Pulau Morotai	–	397,06	126,38	–
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	1.963,55	1.562,65	333,18	172,98

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



Lanjutan Lampiran 16

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	-	46,91
Halmahera Tengah	-	-	3,86	-
Kepulauan Sula	-	-	-	0,22
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	42,35	229,68	16,41	-
Halmahera Timur	106,78	198,88	1.418,41	1.331,33
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	149,13	428,56	1.438,68	1.378,46

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

Lanjutan Lampiran 16

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	11,20	-	-	-
Halmahera Tengah	3,86	7,71	-	-
Kepulauan Sula	-	-	3,67	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	16,41	-	82,03	427,22
Halmahera Timur	160,86	35,44	30,36	801,70
Pulau Morotai	81,60	14,93	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	273,93	58,08	116,06	1.228,92

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



Lampiran 17 Luas Fase Generatif Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	25,61	15,64	–	–
Halmahera Tengah	3,86	3,86	12,01	3,86
Kepulauan Sula	–	–	–	–
Halmahera Selatan	–	–	–	–
Halmahera Utara	344,52	147,65	82,03	196,87
Halmahera Timur	1.220,38	207,91	–	25,33
Pulau Morotai	–	285,61	59,71	–
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	–	–	–	–
MALUKU UTARA	1.594,37	660,67	153,75	226,06

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

Lanjutan Lampiran 17

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	3,22	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	15,56	15,56	7,78
Halmahera Utara	379,33	196,87	16,41	-
Halmahera Timur	185,42	905,99	888,14	191,65
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	564,75	1.121,64	920,11	199,43

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

Lanjutan Lampiran 17

Kabupaten/Kota	Luas Fase Generatif (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	11,20	-	-	3,22
Halmahera Tengah	-	3,86	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	16,41	-	57,42	246,76
Halmahera Timur	127,08	44,46	8,44	313,19
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	154,69	48,32	65,86	563,17

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

Lampiran 18 Luas Potensi Gagal Panen Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	55,39	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	-	-	-	32,81
Halmahera Timur	-	-	-	-
Pulau Morotai	-	-	-	14,93
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	-	-	55,39	47,74

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



Lanjutan Lampiran 18

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	11,20	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	-	-	16,41	32,81
Halmahera Timur	-	72,05	63,88	-
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	11,20	72,05	80,29	32,81

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

Lanjutan Lampiran 18

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	-	-	11,20	11,20
Halmahera Tengah	-	3,86	3,86	3,86
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	16,41	-	49,22	-
Halmahera Timur	-	-	-	44,46
Pulau Morotai	-	-	14,93	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	16,41	3,86	79,21	59,52

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



Lampiran 19 Luas Potensi Gagal Panen Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	3,22	3,22	15,64	-
Halmahera Tengah	-	3,86	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	-	-	-	-
Halmahera Timur	-	-	44,41	-
Pulau Morotai	-	-	81,60	29,85
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	3,22	7,08	141,65	29,85

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

Lanjutan Lampiran 19

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	-	16,41	-	-
Halmahera Timur	8,44	-	-	72,05
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	8,44	16,41	-	72,05

Lanjutan Lampiran 19

Kabupaten/Kota	Luas Potensi Gagal Panen (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	-	-	-	-
Halmahera Tengah	-	7,71	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	-	-	-	-
Halmahera Utara	-	-	-	-
Halmahera Timur	-	-	-	-
Pulau Morotai	-	-	-	-
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	-	7,71	-	-

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

Lampiran 20 Luas Persiapan Lahan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	40,03	28,83	44,47	33,28
Halmahera Tengah	55,39	110,78	7,71	7,71
Kepulauan Sula	-	-	-	0,22
Halmahera Selatan	-	0,91	-	-
Halmahera Utara	8,20	59,41	164,05	49,21
Halmahera Timur	30,36	48,84	406,87	765,36
Pulau Morotai	129,34	291,42	291,42	291,42
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	263,32	540,19	914,52	1.147,20

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



Lanjutan Lampiran 20

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	75,74	28,83	17,64	17,64
Halmahera Tengah	11,57	11,57	7,71	–
Kepulauan Sula	–	–	–	–
Halmahera Selatan	11,17	15,56	7,78	–
Halmahera Utara	57,42	123,04	149,65	265,97
Halmahera Timur	1.016,48	240,41	122,38	154,37
Pulau Morotai	387,52	398,89	373,02	296,29
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	8,00	–	17,42	18,84
MALUKU UTARA	1.567,90	818,30	695,60	753,11

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

Lanjutan Lampiran 20

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	36,51	48,92	48,92	33,28
Halmahera Tengah	11,57	3,86	3,86	3,86
Kepulauan Sula	3,67	–	0,22	0,22
Halmahera Selatan	–	10,17	11,17	14,56
Halmahera Utara	380,81	66,28	206,55	90,23
Halmahera Timur	508,06	1.802,17	351,05	299,75
Pulau Morotai	266,73	281,36	506,17	165,26
Pulau Taliabu	–	–	–	–
Kota Ternate	–	–	–	–
Kota Tidore Kepulauan	13,42	12,00	8,00	32,26
MALUKU UTARA	1.220,77	2.224,76	1.135,94	639,42

Lampiran 21 Luas Persiapan Lahan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	56,89	56,89	71,31	60,11
Halmahera Tengah	15,60	3,86	-	-
Kepulauan Sula	0,44	-	-	-
Halmahera Selatan	17,71	11,08	32,19	17,80
Halmahera Utara	106,63	311,70	205,07	90,23
Halmahera Timur	8,44	233,31	514,19	496,08
Pulau Morotai	34,44	291,42	291,42	211,14
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	22,84	9,42	13,42
MALUKU UTARA	240,15	931,10	1.123,60	888,78

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

Lanjutan Lampiran 21

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	71,31	93,71	98,14	98,14
Halmahera Tengah	11,74	7,71	7,71	7,71
Kepulauan Sula	-	0,22	-	-
Halmahera Selatan	8,69	4,30	10,91	1,82
Halmahera Utara	73,82	91,71	91,71	118,32
Halmahera Timur	199,74	107,94	71,97	16,28
Pulau Morotai	211,14	346,72	169,71	387,52
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	18,84	30,84	26,84	26,84
MALUKU UTARA	595,28	683,15	476,99	656,63

Lanjutan Lampiran 21

Kabupaten/Kota	Luas Persiapan Lahan (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	101,37	98,14	93,71	82,51
Halmahera Tengah	-	-	-	-
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	18,60	37,89	20,83	17,61
Halmahera Utara	282,38	370,60	149,13	24,61
Halmahera Timur	648,85	1.168,37	429,99	201,16
Pulau Morotai	317,29	210,51	532,04	255,72
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	53,68	9,42	17,42	8,00
MALUKU UTARA	1.422,17	1.894,93	1.243,12	589,61

Lampiran 22 Luas Lahan Pertanian yang Diberakan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (hektare), 2023

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	157,64	149,67	149,67	165,31
Halmahera Tengah	15,42	15,42	66,96	233,14
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	44,00	44,00	44,00	95,78
Halmahera Utara	24,61	98,43	82,02	114,83
Halmahera Timur	-	121,54	1.274,86	1.439,81
Pulau Morotai	104,49	89,56	89,56	405,03
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	346,16	518,62	1.707,07	2.453,90

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



Lanjutan Lampiran 22

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	145,23	153,20	142,00	130,80
Halmahera Tengah	225,43	225,43	225,43	166,17
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	95,78	80,22	72,45	56,89
Halmahera Utara	147,65	221,47	229,67	360,91
Halmahera Timur	116,51	25,33	148,47	325,74
Pulau Morotai	505,53	438,86	423,93	423,93
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.236,13	1.144,51	1.241,95	1.464,44

