Katalog: 5203027.63

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI KALIMANTAN SELATAN 2019

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

BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI KALIMANTAN SELATAN 2019

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

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI KALIMANTAN SELATAN 2019

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

ISBN: 978-623-7660-09-5
No. Publikasi: 63530.2003
Katalog: 5203027.63
Ukuran Buku: 21 x 29,7 cm
Jumlah Halaman: xvi + 54 halaman

Naskah:
Bidang Statistik Produksi BPS Provinsi Kalimantan Selatan

Gambar Kulit:
Bidang Statistik Produksi BPS Provinsi Kalimantan Selatan

Diterbitkan oleh:
© Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan
Dicetak oleh:
Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan

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

https://kalsel.bps.go.id

TIM PENYUSUN

Pengarah
Moh. Edy Mahmud

Penanggung Jawab Umum
Rismanto

Penanggung Jawab Teknis
Husnalia

Editor
Husnalia

Penulis
Diyang Gita Cendekia
Dwi Irma Kurnia

Pengolah Data
Subdirektorat Statistik Tanaman Pangan, BPS RI

Desain Cover
Dwi Irma Kurnia

Infografis
Dwi Irma Kurnia

Desain dan Tata Letak
Dwi Irma Kurnia

https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

ABSTRAKSI

Tersedianya data pertanian yang tepat waktu dan akurat merupakan Fondasi untuk dapat mewujudkan kebijakan pertanian yang tepat sasaran. Sejak 2018, BPS bekerjasama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), didukung oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), Badan Informasi Geospasial (BIG), serta Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) telah berupaya memperbaiki metodologi perhitungan luas panen padi melalui penerapan *objective measurement* dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta ketersediaan citra satelit resolusi tinggi. Kerjasama tersebut diwujudkan dalam suatu kegiatan yang bertajuk "Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA)" atau lebih dikenal dengan sebutan Survei KSA. Pelaksanaan Survei KSA untuk komoditas padi mulai diimplementasikan secara nasional pada tahun 2018. Pengamatan segmen dilakukan pada 7 (tujuh) hari terakhir setiap bulan. Berdasarkan hasil Survei KSA, pada 2019, luas panen padi di Kalimantan Selatan sebesar 356.246 hektar atau mengalami peningkatan sebanyak 33.155 hektar (10,26 persen) dibandingkan tahun 2018. Sementara itu, produksi padi pada 2019 diperkirakan sebesar 1.342.862 ton GKG. Jika dikonversikan menjadi beras, produksi beras pada 2019 mencapai 790.448 ton, atau mengalami kenaikan sebesar 9.047 ton (1,16 persen) dibandingkan dengan produksi beras tahun 2018.

https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

KATA PENGANTAR

Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA) merupakan kegiatan yang dilaksanakan atas kerjasama antara Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Kegiatan ini merupakan 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 mendapatkan metode pengumpulan data luas panen padi yang objektif, ilmiah, terkini dan melibatkan peranan teknologi. Dengan demikian data pertanian, khususnya data produksi padi yang dikumpulkan menjadi lebih akurat, cepat, dan tepat waktu.

Publikasi Luas Panen dan Produksi Padi di Kalimantan Selatan 2019 menjelaskan semua informasi mengenai hasil pelaksanaan pendataan KSA selama tahun 2019. Publikasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai potensi pertanaman padi yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan.

https://kalsel.bps.go.id

Banjarbaru, November 2020
Kepala,

Moh Edy Mahmud

https://kalsel.bps.go.id

DAFTAR ISI

Halaman

PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

PENDAHULUAN 1

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI 5

Luas Panen Padi di Kalimantan Selatan 5

Produksi Padi di Kalimantan Selatan 7

Produksi Beras di Kalimantan Selatan 9

CATATAN TEKNIS 11

Realisasi Sampel Segmen 2019 11

Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area (KSA) 11

Metode Estimasi 20

Penghitungan Luas Panen dan Fase Amat KSA 23

Tahapan Pelaksanaan Survei Lapangan 27

Fase yang Diamati dalam Survei KSA 29

LAMPIRAN 31

https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1. *Rule* Penjumlahan Nilai Amatan 23

Tabel 3.2. Contoh Hasil Amatan 24

Tabel 3.3. Contoh Penjumlahan dari Hasil Amatan 25

Tabel 3.4. Contoh Penghitungan Proporsi 25

Tabel 3.5. Contoh Luas Strata 26

Tabel 3.6. Contoh Luas Fase Tumbuh Sesuai Strata 26

Tabel 3.7. Kenampakan Visual dan Fase Amatan dalam Survei KSA 29

https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Perkembangan Luas Panen Padi di Kalimantan Selatan, 2018-2019 5

Gambar 2.2. Perbandingan Luas Panen Padi 2019 dan 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2018-2019 (Ribu Hektar) 6

Gambar 2.3. Selisih Luas Panen Padi 2019 terhadap Luas Panen Padi 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Hektar) 7

Gambar 2.4. Perkembangan Produksi Padi (GKG) di Kalimantan Selatan, 2018-2019 8

Gambar 2.5. Produksi Padi (GKG) menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2019 8

Gambar 2.6. Selisih Produksi Padi 2019 terhadap Produksi Padi 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Ton-GKG) 9

Gambar 2.7. Perkembangan Produksi Beras di Kalimantan Selatan, 2018-2019 . 10

Gambar 3.1. Realisasi Sampel Segmen Survei KSA Padi, 2019 11

Gambar 3.2. Tahap Penyusunan Kerangka Sampel 12

Gambar 3.3. Contoh Peta Stratifikasi Sawah Provinsi Jawa Barat 15

Gambar 3.4. Ilustrasi Pembagian Wilayah dalam Blok dan Segmen 16

Gambar 3.5. Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen 17

Gambar 3.6. Model *Random Sampling* dan Blok dengan Grid 6 km x 6 km 17

Gambar 3.7. Contoh *Overlay Stratified Random Sampling* dan Kerangka Sawah di Jawa Barat 18

Gambar 3.8. Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi di Jawa Barat 19

Gambar 3.9. Foto Segmen dan 9 (Sembilan) Titik Pengamatan 19

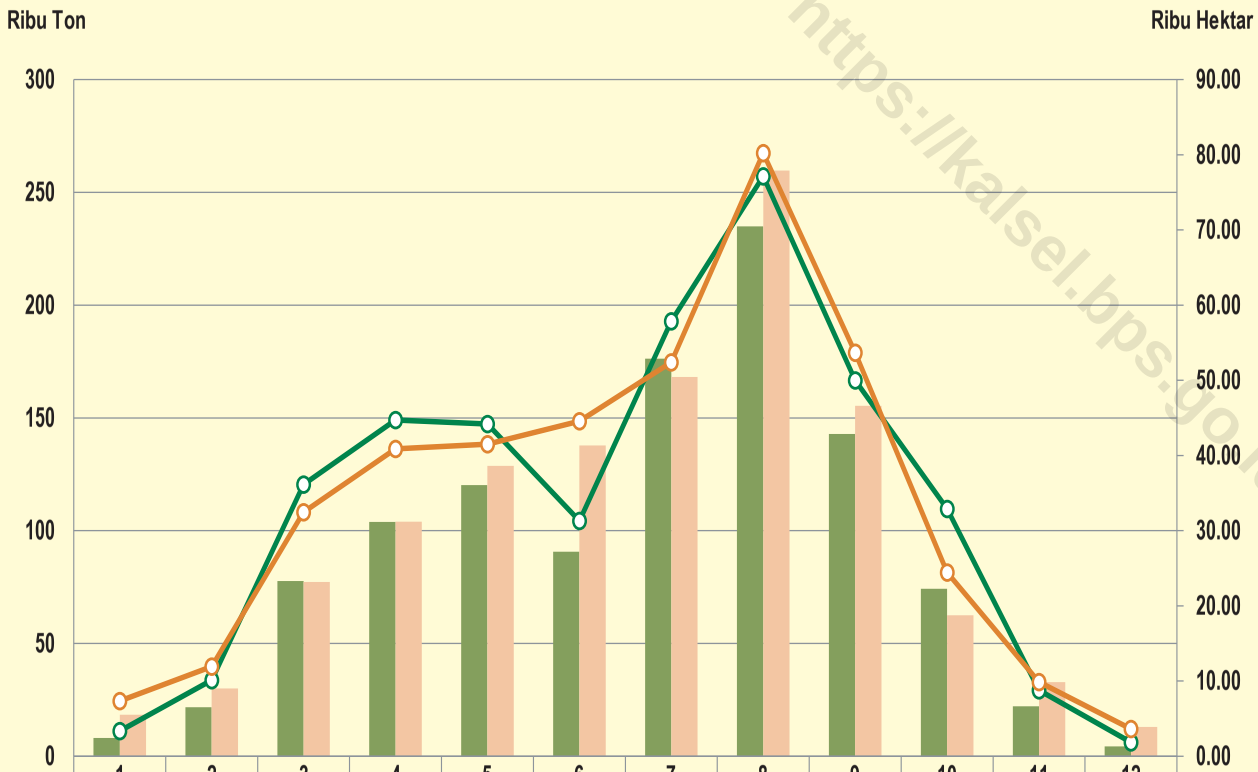
Gambar 3.10. Alur Konversi Gabah menjadi Beras 27

Gambar 3.11. Ilustrasi Fase Pertumbuhan Padi 30

https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI KALIMANTAN SELATAN 2019



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Luas Panen 2018	2.43	6.51	23.29	31.18	36.07	27.21	52.87	70.48	42.86	22.28	6.63	1.30
Luas Panen 2019	5.51	8.99	23.17	31.18	38.63	41.33	50.43	77.91	46.60	18.75	9.84	3.89
Produksi 2018	11.14	33.68	120.42	149.04	147.3	104.33	192.82	257.09	166.64	109.6	29.25	6.17
Produksi 2019	24.43	39.80	108.23	136.27	138.31	148.50	174.64	267.39	178.91	81.43	32.87	12.08

https://kalsel.bps.go.id

Luas Panen

323.091 Hektar

2018

Naik* 10,26%

33.154 Hektar

356.245 Hektar

2019

Produksi

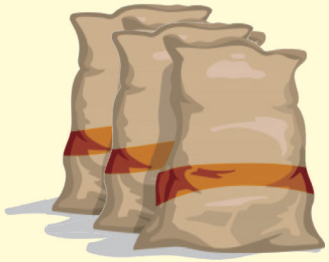
1.327.492 Ton GKG

2018

Naik* 1,16%

15.369 Ton

1.342.861 Ton GKG



2019

*) Peningkatan Jan-Des 2019 dibanding Jan-Des 2018

BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

https://kalsel.bps.go.id

PENDAHULUAN 1

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

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang vital dalam kehidupan. 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 Kalimantan Selatan, peranan sektor pertanian juga tidak kalah pentingnya karena sektor ini merupakan penyumbang terbesar ketiga terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang berperan sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019), sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memberikan kontribusi sebesar 12,72 persen terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dan 14,36 persen terhadap pertumbuhan ekonomi Kalimantan Selatan. Disamping itu, peran strategis sektor pertanian juga ditunjukkan dari kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja yang paling besar dibandingkan dengan sektor lainnya, secara nasional maupun regional (Indonesia: 29,45 persen; Kalimantan Selatan: 30,65 persen).

Saat ini, pemerintah sedang gencar menjalankan sejumlah program untuk peningkatan kapasitas produksi komoditas pertanian. Sehubungan dengan hal tersebut, tersedianya data pertanian yang tepat waktu dan akurat merupakan fondasi untuk mewujudkan kebijakan pertanian yang tepat sasaran.

Secara sederhana, penghitungan produksi padi adalah hasil perkalian luas panen dan produktivitas padi. 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 didekati dengan penggunaan benih, penggunaan air untuk irigasi (blok pengairan), informasi dari petani dan aparat desa, serta utamanya pengamatan dengan pandangan mata (*eye estimate*). Meskipun

secara praktikal, metode tersebut mudah untuk diterapkan, penggunaan metode tersebut masih memiliki kekurangan, seperti rendahnya akurasi dan waktu pengumpulan data yang cukup lama.

Sejak 2018, BPS bekerjasama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), didukung oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), Badan Informasi Geospasial (BIG), serta Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), telah berupaya memperbaiki metodologi perhitungan 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*). Kerjasama tersebut diwujudkan dalam suatu kegiatan yang bertajuk "Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area (KSA)" atau lebih dikenal dengan sebutan 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 segmen dilakukan pada 7 (tujuh) hari terakhir setiap bulan. Agar dapat memperoleh gambaran luas panen dan produksi padi kondisi terkini di Kalimantan Selatan, publikasi ini secara khusus membahas hasil kegiatan Survei KSA 2019. Termasuk di dalamnya luas panen padi, produksi padi dan beras. Disamping itu, publikasi ini juga menyajikan gambaran perbandingan kondisi luas panen dan produksi padi di Indonesia pada tahun 2019 terhadap tahun 2018. Dengan menggunakan informasi luas lahan baku sawah 2019 (dari ATR/BPN), perhitungan ulang dilakukan juga untuk estimasi luas panen dan produksi padi 2018.

https://kalsel.bps.go.id

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI KALIMANTAN SELATAN 2019

Perkembangan Luas Panen dan Produksi Padi di Kalimantan Selatan, Januari - Desember 2019

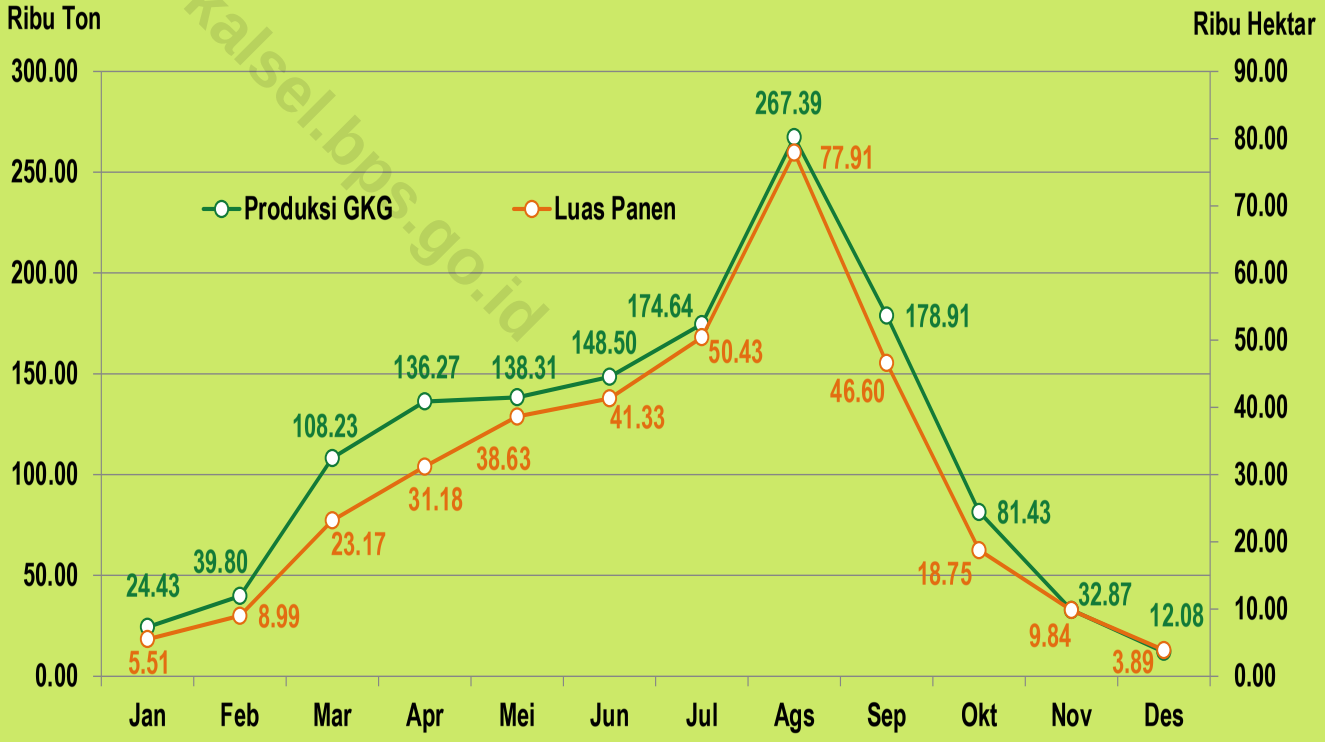
Luas Panen Padi Januari - Desember

356.245 Hektar

Total Produksi Padi Januari - Desember

1.342.861

Ton GKG (Gabah Kering Giling)



