

Katalog : 5203027.7301



*Luas Panen dan  
Produksi Beras*

*Kabupaten Kepulauan Selayar*

*2021*



**BADAN PUSAT STATISTIK  
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**



# LUAS PANEN DAN PRODUKSI BERAS KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR 2021

No. Publikasi : 73010.2208

No. Katalog : 5203027.7301

Ukuran Buku : 21 x 29,7 cm

Jumlah Halaman : viii + 39 halaman

Naskah : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar

Gambar Kulit : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar

Diterbitkan oleh : ©Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Selayar

Dicetak oleh : -

Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengkomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersil tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik

# TIM PENYUSUN

## **Penanggung Jawab**

Joko Siswanto, S.ST.

## **Editor**

Muhammad Nur, S.Sos.

## **Penulis**

Diar Hazkila, S.Tr.Stat.

## **Pengolah Data**

Diar Hazkila, S.Tr.Stat.

## **Desain Kover**

Fakhri Hafidzul Azhar, S.Tr.Stat.

# KATA PENGANTAR

Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA) 2020 merupakan kegiatan yang dilaksanakan atas kerja sama antara Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Kegiatan ini termasuk dalam proyek nasional untuk mendukung pencapaian prioritas nasional ketahanan pangan dalam rangka perbaikan data statistik pangan yang mulai diimplementasikan pada tahun 2018.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mendapatkan metode pengumpulan data luas panen padi yang objektif, ilmiah, dan melibatkan peranan teknologi terkini sehingga data pertanian, khususnya data produksi padi yang dikumpulkan menjadi lebih akurat, cepat, dan tepat waktu.

Publikasi Luas Panen dan Produksi Beras di Kabupaten Kepulauan Selayar 2021 memuat informasi tentang luas panen padi, produksi padi, dan produksi beras Kabupaten Kepulauan Selayar 2021 yang dihasilkan dari Survei KSA, Survei Ubinan, dan Survei Konversi Beras. Publikasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai potensi pertanaman padi yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan.

Kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak tetap kami harapkan untuk penyempurnaan penerbitan mendatang. Semoga publikasi ini dapat memenuhi tuntutan kebutuhan data statistik, baik oleh instansi/dinas pemerintah, swasta, kalangan akademisi maupun masyarakat luas. Kepada semua pihak yang membantu terbitnya publikasi ini, kami ucapkan terima kasih.

Benteng, Agustus 2022

Kepala Badan Pusat Statistik  
Kabupaten Kepulauan Selayar



Joko Siswanto, S.ST.

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan .....	2
3. Cakupan Kegiatan .....	2
4. Waktu Pelaksanaan .....	3
<b>METODOLOGI</b> .....	4
1. Perbandingan Metode Sebelumnya .....	4
2. Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area .....	6
3. Metode Estimasi KSA .....	16
4. Survei Ubinan .....	20
5. Survei Konversi Gabah ke Beras .....	21
<b>PEMBAHASAN</b> .....	23
1. Luas Panen .....	23
2. Produktivitas .....	25
3. Produksi Padi .....	27
4. Produksi Beras .....	30
5. Konsumsi Beras .....	32
6. Neraca Beras .....	33
<b>LAMPIRAN</b> .....	35

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Penghitungan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi .....	5
Gambar 2. Tahapan Uji Coba Pengumpulan Data Statistik Pertanian Dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA).....	7
Gambar 3. Tahapan Penyusunan Kerangka Sampel.....	8
Gambar 4. Ilustrasi Pembagian Wilayah Dalam Blok dan Segmen .....	11
Gambar 5. Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen .....	12
Gambar 6. Model Random Sampling dan Blok Dengan Grid 6 km x 6 km .....	13
Gambar 7. Contoh Overlay Stratified Random Sampling dan Kerangka Sawah.....	13
Gambar 8. Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi .....	15
Gambar 9. Foto Segmen Dengan 9 Titik Pengamatan .....	15
Gambar 10. Alur Konversi Gabah Menjadi Beras .....	22
Gambar 11. Luas Panen Padi Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020-2021 (Ribu Ha) .....	23
Gambar 12. Perkembangan Luas Panen Kepulauan Selayar, 2020-2021 (Ribu Ha) .....	24
Gambar 13. Luas Panen Padi menurut Kabupaten Kota se-Sulawesi Selatan, 2020 (ribu Ha).....	25
Gambar 14. Produktivitas Padi Kabupaten Kepulauan Selayar menurut Subround Tahun 2020-2021 (kuintal/Ha) .....	26
Gambar 15. Produktivitas Padi Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2020-2021 (kuintal/Ha).....	27
Gambar 16. Produksi Padi Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020-2021 (ribu ton) .....	28
Gambar 17. Produksi Padi Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota tahun 2020 (ribu ton) .....	28
Gambar 18. Produksi Padi Kabupaten Kepulauan Selayar menurut Bulan, 2020-2021 (ribu ton) .....	30
Gambar 19. Produksi Beras Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020-2021 (ribu ton).....	30
Gambar 20. Produksi Beras Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota tahun 2021 (ribu ton) .....	30
Gambar 21. Konsumsi Beras Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020-2021 (ribu ton).....	32
Gambar 22. Konsumsi Beras Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota, 2021 (ribu ton).....	33
Gambar 23. Neraca Beras Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2021 (ribu ton) .....	34

# DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, .....	35
Tabel 2. Produktivitas Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, .....	36
Tabel 3. Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, .....	37
Tabel 4. Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020-2021 (ton) .....	38
Tabel 5. Konsumsi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020-2021 (ton).....	39

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

# ABSTRAK

Pengumpulan data statistik pertanian tanaman pangan terintegrasi dengan metode Kerangka Sampel Area (KSA) merupakan upaya kerja sama antara Badan Pusat Statistik (BPS) dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) dalam rangka memperbaiki metodologi pengumpulan data statistik pertanian yang konvensional menjadi lebih objektif dan modern. Pengumpulan data dengan metode KSA ini melibatkan peranan teknologi berbasis android sehingga diharapkan data pertanian yang dikumpulkan menjadi lebih akurat dan tepat waktu. Cakupan wilayah KSA 2021 meliputi seluruh provinsi di Indonesia. KSA dilaksanakan pada tujuh hari terakhir setiap bulan dari Januari hingga Desember. Estimasi luas panen hasil pengamatan KSA dari Januari 2021 hingga Desember 2021 di Kabupaten Kepulauan Selayar sebesar 1,564 ribu hektar, menurun sebesar 0,045 ribu hektar (2,84%) dari luas panen tahun sebelumnya yang sebesar 1,610 hektar. Sementara itu, estimasi produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar dari Januari hingga Desember 2021 sebesar 12,26 ribu ton gabah kering giling (GKG). Nilai ini meningkat sekitar 3,34 ribu ton (37,4%) dibandingkan tahun sebelumnya. Jika dikonversikan menjadi beras dengan angka konversi GKG ke beras tahun 2018, maka produksi beras Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2021 diperkirakan sebesar 5,86 ribu ton beras. Nilai ini meningkat sekitar 1,59 ribu ton (37,4%) dibandingkan tahun sebelumnya.



# PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang vital di dunia. Sektor pertanian memiliki kontribusi yang sangat signifikan terhadap pencapaian tujuan program *Sustainable Development Goals* (SDG's) yang kedua yaitu tidak ada kelaparan, mencapai ketahanan pangan, perbaikan nutrisi, serta mendorong budidaya pertanian yang berkelanjutan. Di Kabupaten Kepulauan Selayar sendiri, peranan sektor pertanian juga tidak kalah pentingnya karena sektor ini merupakan penyumbang terbesar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang berperan sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Saat ini, pemerintah juga sedang gencar melancarkan program-program yang berhubungan dengan peningkatan kapasitas produksi komoditas pertanian dalam upaya mendukung salah satu Nawacita yakni terwujudnya swasembada pangan di Indonesia. Sehubungan dengan hal tersebut, tersedianya data pertanian yang tepat waktu dan akurat merupakan pondasi untuk dapat mewujudkan kebijakan pertanian yang tepat sasaran.

Pengumpulan data luas panen baik padi maupun palawija yang dilakukan selama ini masih menggunakan metode konvensional dengan menggunakan daftar isian Statistik Pertanian (SP). Berdasarkan metode tersebut, pengumpulan data luas panen masih didasarkan pada hasil pandangan mata petugas pengumpul data (*eye estimate*). Meskipun secara praktikal, metode tersebut mudah untuk diterapkan, tetapi penggunaan metode tersebut masih memiliki kekurangan. Rendahnya akurasi dan waktu pengumpulan data yang cukup lama menjadi beberapa kekurangan dari penggunaan metode tersebut.

Untuk mewujudkan kedaulatan pangan, data produksi padi/ beras yang akurat merupakan sebuah keharusan. Data tersebut merupakan instrumen kunci dalam perencanaan dan evaluasi kebijakan pemerintah untuk mencapai swasembada. Maka dari itu pada tahun 2015, BPS bekerjasama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional

(Kementerian ATR/BPN), Badan Informasi Geospasial (BIG), serta Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) berupaya memperbaiki metodologi perhitungan luas panen dengan menggunakan metode Kerangka Sampel Area (KSA). KSA memanfaatkan teknologi citra satelit yang berasal dari BIG dan peta lahan baku sawah yang berasal dari Kementerian ATR/BPN untuk mengestimasi luas panen padi.

Penyempurnaan dalam berbagai tahapan perhitungan produksi beras telah dilakukan secara komprehensif mulai dari perhitungan luas lahan baku sawah hingga perbaikan perhitungan konversi gabah kering menjadi beras. KSA sebagai salah satu kegiatan prioritas nasional untuk perbaikan data pangan yang dilakukan secara simultan dengan kegiatan Survei Ubinan dan Survei Konversi Gabah ke Beras (SKGB). Ketiga kegiatan tersebut adalah rangkaian yang tak terpisahkan dari upaya mewujudkan perbaikan data pangan.

## 2. Tujuan

Publikasi ini bertujuan menginformasikan luas panen dan produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2021 yang merupakan kompilasi hasil dari kegiatan KSA, Survei Ubinan serta pemanfaatan hasil SKGB 2018. Publikasi ini juga dilengkapi perbandingan data antar *subround/caturwulan*, antar tahun dan antar kabupaten/kota sehingga dapat diperoleh deskripsi mengenai pola panen dan produksi serta neraca pangan Kabupaten Kepulauan Selayar dengan kabupaten sekitar yang berada di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.

## 3. Cakupan Kegiatan

Upaya perbaikan kualitas data pangan dilakukan melalui beberapa sisi yaitu perbaikan metodologi pengumpulan data luas panen dengan metode KSA yang bersifat *objective measurement* menggantikan metode *eye estimate* yang bersifat *subjective measurement*, perbaikan pengumpulan data produktivitas melalui Survei Ubinan yang pemilihan sampelnya didasari oleh frame survei KSA, serta perbaikan nilai konversi gabah kering panen (GKP) menjadi gabah kering giling (GKG) serta konversi GKG ke beras melalui SKGB.

#### 4. Waktu Pelaksanaan

KSA dan Survei Ubinan dilaksanakan secara serentak pada tahun 2021. KSA dilakukan pada 7 hari terakhir setiap bulan untuk mendapatkan data luas panen. Survei Ubinan dilakukan setiap subround (empat bulanan) untuk mendapatkan data produktivitas. SKGB dilakukan dalam dua tahap yaitu pada bulan Maret-April 2018 untuk mewakili kondisi musim hujan dan bulan Mei – Agustus 2018 mewakili kondisi musim kemarau. Hasil dari kegiatan SKGB berupa nilai konversi gabah kering panen (GKP) menjadi gabah kering giling (GKG) serta konversi GKG ke beras.