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

Lanjutan Lampiran 22

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	127,58	158,86	160,87	145,23
Halmahera Tengah	170,03	170,03	173,88	126,20
Kepulauan Sula	-	0,22	-	-
Halmahera Selatan	56,89	56,89	95,78	95,78
Halmahera Utara	164,05	65,62	49,21	57,42
Halmahera Timur	917,94	312,50	148,93	123,02
Pulau Morotai	423,93	423,93	205,00	149,27
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.860,42	1.188,05	833,67	696,92

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



Lampiran 23 Luas Lahan Pertanian yang Diberakan Hasil Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku Utara (Hektar), 2022

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	184,48	187,71	187,71	200,11
Halmahera Tengah	514,38	514,38	513,94	513,94
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	170,29	122,70	99,36	44,00
Halmahera Utara	99,10	306,17	311,71	385,53
Halmahera Timur	-	362,95	960,75	244,50
Pulau Morotai	119,42	119,42	119,42	405,03
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.087,67	1.613,33	2.192,89	1.793,11

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

Lanjutan Lampiran 23

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	211,30	188,91	173,28	176,51
Halmahera Tengah	529,81	525,95	522,10	518,24
Kepulauan Sula	-	-	-	-
Halmahera Selatan	36,22	36,22	36,22	36,22
Halmahera Utara	451,15	656,22	961,72	1.115,58
Halmahera Timur	-	33,78	238,34	858,44
Pulau Morotai	546,33	576,19	576,19	535,39
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	1.774,81	2.017,27	2.507,85	3.240,38

Lanjutan Lampiran 23

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Diberakan (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	173,28	173,28	173,28	157,64
Halmahera Tengah	498,52	-	7,71	15,42
Kepulauan Sula	-	-	0,22	-
Halmahera Selatan	59,55	36,22	36,22	44,00
Halmahera Utara	951,52	607,01	-	-
Halmahera Timur	1.256,13	440,96	135,59	72,05
Pulau Morotai	535,39	535,39	208,98	134,34
Pulau Taliabu	-	-	-	-
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	-	-	-	-
MALUKU UTARA	3.474,39	1.792,86	562,00	423,45

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

**Lampiran 24 Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi Hasil
Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku
Utara (hektare), 2023**

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	1.096,98	1.119,38	1.103,74	1.103,74
Halmahera Tengah	1.310,86	1.033,90	1.140,83	1.140,83
Kepulauan Sula	247,91	247,91	247,91	247,91
Halmahera Selatan	1.589,05	1.596,86	1.597,77	1.550,18
Halmahera Utara	2.675,80	2.651,20	2.620,40	2.605,57
Halmahera Timur	2.388,02	2.105,49	2.033,45	1.953,29
Pulau Morotai	4.718,47	4.541,47	4.014,69	4.014,69
Pulau Taliabu	33,20	33,20	33,20	34,42
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	166,46	166,46	166,46	166,46
MALUKU UTARA	14.226,75	13.495,87	12.958,45	12.817,09

Lanjutan Lampiran 24

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	1.092,54	1.095,76	1.095,76	1.095,76
Halmahera Tengah	1.140,83	1.140,83	1.140,83	1.200,07
Kepulauan Sula	247,91	247,91	247,91	247,91
Halmahera Selatan	1.590,99	1.588,31	1.600,46	1.636,76
Halmahera Utara	2.613,77	2.660,18	2.572,75	2.561,49
Halmahera Timur	1.841,80	1.911,03	1.979,62	2.005,53
Pulau Morotai	3.874,24	3.944,47	3.944,47	4.051,25
Pulau Taliabu	33,20	33,20	27,61	31,98
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	158,46	166,46	149,04	147,62
MALUKU UTARA	12.593,74	12.788,15	12.758,45	12.978,37

Lanjutan Lampiran 24

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	1.080,12	1.092,54	1.119,38	1.119,38
Halmahera Tengah	1.165,03	1.188,50	1.188,50	1.243,90
Kepulauan Sula	244,24	244,24	244,24	244,24
Halmahera Selatan	1.636,76	1.590,30	1.596,28	1.605,04
Halmahera Utara	2.563,07	2.721,50	2.668,77	2.683,69
Halmahera Timur	1.984,46	1.716,79	1.718,13	1.603,40
Pulau Morotai	3.733,80	4.051,25	3.680,31	3.520,24
Pulau Taliabu	30,40	30,40	31,98	30,40
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	153,04	154,46	158,46	124,78
MALUKU UTARA	12.590,92	12.789,98	12.406,05	12.175,07

**Lampiran 25 Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi Hasil
Pendataan KSA Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku
Utara (hektare), 2022**

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	Januari	Februari	Maret	April
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Halmahera Barat	1.038,88	1.038,88	1.050,07	1.038,88
Halmahera Tengah	831,51	843,25	847,99	844,14
Kepulauan Sula	243,95	247,92	247,92	248,14
Halmahera Selatan	1.474,10	1.534,93	1.544,93	1.591,35
Halmahera Utara	2.091,39	2.141,56	2.132,83	2.149,23
Halmahera Timur	3.171,70	3.054,31	3.139,98	3.064,52
Pulau Morotai	5.186,68	4.909,92	4.909,92	4.990,18
Pulau Taliabu	27,98	33,57	33,57	33,57
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	213,56	218,98	221,56	230,98
MALUKU UTARA	14.279,75	14.023,32	14.128,77	14.190,99

Lanjutan Lampiran 25

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	Mei	Juni	Juli	Agustus
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Halmahera Barat	1.038,88	1.038,88	1.038,88	1.038,88
Halmahera Tengah	836,25	847,99	851,85	851,85
Kepulauan Sula	248,14	247,91	247,91	247,91
Halmahera Selatan	1.605,02	1.609,41	1.602,80	1.620,44
Halmahera Utara	2.153,40	2.105,25	2.105,25	2.111,43
Halmahera Timur	3.098,43	3.079,37	2.946,02	3.079,24
Pulau Morotai	4.703,54	4.461,20	4.638,20	4.461,20
Pulau Taliabu	33,57	33,57	33,57	33,20
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	249,82	237,82	205,56	205,56
MALUKU UTARA	13.967,05	13.661,40	13.670,04	13.649,71



Lanjutan Lampiran 25

Kabupaten/Kota	Luas Lahan Pertanian yang Ditanami Tanaman Selain Padi (hektare)			
	September	Oktober	November	Desember
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)
Halmahera Barat	1.038,88	1.038,88	1.054,51	1.065,70
Halmahera Tengah	867,72	1.366,25	1.366,25	1.366,25
Kepulauan Sula	248,14	247,47	247,91	247,91
Halmahera Selatan	1.603,67	1.616,02	1.600,25	1.577,51
Halmahera Utara	2.001,69	2.067,99	2.659,93	2.669,61
Halmahera Timur	2.802,03	2.937,35	2.882,86	2.271,12
Pulau Morotai	4.531,42	4.638,20	4.643,07	4.703,54
Pulau Taliabu	30,40	33,20	33,20	33,20
Kota Ternate	-	-	-	-
Kota Tidore Kepulauan	122,20	147,62	139,62	149,04
MALUKU UTARA	13.246,15	14.092,98	14.627,60	14.083,88