Perbandingan Luas Panen dan Produksi Padi di Kalimantan Selatan, 2018 dan 2019

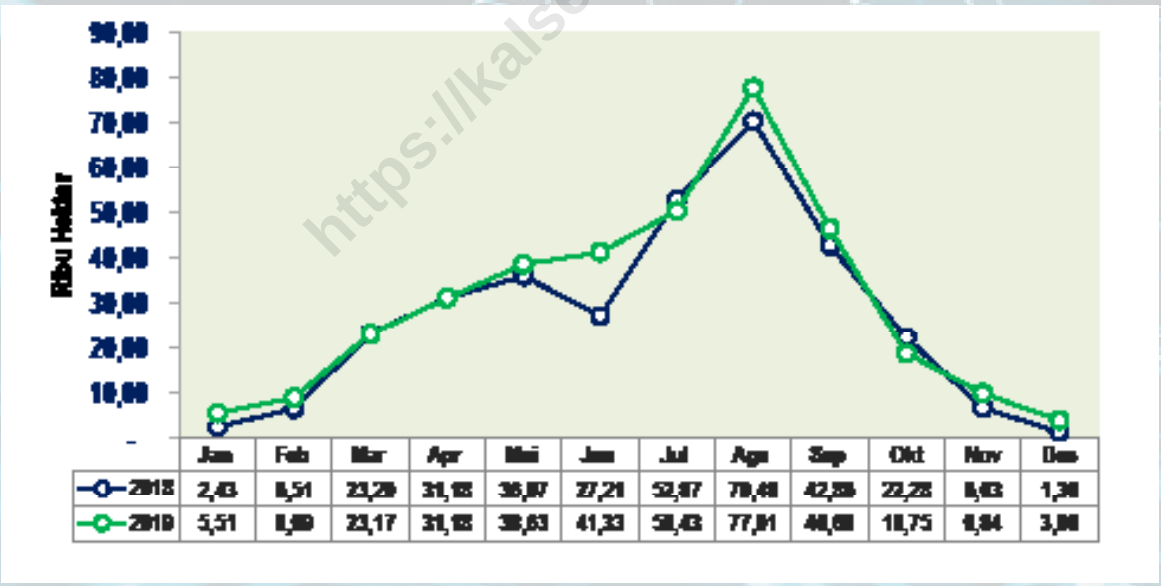
https://kalsel.bps.go.id

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI

2

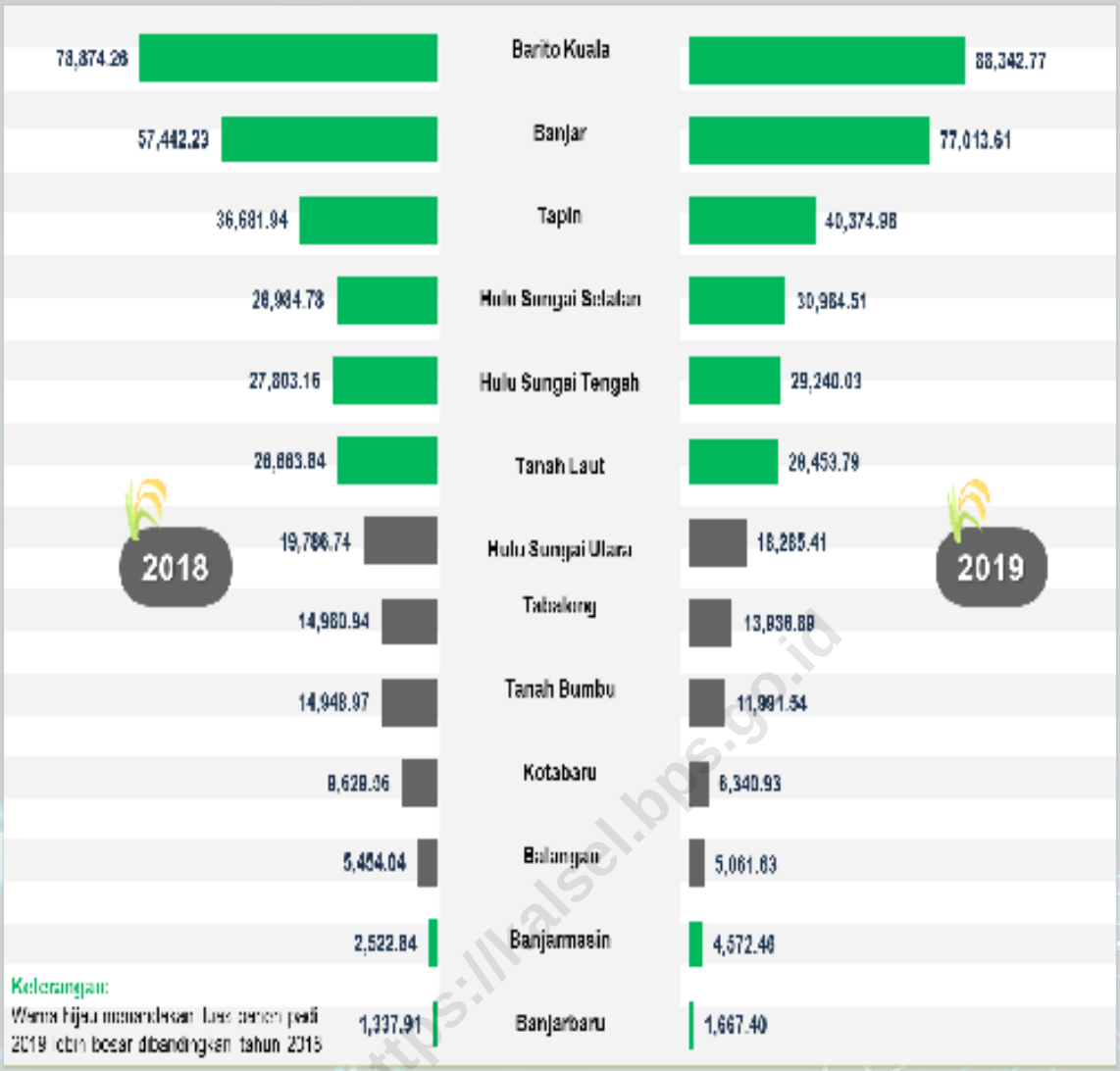
Luas Panen Padi di Kalimantan Selatan

Berdasarkan hasil Survei KSA, pola panen padi di Kalimantan Selatan pada periode Januari sampai dengan Desember tahun 2019 relatif sama dengan pola panen pada tahun 2018. Puncak panen padi terjadi pada bulan Agustus, sementara luas panen terendah terjadi pada bulan Desember. Total luas panen padi pada 2019 seluas 356.246 hektar dengan luas panen tertinggi terjadi pada bulan Agustus, yaitu sebesar 77.908 hektar dan luas panen terendah terjadi pada bulan Desember, yaitu sebesar 3.889 hektar. Jika dibandingkan dengan total luas panen padi pada 2018, luas panen padi pada 2019 mengalami peningkatan sebesar 33.155 hektar (10,26 persen).



Gambar 2.1. Perkembangan Luas Panen Padi di Kalimantan Selatan (Ribu Hektar), 2018-2019

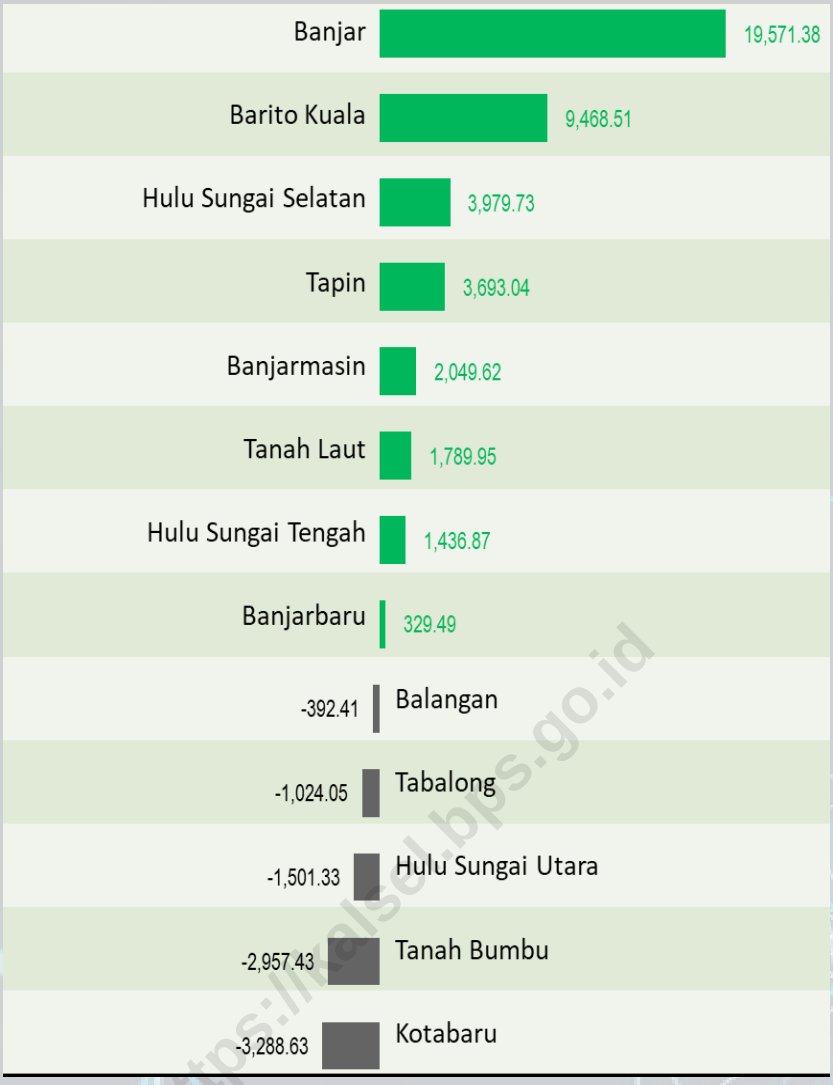
Jika dilihat secara lebih detail menurut kabupaten/kota, tiga kabupaten/kota yang memberikan kontribusi luas panen padi yang relatif besar pada 2019, yaitu Barito Kuala, Banjar, dan Tapin dengan estimasi luas panen masing-masing sebesar 88.343 hektar, 77.014 hektar, dan 40.375 hektar (Gambar 2.2).



Gambar 2.2. Perbandingan Luas Panen Padi 2019 dan 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Hektar), 2018-2019

Tiga kabupaten/kota tersebut mengalami peningkatan luas panen yang cukup besar dibandingkan dengan luas panen tahun 2018. Gambar 2.3 menunjukkan kabupaten Banjar, Barito Kuala, dan Hulu Sungai Selatan sebagai tiga kabupaten dengan peningkatan luas panen yang cukup signifikan dibanding dengan kabupaten/kota lainnya, masing-masing sebesar 19.571 hektar (34,07 persen), 9.468 hektar (12,00 persen), dan 3.980 hektar (4,75 persen).

"Banjar, Barito Kuala, dan Hulu Sungai Selatan merupakan tiga kabupaten dengan peningkatan luas panen yang cukup signifikan dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya."

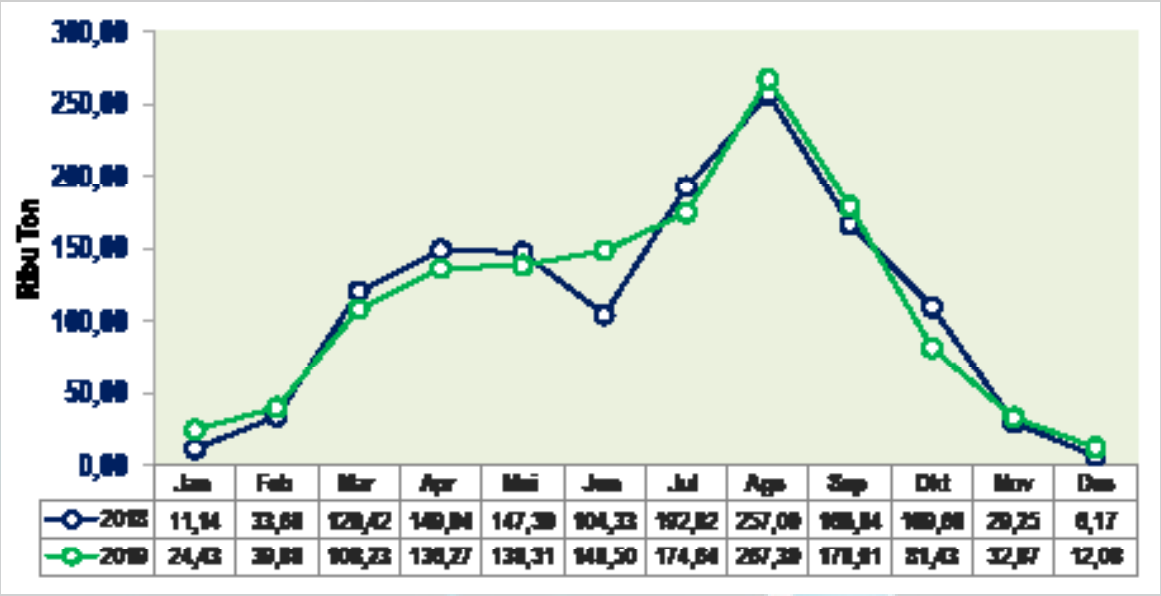


Gambar 2.3. Selisih Luas Panen Padi 2019 terhadap Luas Panen Padi 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Hektar)

Produksi Padi di Kalimantan Selatan

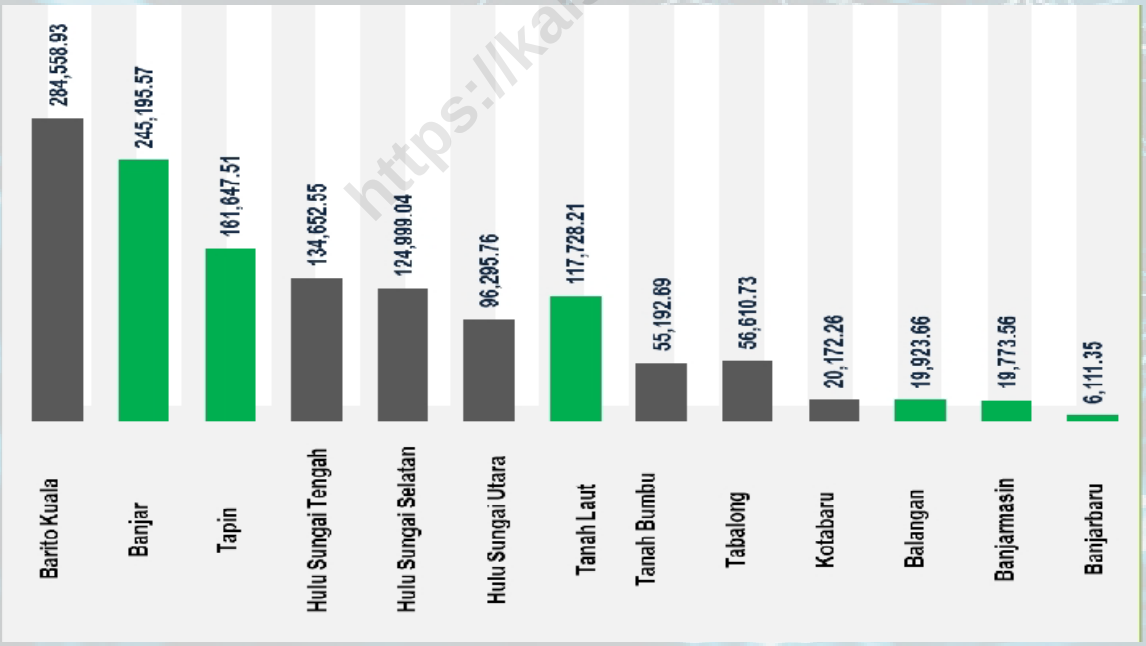
Total produksi padi di Kalimantan Selatan pada 2019 sekitar 1.342.862 ton GKG, atau mengalami peningkatan sebanyak 15.369 ton (1,16 persen) dibandingkan tahun 2018. Jika dilihat perbandingan produksi antar bulan yang sama di tahun yang berbeda, peningkatan produksi terbesar pada 2019 terjadi pada bulan Juni, yaitu sekitar 44.171 ton dibandingkan produksi pada Juni 2018 (Gambar 2.4). Produksi tertinggi pada 2019 terjadi pada Agustus, yaitu mencapai 267.388 ton dan produksi terendah terjadi pada Desember, yaitu sebesar 12.082 ton. Sama halnya dengan produksi pada 2019, produksi padi tertinggi pada 2018 terjadi pada bulan Agustus, yaitu sebesar 257.090 ton, sementara produksi terendah terjadi pada bulan Desember, yaitu sebesar 6.174 ton.

