



LAPORAN KINERJA

**Balai Besar Penelitian dan Pengembangan
Sumberdaya Lahan Pertanian
Tahun 2020**



PERNYATAAN TELAH DIREVIU
LAKIN UNIT KERJA LINGKUP BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PERTANIAN TAHUN ANGGARAN 2020

Kami telah mereviu Laporan Kinerja Unit Kerja lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian untuk Tahun Anggaran 2020 sesuai Pedoman Reviu atas Laporan Kinerja. Substansi informasi yang dimuat dalam Laporan Kinerja menjadi tanggung jawab manajemen masing-masing Unit Kerja lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Reviu bertujuan untuk memberikan keyakinan terbatas laporan kinerja telah disajikan secara akurat, andal dan valid.

Berdasarkan reviu kami, tidak terdapat kondisi atau hal-hal yang menimbulkan perbedaan dalam menyakini keandalan informasi yang disajikan di dalam Laporan Kinerja tersebut.

Jakarta, 21 Januari 2021

Koordinator Tim Reviu



Koordinator PE Puslitbanghorti



Koordinator PE Puslitbangnak



Koordinator PE BB Pascapanen

Laporan Kinerja

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Tahun 2020

Tim Penyusun :

Tim Penyusun LAKIN BBSDLP



**BALAI BESAR SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2021**

KATA PENGANTAR



Laporan Kinerja (LAKIN) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) Tahun 2020 merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban kinerja Balai lingkup BBSDLP dalam mendukung pemerintahan yang berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggung jawab sesuai Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja, dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Laporan Kinerja BBSDLP disusun berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja (PK) BBSDLP TA. 2020 yang ditandatangani oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pada dokumen PK tersebut ditetapkan 3 (tiga) sasaran kegiatan dengan 4 (empat) indikator kinerja yang ingin dicapai oleh BBSDLP pada TA. 2020. Sasaran kinerja tersebut dicapai melalui kerja keras Balai lingkup BBSDLP (yakni: BBSDLP, Balittanah, Balitklimat, Balittra dan Balingtan) sesuai tugas dan fungsinya.

Diharapkan Laporan Kinerja BBSDLP ini dapat dijadikan acuan dalam pengambilan kebijakan program dan umpan balik guna memperbaiki dan meningkatkan kinerja lingkup BBSDLP selanjutnya.

Penghargaan dan ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pelaksana kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dalam penyusunan laporan ini. Saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bogor, 25 Januari 2021
Kepala Balai Besar,

Dr. Husrain, MP., M.Sc
NIP. 19730910.200111.2.001

IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) telah menetapkan Tujuan Utama yang ingin dicapai sebagaimana tertuang dalam Rencana Strategis (Renstra) BBSDLP 2020-2024, sebagai berikut: 1) Menyediakan teknologi dan inovasi mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern, 2) Mewujudkan reformasi birokrasi di lingkungan BBSDLP, dan 3) Mengelola anggaran BBSDLP yang akuntabel dan berkualitas. Tujuan Utama Renstra BBSDLP 2020-2024 tersebut menjadi dasar dalam menentukan sasaran kegiatan yang ingin dicapai BBSDLP pada tahun 2020 yang dituangkan dalam Perjanjian Kinerja (PK), yakni: 1) 570 Jumlah hasil penelitian dan pengembangan Sumberdaya lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir), 2) 90 Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan, 3) Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian sebesar 79,50, dan 4) Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku) sebesar 85,6.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam pencapaian sasaran kegiatan: 1) kondisi cuaca yang kurang menguntungkan yang menyebabkan serangan hama dan penyakit meningkat, dan 2) terbatasnya SDM berkeahlian khusus. Serangan hama dan penyakit akibat cuaca buruk diatasi dengan mengintensifkan pengamatan dan mengendalikannya saat serangan terdeteksi, namun jika serangan hama sudah parah, maka dilakukan penggantian tanaman atau penanaman ulang. Untuk mengatasi cuaca ekstrem, seperti kekeringan, dilakukan antisipasi dengan pembuatan embung, dan sebaliknya pembuatan parit/saluran drainase untuk mengurangi kelebihan air serta menanam varietas yang toleran terhadap genangan. Keterbatasan SDM baik kuantitas maupun berkualitas diatasi dengan memaksimalkan SDM yang ada dan melibatkan tenaga luar yang memenuhi kualifikasi sesuai kebutuhan.