Lampiran 26 Luas Lahan Baku Sawah 2019

Provinsi	Luas Lahan Baku Sawah 2019 (hektare)
(1)	(2)
Aceh	213.997
Sumatera Utara	308.668
Sumatera Barat	194.282
Riau	62.689
Jambi	68.349
Sumatera Selatan	470.602
Bengkulu	50.840
Lampung	361.699
Kep. Bangka Belitung	22.402
Kep. Riau	1.394
DKI Jakarta	414
Jawa Barat	928.218
Jawa Tengah	1.049.661
DI Yogyakarta	76.273
Jawa Timur	1.214.909
Banten	204.335
Bali	70.996
NTB	234.542
NTT	155.520
Kalimantan Barat	242.972
Kalimantan Tengah	136.486
Kalimantan Selatan	291.145
Kalimantan Timur	41.406
Kalimantan Utara	11.922
Sulawesi Utara	47.043
Sulawesi Tengah	116.828
Sulawesi Selatan	654.818
Sulawesi Tenggara	82.117
Gorontalo	33.056
Sulawesi Barat	39.485
Maluku	18.283
Maluku Utara	13.542
Papua Barat ¹	8.860
Papua ²	36.195
INDONESIA	7.463.948

Catatan : ¹Luas Lahan Baku Sawah Provinsi Papua Barat termasuk Provinsi Papua Barat Daya

²Luas Lahan Baku Sawah Provinsi Papua termasuk Provinsi Papua Selatan, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan

Sumber : Kementerian ATR/BPN, Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN No. 686/SK-PG.03.03/XII/2019 tanggal 17 Desember 2019



Lampiran 27 Jumlah Alokasi Sampel Segmen KSA (Desember 2023)

Kabupaten/Kota	Alokasi Subsegmen (Titik Amatan)	Alokasi Segmen
(1)	(2)	(3)
Halmahera Barat	153	17
Halmahera Tengah	81	9
Kepulauan Sula	90	10
Halmahera Selatan	279	31
Halmahera Utara	243	27
Halmahera Timur	225	25
Pulau Morotai	117	13
Pulau Taliabu	63	7
Kota Ternate	-	-
Kota Tidore Kepulauan	45	5
MALUKU UTARA	1.296	144

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

Lampiran 28 Nilai *Relative Standard Error* (RSE) Estimasi Luas Tanaman Padi di Provinsi Maluku Utara Menurut Fase Amat, 2023

Periode Amat	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (%)			
	Panen	Generatif	Vegetatif Akhir	Vegetatif Awal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Januari	0,43	0,11	0,41	0,63
Februari	0,10	0,31	0,49	0,49
Maret	0,28	0,46	0,53	0,43
April	0,48	0,59	0,49	0,32
Mei	0,51	0,48	0,36	0,16
Juni	0,43	0,35	0,29	0,32
Juli	0,40	0,28	0,36	0,39
Agustus	0,33	0,26	0,49	0,63
September	0,27	0,47	0,42	0,43
Oktober	0,44	0,33	0,46	0,22
November	0,34	0,47	0,27	0,23
Desember	0,39	0,28	0,24	0,47

Lanjutan Lampiran 28

Periode Amat	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (%)			
	Persiapan Lahan	Potensi Gagal Panen	Bera	Lahan Pertanian Bukan Padi
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Januari	0,37	...	0,24	0,04
Februari	0,23	...	0,31	0,04
Maret	0,23	1,00	0,09	0,04
April	0,20	0,55	0,22	0,04
Mei	0,22	1,00	0,33	0,04
Juni	0,22	0,63	0,30	0,04
Juli	0,21	0,82	0,28	0,04
Agustus	0,16	0,67	0,25	0,04
September	0,20	1,00	0,19	0,04
Oktober	0,18	1,00	0,29	0,04
November	0,35	0,50	0,24	0,04
Desember	0,22	0,65	0,22	0,03

Lampiran 29 Nilai *Relative Standard Error* (RSE) Estimasi Luas Tanaman Padi Menurut Fase Amat dan Provinsi di Indonesia, 2023

Provinsi	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (%)			
	Panen	Generatif	Vegetatif Akhir	Vegetatif Awal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aceh	2,73	2,44	2,60	2,39
Sumatera Utara	2,24	2,07	2,44	1,99
Sumatera Barat	1,93	1,72	1,88	1,70
Riau	5,81	5,45	5,80	5,05
Jambi	4,31	3,84	4,19	4,07
Sumatera Selatan	2,28	2,13	2,41	2,20
Bengkulu	5,06	4,65	5,37	5,00
Lampung	2,97	2,75	2,89	2,74
Kep. Bangka Belitung	18,46	16,99	19,11	16,75
Kep. Riau	18,82	21,06	17,16	16,86
DKI Jakarta	32,75	36,07	31,88	28,16
Jawa Barat	1,31	1,18	1,47	1,23
Jawa Tengah	1,28	1,12	1,39	1,25
DI Yogyakarta	4,20	3,84	4,53	4,10
Jawa Timur	0,94	0,84	0,95	0,94
Banten	2,73	2,58	2,92	3,00
Bali	3,84	3,43	4,01	3,52
NTB	2,89	2,61	2,90	2,78
NTT	3,47	3,24	3,46	2,98
Kalimantan Barat	3,36	3,45	3,37	2,61
Kalimantan Tengah	4,13	3,67	3,83	2,83
Kalimantan Selatan	2,84	2,52	2,59	2,22
Kalimantan Timur	7,02	6,49	6,33	6,42
Kalimantan Utara	10,35	10,65	13,39	9,28
Sulawesi Utara	4,46	4,16	4,78	3,74
Sulawesi Tengah	3,15	2,99	3,36	2,72
Sulawesi Selatan	1,73	1,56	1,69	1,55
Sulawesi Tenggara	4,32	4,40	4,63	4,04
Gorontalo	5,46	5,92	7,29	6,03
Sulawesi Barat	5,73	5,18	5,95	5,34
Maluku	12,16	11,62	13,00	11,70
Maluku Utara	13,34	11,91	14,03	12,55
Papua Barat	14,13	12,60	17,21	15,17
Papua Barat Daya	32,74	28,02	33,27	23,42
Papua	19,45	22,12	16,84	11,77
Papua Selatan	5,98	6,02	8,80	6,65
Papua Tengah	26,69	25,52	24,27	25,45
Papua Pegunungan	35,81	34,97	24,90	30,35