https://kalsel.bps.go.id



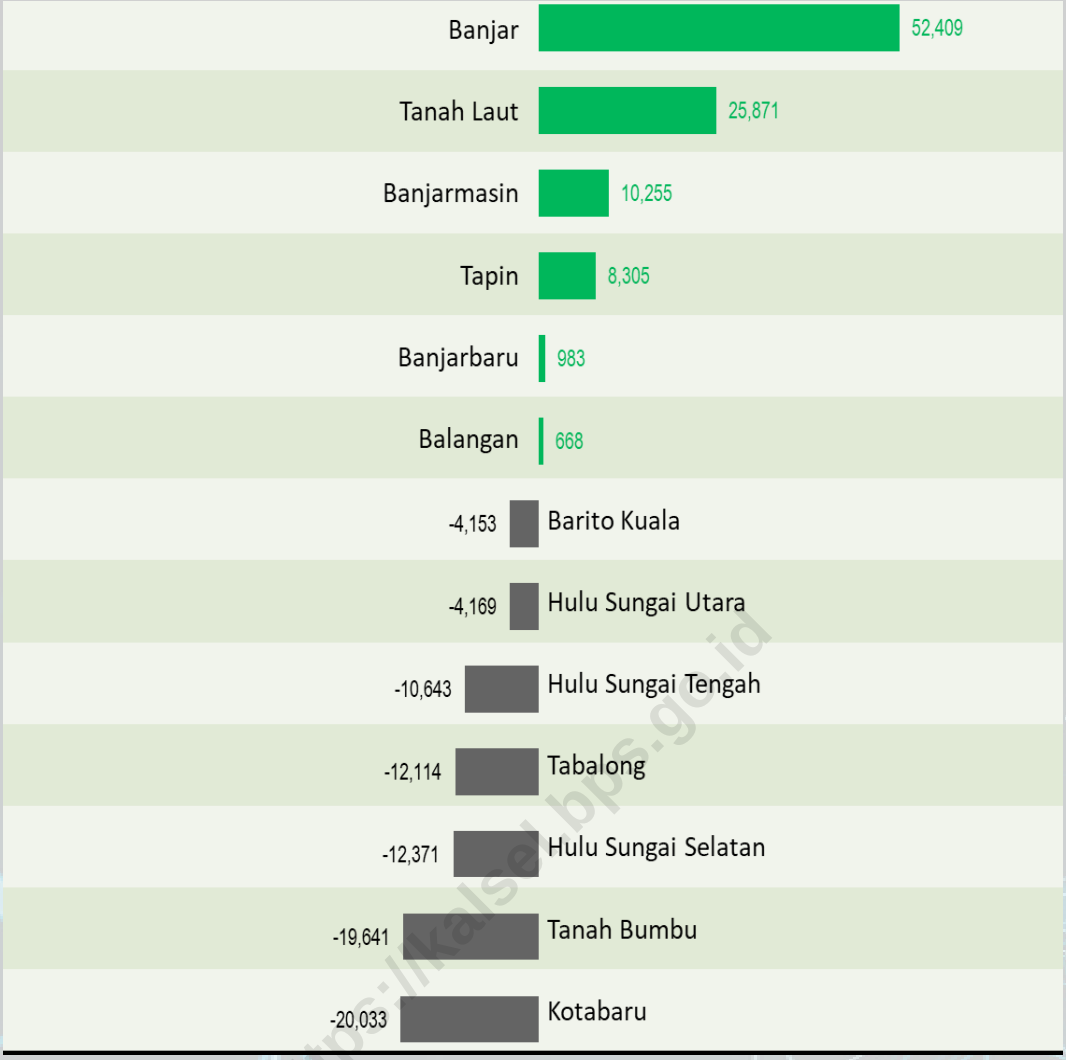
Gambar 2.4. Perkembangan Produksi Padi di Kalimantan Selatan (Ton GKG), 2018-2019

Pada 2019, kabupaten/kota dengan produksi padi yang relatif besar yaitu Barito Kuala, Banjar, dan Tapin. Ketiga kabupaten tersebut menyumbangkan lebih dari 50 persen produksi padi di Kalimantan Selatan (Gambar 2.5).



Gambar 2.5. Produksi Padi menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Ton-GKG), 2019

Selanjutnya, kenaikan produksi padi tahun 2019 yang relatif besar terjadi di kabupaten Banjar dan Tanah Laut. Sementara itu, penurunan produksi padi tahun 2019 yang relatif besar terjadi di Kotabaru dan Tanah Bumbu (Gambar 2.6).



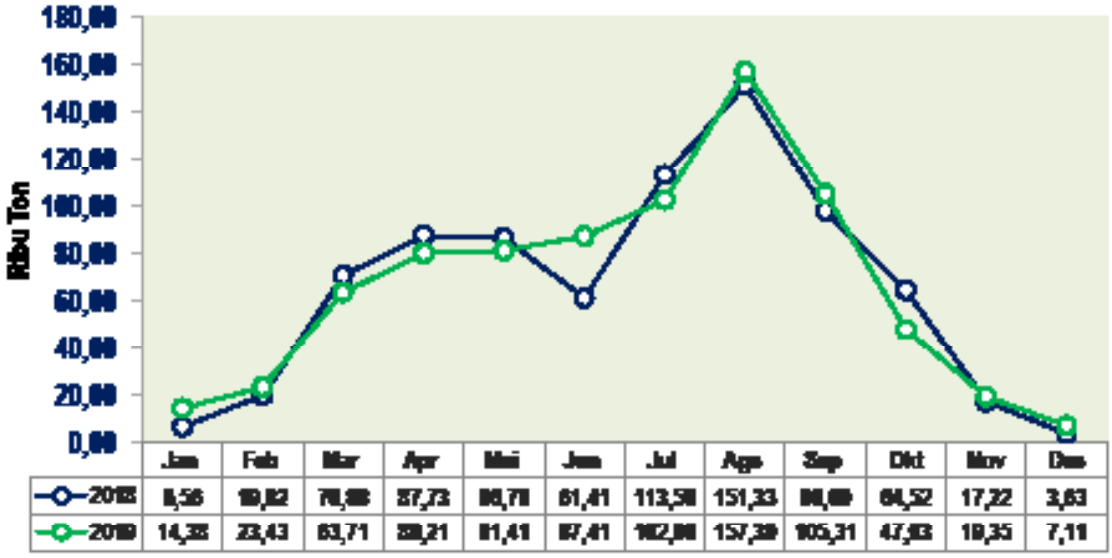
Gambar 2.6. Selisih Produksi Padi 2019 terhadap Produksi Padi 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan (Ton-GKG)

"Kenaikan produksi padi tahun 2019 yang relatif besar terjadi di beberapa kabupaten/kota sentra produksi, yaitu Banjar dan Tanah Laut."

Produksi Beras di Kalimantan Selatan

Jika produksi padi dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi padi di Kalimantan Selatan pada 2019 setara dengan 790.448 ton beras, atau mengalami peningkatan sebesar 9.047 ton (1,16 persen) dibandingkan dengan produksi beras tahun 2018 (Tabel 9). Produksi beras tahun 2018 diperkirakan sebesar 781.401 ton. Sejalan dengan produksi padi, produksi beras terbesar pada tahun 2019 terjadi pada bulan Agustus dengan estimasi produksi sekitar 157.392 ribu ton beras (Gambar 2.7).

https://kalsel.bps.go.id

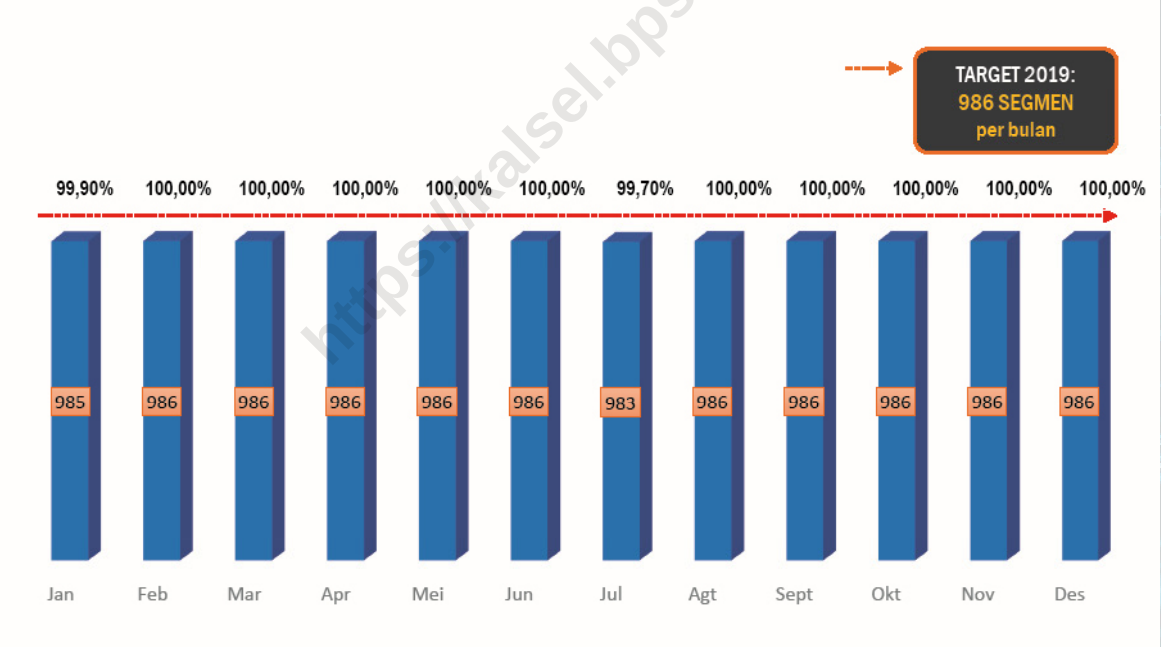


https://kalsel.bps.go.id

CATATAN TEKNIS 3

Realisasi Sampel Segmen 2019

Survei KSA dilaksanakan di seluruh provinsi di Indonesia. Total target sampel segmen KSA pada tahun 2019 sebesar 24.196 sampel segmen yang tersebar di seluruh provinsi di Indonesia setiap bulannya. Adapun sampel segmen di Kalimantan Selatan Tahun 2019 adalah sebanyak 986 segmen. Hampir setiap bulan, realisasi sampel segmen yang berhasil diamati mencapai 100% (Gambar 3.1). Realisasi sampel segmen yang tidak mencapai 100% terjadi pada bulan Januari (99,9%) dan Juli (99,7%).



Gambar 3.1. Realisasi Sampel Segmen Survei KSA Padi, 2019

Tahapan Pembangunan Kerangka Sampel Area (KSA)

Pembangunan kerangka sampel area (KSA) untuk statistik pertanian tanaman pangan ini dilakukan menggunakan pendekatan kerangka sampel area dengan pengamatan titik. Tahapan pembangunan kerangka sampel area dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Gambar 3.2. Tahap Penyusunan Kerangka Sampel

Secara lengkap, tahapan yang akan 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 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.

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 dan sangat berbeda antarstrata. Kesamaan dan ketidaksamaan tersebut berhubungan dengan objek yang akan diestimasikan. 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 antarstrata. 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, 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 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-poligon kecil berisi informasi yang salah. *Visual interpretation photo satelit* 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 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

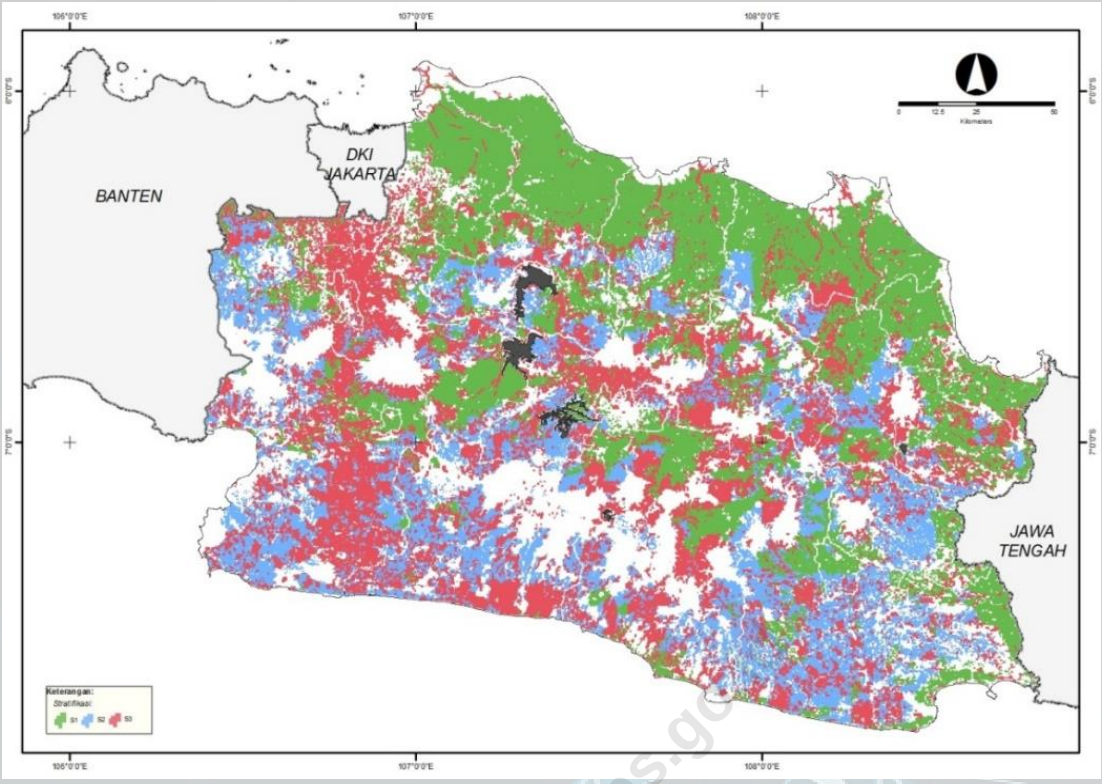
"Untuk mendapatkan informasi strata seluruh kabupaten, masing-masing peta kelompok penggunaan lahan (strata) ditumpangsusunkan dengan peta batas administrasi kabupaten."

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:

- **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.
- **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 sawah ini tidak diairi dengan jaringan irigasi. Sampel segmen akan dialokasikan dalam strata-2.
- **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 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) ditumpangsusunkan dengan peta batas administrasi kabupaten.

Gambar 3.3 merupakan hasil stratifikasi lahan sawah di Provinsi Jawa Barat, dengan S-1 adalah wilayah persawahan irigasi, S-2 adalah strata sawah nonirigasi, dan S-3 adalah kemungkinan sawah, terdapat poligon-poligon tegalan dan semak-semak dicakup dalam strata ini, dan S-0 adalah nonsawah.



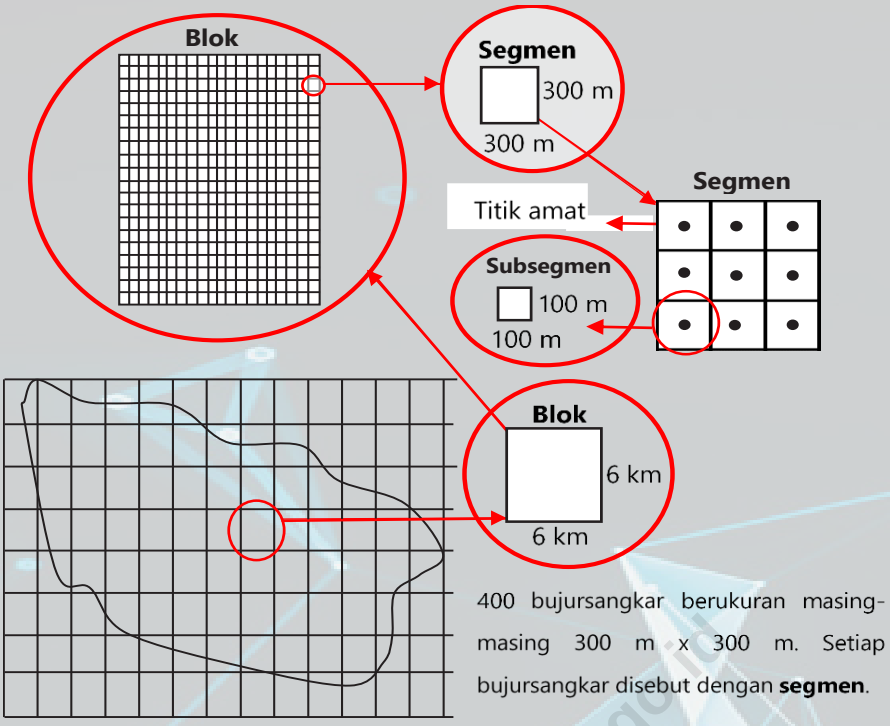
Gambar 3.3. Contoh Peta Stratifikasi Sawah Provinsi Jawa Barat

3. 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 4.4.

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 regular diamati fase-fase pertumbuhan padinya. Total titik pengamatan dalam satu segmen adalah sembilan buah yang dapat mewakili informasi satu segmen secara utuh. Gambar 3.4 mengilustrasikan penyebaran titik-titik pengamatan pada sampel segmen terpilih yang berukuran 300 m x 300 m. Sedangkan jarak antartitik pengamatan adalah 100 m.

"Setiap blok (6km x 6km) dibagi menjadi 400 bujur sangkar yang berukuran lebih kecil yaitu 300m x 300m yang disebut segmen."