Untuk membiayai pencapaian sasaran kegiatan lingkup BBSDLP tahun 2020 berdasarkan DIPA revisi terakhir sebesar Rp. 76.008.194.000,-. Dari anggaran tersebut sebesar Rp. 74.847.734.000,- (98,47%) berasal dari anggaran APBN, dan sisanya Rp. 1.160.460.000,- (1,53%) dari dana Hibah, dengan rincian sebagai berikut: Rp. 214.970.000,- dikelola oleh BBSDLP, Rp. 663.500.000,- dikelola oleh Balittanah Rp. 281.990.000 dikelola oleh Balingtang. Keseluruhan anggaran (APBN dan Hibah) digunakan untuk membiayai kegiatan yang dilaksanakan oleh BBSDLP, Balittanah, Balitklimat, Balittra, dan Balingtang baik kegiatan penelitian maupun kegiatan pendukung/administrasi. Berikut disajikan besaran anggaran persatker: BBSDLP sebesar Rp. 23.605.826.000,-,

Balittanah sebesar Rp. 18.222.351.000,-, Balitklimat sebesar Rp. 10.193.797.000,-, Balittra sebesar Rp. 12.602.629.000,- dan Balingtan sebesar Rp. 11.383.591.000,-.

Hingga akhir Desember 2020, anggaran tersebut berhasil diserap sebesar Rp. 74.188.883.679,- atau 97,61%, dengan rincian: BBSDLP sebesar Rp. 23.113.674.124,- atau 97,92%, Balittanah Rp. 17.999.282.308,- atau 98,78%, Balitklimat Rp. 9.941.914.776,- atau 97,53%, Balittra sebesar Rp. 11.893.009.228,- atau 94,37%, dan Balingtan Rp. 11.241.003.243,- atau 98,75%. Dengan anggaran tersebut seluruh kegiatan dapat diselesaikan dengan capaian fisik lebih dari 100% terjadi efisiensi sebesar 23,83% atau setara dengan nilai efisiensi 109,58%.

Target output yang berhasil direalisasi lingkup BBSDLP sebagai berikut:

- 1) 1.081 jumlah hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dimanfaatkan (akumulasi lima tahun terakhir) atau 189,65%,
- 2) 100% rasio hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian (pada tahun berjalan) terhadap kegiatan sumberdaya lahan pertanian yang dilakukan pada tahun berjalan atau 111,11%,
- 3) Nilai 80.75 Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian sebesar 80.75 atau 101.57%.
- 4) Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku) 95,82 atau 111,94%.