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

# METODOLOGI

## 1. Perbandingan Metode Sebelumnya

Data luas panen selama ini dikumpulkan secara konvensional menggunakan daftar isian Statistik Pertanian (SP). Pengumpulan data menggunakan pendekatan pandangan mata (*eye estimate*) Mantri Tani/KCD/PPL/petugas Dinas Pertanian kabupaten/kota sebagai petugas pengumpul data. Data dikumpulkan dengan pendekatan area kecamatan setiap bulan. Metode estimasi luasan yang digunakan berupa pendekatan luasan sistem blok pengairan, penggunaan benih dan dilakukan secara *eye estimate*.

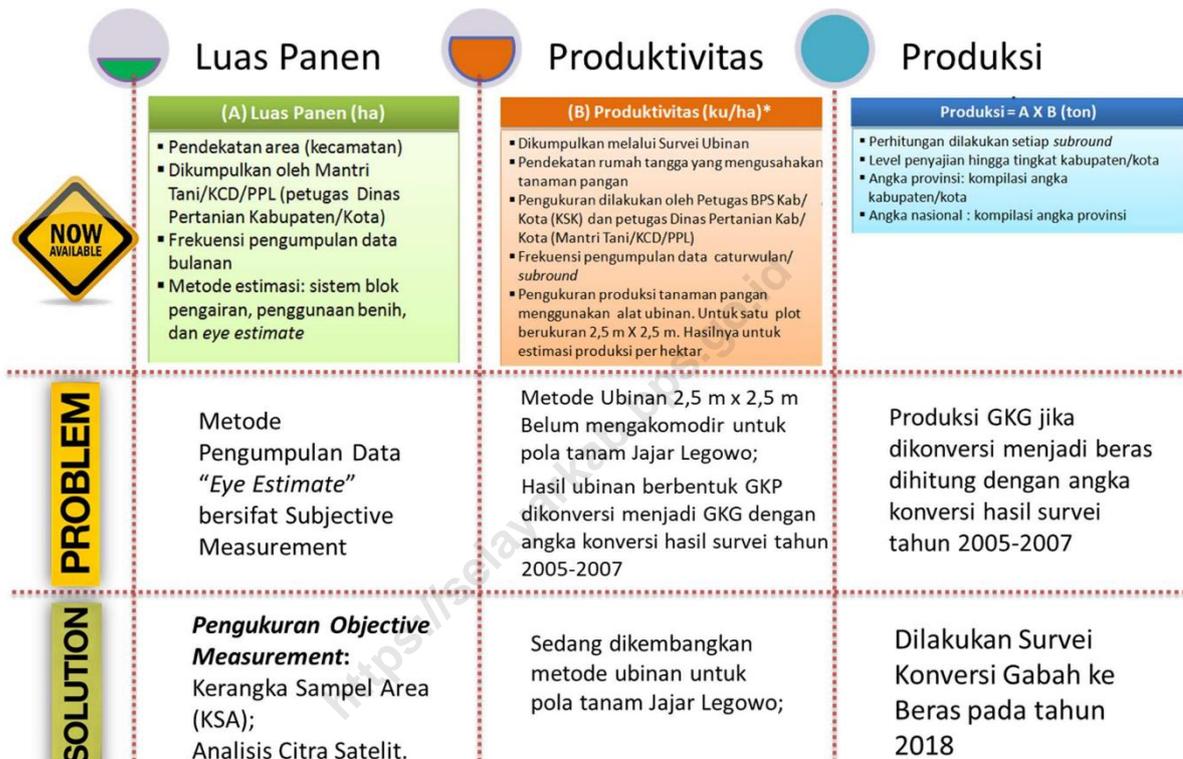
Pengumpulan data luas panen dengan pendekatan *eye estimate* ini memiliki kelemahan karena hasil estimasinya bersifat *subjective measurement* (tergantung subjek/petugas yang melakukan pengamatan). Akibatnya jika kegiatan pengamatan dilakukan oleh petugas yang berbeda akan diperoleh hasil yang berbeda pula. Hal ini akan mempengaruhi validitas dan akurasi data yang dihasilkan.

Data produktivitas per hektar dikumpulkan melalui Survei Ubinan. Survei ini dilakukan dengan pendekatan rumah tangga berdasarkan hasil pemutakhiran rumah tangga yang dilakukan sebelumnya sehingga diperoleh sampel rumah tangga petani yang melakukan panen. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran pada saat petani melakukan panen. Pengumpul data adalah petugas BPS kabupaten/kota dan petugas Dinas Pertanian kabupaten/kota dan dilakukan setiap caturwulan/subround. Pengukuran produktivitas tanaman pangan (padi dan palawija) dilakukan menggunakan alat ubinan untuk plot sampel berukuran 2,5m x 2,5m dan hasilnya berupa estimasi produksi per hektar.

Sebelum tahun 2018, metode Survei Ubinan belum mengakomodir sistem penanaman jajar legowo, dan hal ini sudah diperbaiki pada pelaksanaan Survei Ubinan di tahun 2018. Disamping itu hasil survei ubinan berupa nilai GKP dikonversi menjadi beras menggunakan nilai konversi hasil survei tahun 2005 – 2007 yang diestimasi secara nasional artinya hanya menggunakan satu nilai konversi untuk seluruh provinsi di Indonesia tanpa membedakan kualitas GKP antar wilayah.

Angka produksi padi merupakan hasil perkalian antara luas panen dengan nilai produktivitas per hektar. Penghitungan produksi dilakukan setiap subround dan disajikan hingga level kabupaten/kota. Angka produksi provinsi merupakan hasil kompilasi dari produksi kabupaten/kota sedangkan angka produksi nasional merupakan hasil agregasi angka produksi provinsi.

Gambar 1. Metode Penghitungan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi



Beragam kelemahan pada metode pengukuran luas panen, produktivitas maupun produksi mendorong BPS untuk melakukan perbaikan metode pengumpulan data pangan. Salah satunya dengan menggandeng BPPT untuk mengembangkan "Pengumpulan Data Statistik Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Kerangka Sampel Area (KSA)" untuk memperbaiki mekanisme penghitungan luas panen menggunakan perangkat aplikasi pada smartphone berbasis android. Petugas diharuskan mengamati dan memotret fase pertumbuhan padi pada lokasi yang telah diperoleh secara random berdasarkan kaidah statistik. Aplikasi ini juga mengunci lokasi sampel segmen (*locked location*) untuk mengantisipasi "kenakalan" petugas yang hanya menginput data tanpa mengunjungi dan mengamati lokasi amatan. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa

pengamatan dilakukan dengan pendekatan *objective measurement* sehingga nilai amatan akan lebih akurat dan valid dibandingkan dengan pendekatan *subjective measurement*. Pengumpulan data dilakukan setiap bulan sehingga penghitungan estimasi luas panen dapat dilakukan setiap bulan. Data yang diinput dan dikirim oleh petugas akan langsung diterima dan disimpan di server pada saat yang sama, hasilnya disajikan secara online/web based sehingga pengumpulan dan penyajian data pangan dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Untuk penghitungan produktivitas per hektar, BPS juga telah mengembangkan Survei Ubinan yang digunakan untuk mengukur produktivitas dengan sistem tanam jajar legowo. Pada tahun 2018 BPS juga melaksanakan SKGB untuk mendapatkan nilai konversi terbaru GKP ke GKG dan konversi GKG ke beras yang diestimasi sampai level provinsi untuk menggantikan hasil survei serupa tahun 2005 – 2007 yang hanya diestimasi di level nasional.

Perbaikan metode penghitungan luas panen dan produktivitas serta perubahan angka konversi GKP ke GKG dan GKG ke beras menandai era baru pengumpulan data pangan yang lebih modern, akurat dan up to date berbasis teknologi sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi optimal demi mendorong pencapaian ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## 2. Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area

Pendataan statistik pertanian dengan metode KSA telah melalui berbagai tahapan uji coba dan persiapan. Kegiatan ini diujicobakan pertama kali pada tahun 2015 ketika BPS mendeklarasikan moratorium data pangan yakni masa dimana BPS tidak merilis data pangan karena akan melakukan berbagai persiapan guna memperbaiki metode pengumpulan data pangan. Uji coba KSA pada tahun 2015 dilakukan di Kabupaten Indramayu dan Kabupaten Garut dengan level estimasi hingga kecamatan dan variable yang dikumpulkan berupa data luas panen. Pada tahun 2016 dilakukan uji coba di Provinsi Jawa Barat dengan menambahkan variabel produktivitas pada kegiatan KSA. Selanjutnya pada tahun 2017 kegiatan KSA diujicobakan diseluruh provinsi di Pulau Jawa kecuali DKI Jakarta dengan hanya mengestimasi 1 variabel yaitu luas panen. Pada tahun ini juga dilakukan penyusunan kerangka sampel segmen untuk luar Pulau Jawa.

Akhirnya pada tahun 2018 KSA dilaksanakan secara nasional untuk mengestimasi luas panen hingga level kecamatan.

Gambar 2. Tahapan Uji Coba Pengumpulan Data Statistik Pertanian Dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA)



Pembangunan kerangka sampel area di Indonesia untuk kegiatan pengumpulan data statistik pertanian khususnya tanaman pangan dilakukan dengan pendekatan titik. Secara umum penyusunan kerangka sampel meliputi beberapa tahapan yaitu pengumpulan data pendukung, pembuatan kerangka sampel sawah dengan melakukan stratifikasi sawah, pembuatan grid, pembuatan model sampling dengan mekanisme random sampling, ekstraksi sampel segmen dengan metode stratified random sampling, *overlay* kerangka sampel sawah dengan hasil ekstraksi sampel segmen dan terakhir melakukan seleksi segmen melalui pemberian atribut segmen penentuan segmen terpilih serta penentuan peta-peta lokasi segmen.

Gambar 3. Tahapan Penyusunan Kerangka Sampel



a. Pengumpulan Data Pendukung

Data pendukung yang digunakan dalam KSA berupa peta Rupa Bumi Indonesia (RBI), peta administrasi, peta baku sawah, dan peta tutupan lahan. Data batas wilayah administrasi yang diperoleh dari peta administrasi berisi batas administrasi 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 Kementan Tahun 2015 dengan skala 1 : 10.000, sementara peta RBI berasal dari BIG dengan skala 1 : 25.000.

b. 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 ( $\Omega$ ) berukuran  $N$  ke dalam  $H$  subpopulasi (kelompok) yang tidak tumpang tindih (*overlay*) –disebut  $\Omega_h$  -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 dan sangat berbeda antarstrata. Kesamaan dan ketidaksamaan tersebut berhubungan dengan objek yang akan diestimasi. Sebagai contoh, stratifikasi berdasar jenis tanah tidak akan cocok untuk estimasi luasan tanaman biji-bijian, jika petani memutuskan untuk berbudidaya biji-bijian walaupun tanahnya tidak optimal untuk berbudidaya.

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, 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: penggunaan tanah, geologi, 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 dengan ukuran kecil.

Sistem Informasi Geografis (GIS) merupakan alat untuk mengembangkan pengelolaan dari berbagai layer informasi yang berbeda. Ketika menganalisis antar-layer, hal yang perlu diperhatikan adalah menghindari jumlah terlalu besar bagi poligon kecil berisi informasi yang salah. Visual interpretation photo satellite beresolusi tinggi dibantu 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 kedalam 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.