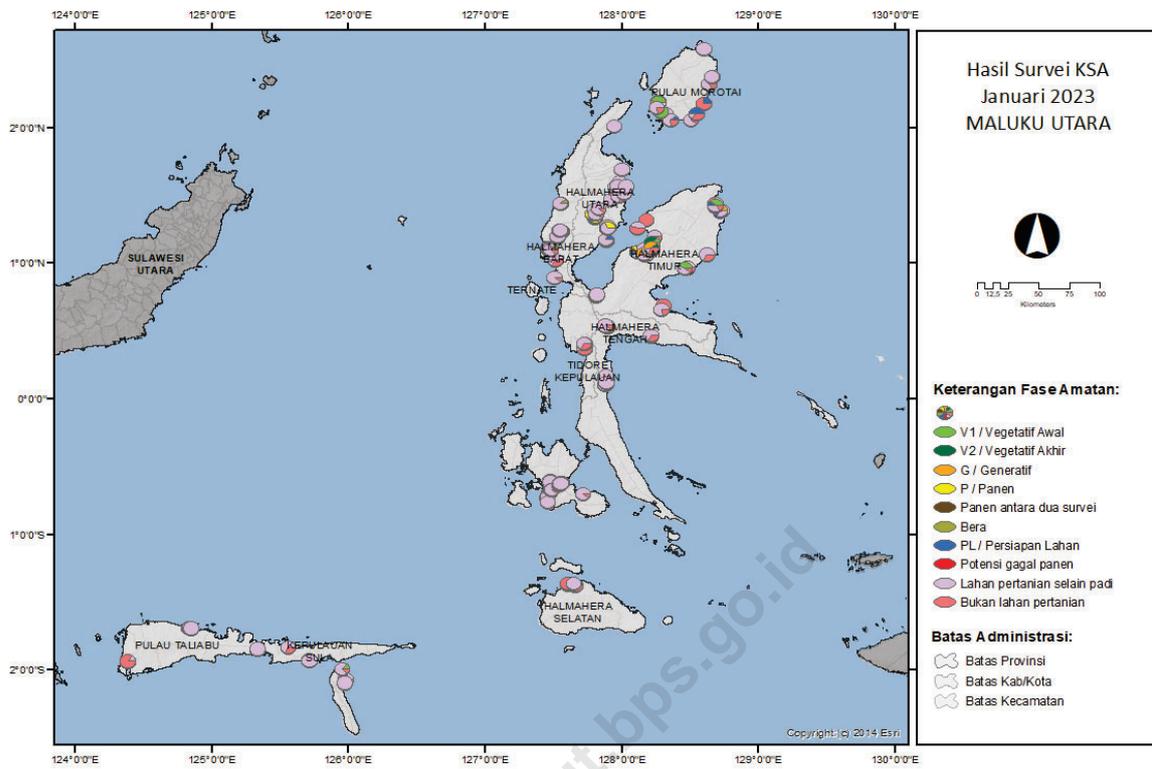
Lanjutan Lampiran 29

Provinsi	Nilai <i>Relative Standard Error</i> (%)			
	Persiapan Lahan	Potensi Gagal Panen	Bera	Lahan Pertanian Bukan Padi
(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
Aceh	2,08	17,70	1,64	2,11
Sumatera Utara	2,12	21,02	2,32	0,74
Sumatera Barat	2,12	11,49	2,29	1,10
Riau	3,82	21,94	2,21	2,00
Jambi	3,95	20,92	1,69	1,26
Sumatera Selatan	1,90	11,33	1,34	1,56
Bengkulu	4,51	24,33	2,84	1,00
Lampung	2,86	10,92	2,46	0,86
Kep. Bangka Belitung	6,60	25,13	3,28	1,97
Kep. Riau	17,31	56,03	7,84	1,61
DKI Jakarta	27,95	49,85	36,33	24,33
Jawa Barat	1,53	9,06	1,12	0,78
Jawa Tengah	1,47	9,16	1,21	0,59
DI Yogyakarta	4,90	37,26	3,78	1,16
Jawa Timur	1,33	7,99	1,13	0,35
Banten	3,11	12,93	1,75	1,60
Bali	4,01	41,41	4,16	2,10
NTB	5,64	17,15	2,90	0,81
NTT	4,31	13,77	1,50	1,08
Kalimantan Barat	2,62	10,63	1,66	0,93
Kalimantan Tengah	2,64	14,54	2,72	1,19
Kalimantan Selatan	1,60	9,95	0,85	0,95
Kalimantan Timur	4,51	25,92	3,57	2,14
Kalimantan Utara	8,84	39,62	4,81	4,93
Sulawesi Utara	3,55	30,85	3,47	1,26
Sulawesi Tengah	2,79	13,28	2,15	1,30
Sulawesi Selatan	1,43	6,26	1,19	1,33
Sulawesi Tenggara	3,91	15,03	2,55	2,09
Gorontalo	5,87	22,89	3,87	1,87
Sulawesi Barat	4,61	42,22	4,01	1,78
Maluku	8,55	42,75	5,42	4,82
Maluku Utara	8,22	26,42	7,93	0,98
Papua Barat	14,24	45,90	20,16	1,92
Papua Barat Daya	13,07	51,54	21,21	2,79
Papua	13,17	34,95	14,02	1,36
Papua Selatan	4,13	26,24	6,25	9,29
Papua Tengah	25,64	–	4,87	10,70
Papua Pegunungan	25,58	40,53	69,69	4,85

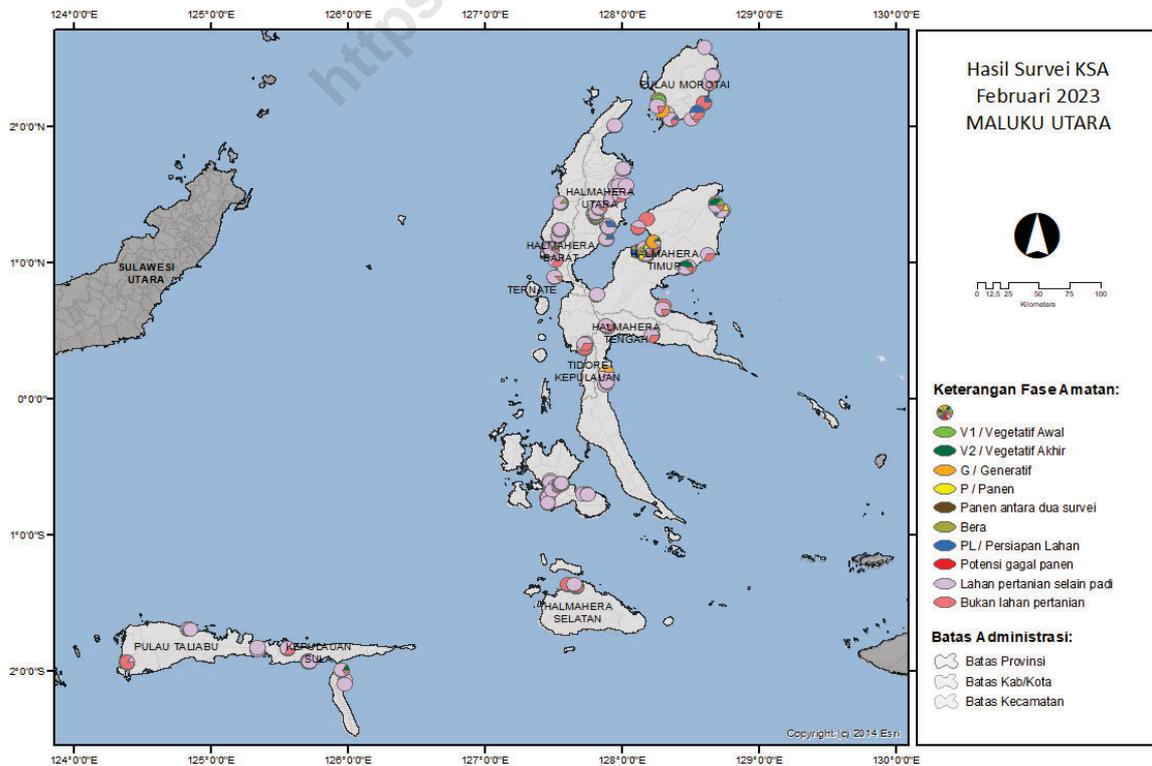
Keterangan:

- *Relative Standard Error* (RSE) menggambarkan akurasi estimasi luas tanaman padi menurut fase amat dalam satu tahun (selama tahun 2023).
- Nilai RSE yang cukup besar pada beberapa provinsi salah satunya disebabkan karena jumlah sampel yang relatif kecil, seperti di Provinsi DKI Jakarta, Kepulauan Riau, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua, Papua Selatan, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.
- Nilai RSE untuk fase Potensi Gagal Panen cenderung lebih besar dibandingkan fase lainnya dikarenakan potensi gagal panen termasuk kasus yang jarang (jumlah amatannya relatif lebih kecil dibandingkan fase yang lain).