Keberhasilan pencapaian kinerja tahun 2020 disebabkan kerjasama yang baik antara pihak manajemen dengan pelaksana kegiatan penelitian dan diseminasi, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, kesiapan dan kelengkapan dokumen perencanaan, serta adanya kegiatan monitoring dan evaluasi yang terencana. Namun demikian dalam perencanaan indikator kinerja tahun 2020 terdapat beberapa kendala yang secara aktif telah diperbaiki dengan mengoptimalkan kegiatan koordinasi dan sinkronisasi serta sosialisasi peningkatan kapasitas dan pembinaan program.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
IKHTISAR EKSEKUTIF	II
DAFTAR ISI	IVi
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR GAMBAR	V
DAFTAR LAMPIRAN	V
I. PENDAHULUAN	1
II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	4
2.1. PERENCANAAN STRATEGIS	4
2.1.1. Visi	4
2.1.2. Misi	4
2.1.3. Tujuan dan Sasaran Kegiatan	4
2.1.4. Arah Kebijakan	5
2.1.5. Strategi	6
2.1.6. Program dan Kegiatan	6
2.2. INDIKATOR KINERJA UTAMA	10
2.3. PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020	11
III. AKUNTABILITAS KINERJA	13
3.1. PENGUKURAN CAPAIAN KINERJA TAHUN 2020	13
3.2. ANALISIS CAPAIAN KINERJA	15
3.2.1. Capaian Kinerja Tahun Berjalan	15
3.2.2. Perbandingan Capaian Dengan Tahun Sebelumnya	21
3.2.3. Keberhasilan	24
3.2.4. Kendala dan Langkah Antisipasi	25
3.2.5. Analisis Atas Efisiensi Penggunaan Sumberdaya	28
3.3. AKUNTABILITAS KEUANGAN	30
3.3.1. Realisasi Anggaran	31
3.3.2. PNBK	33
PENUTUP	34
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Indikator Kinerja Utama BBSDLP tahun 2020	11
Tabel 2.	Perjanjian Kinerja Tahun 2020	12
Tabel 3.	Capaian Kinerja Indikator Sasaran BBSDLP Tahun 2020.....	14
Tabel 4.	Hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Telah Termanfaatkan Tahun 2016-2020	17
Tabel 5.	Rincian Perhitungan Capaian Indikator Kinerja 2	18
Tabel 6.	Hasil Penilaian ZI Satker BBSDLP.....	20
Tabel 7.	Perbandingan Sasaran dan Indikator Kinerja Tahun 2020 dengan Tahun 2019	22
Tabel 8.	Perbandingan Capaian Kinerja Tahun 2020 dengan Tahun 2019.....	23
Tabel 9.	Kendala dan Langkah Antisipasi.....	25
Tabel 10.	Nilai efisiensi kinerja indikator kinerja utama BBSDLP TA. 2020	29
Tabel 11.	Realisasi Anggaran per Jenis Belanja Lingkup BBSDLP tanggal 31 Desember 2020.....	31
Tabel 12.	Target dan realisasi PNPB lingkup BBSDLP tahun 2020	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Komposisi SDM BBSDLP Lingkup, Desember 2020	2
Gambar 2.	Proporsi Anggaran APBN Per Satker lingkup BBSDLP TA 2020	30
Gambar 3.	Perbandingan proporsi anggaran berdasarkan jenis belanja	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Struktur Organisasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.....	36
Lampiran 2.	Perjanjian Kinerja Tahun 2020 BBSDLP	37
Lampiran 3.	Manual IKU BBSDLP 2020-2024	40
Lampiran 4.	Rencana Aksi BBSDLP TA. 2020	43
Lampiran 5.	Ringkasan per Output RKA-KL Satker BBSDLP TA. 2020	47



I. PENDAHULUAN

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP), berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No 37/Permentan/OT.140/3/ 2013 tanggal 11 Maret 2013 adalah unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Berdasarkan Permentan tersebut, BBSDLP mempunyai tugas untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian. Dalam melaksanakan tugasnya, BBSDLP berfungsi: a) pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan penelitian serta pengembangan sumberdaya lahan pertanian; b) pelaksanaan pemetaan dan evaluasi sumberdaya lahan serta pengembangan wilayah; c) pelaksanaan analisis dan sintesis kebijakan pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian; d) pelaksanaan pengembangan komponen teknologi dan sistem usaha pertanian bidang sumberdaya lahan pertanian; e) pelaksanaan kerja sama dan pendayagunaan hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian; f) pelaksanaan pengembangan sistem informasi hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian; serta g) pengelolaan urusan kepegawaian, rumah tangga, keuangan, dan perlengkapan BBSDLP.