Gambar 3.4. Ilustrasi Pembagian Wilayah dalam Blok dan Segmen

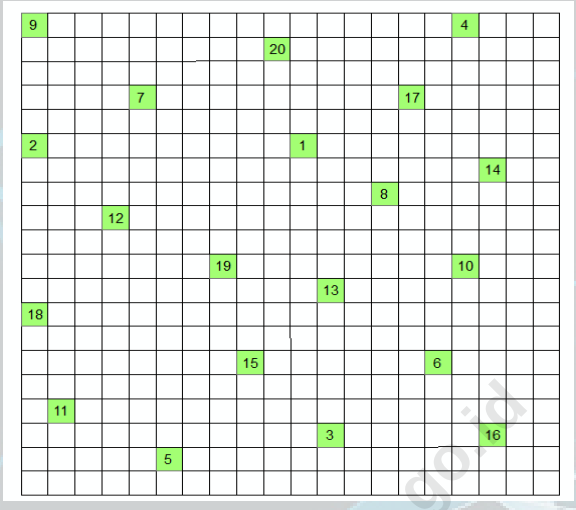
4. Pembuatan model sampling

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 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 '*know-how*' 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 ladang/tegalan (S-3) sebanyak 0,4 persen dari populasi segmen.

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 dalam penelitian ini adalah minimal 1 km jarak antara satu sampel segmen

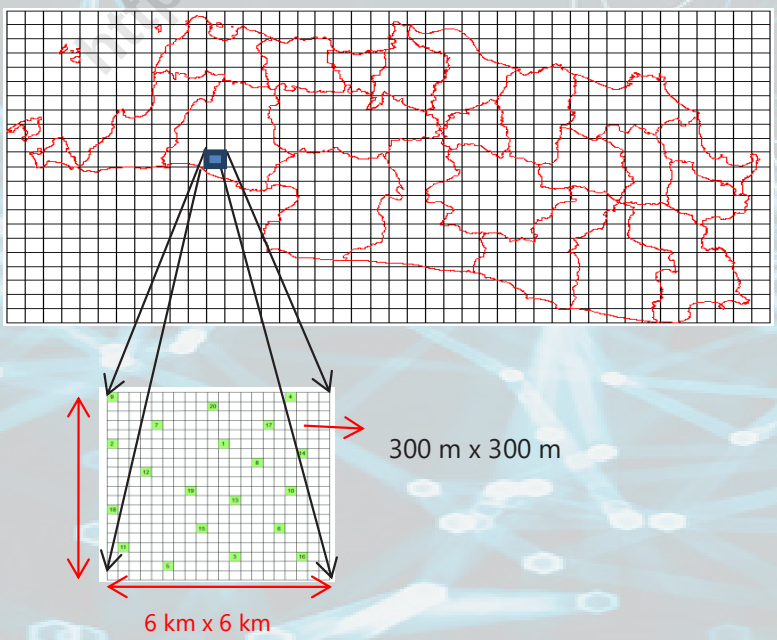
dengan segmen yang lainya. Hasil pemilihan sampel ini ditetapkan paling sedikit 20 segmen per blok. Selanjutnya, masing-masing sampel segmen terpilih diberi nomor urut secara acak. Tujuan penomoran ini untuk menghindari adanya segmen yang berdekatan mempunyai nomor urut yang berurutan, sehingga ambang jarak dapat dicapai (lihat Gambar 3.5).



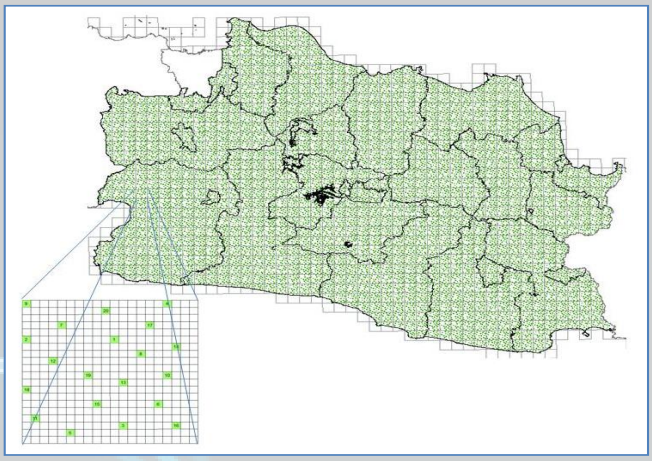
Gambar 3.5. Ekstraksi dan Penomoran Sampel Segmen

6. *Overlay* kerangka sampel sawah dengan hasil 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 (lihat Gambar 3.6 dan Gambar 3.7).



Gambar 3.6. Model Random Sampling dan Blok dengan Grid 6 km x 6 km



Gambar 3.7. Contoh Overlay Stratified Random Sampling dan Kerangka Sawah di Jawa Barat

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

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

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

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

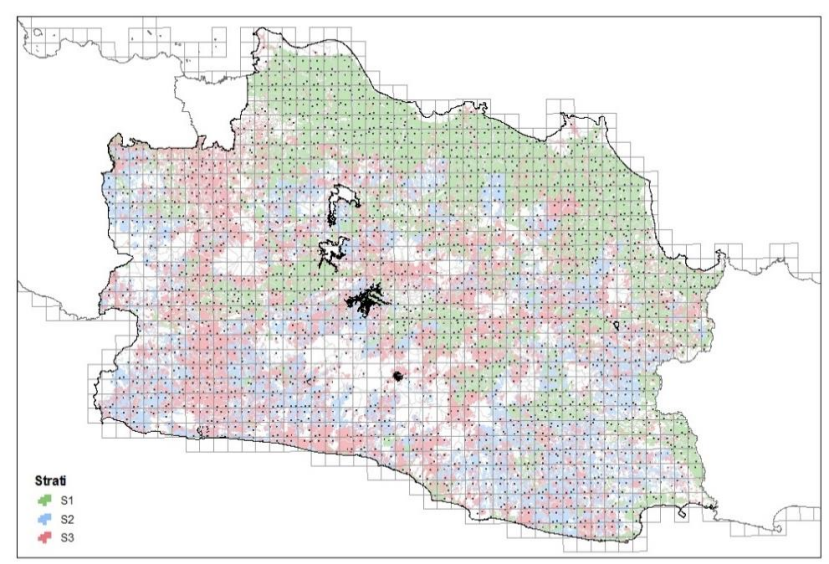
dengan:

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.

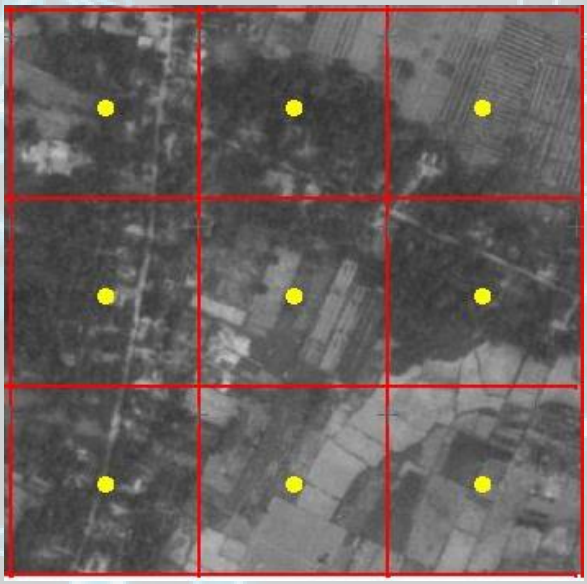
https://kalsel.bps.go.id



Gambar 3.8. Contoh Segmen Terpilih Hasil Seleksi di Jawa Barat

8. 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 3.9. Foto Segmen dan 9 (Sembilan) Titik Pengamatan

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.

Metode Estimasi

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. Estimasi data hasil pengamatan dihitung untuk setiap jenis fase pertumbuhan padi (j) disajikan pada tingkat kecamatan. Formulasi penduga (estimator) untuk keperluan estimasi luasan adalah:

1. Rata-rata proporsi luas tanaman fase pertumbuhan j untuk setiap strata adalah:

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

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

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*

https://kalsel.bps.go.id

2. Estimasi total luas tanaman fase pertumbuhan j adalah:

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

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

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*,

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

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

dengan:

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

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:

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

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

- Data luas panen padi hasil KSA yang disajikan di dalam publikasi 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.

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:

https://kalsel.bps.go.id

1. 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:

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

dengan:

$\sigma^2_{\bar{p}_{hj}}$: varians rata-rata 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:

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

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:

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

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

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

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

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

$$\sigma^2_{\bar{p}_{st.j}} = \frac{1}{D^2}\sum_{H=1}^{H} D_h^2\, Var\left(\bar{p}_{hj}\right) \quad (13)$$

Sedangkan SE dan CV dihitung memakai rumus sebagai berikut:

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

$$CV\left(\bar{p}_{st.j}\right)(\%) = \frac{SE\left(\bar{p}_{st.j}\right)}{\bar{p}_{st.j}} x100 \quad (15)$$

https://kalsel.bps.go.id

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.

Penghitungan Luas Panen dan Fase Amat KSA

Tahap Persiapan

1. Menghitung jumlah segmen di kecamatan:
   - Jika S1 > 1, maka ada tiga kelompok stratifikasi: Strata S1, Strata S2, dan Strata S3.
   - Jika S1 ≤ 1, maka ada dua kelompok stratifikasi: Strata S1 dan S2, dan Strata S3.
   - Jika S1 + S2 ≤ 1, maka tidak ada kelompok stratifikasi. S1, S2, dan S3 digabung menjadi 1.
2. Menghitung luas populasi.

Estimasi Karakteristik

Tabel 3.1. *Rule* Penjumlahan Nilai Amatan

No	Fase Amatan		Nilai Amatan
	Bulan Sebelumnya	Bulan Amatan Berjalan	
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

https://kalsel.bps.go.id

Rule dalam tabulasi dan rekapitulasi data amatan dapat dilihat pada Tabel 4.1, dengan penjelasan sebagai berikut:

- ***Rule 1:*** Jika nilai amat di satu subsegmen adalah Vegetatif Awal (V1), Persiapan Lahan (PL) atau Sawah Bukan Padi (LL) dan nilai amat subsegmen tersebut pada survei sebelumnya adalah V2 atau Generatif (G), maka Panen Antara Dua Survei (P-2).
- ***Rule 2:*** Jika nilai amat di satu subsegmen adalah Panen (P) dan nilai amat di subsegmen tsb pada survei sebelumnya adalah P, maka Bera (B).
- ***Rule 3:*** Jika nilai amat di satu subsegmen adalah P dan nilai amat di subsegmen tsb pada survei sebelumnya adalah BUKAN P, maka Panen.
- ***Rule 4:*** Jika nilai amat di satu subsegmen adalah Puso (PS) dan nilai amat di subsegmen tsb pada survei sebelumnya adalah PS, maka Bera.
- ***Rule 5:*** Jika nilai amat di satu subsegmen adalah PS dan nilai amat di subsegmen tsb pada survei sebelumnya adalah BUKAN PS, maka Puso.

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

Tabel 3.2. Contoh Hasil Amatan

Kode Segmen	Subsegmen									Amatan
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	
360203003	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	1
360203004	PL	P	BS	P	P	BS	P	PS	P	1
360203005	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	1
360203006	PS	PS	PS	V2	PS	PS	V2	PS	PS	1
360203003	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	2
360203004	PL	PL	BS	PL	PL	BS	PL	PL	P	2
360203005	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	2
360203006	PS	PS	PS	P	PS	PS	P	PS	PS	2

Tabel 4.2 menggambarkan contoh hasil amatan selama dua periode di segmen 360203003, 360203004, 360203005, dan 360203006. Hasil penghitungan dapat dilihat pada Tabel 4.3. Penghitungannya adalah sebagai berikut:

1. Segmen 360203003 bukan sawah
2. Segmen 360203004, subsegmen C3=P, tetapi karena nilai amat sebelumnya adalah P, maka nilai subsegmen C3 adalah B + 1
3. Segmen 360203005 bukan sawah
4. Segmen 360203006, subsegmen A1, A2, A3, B2, B3, C2, C3=PS, tetapi karena nilai amat sebelumnya juga PS, maka nilai masing-masing subsegmen adalah B + 1
5. *Standing Crop* = V1 + V2 + G
6. Panen Antar 2 Survei (P-2) = Jumlah dari aturan

7. Total Panen = P + (P-2)

Tabel 3.3. Contoh Penjumlahan dari Hasil Amatan

Segmen	Fase Tumbuh Padi													
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total	Sawah	*Standing Crop*	P-2	Total Panen
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
Jumlah	**0**	**0**	**0**	**2**	**6**	**8**	**0**	**0**	**20**	**36**	**16**	**0**	**0**	**2**

Penghitungan Proporsi

Penghitungan proporsi hasil amatan adalah sebagai berikut:

1. Proporsi masing-masing nilai yaitu nilai dibagi dengan 9 (jumlah subsegmen), lihat persamaan nomor (4)
2. Dihitung berdasarkan strata
3. Proporsi rata-rata yaitu (jumlah nilai proporsi masing-masing strata)/ (jumlah segmen yang datanya masuk dalam kelompok strata), lihat persamaan nomor (3)
4. Hasil penghitungan proporsi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 3.4. Contoh Penghitungan Proporsi

Strata-1 dan Strata-2														
Segmen	Fase Tumbuh Padi													
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total	Sawah	*Standing Crop*	P-2	Total Panen
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													
	V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total	Sawah	Standing Crop	P-2	Total Panen
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

https://kalsel.bps.go.id

Penghitungan Luas Panen dan Fase Amat Lainnya

Penghitungan luasan sesuai strata dan fase tumbuh adalah dengan mengalikan rata-rata proporsi dengan luasan pada masing-masing strata. Penghitungan luas dapat dilihat kembali pada persamaan (6). Tabel 4.5 merupakan luasan sesuai strata dan Tabel 4.6 menunjukkan hasil luas fase tumbuh sesuai strata.

Tabel 3.5. Contoh Luas Strata

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

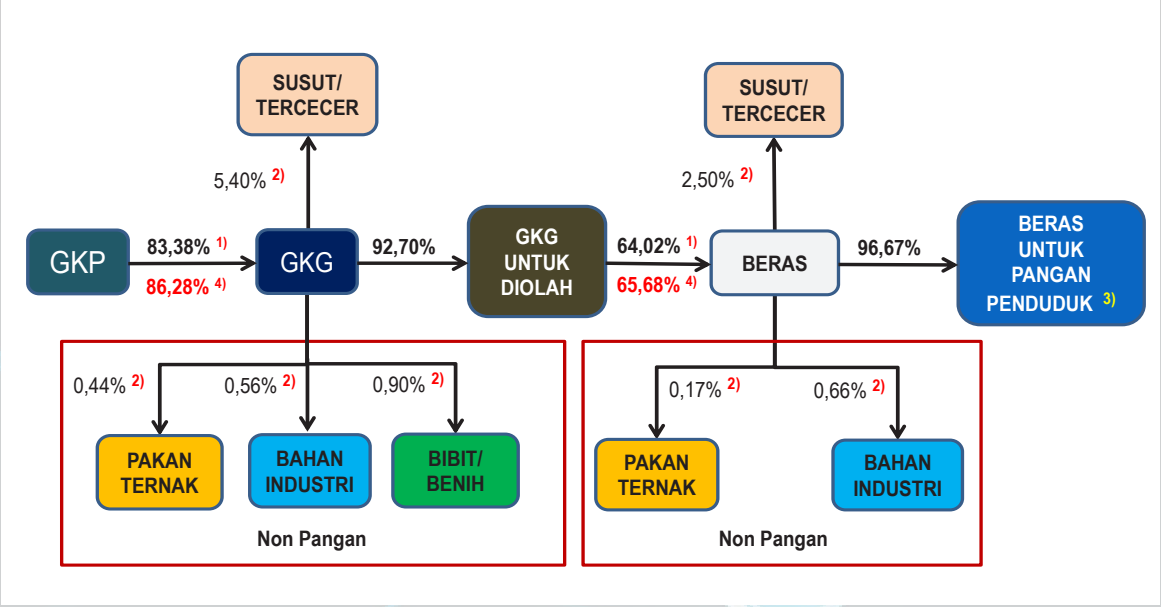
Tabel 3.6. Contoh Luas Fase Tumbuh Sesuai Strata

No	Jenis Stratifikasi	Fase Tumbuh Padi													
		V1	V2	G	P	PL	B	PS	LL	BS	Total	Sawah	*Standing Crop*	P-2	Total Panen
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**

Estimasi luas panen total merupakan hasil penjumlahan luas panen pada saat periode pengamatan dan luas panen di antara dua survei dengan survei sebelumnya. Luas panen pada saat survei diperoleh dari luas tanaman padi yang sudah dipanen pada bulan pengamatan, dihitung berdasarkan nilai amatan berkode 4 (panen) dengan syarat nilai amatan pada periode sebelumnya tidak berkode 4. Sementara itu, luas panen di antara dua survei adalah perkiraan dari luas tanaman padi yang dipanen di antara dua bulan pengamatan dengan syarat jika nilai amat pada bulan pengamatan berkode 1 (vegetatif awal), 5 (persiapan lahan), atau 7 (lahan sawah/ladang yang ditanami bukan padi), dan nilai amat pada periode survei sebelumnya berkode 2 (vegetatif akhir) atau 3 (generatif)

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

Angka konversi GKP ke GKG serta GKG ke beras hasil survei pada level provinsi digunakan dalam perhitungan produksi padi (GKG) dan produksi beras. Angka tersebut bervariasi antar provinsi. Selain itu, perhitungan produksi beras juga memperhitungkan proporsi gabah dan beras yang susut atau tercecer, rusak, dan digunakan untuk penggunaan non pangan. Gambar 3.10 menyajikan alur konversi gabah hingga menjadi beras untuk pangan penduduk pada level nasional.