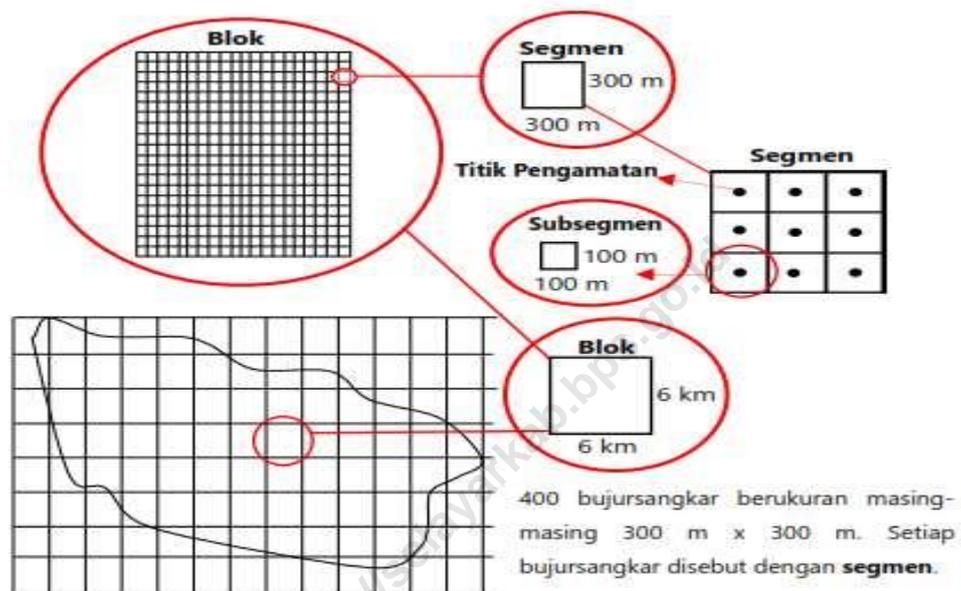
Dalam peta tersebut terdapat berbagai poligon penggunaan lahan, tetapi dalam keperluan stratifikasi, poligon-poligon tersebut dikelompokkan menjadi empat penggunaan lahan, yaitu (1) poligon bukan persawahan, (2) poligon persawahan irigasi, (3) poligon sawah non irigasi dan, (3) poligon lahan kering untuk tanaman pangan (tegalan). Berdasar empat kelompok besar penggunaan lahan tersebut, diperoleh strata lahan sawah dengan definisi sebagai berikut:

- i. Strata-0 ( $S_0$ ) adalah poligon-poligon bukan persawahan (perkebunan, hutan, 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.
- ii. 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.
- iii. Strata-2 ( $S_2$ ) adalah persawahan non irigasi, yaitu sawah ini tidak diairi dengan jaringan irigasi. Sampel segmen akan dialokasikan dalam strata-2.
- iv. Strata-3 ( $S_3$ ) adalah poligon-poligon kemungkinan sawah, dimana 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 ada 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.

### c. Pembuatan Grid

Area studi dibagi ke dalam kotak-kotak besar berbentuk bujursangkar 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 berikut.

Gambar 4. Ilustrasi Pembagian Wilayah Dalam Blok dan Segmen



Untuk memperoleh keterwakilan titik pengamatan pada setiap unit statistik (segmen), dalam satu segmen dibuat grid berukuran 100m x 100m yang selanjutnya disebut subsegmen. Setiap titik pusat subsegmen dijadikan titik-titik pengamatan yang kemudian secara regular diamati fase-fase pertumbuhan padinya. Total titik pengamatan dalam satu segmen adalah sembilan buah yang dapat mewakili informasi satu segmen secara utuh. Gambar 8 mengilustrasikan penyebaran titik-titik pengamatan pada sampel segmen terpilih yang berukuran 300 m x 300 m. Sedangkan jarak antar titik pengamatan adalah 100 m.

### d. Pembuatan Model Sampling

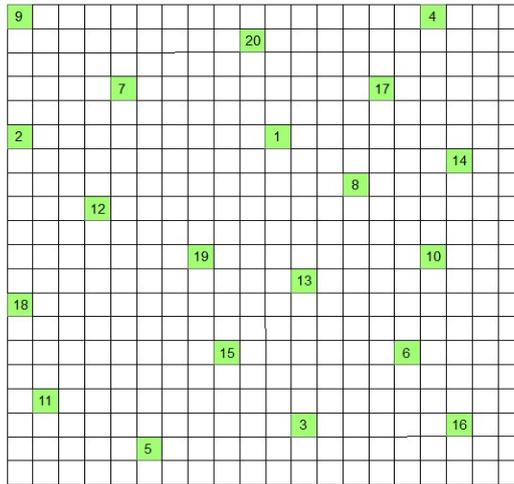
Pemilihan sampel segmen dilakukan dengan metode aligned systematic random sampling dengan memperhatikan ambang jarak (threshold). Jumlah sampel ditentukan dengan mengikuti sampel dimensi minimum yang masih dimungkinkan dalam

hubungannya dengan 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 Mantri Tani/PPL), biaya dan kesulitan dalam transfer 'knowhow' Teknik survei. Dalam desain operasional ini, jumlah sampel segmen untuk strata sawah irigasi (S-1) sebanyak 1,4 persen dari populasi segmen, jumlah sampel segmen untuk strata sawah non irigasi (S-2) sebanyak 1,4 persen dari populasi segmen, dan jumlah sampel segmen untuk strata lading/tegalan (S-3) sebanyak 0,4 persen dari populasi segmen.

e. 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 dalam penelitian ini adalah minimal 1 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 penomoran ini untuk menghindari adanya segmen yang berdekatan mempunyai nomor urut yang berurutan, sehingga ambang jarak dapat dicapai.

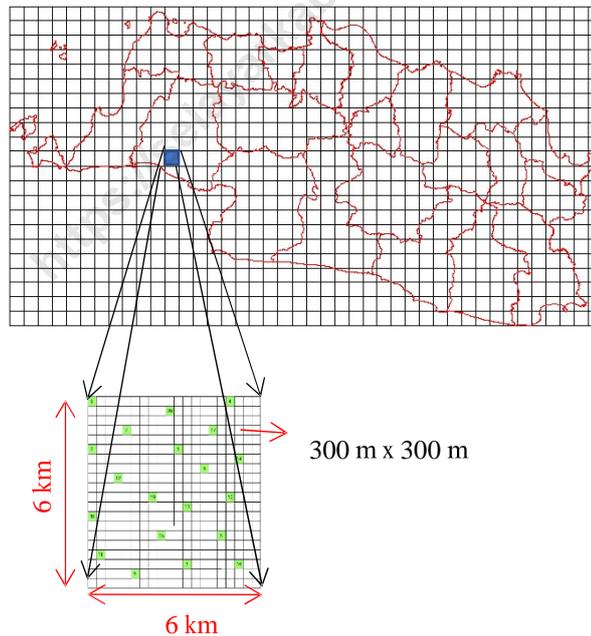
Gambar 5. Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen



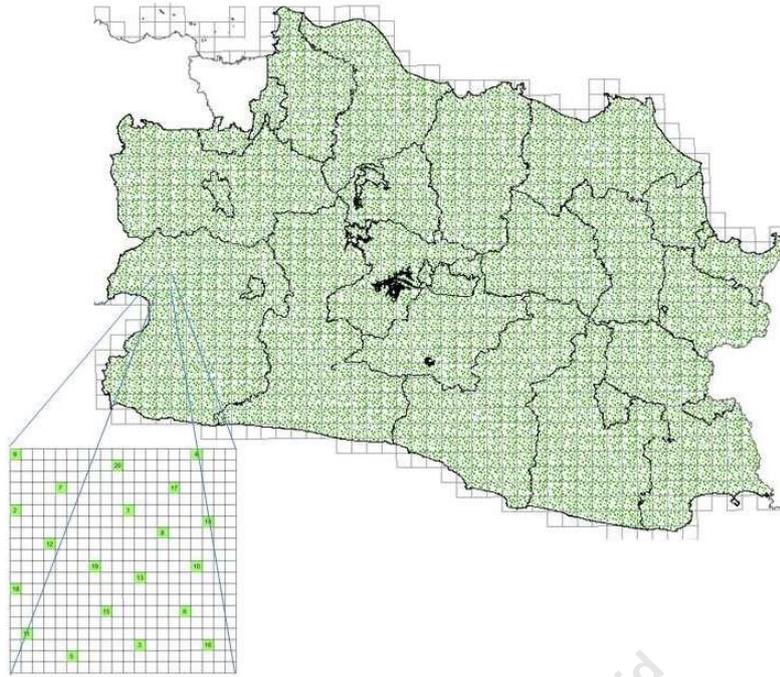
f. *Overlay* Kerangka Sampel Sampel Sawah dengan Ekstraksi Sampel Segmen

Setelah diperoleh model random sampling pada blok berukuran 6 km x 6 km, selanjutnya dilakukan ulangan (replikasi) 20 sampel segmen tersebut pada setiap blok 6 km x 6 km lainnya.

Gambar 6. Model Random Sampling dan Blok Dengan Grid 6 km x 6 km



Gambar 7. Contoh Overlay Stratified Random Sampling dan Kerangka Sawah



g. Seleksi 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-masing strata adalah luas lahan menurut strata pada kecamatan (dalam satuan kilometer) dibagi 9 Ha, yang merupakan ukuran segmen 300m x 300m, dan dapat ditulis sebagai berikut:

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

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

$$n_h = 1\% \times N_h$$

dengan:

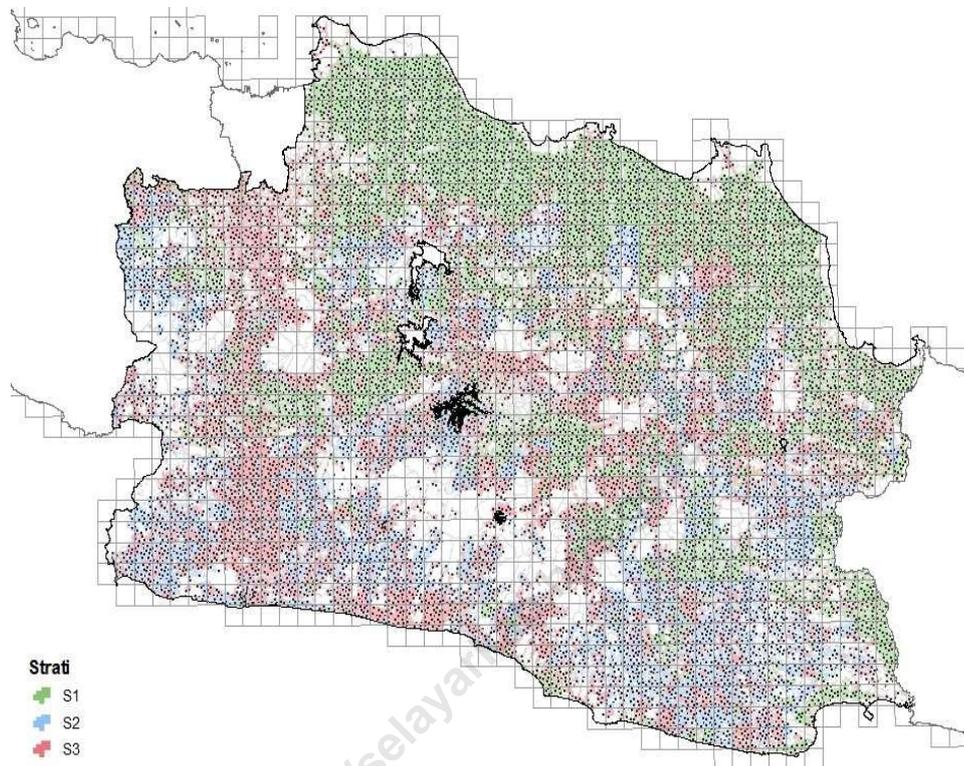
$N_h$  : populasi segmen pada strata h

$n_h$  : banyaknya sampel segmen pada strata h

Dengan ketentuan di atas, maka setiap blok bermuatan 400 segmen akan diwakili oleh 4 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.