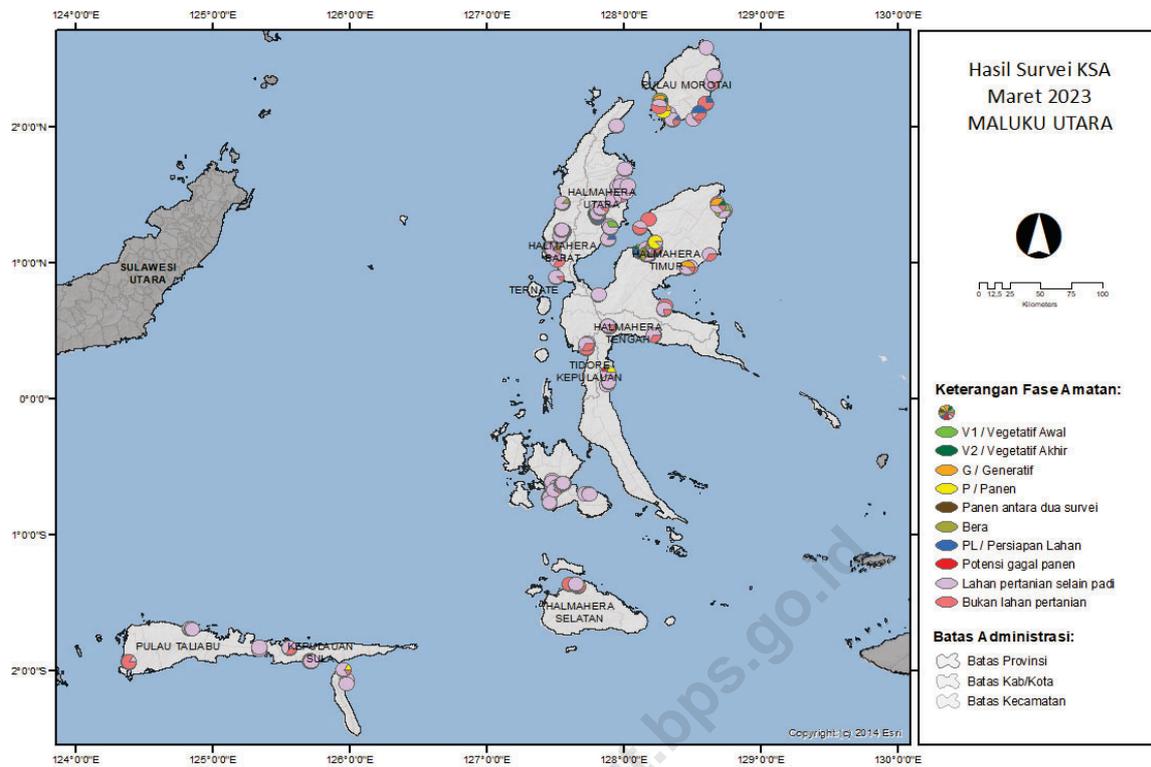
Lampiran 30 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Januari 2023



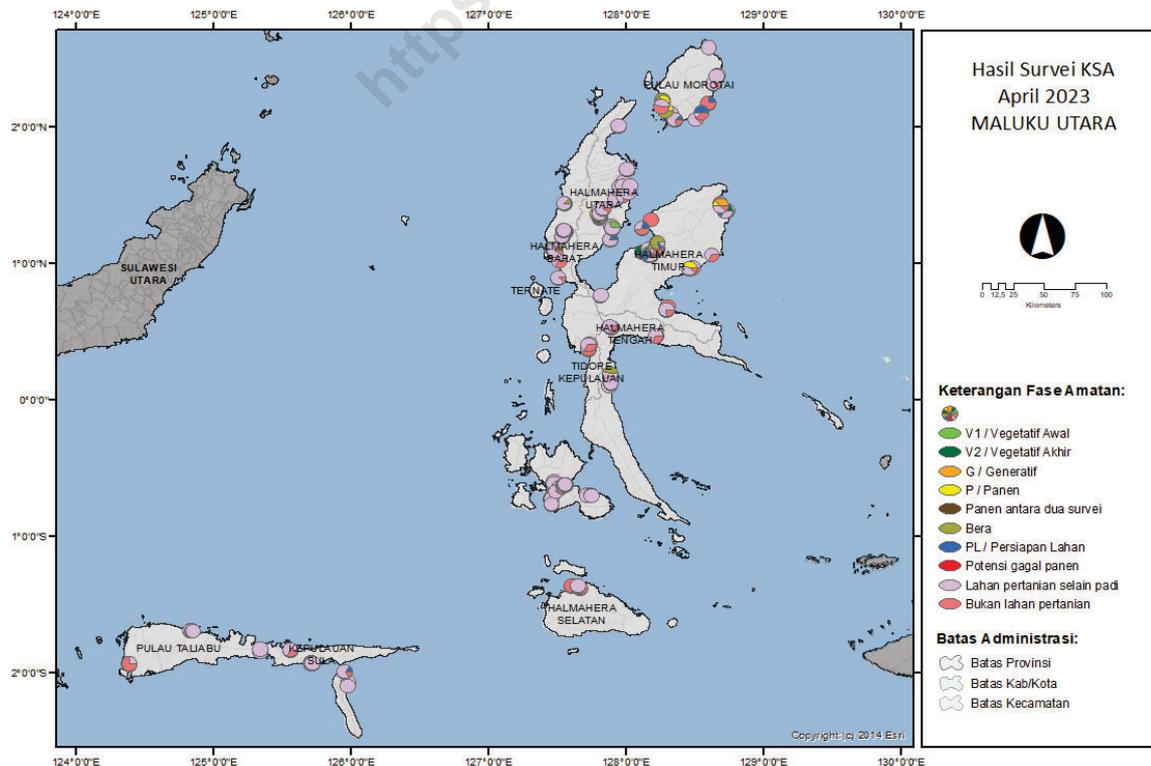
Lampiran 31 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Februari 2023



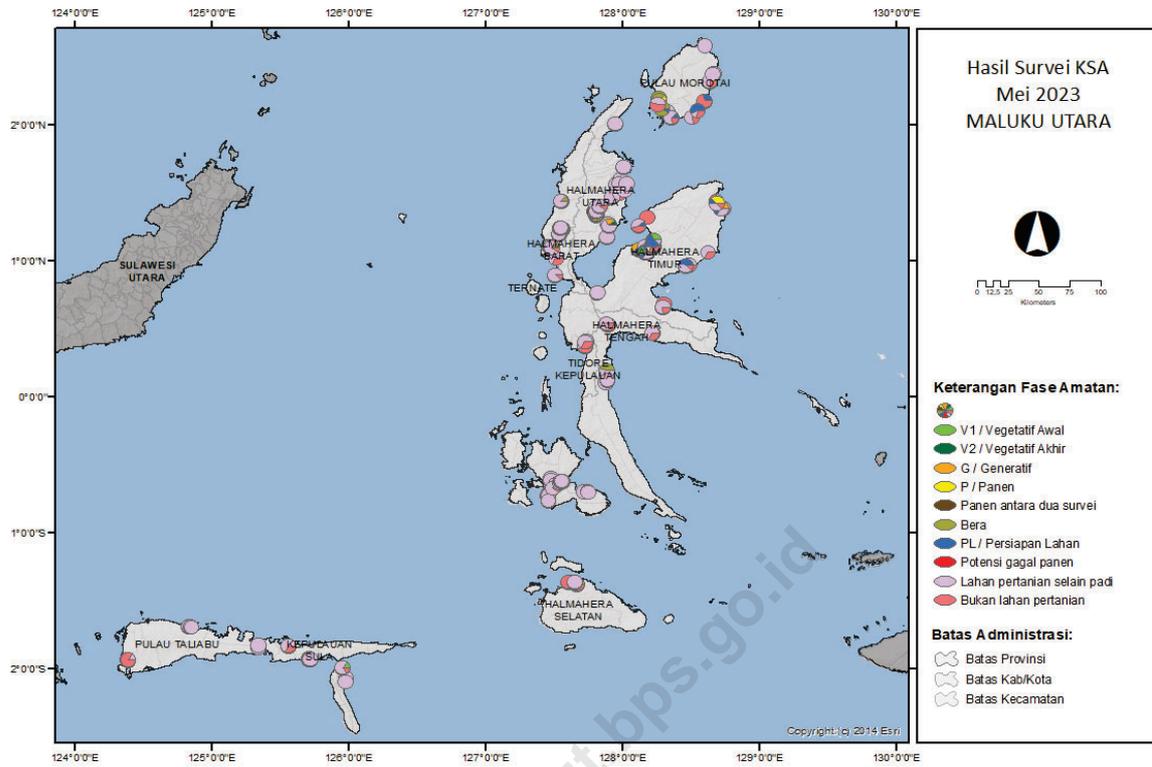
Lampiran 32 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Maret 2023