Gambar 3.10. Alur Konversi Gabah menjadi Beras

Keterangan:
1. Angka Nasional hasil Survei Konversi Gabah ke Beras tahun 2018
2. Konversi yang digunakan dalam perhitungan NBM/Neraca Bahan Makanan (Bahan Ketahanan Pangan-Kementan)
3. Beras untuk penduduk mencakup pangan rumah tangga dan non rumah tangga, seperti hotel, restoran, dan katering
4. Angka Provinsi Kalimantan Selatan Hasil Survei Konversi Gabah ke Beras tahun 2018

Tahapan Pelaksanaan Survei Lapangan

Dalam pelaksanaan KSA, survei 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 PCS dalam pelaksanaan survei adalah:

1. Kegiatan pengamatan fase tumbuh padi dengan metode Kerangka Sampel Area (KSA) dimulai dengan melakukan persiapan sebelum menuju lokasi pengamatan.
2. Pada tahap persiapan petugas pencacah berkoordinasi dengan pengawas terkait jumlah beban tugas dan lokasi pengamatan.
3. Pada hari pertama rentang waktu pengamatan, lakukan satu kali hapus data dan login ulang. Hal ini untuk memastikan segmen yang akan dikunjungi petugas adalah segmen yang ditugaskan untuk periode pengamatan tersebut.
4. Petugas pengawas memberikan arahan kepada pencacah terkait letak geografis dari lokasi pengamatan fase tumbuh padi berdasarkan daftar sampel segmen.
5. Lihat posisi segmen pada aplikasi Survei KSA yang menjadi tanggung jawabnya (dapat

dilihat pada menu Survei-Data Segmen). Perhatikan 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).

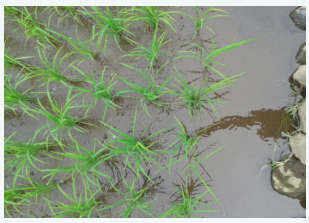
6. Tentukan jalan terbaik menuju ke lokasi segmen tersebut dan kemudian melakukan kunjungan ke lokasi sampel segmen dengan membawa perangkat *Android* yang sudah ter-*login* pada aplikasi Survei KSA.
7. Melakukan observasi pada 9 titik pengamatan di setiap segmen (dapat dilihat pada menu Survei-Peta Survei).
    - Jika titik pengamatan berupa lahan sawah, maka pengamatan harus dilakukan pada titik amatan, dan konsisten berada di titik amatan yang sama pada pengamatan periode selanjutnya.
    - Jika titik pengamatan berupa lahan sawah tetapi tidak dapat diakses, PCS harus melapor ke PMS dengan melampirkan foto titik pengamatan.
    - Jika titik pengamatan bukan berupa lahan sawah dan tidak dapat diakses, PCS dapat melakukan pengamatan diluar radius titik amat tetapi masih didalam subsegmen.
    - Jika subsegmen tidak dapat diakses atau membahayakan, PCS harus melapor ke PMS dengan melampirkan foto dan keterangan subsegmen tersebut.
8. Melakukan perekaman data di setiap segmen (memilih fase tumbuh padi pada titik pengamatan dan mengambil foto pertumbuhan padi pada titik pengamatan). Jika PCS telah menyelesaikan perekaman data di setiap segmen, maka legenda warna dari setiap titik pengamatan akan berwarna biru. Tombol kirim akan aktif (dapat dilihat di menu Survei-Entri Data).
9. 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. Data yang sudah terekam dan belum terkirim dapat dilihat di menu Survei-Data History. (Perhatikan legenda warna yang menunjukkan status data, data yang sudah lengkap dan siap kirim akan berwarna biru sedangkan data yang sudah terkirim akan berwarna hijau). Setelah dilakukan pengiriman data maka tugas pencacah pada segmen tersebut selesai dan petugas dapat melakukan pengamatan pada segmen berikutnya.

https://kalsel.bps.go.id

Fase yang Diamati dalam Survei KSA

Dalam pelaksanaan survei lapangan, petugas memotret fase amatan, dan kemudian mengidentifkasi fase tersebut. Fase amatan dalam Survei KSA dikelompokkan menjadi 8 yang dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7. Kenampakan Visual dan Fase Amatan dalam Survei KSA

Kode	Kenampakan Visual	Fase Amatan KSA
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).
4		**Panen** Fase pada saat padi sedang atau sudah dipanen.
5		**Persiapan Lahan** Fase dimana lahan sawah mulai diolah untuk persiapan tanam.

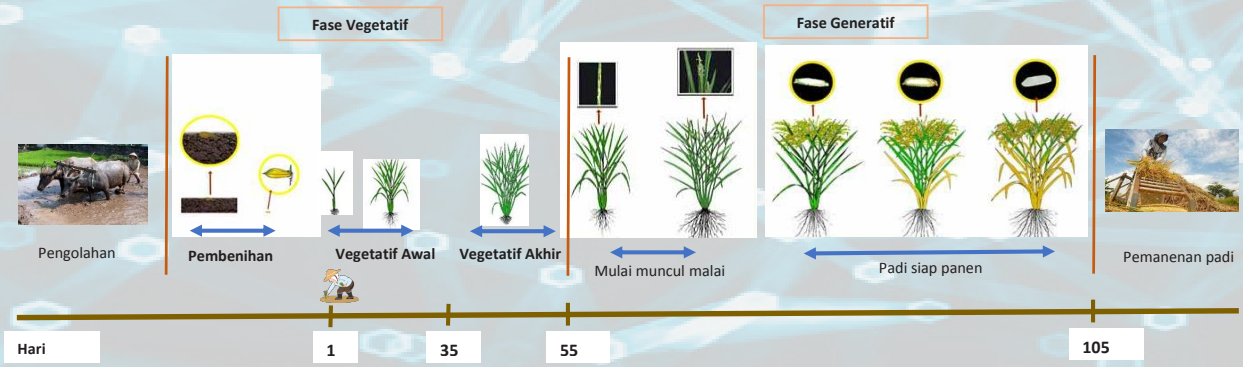
https://kalsel.bps.go.id

Tabel 3.7. Kenampakan Visual dan Fase Amatan dalam Survei KSA (lanjutan)

Kode	Kenampakan Visual	Fase Amatan KSA
6		**Puso** Apabila terjadi serangan OPT (organisme penggganggu tumbuhan) atau bencana, sehingga produksi padi kurang 11 persen dari 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.
7		**Sawah Bukan Padi** Areal persawahan yang tidak dibudidayakan untuk tanaman padi.
8		**Bukan Sawah** Apabila titik pengamatan jatuh pada areal bukan persawahan, misalnya hutan, perkebunan, semak, pemukiman, badan air, jalan, dan lain-lain.

https://kalsel.bps.go.id

Secara umum, ilustrasi fase pertumbuhan padi yang dipotret melalui pengamatan Survei KSA dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11. Ilustrasi Fase Pertumbuhan Padi

LAMPIRAN

https://mitsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 1. Perbandingan Luas Panen Padi 2019 terhadap Luas Panen 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (Hektar)			
	2018*	2019	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tanah Laut	26.663,84	28.453,79	1.789,95	6,71
Kotabaru	9.629,56	6.340,93	-3.288,63	-34,15
Banjar	57.442,23	77.013,61	19.571,38	34,07
Barito Kuala	78.874,26	88.342,77	9.468,51	12,00
Tapin	36.681,94	40.374,98	3.693,04	10,07
Hulu Sungai Selatan	26.984,78	30.964,51	3.979,73	14,75
Hulu Sungai Tengah	27.803,16	29.240,03	1.436,87	5,17
Hulu Sungai Utara	19.786,74	18.285,41	-1.501,33	-7,59
Tabalong	14.960,94	13.936,89	-1.024,05	-6,84
Tanah Bumbu	14.948,97	11.991,54	-2.957,43	-19,78
Balangan	5.454,04	5.061,63	-392,41	-7,19
Banjarmasin	2.522.84	4.572,46	2.049,62	81,24
Banjarbaru	1.337,91	1.667,40	329,49	24,63
KALIMANTAN SELATAN	**323.091,21**	**356.245,95**	**33.154,74**	**10,26**

**) Angka 2018 merupakan angka revisi, penghitungan ulang untuk luas panen dilakukan menggunakan LBS 2019*

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 2. Luas Panen Padi menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2018* (Hektar)

Provinsi	Luas Panen Padi (Hektar)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	0,00	89,34	518,27	1.853,80	2.366,42	3.266,23	6.647,84
Kotabaru	2.055,42	1.327,65	489,99	1.228,40	1.002,17	315,20	885,84
Banjar	55,80	368,74	394,82	1.715,71	3.319,95	6.609,53	12.581,66
Barito Kuala	0,00	267,68	342,77	5.482,14	6.786,35	3.876,49	23.715,02
Tapin	0,00	239,63	5.253,25	2.659,10	5.904,48	4.475,44	3.853,39
Hulu Sungai Selatan	0,00	66,84	1.460,25	2.219,29	4.818,61	3.643,42	2.002,86
Hulu Sungai Tengah	54,49	3.881,97	10.257,25	7.722,14	3.194,29	1.243,97	856,81
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	40,05	215,31	314,18	265,84	40,05
Tabalong	121,62	123,46	2.761,21	3.656,14	2.177,91	609,92	1.526,92
Tanah Bumbu	139,91	39,28	731,33	2.985,14	4.520,43	1.860,83	346,98
Balangan	0,00	101,94	1.042,36	1.430,86	1.662,63	585,76	38,02
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	366,60	0,00
Banjarbaru	0,00	0,00	0,00	9,57	0,00	86,07	376,49
KALIMANTAN SELATAN	**2.427,24**	**6.506,53**	**23.291,55**	**31.177,60**	**36.067,42**	**27.205,30**	**52.871,88**

**) Angka 2018 merupakan angka revisi, penghitungan ulang untuk luas panen dilakukan menggunakan LBS 2019*

https://kalsel.bps.go.id

Lanjutan Tabel 2

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (Hektar)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Tanah Laut	8.517,51	2.110,79	480,64	714,75	98,25	26.663,84
Kotabaru	552,80	933,48	604,55	218,32	15,74	9.629,56
Banjar	18.447,33	11.108,27	981,71	1.757,91	100,80	57.442,23
Barito Kuala	30.432,31	7.726,74	154,46	45,15	45,15	78.874,26
Tapin	5.528,98	5.161,44	3.074,68	302,33	229,22	36.681,94
Hulu Sungai Selatan	917,24	2.825,47	7.386,05	912,62	732,13	26.984,78
Hulu Sungai Tengah	299,12	53,42	78,38	161,32	0,00	27.803,16
Hulu Sungai Utara	2.274,79	8.896,58	6.841,01	852,17	46,76	19.786,74
Tabalong	768,14	1.463,51	1.546,92	205,19	0,00	14.960,94
Tanah Bumbu	780,67	1.042,18	1.057,60	1.416,66	27,96	14.948,97
Balangan	526,64	0,00	21,94	43,89	0,00	5.454,04
Banjarmasin	762,43	1.342,35	51,46	0,00	0,00	2.522,84
Banjarbaru	671,70	194,08	0,00	0,00	0,00	1.337,91
KALIMANTAN SELATAN	**70.479,66**	**42.858,31**	**22.279,40**	**6.630,31**	**1.296,01**	**323.091,21**

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 3. Luas Panen Padi Per Bulan menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2019 (Hektar)

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (Hektar)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	572,02	495,01	1.302,72	1.493,75	2.063,08	3.925,18	6.623,16
Kotabaru	47,22	303,71	245,19	802,22	878,21	440,90	715,99
Banjar	3.662,72	1.135,19	508,17	2.662,17	8.326,29	7.565,58	11.605,82
Barito Kuala	24,20	273,95	531,71	1.181,11	10.229,26	10.321,59	19.699,02
Tapin	96,51	540,00	4.298,52	4.783,11	3.554,86	5.505,56	6.845,42
Hulu Sungai Selatan	194,98	137,98	1.847,53	4.281,92	3.968,95	5.464,41	2.835,36
Hulu Sungai Tengah	498,23	4.339,11	10.627,99	7.522,64	2.393,88	2.247,36	643,73
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	292,43	147,32	268,06	470,83	168,71
Tabalong	307,28	856,90	1.708,12	5.027,56	2.133,37	174,46	25,95
Tanah Bumbu	0,00	466,15	1.094,63	2.389,59	2.964,96	3.209,69	222,31
Balangan	0,00	406,31	564,32	891,17	1.572,02	929,94	372,49
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	257,32	906,89	198,31
Banjarbaru	105,85	39,52	145,37	0,00	24,26	167,09	478,55
KALIMANTAN SELATAN	**5.509,01**	**8.993,83**	**23.166,70**	**31.182,56**	**38.634,52**	**41.329,488**	**50.434,82**

https://kalsel.bps.go.id

Lanjutan Tabel 3

Kabupaten/Kota	Luas Panen Padi (Hektar)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(13)	(14)	(15)
Tanah Laut	7.273,19	3.822,96	349,22	398,91	134,59	28.453,79
Kotabaru	658,78	1.393,05	605,12	250,54	0,00	6.340,93
Banjar	19.668,86	10.960,59	3.098,73	5.355,45	2.464,04	77.013,61
Barito Kuala	37.664,56	7.092,97	37,96	940,09	346,35	88.342,77
Tapin	5.595,75	7.117,18	1.064,54	616,67	356,86	40.374,98
Hulu Sungai Selatan	1.394,94	3.830,92	6.642,05	157,48	207,99	30.964,51
Hulu Sungai Tengah	179,94	419,22	49,98	5,50	312,45	29.240,03
Hulu Sungai Utara	3.314,49	8.323,64	5.076,94	222,99	0,00	18.285,41
Tabalong	457,17	1.377,75	1.136,12	665,02	67,19	13.936,89
Tanah Bumbu	235,90	466,22	408,90	533,19	0,00	11.991,54
Balangan	145,89	131,66	47,83	0,00	0,00	5.061,63
Banjarmasin	862,81	1.647,11	236,84	463,18	0,00	4.572,46
Banjarbaru	456,06	15,26	0,00	235,44	0,00	1.667,40
KALIMANTAN SELATAN	**77.908,34**	**46.598,53**	**18.754,23**	**9.844,46**	**3.889,47**	**356.245,95**

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 4. Perbandingan Produksi Padi 2019 terhadap Produksi Padi 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (Ton-GKG)			
	2018*	2019	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tanah Laut	91.856,74	117.728,21	25.871,47	28,17
Kotabaru	40.204,92	20.172,26	-20.032,66	-49,83
Banjar	192.786,24	245.195,57	52.409,33	27,19
Barito Kuala	288.711,72	284.558,93	-4.152,79	-1,44
Tapin	153.342,35	161.647,51	8.305,16	5,42
Hulu Sungai Selatan	137.370,36	124.999,04	-12.371,32	-9,01
Hulu Sungai Tengah	145.296,04	134.652,55	-10.643,49	-7,33
Hulu Sungai Utara	100.464,57	96.295,76	-4.168,81	-4,15
Tabalong	68.724,35	56.610,73	-12.113,62	-17,63
Tanah Bumbu	74.833,26	55.192,69	-19.640,57	-26,25
Balangan	19.255,36	19.923,66	668,30	3,47
Banjarmasin	9.518,26	19.773,56	10.255,30	107,74
Banjarbaru	5.128,24	6.111,35	983,11	19,17
KALIMANTAN SELATAN	**1.327.492,41**	**1.342.861,82**	**15.369,41**	**1,16**

**) Angka 2018 merupakan angka revisi, penghitungan ulang untuk luas panen dilakukan menggunakan LBS 2019*

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 5. Produksi Padi menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2018* (Ton-GKG)