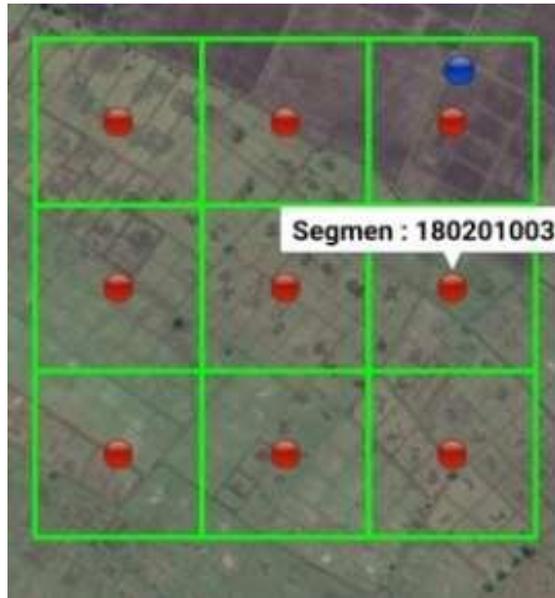
Gambar 8. Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi



#### h. Pemberian Atribut

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), dan nomor urut segmen kode 02 maka penomoran sampel segmen adalah 320110002.

Gambar 9. Foto Segmen Dengan 9 Titik Pengamatan



i. 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.

### 3. Metode Estimasi KSA

a. Estimasi Karakteristik

Pembangunan kerangka sampel didasarkan atas strata dan pemilihan sampel segmen dilakukan per strata, yaitu strata-1 ( $S_1$ ) persawahan irigasi, strata-2 ( $S_2$ ) persawahan tadah hujan, dan strata-3 ( $S_3$ ) tegalan. Dengan demikian, penghitungan luasan dan pengukuran presisinya juga didasarkan atas strata ini. Estimasi data hasil pengamatan dihitung untuk setiap jenis fase pertumbuhan padi ( $j$ ) disajikan padi tingkat kecamatan. Formulasi penduga (estimator) untuk keperluan estimasi luasan adalah:

**Rata-rata proporsi luas tanaman fase pertumbuhan  $j$  untuk setiap strata adalah**

$$\bar{\rho}_{hj} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} \rho_{hij}$$

$$\rho_{hj} = \frac{I_{hij}}{\sum_{j=1}^i I_{hij}}$$

dimana:

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

$\rho_{hj}$  : proporsi luas tanaman fase pertumbuhan j terhadap total luas segmen ke-i pada strata h

$n_h$  : jumlah sampel segmen pada strata h

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

**Estimasi total luas tanaman fase pertumbuhan j adalah**

$$A_j = \sum_{h=1}^H A_{hj}$$

$$A_{hj} = \sum_{i=1}^{n_h} D_h \bar{\rho}_{hj}$$

dimana:

$A_j$  : luas tanaman fase pertumbuhan j

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

$D_h$  : luas wilayah pada strata h

**Estimasi rata-rata luas tanaman jenis tanaman j pada seluruh strata dihitung berdasarkan rumusan sebagai berikut:**

$$\bar{P}_{st.j} = \frac{1}{D} \sum_{h=1}^H D_h \bar{P}_{hj}$$

dimana:

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

**Estimasi total luas tanaman padi (A) di suatu kecamatan dihitung dari seluruh strata lahan sawah h dan seluruh jenis fase pertumbuhan padi j adalah:**

$$A = \sum_{j=1}^j A_j$$

Fase pertumbuhan padi yang dicakup dalam penghitungan estimasi total luas tanaman padi adalah mulai fase vegetatif hingga fase generatif.

#### **b. Estimasi Sampling Error**

Tingkat presisi hasil estimasi luas tanaman perlu diukur melalui estimasi sampling error yaitu standard error dan koefisien variasi. Sampling error dihitung untuk setiap statistik yang disajikan. Prosedur penghitungan kedua ukuran tersebut sebagai berikut:

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

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

$$\sigma_{\rho_{hj}}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (\rho_{hij} - \bar{\rho}_{hj})^2$$

dimana:

$\sigma_{\rho_{hj}}^2$  : varians proporsi pada strata h

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

$$\sigma_{\bar{\rho}_{hj}} = \sqrt{\sigma_{\rho_{hj}}^2}$$

Selain standar deviasi, kita juga mengenal istilah standard error (SE) atau kesalahan baku. SE merupakan nilai yang mengukur seberapa tepat nilai rata-rata yang kita peroleh. Dengan kata lain, SE menjawab pertanyaan seberapa dekatkah nilai rata-

rata sampel segmen dibandingkan dengan rata-rata populasi sawah. Nilai SE dapat diketahui dengan perhitungan sederhana berikut:

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

Selanjutnya koefisien variasi (CV) diukur untuk mengetahui sejauh mana variasi kesalahan baku terhadap nilai tengah yang dinyatakan dalam persen, dengan rumus sebagai berikut:

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

### Estimasi sampling error rata-rata proporsi seluruh strata h

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

$$\sigma_{\bar{\rho}_{st.j}}^2 = \frac{1}{D^2} \sum_{H=1}^H D^2 Var(\bar{\rho}_{hj})$$

Sedangkan SE dan CV dihitung memakai rumus sebagai berikut:

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

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

Eurostat di dalam buku yang berjudul *Handbook on precision requirements and variance estimation for ESS household surveys* memberikan penjelasan batasan *coefficient variance* (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):*

- a. *if the coefficient of variation (CV)  $\leq 16.5\%$  , then there are no release restrictions;*
- b. *if  $16.5\% < CV \leq 33.3\%$  , then the data should be accompanied by awarning (release with caveats);*
- c. *If  $CV > 33.3\%$  , then the data are not recommended for release.*

#### 4. Survei Ubinan

Ubinan merupakan survei yang bertujuan untuk mengetahui produktivitas (hasil per hektar) tanaman. Pada survei ubinan, BPS juga melakukan penyempurnaan metodologi dalam hal menghitung produktivitas dengan mengganti metode ubinan berbasis rumah tangga (*list frame*) menjadi metode ubinan berbasis sampel KSA (*area frame*). Penggunaan basis KSA dalam menentukan sampel ubinan adalah untuk mengurangi risiko lewat panen sehingga perhitungan menjadi lebih akurat.

Pelaksanaan lapangan survei ini dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama, melakukan pemutakhiran (updating) rumah tangga dalam blok sensus. Tahap kedua, melakukan pencacahan sampel rumah tangga terpilih. Pemutakhiran rumah tangga bertujuan untuk memperoleh daftar nama dan alamat rumah tangga yang lengkap dan mutakhir sekaligus mendapatkan informasi budidaya tanaman pangan yang akan digunakan sebagai kerangka sampel rumah tangga. Pencacahan rumah tangga bertujuan untuk memperoleh data hasil ubinan dan keterangan lainnya pada petak terpilih. Pencacahan rumah tangga dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada kepala rumah tangga atau anggota rumah tangga yang benar-benar mengetahui tentang karakteristik kegiatan pertanian yang ada di rumah tangganya.

Hasil ubinan diperoleh dengan menimbang berat gabah yang dipanen pada plot sampel berukuran 2,5m x 2,5m. Hasil panen berupa GKG ini akan dikonversi untuk satuan luas per hektar. Selain angka produktivitas, ubinan juga mencakup data pendukung lainnya seperti jenis lahan, cara penanaman, cara pemanenan, penanggulangan organisme pengganggu tanaman (OPT), jenis intensifikasi, jenis varietes benih, banyaknya benih, penggunaan pupuk dan pestisida, dan informasi kualitatif lainnya terkait dengan produktivitas. Pelatihan secara berjenjang juga telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas petugas ubinan. Selain itu, telah dikembangkan pula metode

pengolahan data ubinan berbasis web dan *software* untuk pengecekan data pencilan (*outliers*) sehingga dapat meningkatkan kualitas data yang dihasilkan.

## 5. Survei Konversi Gabah ke Beras

Survei Konversi Gabah ke Beras (SKGB) 2018 merupakan kegiatan BPS yang termasuk dalam proyek nasional untuk mendukung pencapaian prioritas nasional ketahanan pangan. Survei Konversi Gabah ke Beras 2018 yang diselenggarakan di seluruh provinsi di Indonesia. Publikasi Konversi Gabah ke Beras tahun 2018 ini menyajikan informasi besaran angka konversi dari gabah kering panen (GKP) ke gabah kering giling (GKG) dan angka konversi dari GKG ke beras. Di samping itu, buku ini juga menyajikan informasi pendukung tentang gambaran pelaksanaan kegiatan pengeringan dan penggilingan gabah di Indonesia. Survei Konversi Gabah ke Beras 2018 dilaksanakan dalam dua tahapan kegiatan survei. Tahapan pertama yaitu Survei Konversi GKP ke GKG atau dapat disebut pula Survei Konversi Pengeringan. Tahap kedua yaitu Survei Penggilingan. Tahapan kedua dalam kegiatan Survei Konversi Gabah ke Beras tahun 2018 adalah Survei Konversi Penggilingan. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui nilai konversi dari Gabah Kering Giling (GKG) sampai menghasilkan beras. Adapun rumus pengeringan dan Penggilingan adalah sebagai berikut:

$$\text{Konversi Pengeringan} = \frac{BG_2}{BG_1} \times 100$$

$$\text{Konversi Penggilingan} = \frac{B_2}{B_1} \times 100$$

dimana:

$B_2$  : Berat gabah (GKG) yang digiling

$B_1$  : Berat gabah hasil penggilingan

$BG_1$  : Berat gabah sebelum pengeringan (GKP)

$BG_2$  : Berat gabah setelah pengeringan (GKG)

Penyempurnaan dilakukan untuk mendapatkan angka konversi yang lebih akurat dengan melakukan survei di dua periode musim yang berbeda pada 2018 dengan basis provinsi sehingga mendapatkan nilai yang akan dikonversi untuk masing-masing provinsi. Angka konversi GKP ke GKG serta GKG ke beras kemudian digunakan dalam perhitungan produksi padi (GKG) dan beras. Angka tersebut bervariasi antar provinsi. Selain itu,

perhitungan produksi beras juga memperhitungkan proporsi gabah dan beras yang susut atau tercecer dan digunakan untuk penggunaan non pangan.

Gambar 10. Alur Konversi Gabah Menjadi Beras



Keterangan:

1) Survei Konversi Gabah ke Beras 2018

2) Konversi yang digunakan dalam NBM (Neraca Bahan Makanan)

3) Beras untuk pangan mencakup pangan rumah tangga dan non rumah tangga

# PEMBAHASAN

## 1. Luas Panen

Luas panen padi Kabupaten Kepulauan Selayar selama periode 2020 – 2021 mengalami penurunan sebesar 2,84%. Secara nominal luas panen di Kabupaten Kepulauan Selayar pada tahun 2020 sebesar 1,61 ribu Ha dan pada tahun 2021 sebesar 1,56 ribu Ha, sehingga luas panen padinya mengalami penurunan sebesar 45,87 Ha. Sedangkan untuk luas panen padi Provinsi Sulawesi Selatan pada periode 2020 – 2021 mengalami peningkatan sebesar 0,91% atau meningkat sebesar 8,90 ribu Ha secara nominal.