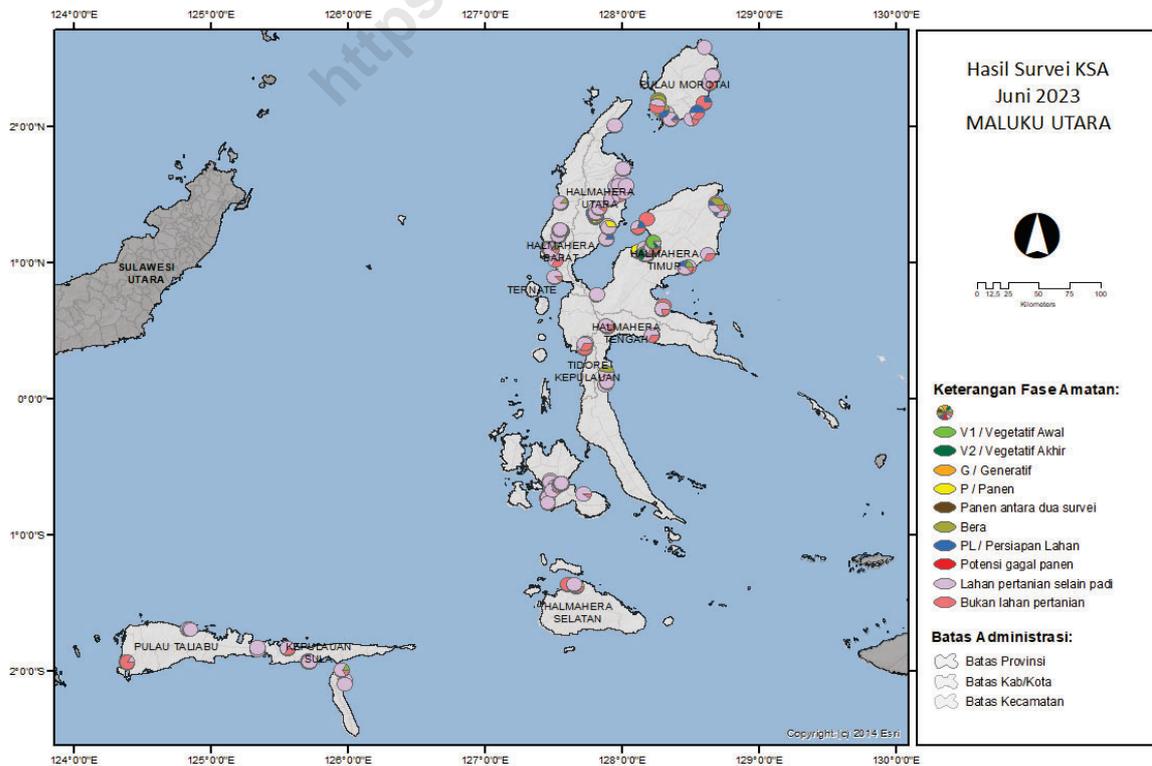
Lampiran 33 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, April 2023



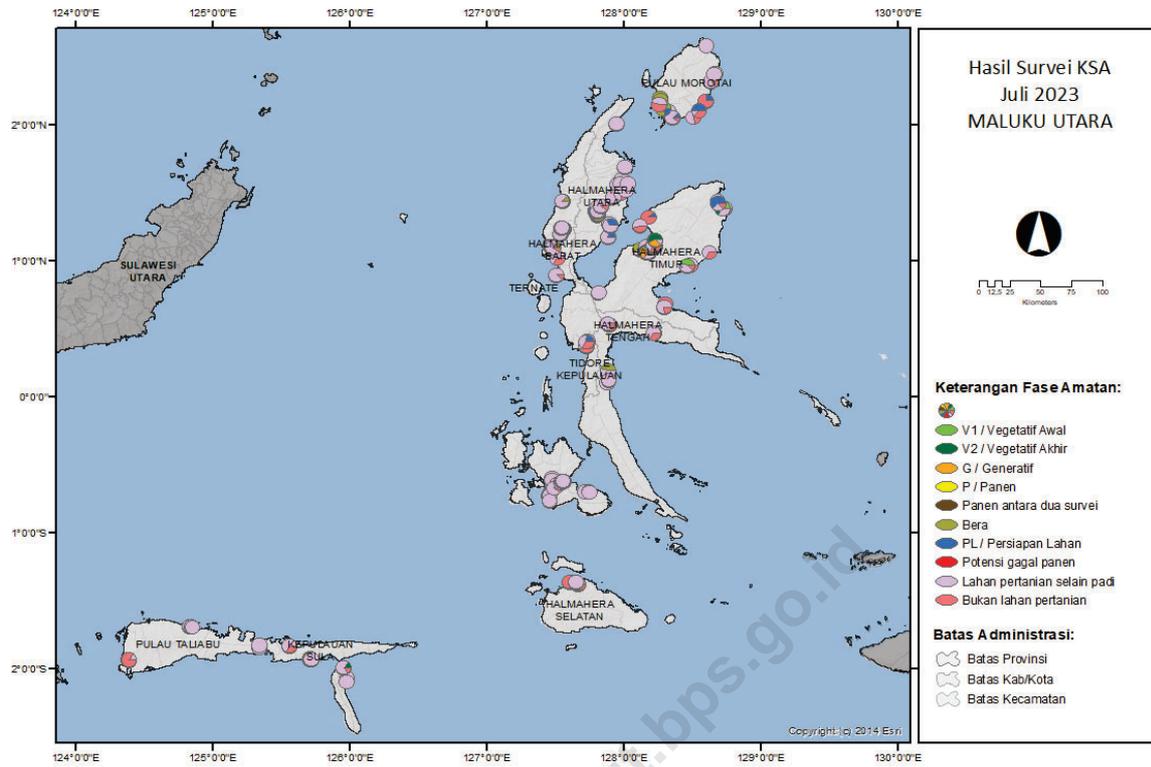
Lampiran 34 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Mei 2023