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (Ton-GKG)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	0,00	412,65	2.393,80	8.388,36	7.658,46	10.550,63	21.450,95
Kotabaru	9.224,17	6.479,30	2.393,82	4.404,79	3.815,57	1.156,78	3.472,52
Banjar	238,37	1.308,32	1.686,58	6.154,71	11.187,44	22.279,76	42.411,56
Barito Kuala	0,00	1.238,37	1.585,76	25.362,03	25.078,84	14.325,50	87.638,45
Tapin	0,00	1.249,03	27.381,55	13.834,90	24.571,10	18.624,24	16.035,62
Hulu Sungai Selatan	0,00	343,07	7.495,01	11.390,92	21.790,87	16.476,39	9.057,40
Hulu Sungai Tengah	300,27	21.391,98	56.523,60	42.553,62	13.228,76	5.151,75	3.545,46
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	202,91	1.090,87	1.230,85	1.045,11	157,54
Tabalong	655,98	665,91	13.133,25	16.864,77	9.478,46	2.570,49	6.352,77
Tanah Bumbu	725,55	203,70	3.792,54	13.531,09	23.724,99	8.360,79	1.145,98
Balangan	0,00	385,91	3.832,34	5.416,81	5.530,46	1.947,93	126,43
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.511,32	0,00
Banjarbaru	0,00	0,00	0,00	48,49	0,00	326,37	1.427,60
KALIMANTAN SELATAN	**11.144,34**	**33.678,24**	**120.421,16**	**149.041,36**	**147.295,80**	**104.327,06**	**192.822,28**

https://kalsel.bps.go.id

Lanjutan Tabel 5

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (Ton-GKG)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Tanah Laut	27.486,67	8.324,26	1.928,65	2.868,06	394,25	91.856,74
Kotabaru	2.160,25	3.743,84	2.423,17	868,23	62,48	40.204,92
Banjar	62.184,16	36.124,56	3.183,44	5.700,47	326,87	192.786,24
Barito Kuala	112.462,08	20.375,26	407,31	119,06	119,06	288.711,72
Tapin	23.008,48	16.858,57	10.042,68	987,49	748,69	153.342,35
Hulu Sungai Selatan	4.147,97	15.887,84	41.532,34	5.131,73	4.116,82	137.370,36
Hulu Sungai Tengah	1.234,41	245,74	366,38	754,07	0,00	145.296,04
Hulu Sungai Utara	8.948,34	46.946,20	36.099,20	4.496,80	246,75	100.464,57
Tabalong	3.697,78	6.999,93	7.346,63	958,38	0,00	68.724,35
Tanah Bumbu	4.318,61	5.674,35	6.004,67	7.192,24	158,75	74.833,26
Balangan	1.751,32	0,00	88,04	176,12	0,00	19.255,36
Banjarmasin	3.143,13	4.684,24	179,57	0,00	0,00	9.518,26
Banjarbaru	2.547,00	778,78	0,00	0,00	0,00	5.128,24
KALIMANTAN SELATAN	**257.090,20**	**166.643,57**	**109.602,08**	**29.252,65**	**6.173,67**	**1.327.492,41**

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 6. Produksi Padi menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2019 (Ton-GKG)

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (Ton-GKG)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	2.653,73	2.296,47	6.043,62	6.599,68	8.145,66	15.250,54	26.150,23
Kotabaru	120,60	841,02	839,44	2.357,91	2.972,43	1.495,29	2.533,21
Banjar	16.438,25	3.982,20	2.189,13	8.424,57	27.613,44	25.142,83	38.621,87
Barito Kuala	77,82	880,96	1.709,87	3.798,20	33.145,36	33.444,53	63.829,75
Tapin	506,73	2.835,30	22.388,46	25.114,01	12.513,18	19.379,68	24.096,02
Hulu Sungai Selatan	812,55	575,01	6.961,81	16.369,29	16.151,57	21.702,30	11.538,45
Hulu Sungai Tengah	2.413,34	21.017,91	51.480,18	36.438,39	8.594,33	8.068,22	2.311,42
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	1.365,40	685,51	1.133,98	1.996,67	716,53
Tabalong	908,97	3.203,33	7.546,30	20.033,93	8.387,30	750,81	117,40
Tanah Bumbu	0,00	2.259,89	4.634,03	12.682,79	12.620,05	13.331,71	960,53
Balangan	0,00	1.718,58	2.386,91	3.769,40	5.834,05	3.451,18	1.382,38
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	1.121,61	3.952,95	864,39
Banjarbaru	495,94	185,16	681,11	0,00	77,17	531,52	1.522,29
KALIMANTAN SELATAN	**24.427,93**	**39.795,83**	**108.226,26**	**136.273,68**	**138.310,13**	**148.498,23**	**174.644,47**

https://kalsel.bps.go.id

Lanjutan Tabel 6

Kabupaten/Kota	Produksi Padi (Ton-GKG)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Tanah Laut	28.716,75	17.741,74	1.633,82	1.866,29	629,68	117.728,21
Kotabaru	2.244,36	3.957,39	1.969,46	841,15	0,00	20.172,26
Banjar	65.454,06	28.128,61	8.513,31	14.303,53	6.383,77	245.195,57
Barito Kuala	122.042,59	21.597,22	115,58	2.862,46	1.054,59	284.558,93
Tapin	19.697,15	27.299,51	4.083,28	2.365,37	1.368,82	161.647,51
Hulu Sungai Selatan	5.676,68	15.299,28	28.352,07	672,21	887,82	124.999,04
Hulu Sungai Tengah	646,10	1.961,31	233,83	25,73	1.461,79	134.652,55
Hulu Sungai Utara	14.076,95	46.629,94	28.441,57	1.249,21	0,00	96.295,76
Tabalong	2.029,82	6.008,81	4.626,25	2.702,59	295,22	56.610,73
Tanah Bumbu	1.050,15	2.533,70	2.222,19	2.897,65	0,00	55.192,69
Balangan	541,42	615,97	223,77	0,00	0,00	19.923,66
Banjarmasin	3.760,82	7.069,33	1.016,51	1.987,95	0,00	19.773,56
Banjarbaru	1.450,75	71,39	0,00	1.096,02	0,00	6.111,35
KALIMANTAN SELATAN	**267.387,60**	**178.914,20**	**81.431,64**	**32.870,16**	**12.081,69**	**1.342.861,82**

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 7. Perbandingan Produksi Beras 2019 terhadap Produksi Beras 2018 menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (Ton-Beras)			
	2018*	2019	Perkembangan	
			Absolut (Kol. [3] - Kol. [2])	Relatif (%) (Kol. [4] x 100/ Kol. [2])
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tanah Laut	54.069,63	69.298,32	15.228,69	28,16
Kotabaru	23.665,81	11.874,00	-11.791,81	-49,83
Banjar	113.479,74	144.329,40	30.849,66	27,19
Barito Kuala	169.944,31	167.499,85	-2.444,46	-1,44
Tapin	90.261,87	95.150,53	4.888,66	5,42
Hulu Sungai Selatan	80.860,28	73.578,14	-7.282,14	-9,01
Hulu Sungai Tengah	85.525,57	79.260,51	-6.265,06	-7,33
Hulu Sungai Utara	59.136,43	56.682,54	-2.453,89	-4,15
Tabalong	40.453,18	33.322,78	-7.130,40	-17,63
Tanah Bumbu	44.049,06	32.488,05	-11.561,01	-26,25
Balangan	11.334,29	11.727,68	393,39	3,47
Banjarmasin	5.602,73	11.639,31	6.036,58	107,74
Banjarbaru	3.018,63	3.597,32	578,69	19,17
KALIMANTAN SELATAN	**781.401,53**	**790.448,43**	**9.046,90**	**1,16**

**) Angka 2018 merupakan angka revisi, penghitungan ulang untuk luas panen dilakukan menggunakan LBS 2019*

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 8. Produksi Beras menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2018* (Ton-Beras)

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (Ton-Beras)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	0,00	242,90	1.409,06	4.937,64	4.508,00	6.210,42	12.626,67
Kotabaru	5.429,63	3.813,91	1.409,07	2.592,79	2.245,96	680,91	2.044,02
Banjar	140,31	770,12	992,77	3.622,85	6.585,26	13.114,53	24.964,71
Barito Kuala	0,00	728,94	933,43	14.928,85	14.762,15	8.432,42	51.586,60
Tapin	0,00	735,22	16.117,59	8.143,63	14.463,28	10.962,78	9.439,04
Hulu Sungai Selatan	0,00	201,94	4.411,79	6.705,03	12.826,75	9.698,49	5.331,46
Hulu Sungai Tengah	176,75	12.591,96	33.271,47	25.048,33	7.786,84	3.032,47	2.086,96
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	119,44	642,12	724,52	615,18	92,73
Tabalong	386,13	391,97	7.730,62	9.927,10	5.579,30	1.513,07	3.739,42
Tanah Bumbu	427,08	119,90	2.232,40	7.964,80	13.965,23	4.921,41	674,55
Balangan	0,00	227,16	2.255,83	3.188,50	3.255,40	1.146,61	74,42
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	889,61	0,00
Banjarbaru	0,00	0,00	0,00	28,54	0,00	192,11	840,33
KALIMANTAN SELATAN	**6.559,90**	**19.824,02**	**70.883,47**	**87.730,18**	**86.702,69**	**61.410,01**	**113.500,91**

**) Angka 2018 merupakan angka revisi, penghitungan ulang untuk luas panen dilakukan menggunakan LBS 2019*

https://kalsel.bps.go.id

Lanjutan Tabel 8

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (Ton-Beras)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Tanah Laut	16.179,47	4.899,91	1.135,26	1.688,23	232,07	54.069,63
Kotabaru	1.271,59	2.203,73	1.426,35	511,07	36,78	23.665,81
Banjar	36.603,45	21.263,99	1.873,87	3.355,47	192,41	113.479,74
Barito Kuala	66.198,53	11.993,48	239,75	70,08	70,08	169.944,31
Tapin	13.543,48	9.923,46	5.911,42	581,27	440,70	90.261,87
Hulu Sungai Selatan	2.441,62	9.352,06	24.447,17	3.020,69	2.423,28	80.860,28
Hulu Sungai Tengah	726,61	144,65	215,66	443,87	0,00	85.525,57
Hulu Sungai Utara	5.267,26	27.633,93	21.249,06	2.646,95	145,24	59.136,43
Tabalong	2.176,63	4.120,37	4.324,44	564,13	0,00	40.453,18
Tanah Bumbu	2.542,06	3.340,09	3.534,53	4.233,57	93,44	44.049,06
Balangan	1.030,88	0,00	51,82	103,67	0,00	11.334,29
Banjarmasin	1.850,14	2.757,28	105,70	0,00	0,00	5.602,73
Banjarbaru	1.499,24	458,41	0,00	0,00	0,00	3.018,63
KALIMANTAN SELATAN	**151.330,96**	**98.091,36**	**64.515,03**	**17.219,00**	**3.634,00**	**781.401,53**

https://kalsel.bps.go.id

Tabel 9. Produksi Beras menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, 2019 (Ton-Beras)

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (Ton-Beras)						
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tanah Laut	1.562,06	1.351,77	3.557,45	3.884,77	4.794,78	8.976,92	15.392,80
Kotabaru	70,99	495,05	494,12	1.387,94	1.749,66	880,17	1.491,13
Banjar	9.676,04	2.344,04	1.288,58	4.958,95	16.254,09	14.799,82	22.733,98
Barito Kuala	45,81	518,56	1.006,48	2.235,73	19.510,34	19.686,45	37.572,09
Tapin	298,28	1.668,94	13.178,51	14.782,85	7.365,63	11.407,46	14.183,63
Hulu Sungai Selatan	478,29	338,47	4.097,93	9.635,45	9.507,29	12.774,62	6.791,87
Hulu Sungai Tengah	1.420,56	12.371,77	30.302,77	21.448,72	5.058,88	4.749,20	1.360,57
Hulu Sungai Utara	0,00	0,00	803,72	403,51	667,49	1.175,30	421,77
Tabalong	535,05	1.885,58	4.441,98	11.792,57	4.937,01	441,95	69,11
Tanah Bumbu	0,00	1.330,23	2.727,73	7.465,47	7.428,53	7.847,44	565,40
Balangan	0,00	1.011,61	1.405,01	2.218,78	3.434,10	2.031,47	813,71
Banjarmasin	0,00	0,00	0,00	0,00	660,21	2.326,82	508,81
Banjarbaru	291,93	108,99	400,92	0,00	45,42	312,87	896,07
KALIMANTAN SELATAN	**14.379,01**	**23.425,01**	**63.705,20**	**80.214,74**	**81.413,43**	**87.410,49**	**102.800,94**

https://kalsel.bps.go.id

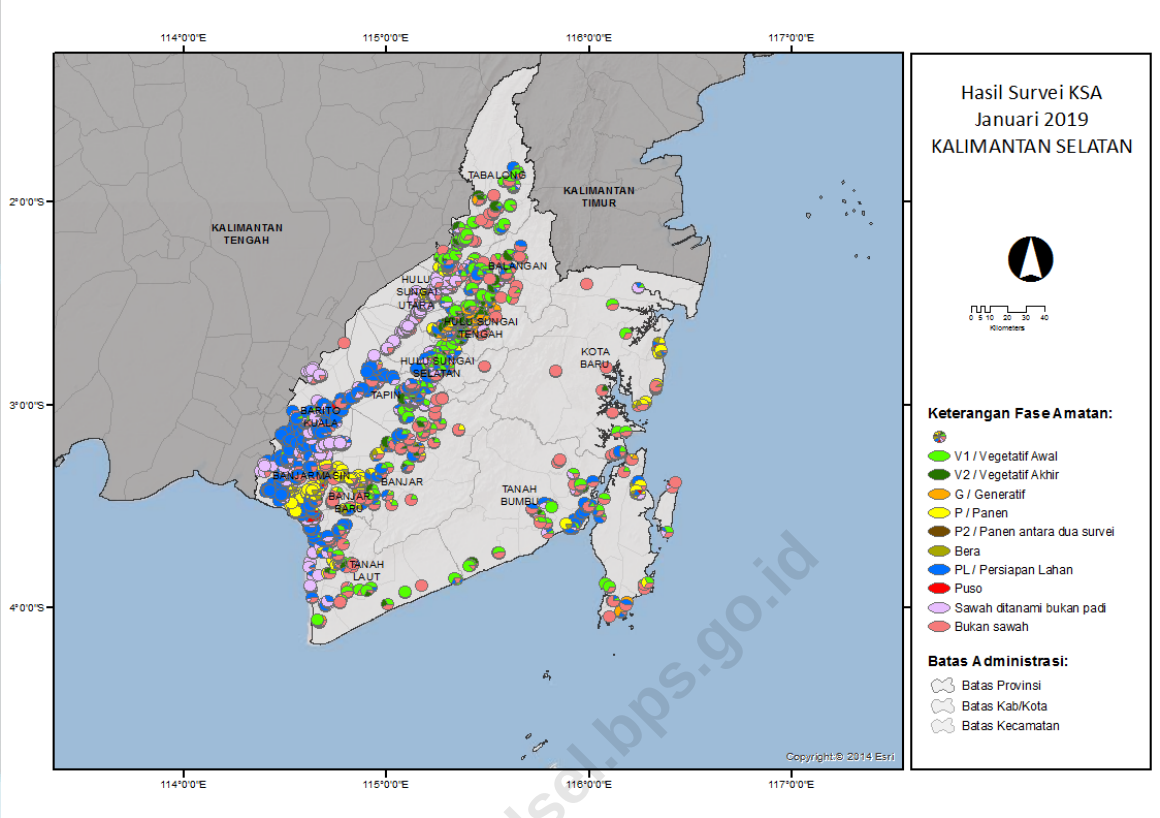
Lanjutan Tabel 9

Kabupaten/Kota	Produksi Beras (Ton-Beras)					
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	TOTAL
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Tanah Laut	16.903,53	10.443,32	961,72	1.098,55	370,65	69.298,32
Kotabaru	1.321,09	2.329,44	1.159,28	495,13	0,00	11.874,00
Banjar	38.528,21	16.557,34	5.011,19	8.419,49	3.757,67	144.329,40
Barito Kuala	71.837,90	12.712,77	68,03	1.684,93	620,76	167.499,85
Tapin	11.594,33	16.069,30	2.403,54	1.392,33	805,73	95.150,53
Hulu Sungai Selatan	3.341,46	9.005,61	16.688,87	395,68	522,60	73.578,14
Hulu Sungai Tengah	380,31	1.154,49	137,64	15,15	860,45	79.260,51
Hulu Sungai Utara	8.286,11	27.447,77	16.741,55	735,32	0,00	56.682,54
Tabalong	1.194,81	3.536,96	2.723,15	1.590,83	173,78	33.322,78
Tanah Bumbu	618,15	1.491,41	1.308,05	1.705,64	0,00	32.488,05
Balangan	318,70	362,58	131,72	0,00	0,00	11.727,68
Banjarmasin	2.213,73	4.161,22	598,35	1.170,17	0,00	11.639,31
Banjarbaru	853,95	42,02	0,00	645,15	0,00	3.597,32
KALIMANTAN SELATAN	**157.392,28**	**105.314,23**	**47.933,09**	**19.348,37**	**7.111,64**	**790.448,43**