Gambar 11. Luas Panen Padi Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020 – 2021 (Ha)

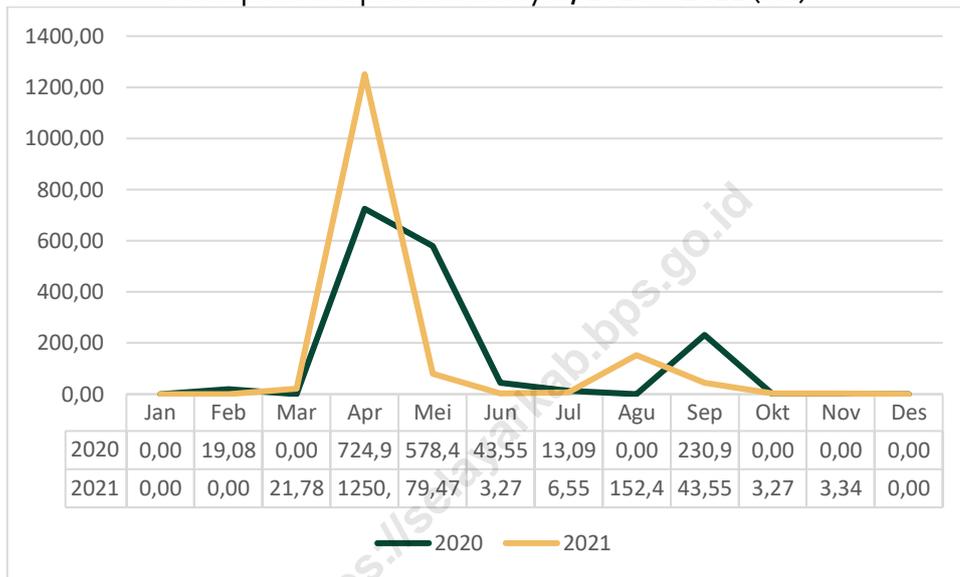


Sumber: Diolah dari Data BPS

Berdasarkan hasil survei KSA, pola panen padi di Kabupaten Kepulauan Selayar pada periode Januari sampai dengan Desember 2020 sedikit berbeda dibandingkan tahun 2021. Pada tahun 2020 panen raya terjadi pada bulan April dan Mei. Sedangkan pada tahun 2021 panen raya terpusat pada bulan April. Namun, secara umum puncak panen padi terjadi dua kali dalam setahun, meskipun puncak panen kedua yang berlangsung pada sekitar bulan Agustus sampai dengan September jauh lebih kecil dibandingkan panen pada bulan April sampai dengan Mei. Hal tersebut disebabkan karena sekitar 57% lahan sawah yang ada di Kabupaten Kepulauan Selayar merupakan

lahan sawah non-irigasi sehingga jadwal penanamannya mengikuti awal berlangsungnya musim hujan yang biasanya terjadi pada bulan Desember hingga Januari sehingga masa panennya akan terjadi pada sekitar bulan April sampai dengan Mei. Hal tersebut sejalan dengan data Luas Panen Padi di Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2020 – 2021 (Gambar 12) pada Bulan Januari dan Desember yang tidak terdapat luas panen, karena pada bulan tersebut para petani baru akan melakukan penanaman padi.

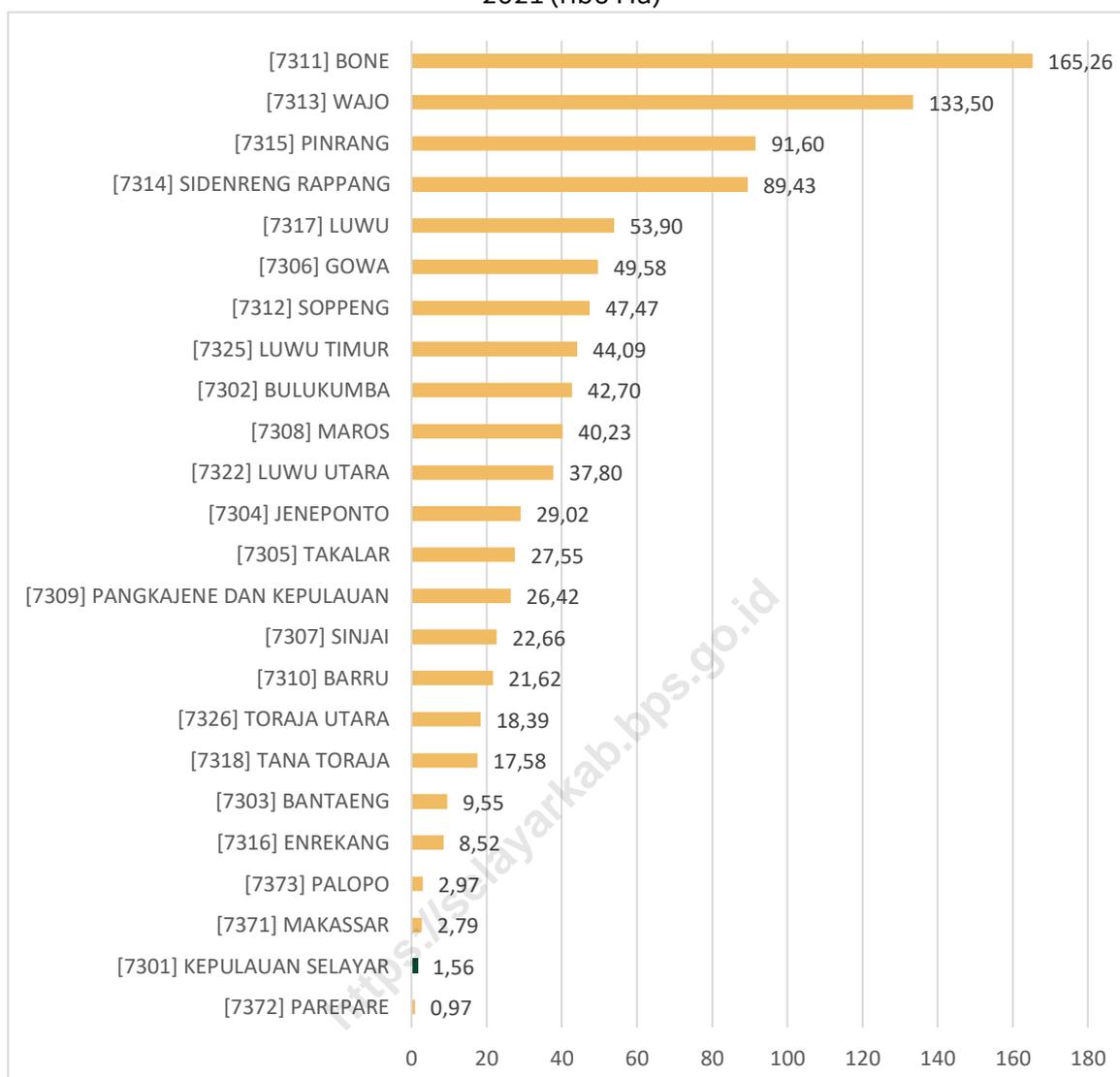
Gambar 12. Perkembangan Luas Panen Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020 – 2021 (Ha)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Bila dibandingkan dengan kabupaten/kota se Sulawesi Selatan, luas panen padi Kabupaten Kepulauan Selayar tergolong kecil. Gambar 13 menunjukkan luas panen padi tahun 2021 Kabupaten Kepulauan Selayar menempati posisi ke-23 dari 24 kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan atau urutan ke-2 luas panen terkecil.

Gambar 13. Luas Panen Padi menurut Kabupaten Kota se-Sulawesi Selatan, 2021 (ribu Ha)



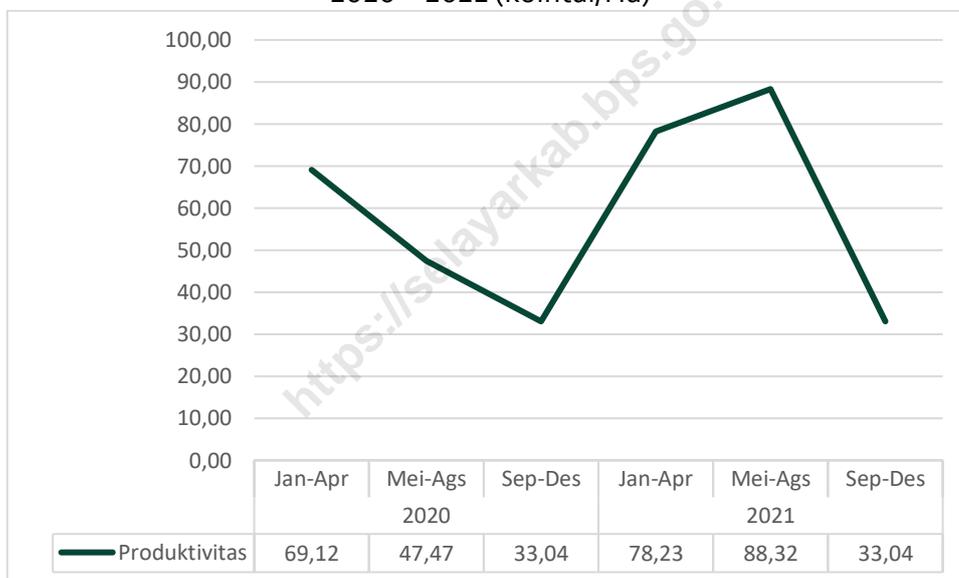
Sumber: Diolah dari Data BPS

## 2. Produktivitas

Produktivitas padi merupakan hasil dari Survei Ubinan yang dilakukan setiap subround. Berdasarkan hasil Survei Ubinan, produktivitas padi yang sudah dikonversikan dari GKP ke GKG, di Kabupaten Kepulauan Selayar dalam periode Subround 1 tahun 2020 sampai Subround 3 tahun 2021 cenderung fluktuatif. Secara umum, pada tahun 2020 dan 2021, produktivitas padi berada pada titik tertinggi di subround 1 (Januari-April), meskipun pada Subround 2 tahun 2021 produktivitasnya mencapai angka tertinggi dalam periode 2 tahun yaitu mencapai 88,32 kuintal/Ha. Perkembangan nilai produktivitas padi di Kabupaten Kepulauan Selayar ini juga dipengaruhi oleh trend

musim penghujan. Berdasarkan Gambar 14, produktivitas padi pada tahun 2020 dan 2021 cenderung mencapai puncaknya pada Subround 1 (Januari-April) yang bertepatan dengan berlangsungnya musim penghujan. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, karena mayoritas lahan sawah di Kabupaten Kepulauan Selayar didominasi oleh lahan sawah non-irigasi, sehingga fase tanam hingga panen akan mengikuti jadwal musim penghujan untuk menjaga ketersediaan airnya. Sehubungan dengan hal tersebut, tingginya produktivitas pada Subround 2 tahun 2021 yang mencapai 88,32 kuintal/Ha merupakan produktivitas yang sebagian besar dihitung dari hasil panen lahan sawah irigasi, sehingga produktivitasnya tetap tinggi meskipun bukan merupakan puncak musim penghujan.