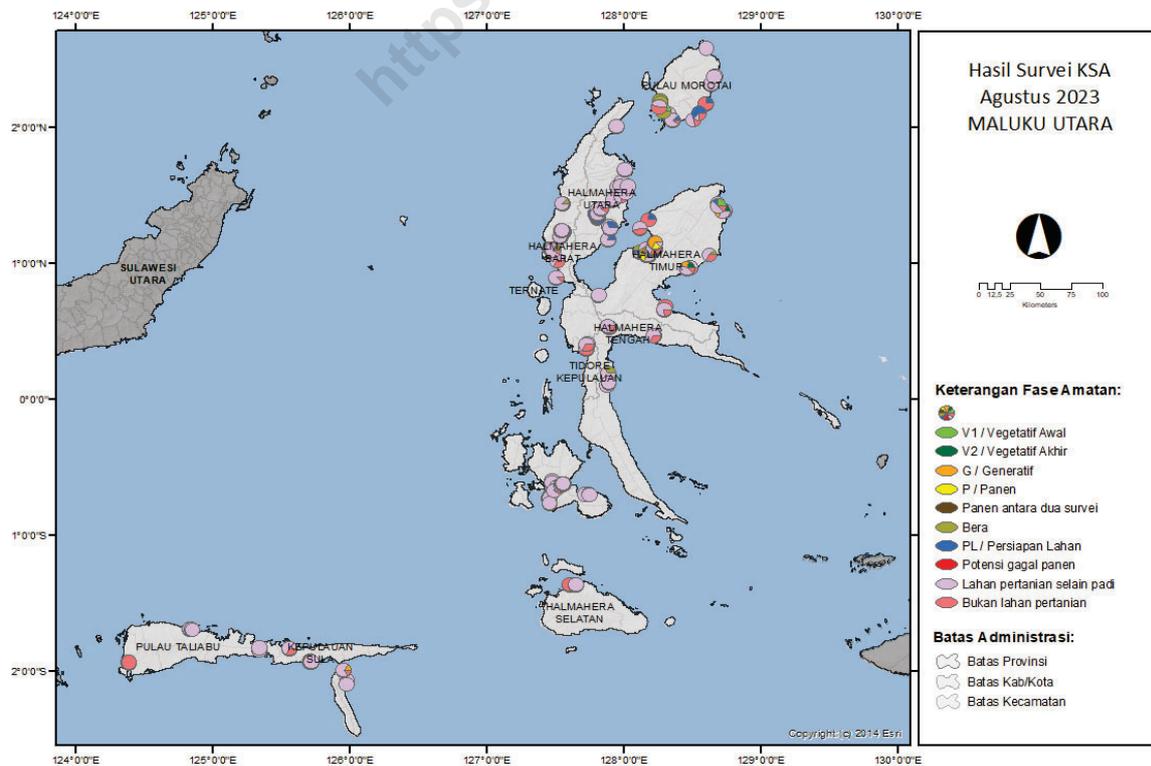
Lampiran 35 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Juni 2023



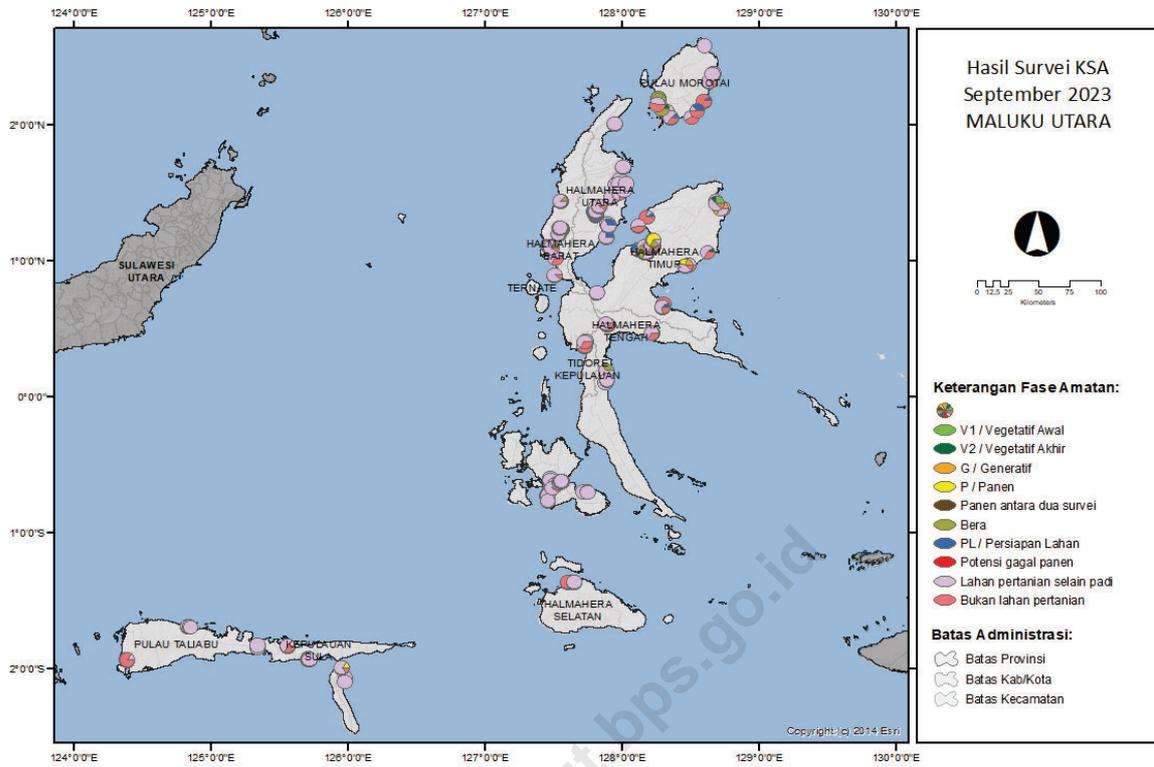
Lampiran 36 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Juli 2023



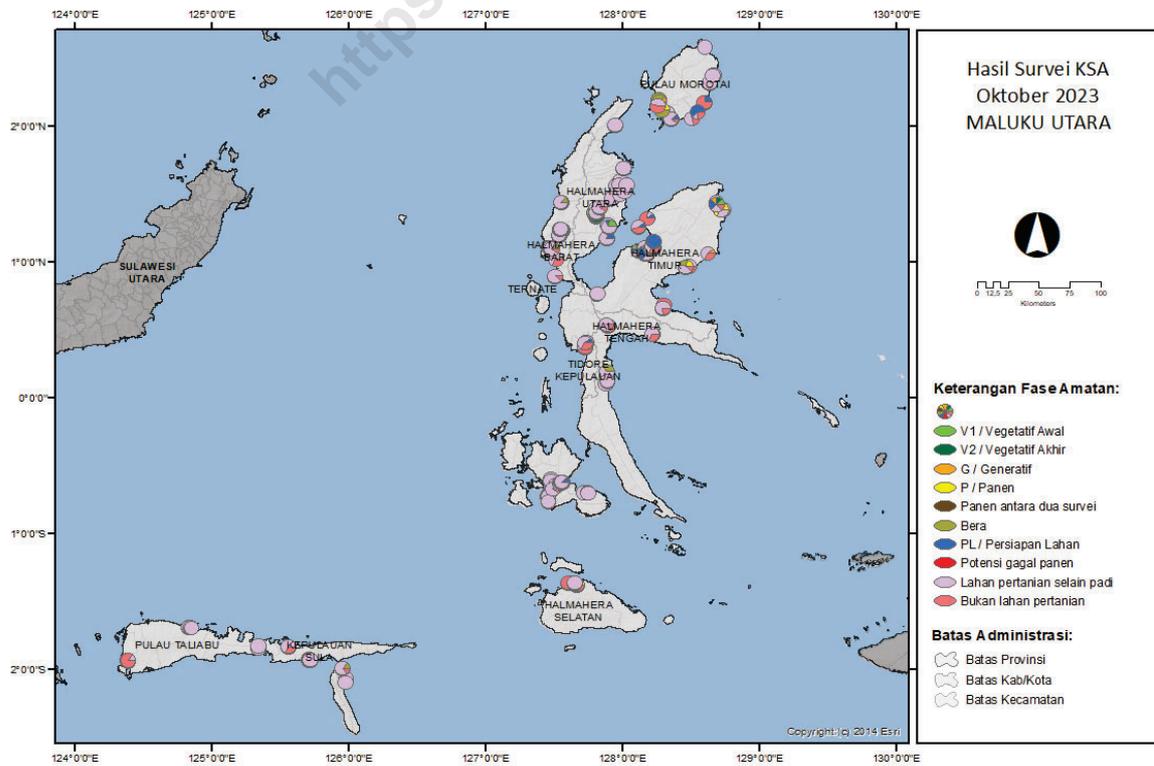
Lampiran 37 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Agustus 2023