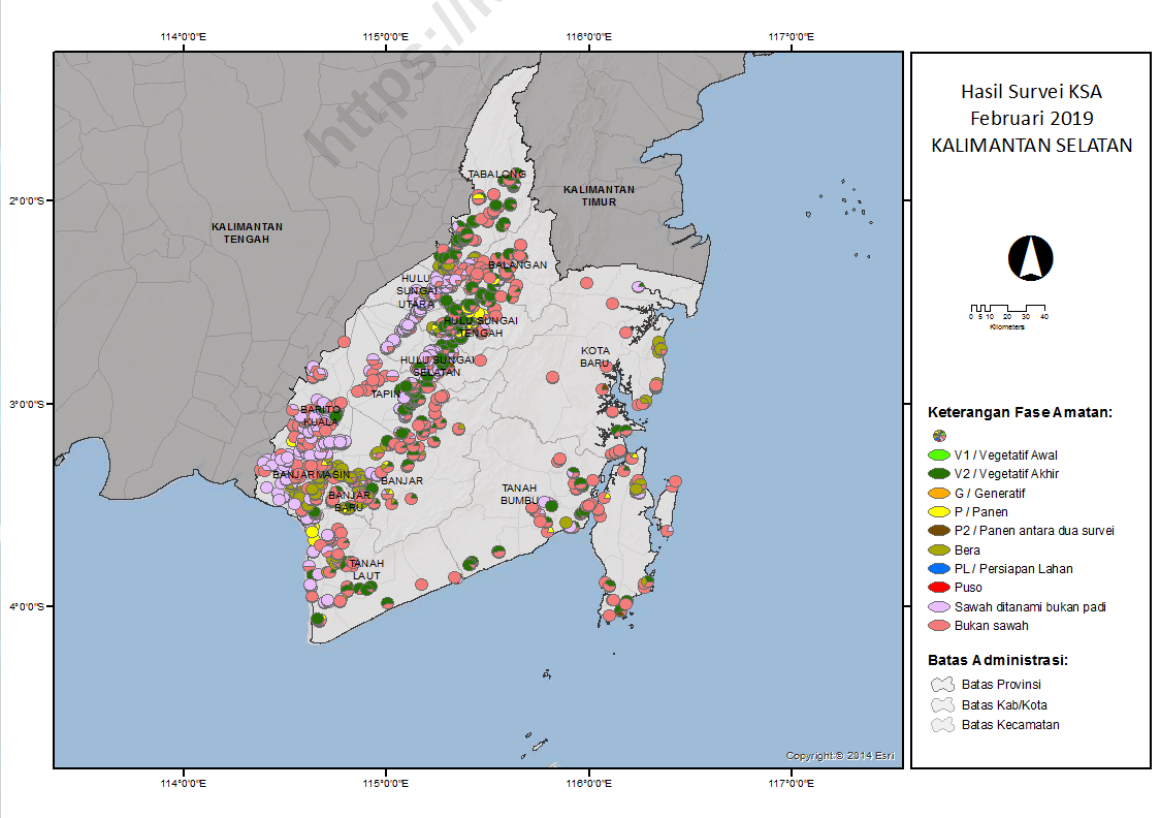
https://kalsel.bps.go.id

https://kalsel.bps.go.id

Gambar 1. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Januari 2019

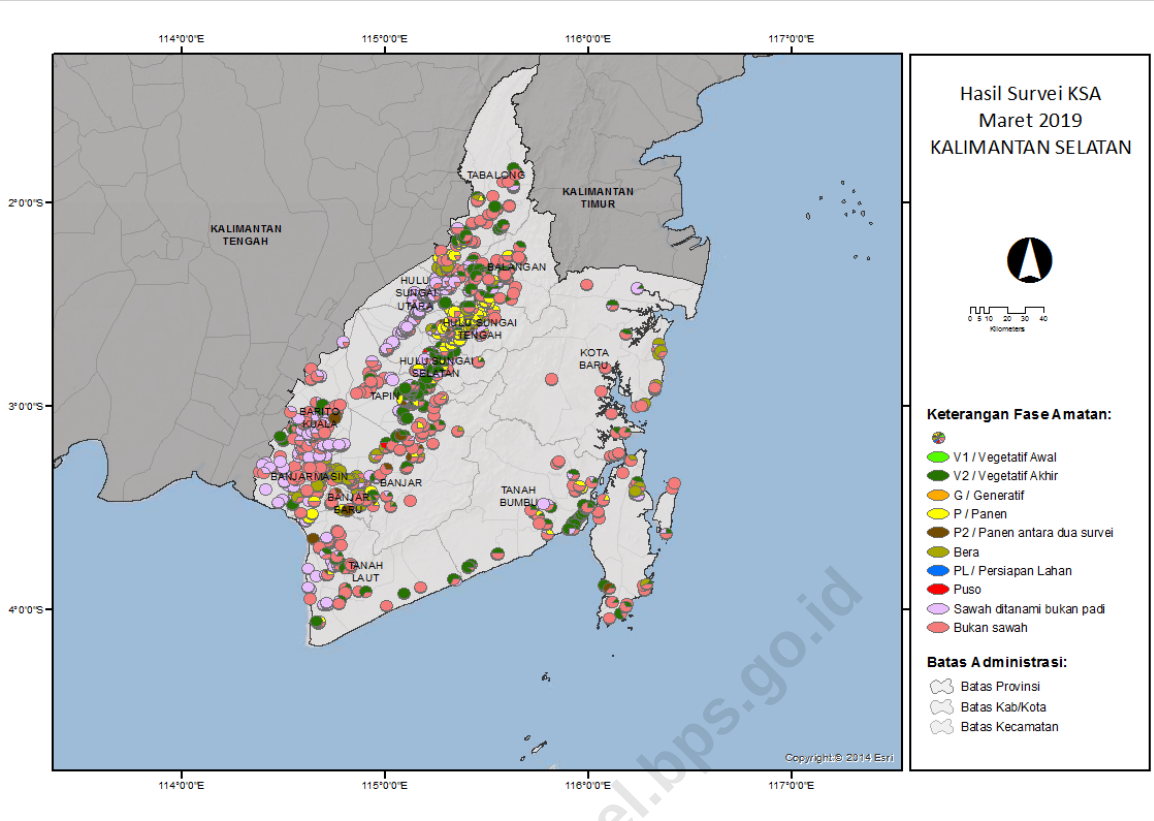


Gambar 2. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Februari 2019

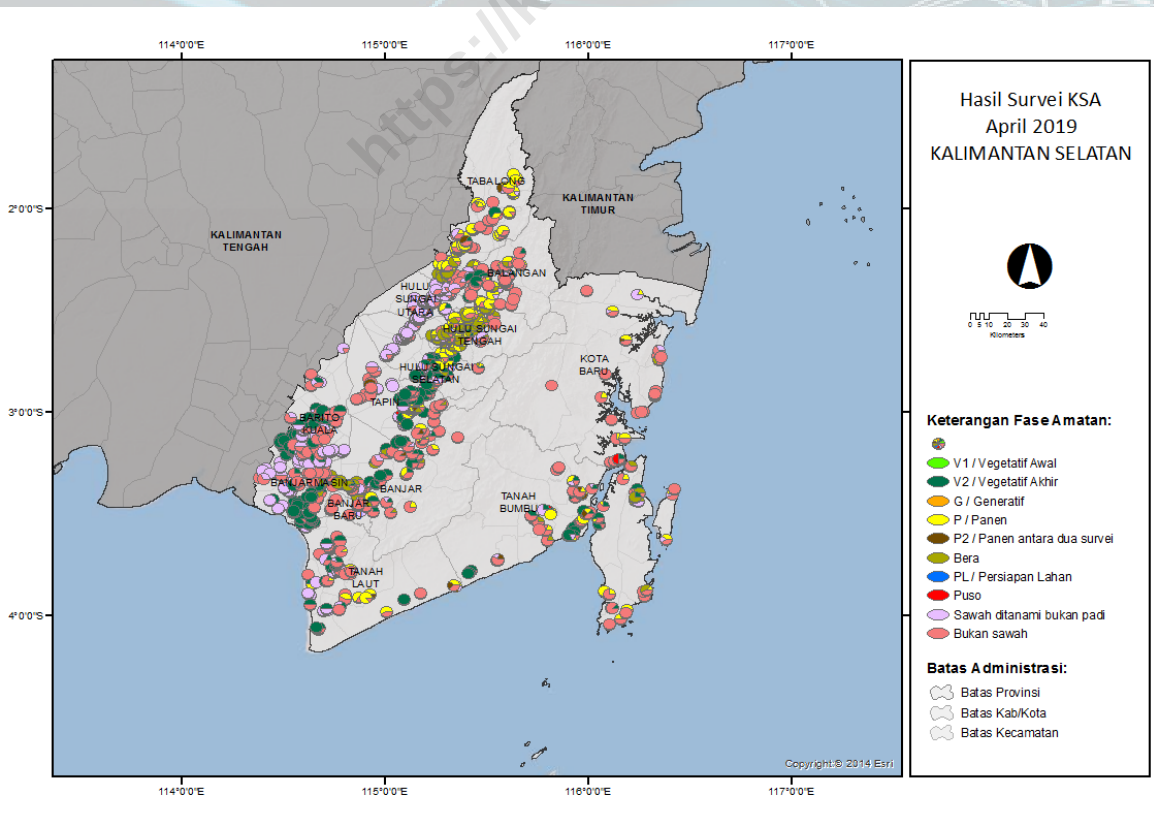


https://kalsel.bps.go.id

Gambar 3. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Maret 2019

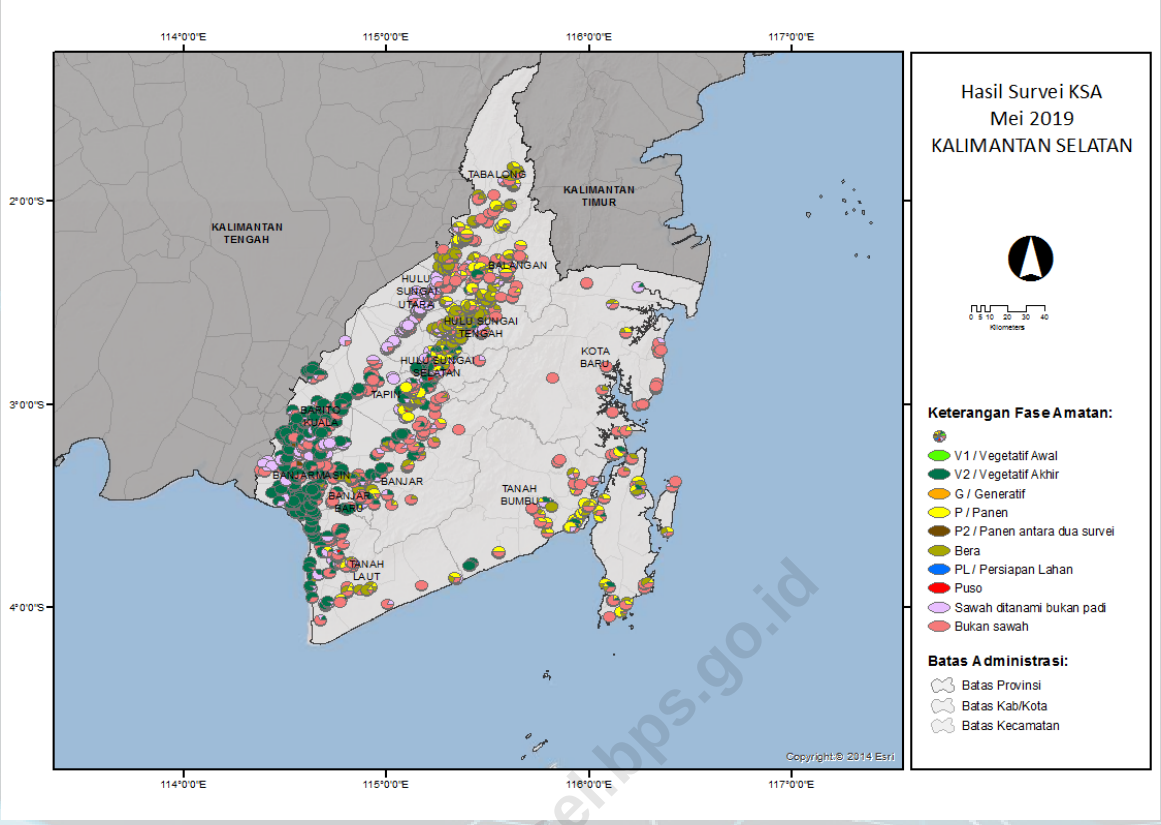


Gambar 4. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, April 2019

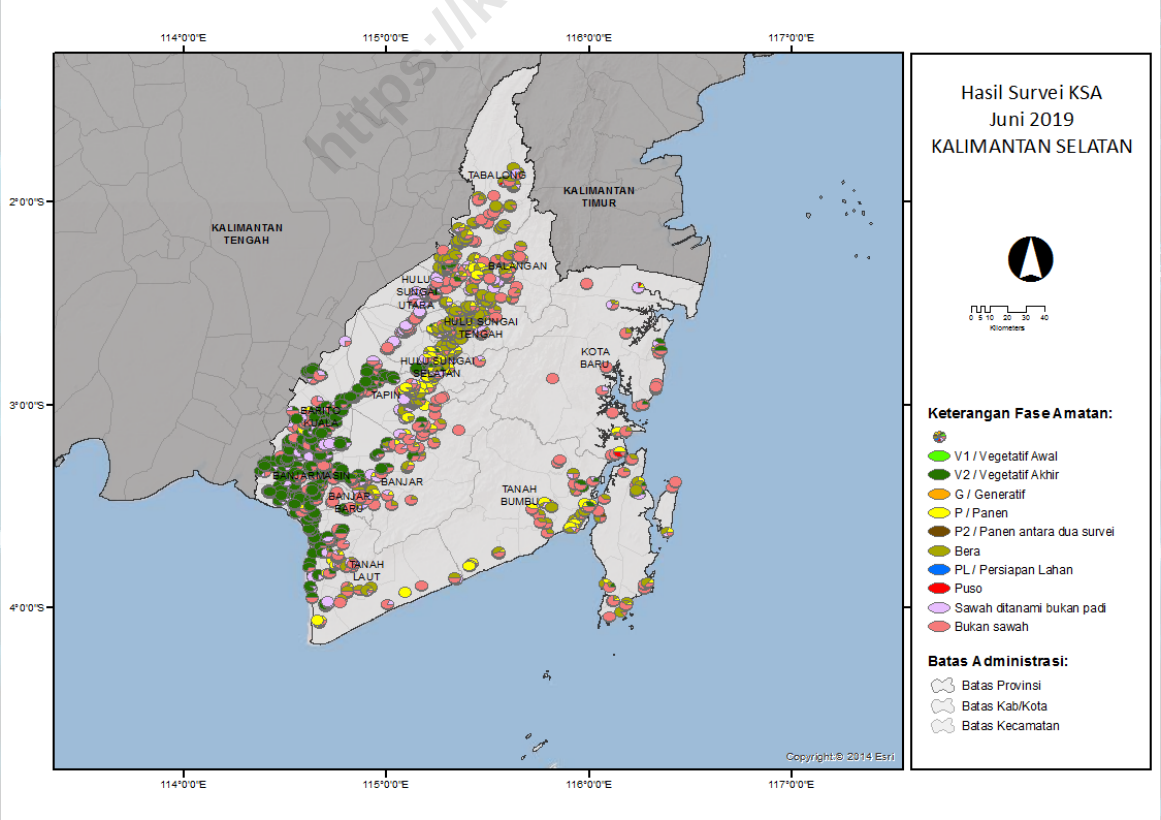


https://kalsel.bps.go.id

Gambar 5. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Mei 2019

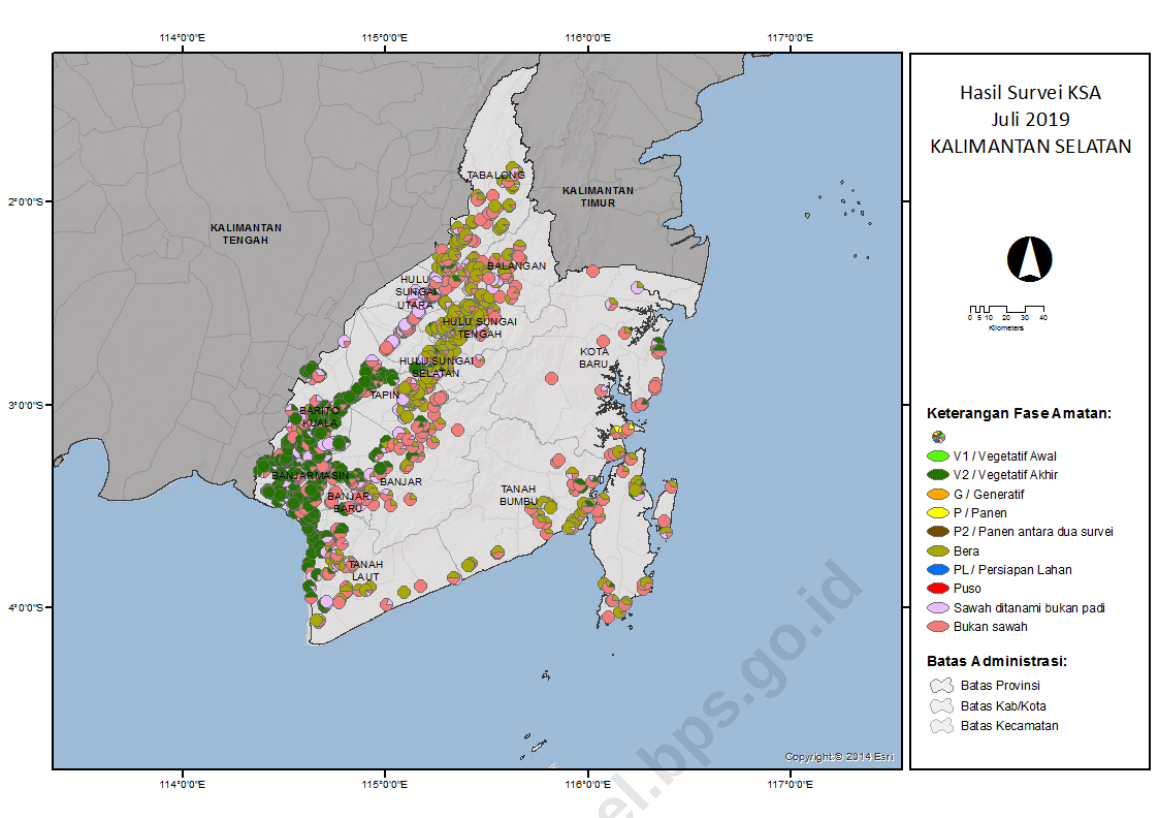


Gambar 6. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Juni 2019