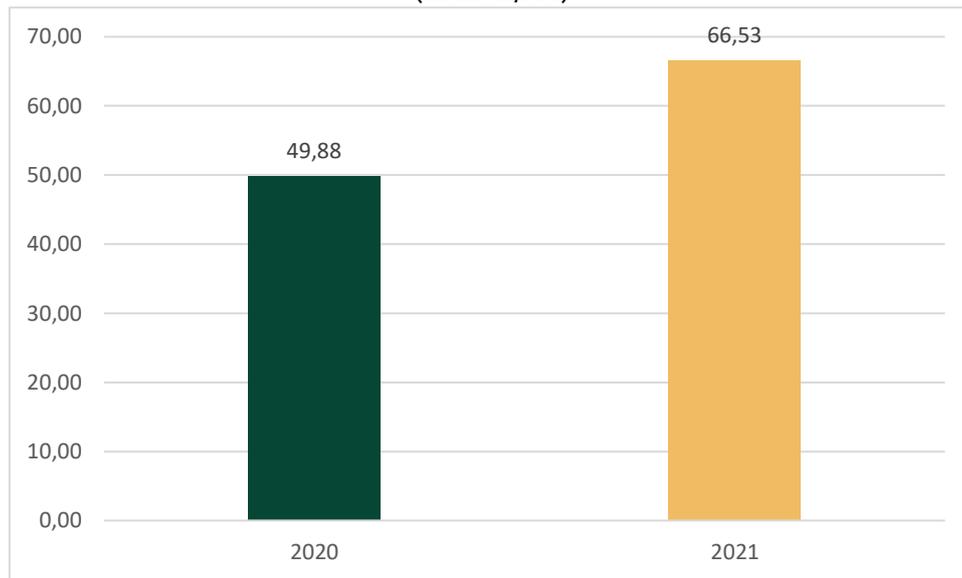
Gambar 14. Produktivitas Padi Kabupaten Kepulauan Selayar Menurut Subround Tahun 2020 – 2021 (kuintal/Ha)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Secara rata-rata per tahun, produktivitas padi di Kabupaten Kepulauan Selayar pada tahun 2021 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2020. Nilai produktivitas pada tahun 2021 sebesar 66,53 Kuintal/Ha meningkat cukup signifikan sebesar 16,65 Kuintal/Ha (33,39%) dari tahun 2020 yang hanya sebesar 49,88 Kuintal/Ha. Faktor yang menyebabkan peningkatan produktivitas ini salah satunya dipengaruhi oleh curah hujan yang lebih tinggi pada tahun 2021 dibanding 2020.

Gambar 15. Produktivitas Padi Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2020 – 2021 (kuintal/Ha)



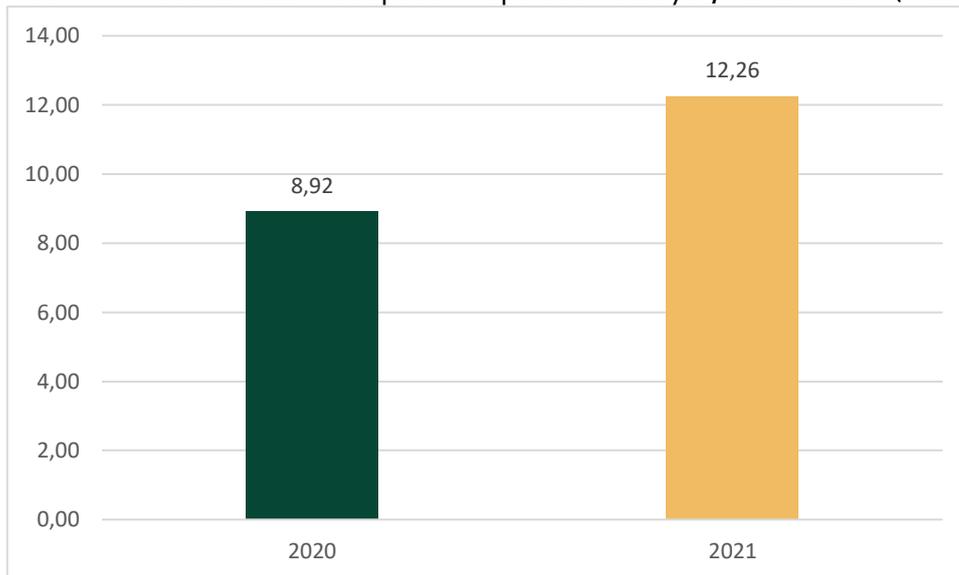
Sumber: Diolah dari Data BPS

### 3. Produksi Padi

Hasil multiplikasi antara luas panen yang dihasilkan dari metode KSA dengan nilai produktivitas yang merupakan output Survei Ubinan berupa nilai produksi padi dalam bentuk gabah kering panen (GKP). Hasil GKP ini kemudian dikonversi menjadi GKG dan beras menggunakan hasil konversi yang diperoleh melalui SKGB.

Produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar pada tahun 2020 sampai dengan 2021 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Produksi tahun 2020 mencapai 8,92 ribu ton sedangkan pada tahun 2021 mencapai 12,26 ribu ton sehingga terdapat peningkatan sebesar 3,33 ribu ton atau sebesar 37,27%. Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh curah hujan yang lebih tinggi pada tahun 2021 dibandingkan tahun 2020., sehingga pada tahun 2021 produktivitas padi meningkat dibandingkan tahun 2020.

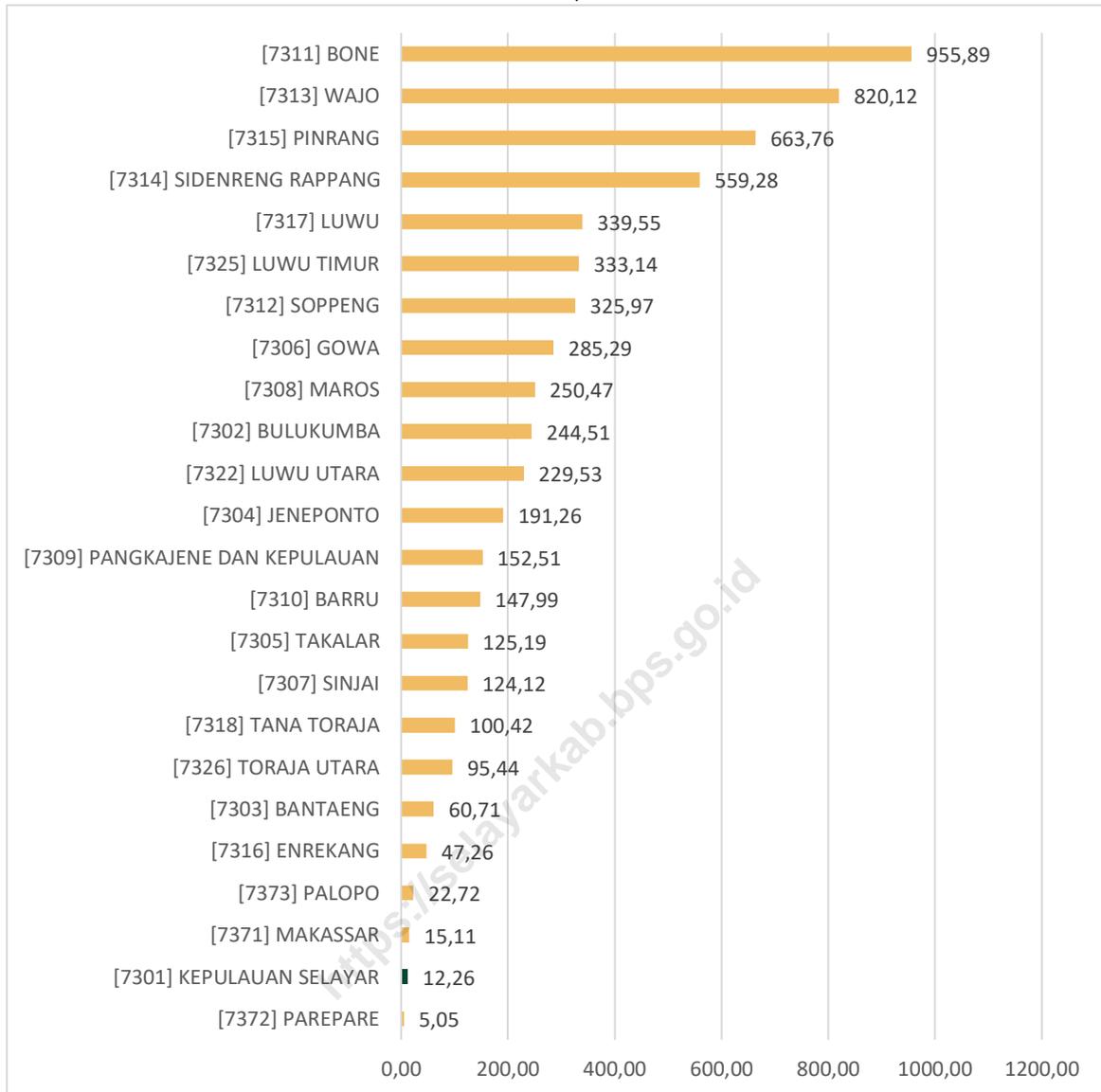
Gambar 16. Produksi Padi Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020 – 2021 (ribu ton)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Apabila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Sulawesi Selatan, produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar relatif sangat kecil. Pada tahun 2021 produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar menempati peringkat ke-23 dari 24 kabupaten/kota atau menempati peringkat kedua dari bawah, hanya satu posisi di atas Kota Pare-Pare yang menempati peringkat terbawah.

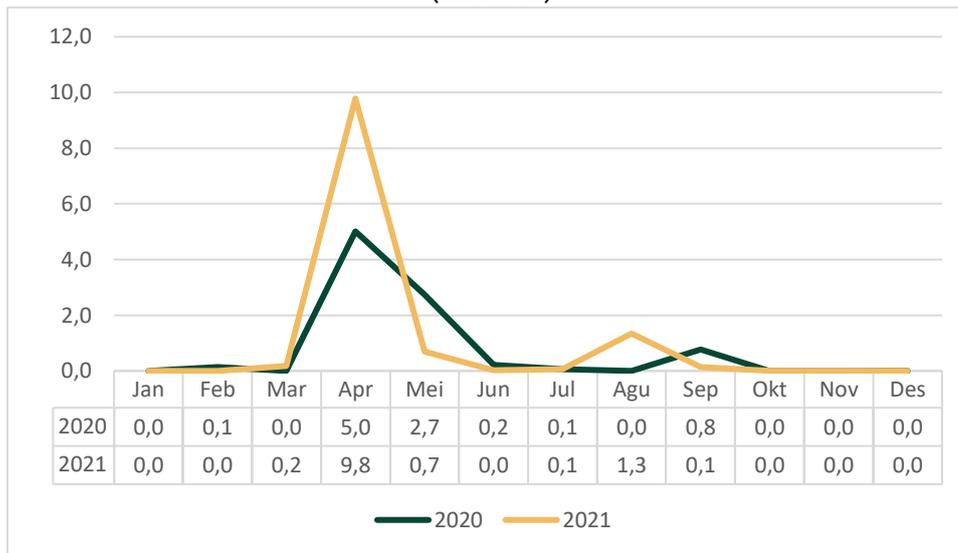
Gambar 17. Produksi Padi Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota tahun 2021 (ribu ton)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Pola produksi padi di Kabupaten Kepulauan Selayar mengikuti pola perubahan luas panen per bulan. Sepanjang tahun terjadi 2 kali puncak produksi. Terjadi pergeseran puncak produksi pada tahun 2021 dibandingkan tahun 2020. Pada tahun 2021 puncak produksi padi lebih cepat kurang lebih 1 bulan dibandingkan tahun 2020. Produksi padi pada tahun 2021 terjadi pada bulan April dan Agustus dengan masing-masing produksi sebesar 9,78 ribu ton dan 1,35 ribu ton. Sedangkan pada tahun 2020 puncak produksi padi terjadi pada bulan April dan Mei dengan produksi sebesar 7,76 ribu ton dan bulan September sebesar 0,76 ribu ton.