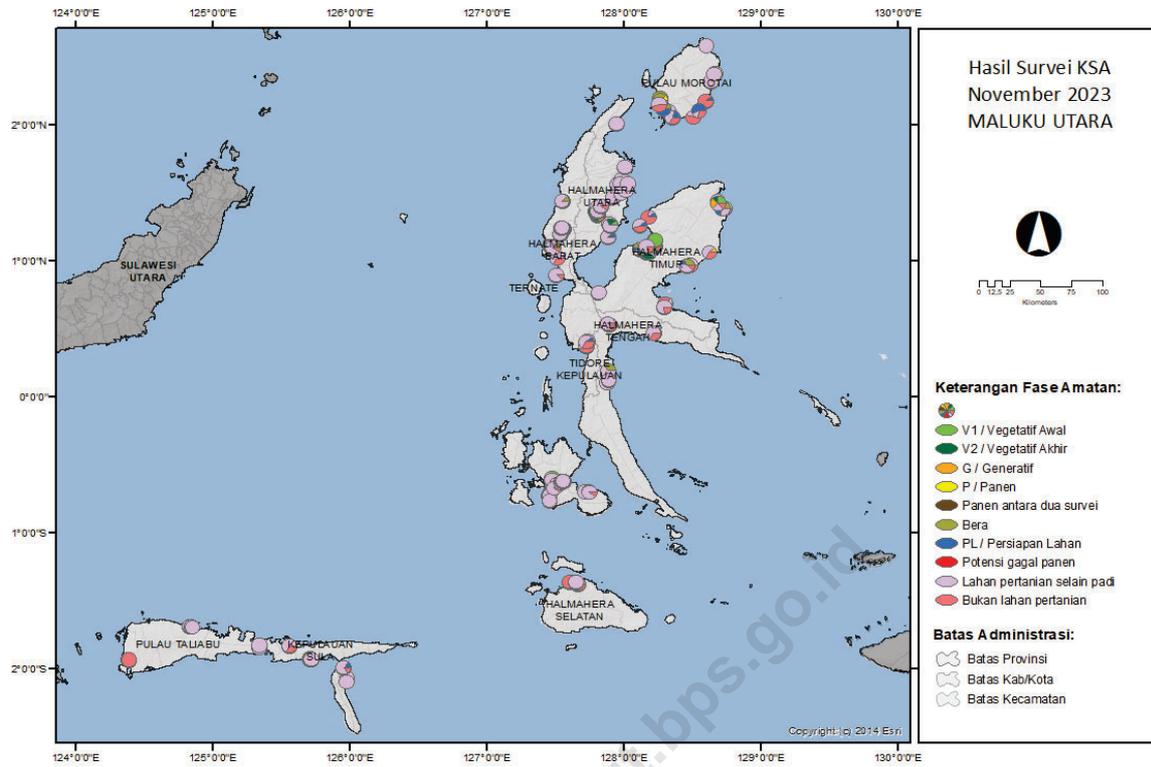
Lampiran 38 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, September 2023



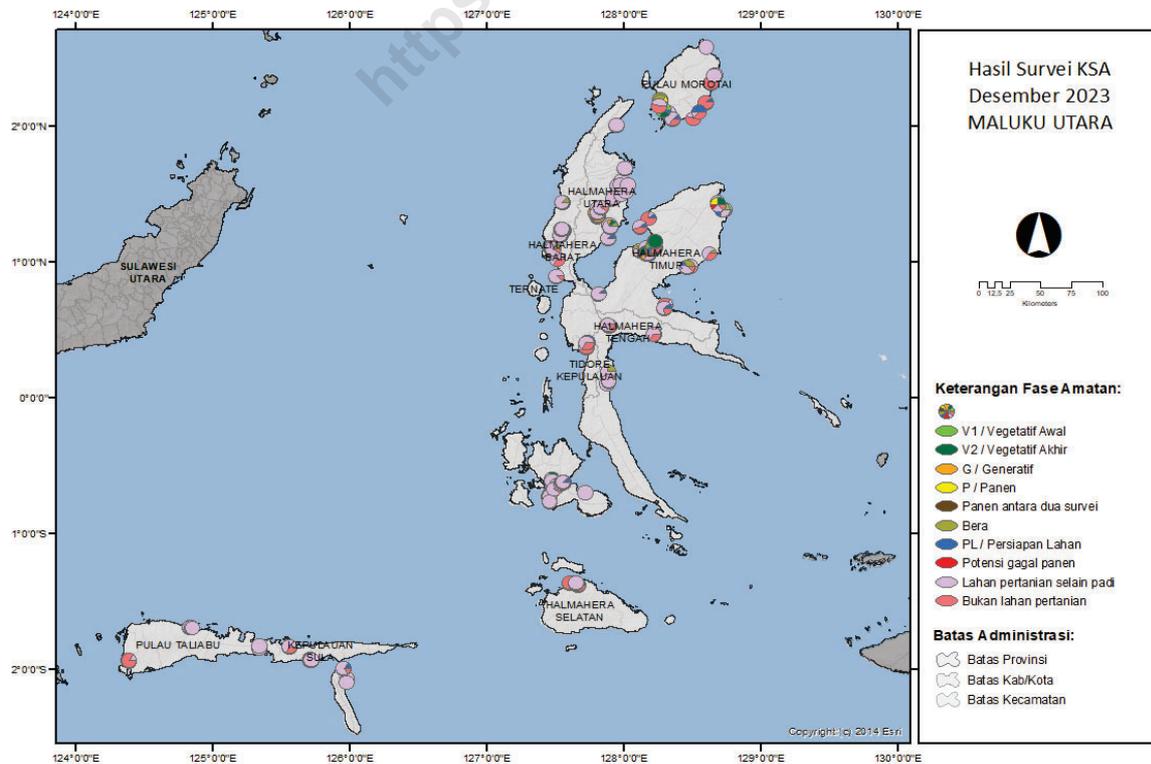
Lampiran 39 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Oktober 2023



Lampiran 40 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, November 2023



Lampiran 41 Peta Hasil Survei KSA Padi Provinsi Maluku Utara, Desember 2023



ST 2023
SENSUS PERTANIAN

BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga
melayani
bangsa**

DATA

MENCERDASKAN BANGSA



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI MALUKU UTARA**

Jl. Stadion No. 65 Ternate 97712 Indonesia

Telp: (0921) 3127878, Fax: (0921) 3126301

Homepage: <http://malut.bps.go.id> Email: bps8200@bps.go.id