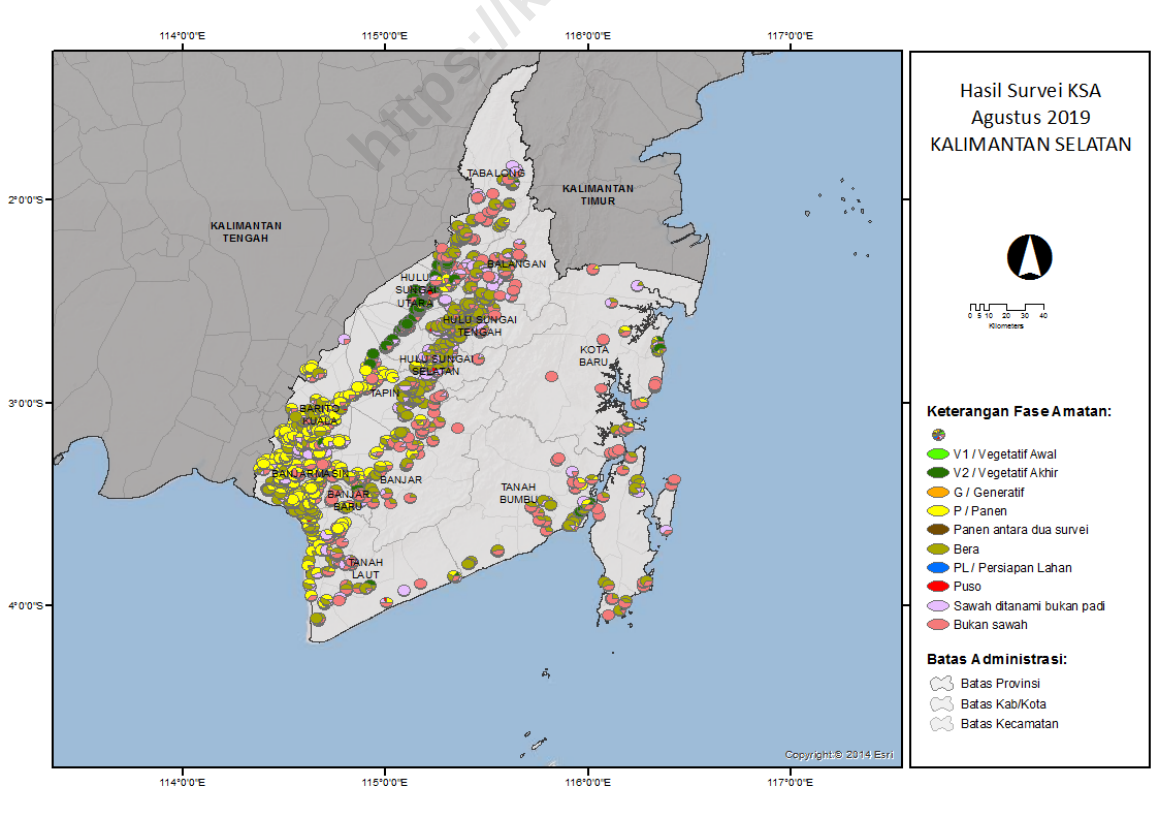


https://kalsel.bps.go.id

Gambar 7. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Juli 2019

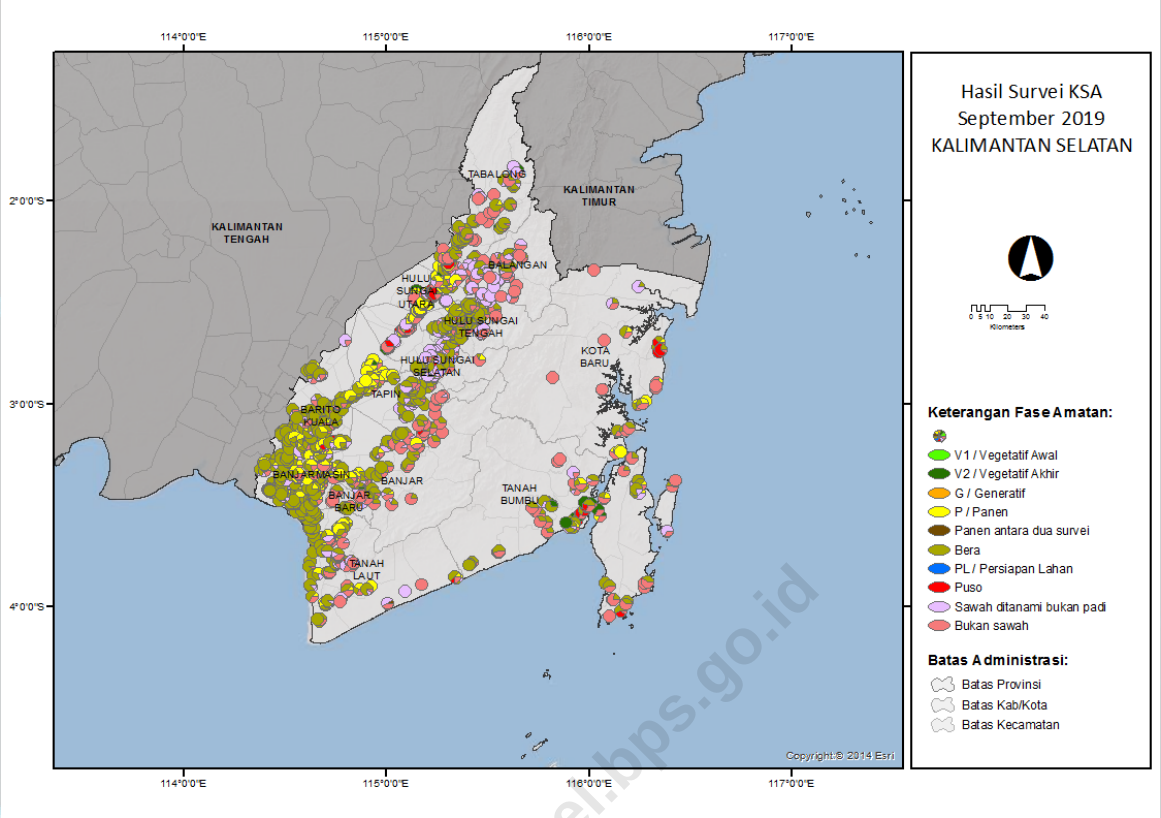


Gambar 8. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Agustus 2019

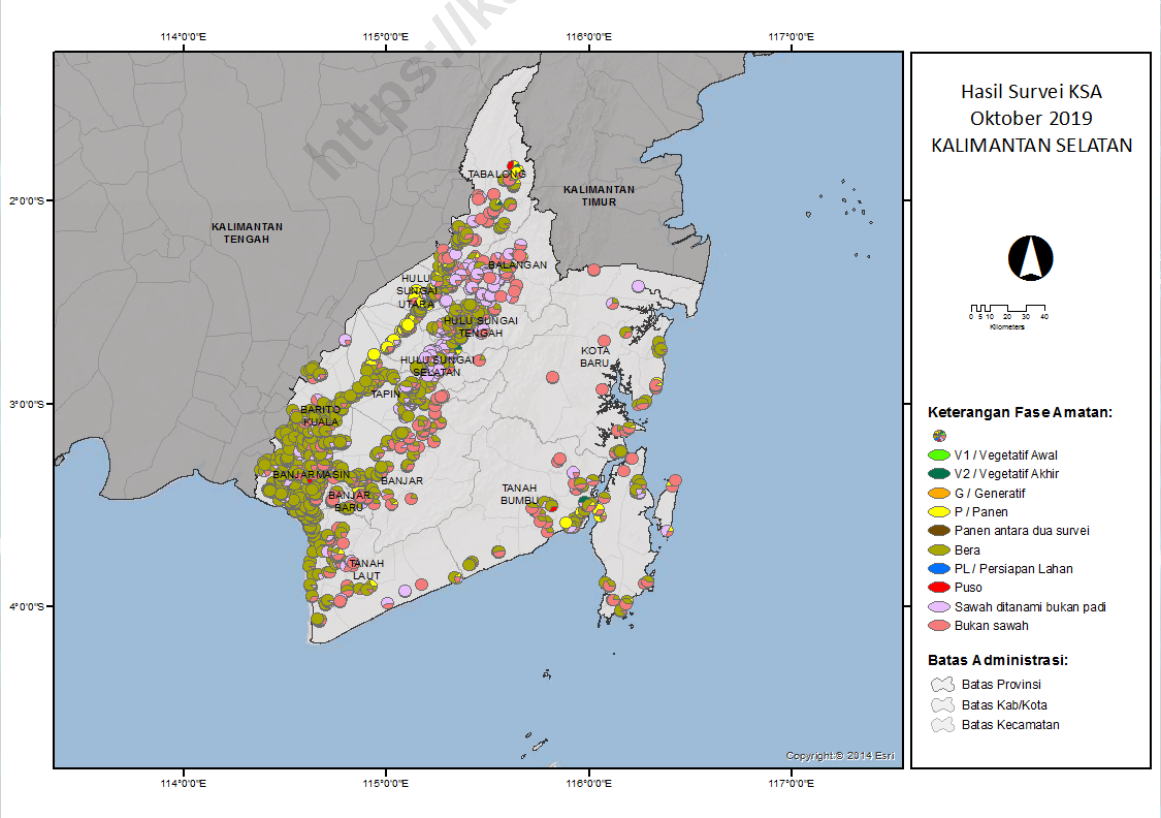


https://kalsel.bps.go.id

Gambar 9. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, September 2019

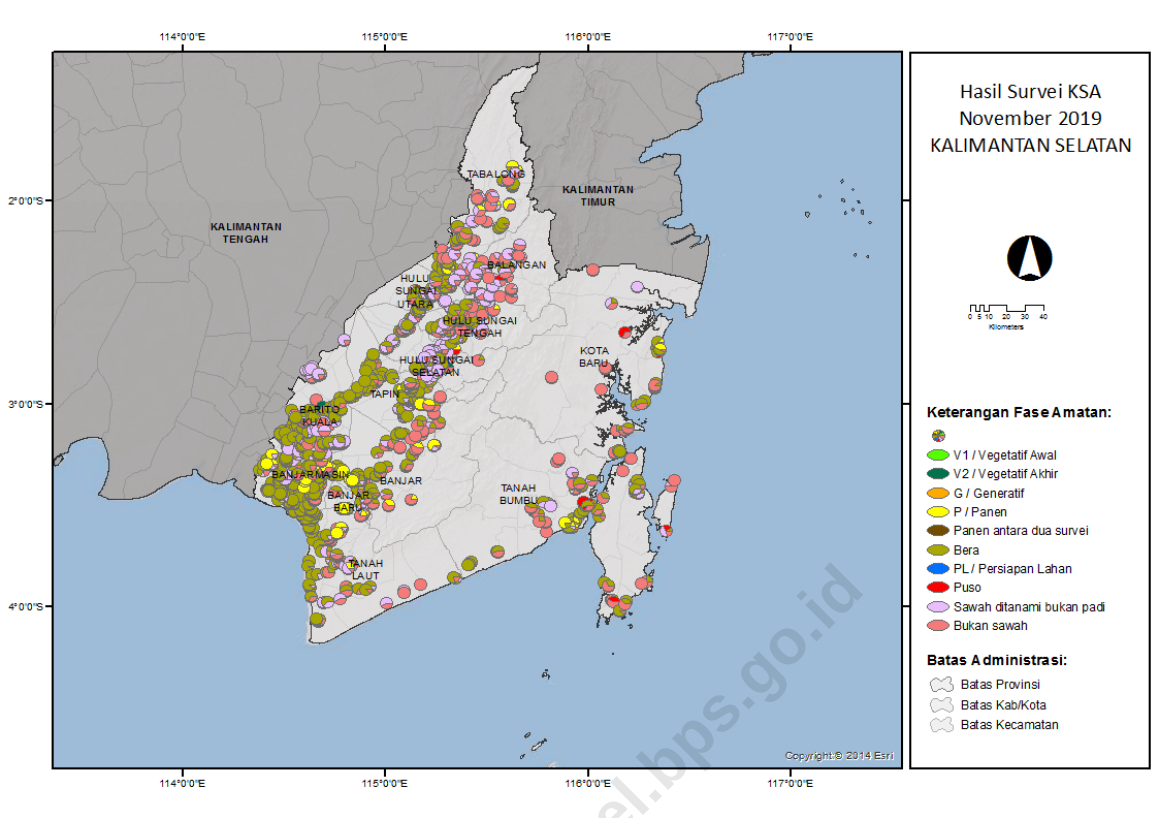


Gambar 10. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Oktober 2019

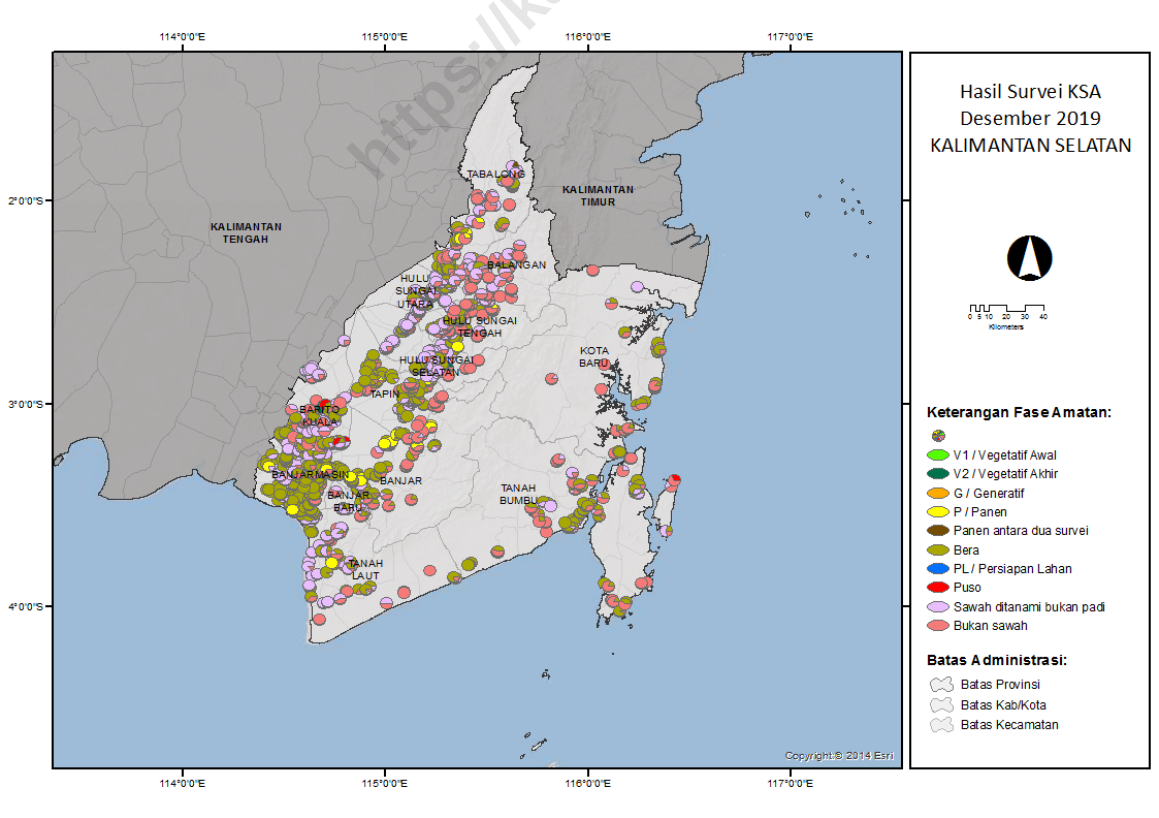


https://kalsel.bps.go.id

Gambar 11. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, November 2019



Gambar 12. Peta Hasil Survei KSA Provinsi Kalimantan Selatan, Desember 2019



https://kalsel.bps.go.id