Gambar 18. Produksi Padi Kabupaten Kepulauan Selayar menurut Bulan, 2020 – 2021 (ribu ton)

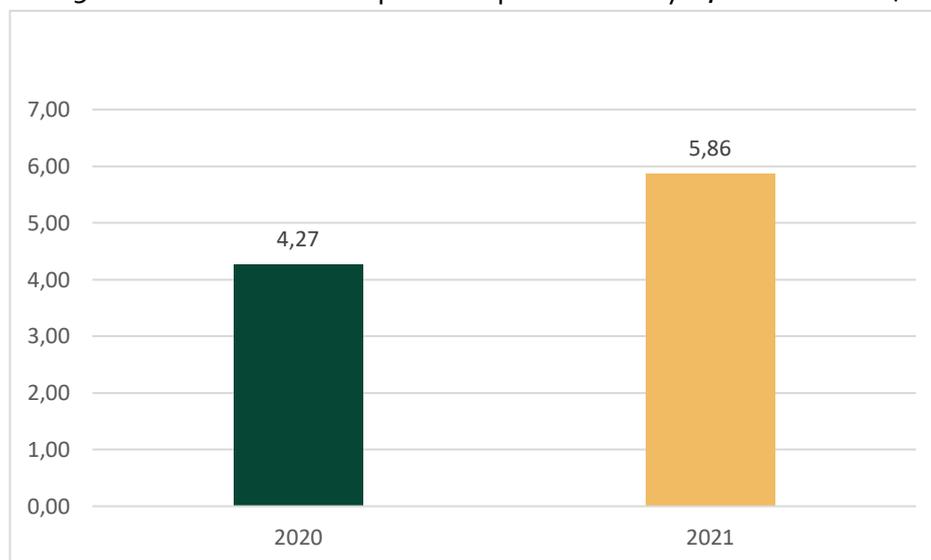


Sumber: Diolah dari Data BPS

#### 4. Produksi Beras

Produksi beras dihasilkan dari perkalian Padi GKG dengan nilai konversi beras dari hasil Survei Penggilingan Beras 2018. Seiring dengan peningkatan produksi padi, produksi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar juga mengalami peningkatan pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2021. Total produksi beras selama tahun 2020 sebesar 4,27 ribu ton, sedangkan untuk tahun 2021 sebesar 5,86 ribu ton, atau terjadi peningkatan sebesar 1,6 ribu ton.

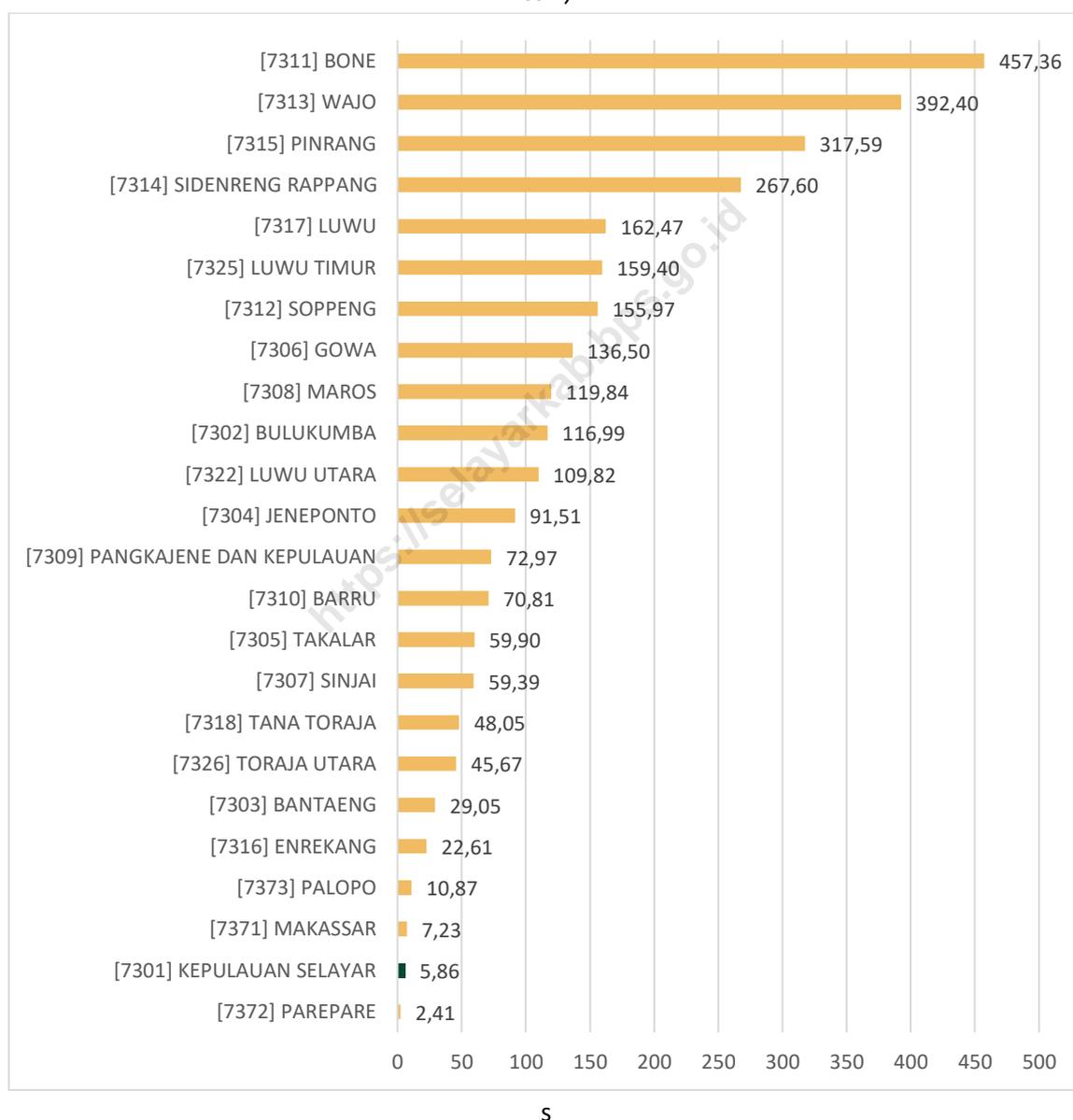
Gambar 19. Produksi Beras Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020 – 2021 (ribu ton)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Apabila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Sulawesi Selatan, produksi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar relatif sangat kecil. Pada tahun 2021 produksi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar menempati peringkat ke-23 dari 24 kabupaten/kota atau menempati peringkat kedua dari bawah, hanya satu posisi di atas Kota Parepare yang menempati peringkat terbawah.

Gambar 20. Produksi Beras Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota tahun 2021 (ribu ton)



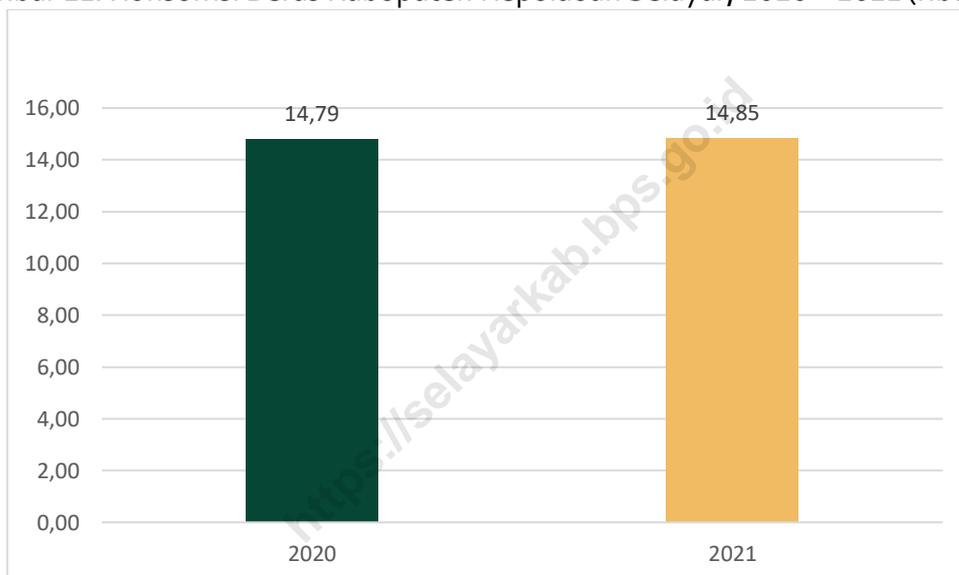
Sumber: Diolah dari Data BPS

## 5. Konsumsi Beras

Nilai konsumsi beras merupakan hasil multiplikasi antara rata-rata konsumsi beras per kapita per bulan dengan estimasi jumlah penduduk di masing-masing wilayah. Rata-rata konsumsi beras per kapita merupakan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) yang secara rutin diselenggarakan setiap tahun oleh BPS.

Total konsumsi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar selama tahun 2020 sampai dengan tahun 2021 mengalami peningkatan walau tidak signifikan. Total jumlah konsumsi beras Kabupaten Kepulauan Selayar pada tahun 2020 sebesar 14,79 ribu ton, sedangkan pada tahun 2021 sebesar 14,85 ribu ton atau meningkat sebesar 0,06 ribu ton.

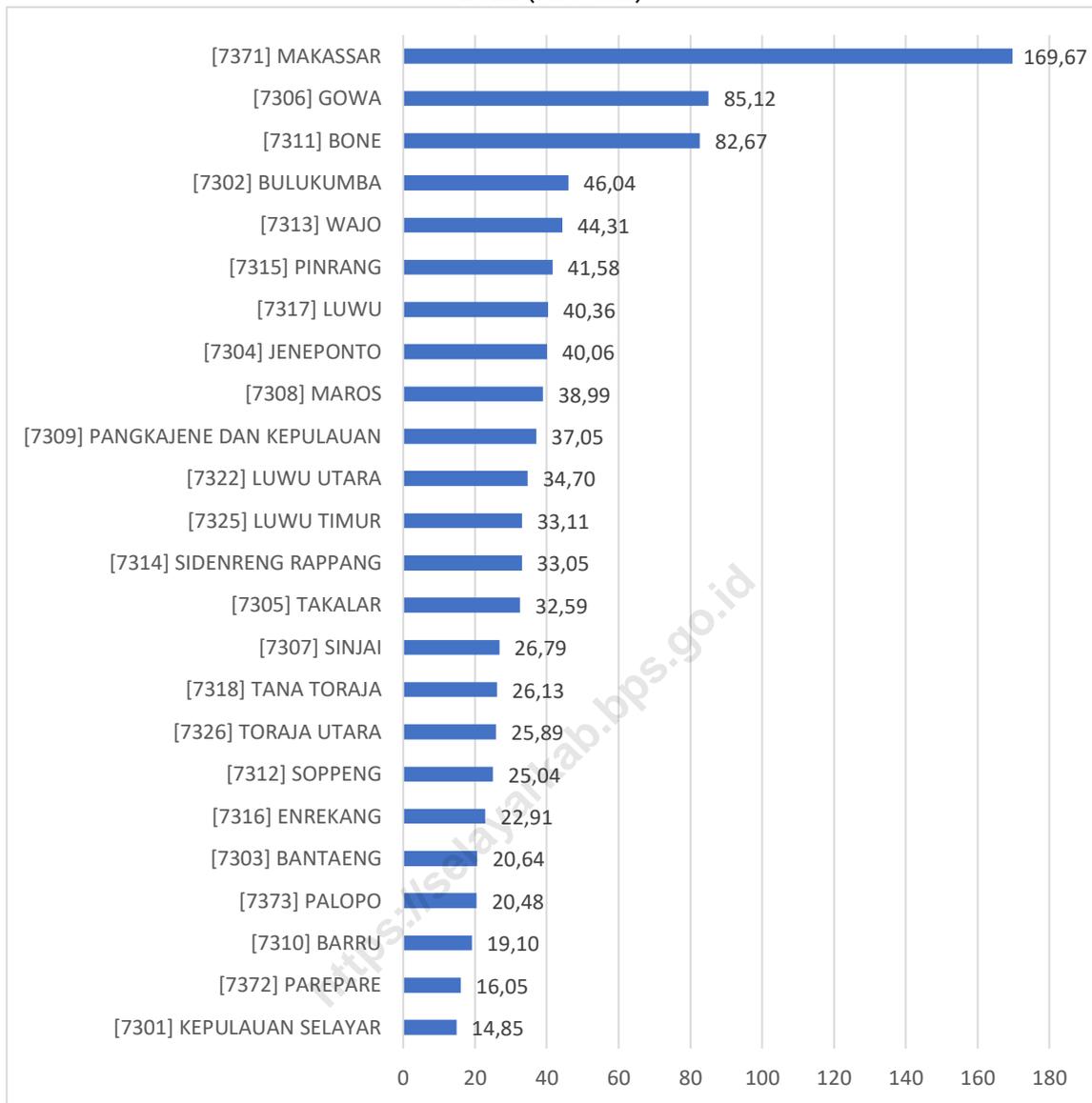
Gambar 21. Konsumsi Beras Kabupaten Kepulauan Selayar, 2020 – 2021 (ribu ton)



Sumber: Diolah dari Data BPS

Apabila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Sulawesi Selatan, konsumsi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar merupakan yang terkecil. Pada tahun 2021 konsumsi beras di Kabupaten Kepulauan Selayar menempati peringkat terakhir dari 24 kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan.

Gambar 22. Konsumsi Beras Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota, 2021 (ribu ton)

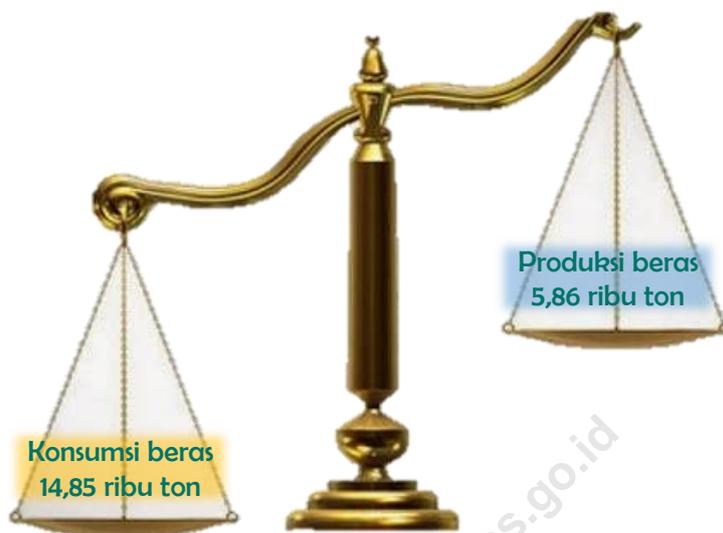


Sumber: Diolah dari Data BPS

## 6. Neraca Beras

Neraca beras adalah selisih antara produksi beras dengan total konsumsi. Neraca beras di Kabupaten Kepulauan Selayar pada tahun 2021 mengalami defisit sebesar 8,99 ribu ton karena konsumsi berasnya lebih banyak dibandingkan dengan produksi berasnya. Analisis lanjutan tentang neraca pangan tidak hanya membicarakan kondisi surplus/defisit, namun seberapa lama surplus pangan bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk serta berapa banyak stok pangan yang tersedia setiap bulannya.

Gambar 23. Neraca Beras Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2021 (ribu ton)



# LAMPIRAN

Tabel 1. Luas Panen Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020 – 2021 (Hektar)

Kabupaten/Kota	2020	2021
[7301] KEPULAUAN SELAYAR	1.610,40	1.564,53
[7302] BULUKUMBA	43.239,95	42.698,90
[7303] BANTAENG	10.253,13	9.554,61
[7304] JENEPONTO	25.754,54	29.017,89
[7305] TAKALAR	27.671,69	27.548,63
[7306] GOWA	52.268,34	49.583,27
[7307] SINJAI	21.314,62	22.661,98
[7308] MAROS	44.215,37	40.228,86
[7309] PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	26.202,13	26.419,25
[7310] BARRU	22.175,78	21.621,61
[7311] BONE	164.096,42	165.259,93
[7312] SOPPENG	48.561,81	47.465,84
[7313] WAJO	130.306,95	133.495,30
[7314] SIDENRENG RAPPANG	88.925,58	89.434,42
[7315] PINRANG	92.631,30	91.595,91
[7316] ENREKANG	9.564,97	8.523,93
[7317] LUWU	51.848,84	53.901,58
[7318] TANA TORAJA	11.408,62	17.582,87
[7322] LUWU UTARA	40.584,37	37.797,23
[7325] LUWU TIMUR	41.511,53	44.089,55
[7326] TORAJA UTARA	15.248,14	18.388,92
[7371] MAKASSAR	2.908,67	2.789,10
[7372] PAREPARE	998,03	967,87
[7373] PALOPO	2.956,96	2.966,25
[7300] SULAWESI SELATAN	976.258,14	985.158,23

Tabel 2. Produktivitas Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020 – 2021 (Kuintal/Ha)

Kabupaten/Kota	2020	2021
[7301] KEPULAUAN SELAYAR	49,88	66,53
[7302] BULUKUMBA	49,82	57,41
[7303] BANTAENG	63,71	63,98
[7304] JENEPONTO	55,59	67,54
[7305] TAKALAR	51,47	49,97
[7306] GOWA	57,45	58,20
[7307] SINJAI	52,46	55,09
[7308] MAROS	56,73	64,36
[7309] PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	60,44	59,97
[7310] BARRU	71,08	66,01
[7311] BONE	57,16	57,49
[7312] SOPPENG	68,27	68,57
[7313] WAJO	54,08	57,79
[7314] SIDENRENG RAPPANG	59,37	61,93
[7315] PINRANG	64,00	72,20
[7316] ENREKANG	56,32	55,02
[7317] LUWU	54,83	60,99
[7318] TANA TORAJA	52,75	56,42
[7322] LUWU UTARA	45,63	60,90
[7325] LUWU TIMUR	69,02	75,00
[7326] TORAJA UTARA	48,16	50,67
[7371] MAKASSAR	53,67	56,51
[7372] PAREPARE	56,17	56,45
7373] PALOPO	58,50	76,59
[7300] SULAWESI SELATAN	57,80	60,56

Tabel 3. Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan,  
2020 – 2021 (ton)

Kabupaten/Kota	2020	2021
[7301] KEPULAUAN SELAYAR	8.921,95	12.256,40
[7302] BULUKUMBA	222.306,00	244.508,42
[7303] BANTAENG	62.821,24	60.711,98
[7304] JENEPONTO	139.267,85	191.263,49
[7305] TAKALAR	127.472,02	125.186,82
[7306] GOWA	297.904,89	285.291,50
[7307] SINJAI	112.771,86	124.120,79
[7308] MAROS	232.872,95	250.473,43
[7309] PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	154.881,16	152.510,51
[7310] BARRU	161.399,24	147.989,74
[7311] BONE	920.445,69	955.885,13
[7312] SOPPENG	328.569,61	325.973,41
[7313] WAJO	679.903,27	820.120,95
[7314] SIDENRENG RAPPANG	529.515,18	559.276,77
[7315] PINRANG	616.697,43	663.759,85
[7316] ENREKANG	55.207,63	47.264,71
[7317] LUWU	300.444,74	339.553,31
[7318] TANA TORAJA	63.979,17	100.420,43
[7322] LUWU UTARA	191.407,00	229.527,66
[7325] LUWU TIMUR	291.711,97	333.141,91
[7326] TORAJA UTARA	79.641,91	95.442,97
[7371] MAKASSAR	15.577,42	15.112,29
[7372] PAREPARE	5.182,31	5.046,65
[7373] PALOPO	18.962,58	22.720,96
[7300] SULAWESI SELATAN	5.617.865,06	6.107.560,09

Tabel 4. Produksi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020 – 2021  
(ton)

Kabupaten/Kota	2020	2021
[7301] KEPULAUAN SELAYAR	4.268,86	5.864,31
[7302] BULUKUMBA	106.366,36	116.989,51
[7303] BANTAENG	30.057,97	29.048,77
[7304] JENEPONTO	66.635,23	91.513,51
[7305] TAKALAR	60.991,30	59.897,92
[7306] GOWA	142.538,01	136.502,90
[7307] SINJAI	53.957,77	59.387,87
[7308] MAROS	111.422,34	119.843,61
[7309] PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	74.105,72	72.971,44
[7310] BARRU	77.224,42	70.808,39
[7311] BONE	440.404,04	457.360,71
[7312] SOPPENG	157.210,12	155.967,92
[7313] WAJO	325.312,12	392.401,85
[7314] SIDENRENG RAPPANG	253.356,19	267.596,17
[7315] PINRANG	295.070,15	317.588,02
[7316] ENREKANG	26.415,09	22.614,65
[7317] LUWU	143.753,27	162.465,49
[7318] TANA TORAJA	30.612,01	48.048,01
[7322] LUWU UTARA	91.582,17	109.821,72
[7325] LUWU TIMUR	139.574,93	159.397,82
[7326] TORAJA UTARA	38.106,12	45.666,44
[7371] MAKASSAR	7.453,32	7.230,75
[7372] PAREPARE	2.479,56	2.414,67
[7373] PALOPO	9.072,99	10.871,28
[7300] SULAWESI SELATAN	2.687.970,06	2.922.273,73

Tabel 5. Konsumsi Beras Menurut Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan, 2020 – 2021  
(ton)

Kabupaten/Kota	2020	2021
[7301] KEPULAUAN SELAYAR	14.793,48	14.851,25
[7302] BULUKUMBA	45.987,78	46.038,04
[7303] BANTAENG	20.607,55	20.642,97
[7304] JENEPONTO	39.987,61	40.059,18
[7305] TAKALAR	32.485,68	32.591,68
[7306] GOWA	84.335,94	85.117,29
[7307] SINJAI	26.743,14	26.785,49
[7308] MAROS	38.786,17	38.985,53
[7309] PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	36.882,77	37.049,48
[7310] BARRU	19.092,91	19.095,97
[7311] BONE	82.689,78	82.673,69
[7312] SOPPENG	25.069,25	25.043,96
[7313] WAJO	44.227,56	44.306,75
[7314] SIDENRENG RAPPANG	32.921,34	33.050,03
[7315] PINRANG	41.463,71	41.581,63
[7316] ENREKANG	22.805,34	22.909,31
[7317] LUWU	40.137,83	40.360,75
[7318] TANA TORAJA	26.028,73	26.132,50
[7322] LUWU UTARA	34.538,83	34.702,53
[7325] LUWU TIMUR	32.699,76	33.111,25
[7326] TORAJA UTARA	25.759,92	25.886,27
[7371] MAKASSAR	168.286,56	169.668,58
[7372] PAREPARE	15.949,32	16.048,33
[7373] PALOPO	20.188,56	20.475,91
[7300] SULAWESI SELATAN	972.469,52	977.168,37



**ST 2023**  
SENSUS PERTANIAN

**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

# DATA

## MENCERDASKAN BANGSA

— *Enlighten The Nation* —



**BADAN PUSAT STATISTIK  
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**

JL. RE. Martadinata No. 5 , Benteng, Kepulauan Selayar 92812

TELP.: 0414 21037

Homepage: <http://selayarkab.bps.go.id>, E-mail: [bps7301@bps.go.id](mailto:bps7301@bps.go.id)