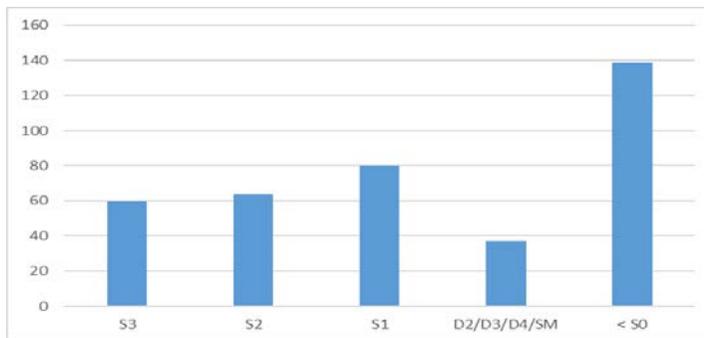
Selain melaksanakan tugas dan fungsi di atas, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Balitbangtan Nomor 157/Kpts/OT.160/J/7/2006 tanggal 10 Juli 2006, BBSDLP mendapat mandat untuk mengkoordinasikan penelitian dan pengembangan yang bersifat lintas sumberdaya di bidang tanah, agroklimat, hidrologi, lahan rawa, dan lingkungan pertanian yang terdapat pada Balai Penelitian Tanah, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, dan Balai Penelitian Lingkungan Pertanian. Koordinasi difokuskan untuk mensinergikan pelaksanaan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan dan menghindari *overlapping* penelitian di masing-masing UPT.

Hubungan dan mekanisme kerja dengan institusi di luar Badan Litbang Pertanian yang menangani aspek lahan, seperti Badan Informasi Geospasial (BIG), Direktorat Perkebunan (Ditjenbun), Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), dan Perguruan Tinggi (PT) diselaraskan dengan mekanisme kerjasama atau jejaring konsorsium.

Dalam menjalankan perannya, permasalahan yang dihadapi semakin kompleks, seperti: 1) terjadinya degradasi sumberdaya lahan dan pencemaran, 2) alih fungsi lahan, 3) *land rent* dan fragmentasi lahan, 4) pemanasan global dan perubahan iklim, 5) meluasnya lahan terlantar, dan 6) masih rendahnya diseminasi inovasi teknologi pertanian. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, BBSDLP beserta balai-balai di bawah koordinasinya, sedang dan akan terus berinisiatif melakukan langkah-langkah visioner melalui optimalisasi pemanfaatan dan peningkatan sumberdaya penelitian yang dimiliki.

Paradigma BBSDLP dalam era pembangunan yang semakin kompetitif dalam penciptaan teknologi pertanian yang memiliki nilai tambah untuk mewujudkan peran penelitian dan pengembangan dalam pembangunan pertanian (*impact recognition*) dan bernilai ilmiah (*scientific mission/recognition*) untuk pencapaian sebagai lembaga penelitian berkelas dunia (*a world class research institution*). Perubahan lingkungan strategis baik internal maupun eksternal harus dijawab dengan meningkatkan prioritas dan kualitas hasil penelitian dan pengembangan yang berorientasi pasar, baik domestik maupun internasional dan berdaya saing. Untuk menjawab tantangan tersebut, ke depan BBSDLP akan meningkatkan kerja sama/*networking* baik dengan pemerintah daerah, lembaga penelitian, dan pelaku usaha nasional maupun internasional.

Peran BBSDLP yang semakin besar dan strategis harus didukung oleh sumberdaya yang memadai, baik Sumberdaya Manusia (SDM), pendanaan, maupun sarana-prasarana. Berdasarkan data per 31 Desember 2020, jumlah SDM lingkup BBSDLP sebanyak 392 orang dengan komposisi SDM menurut pendidikan terakhir seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Komposisi SDM BBSDLP Lingkup, Desember 2020

Pelaksanaan tugas dan fungsi serta program BBSDLP didukung oleh sarana dan prasarana, seperti Laboratorium Informasi Geospasial dan Analisis Sistem (IGAS), *Agriculture War Room* (AWR), Laboratorium Tanah, Rumah Kaca, dan Kebun Percobaan (KP). Laboratorium IGAS berada di Bogor di bawah koordinasi BBSDLP. Fasilitas laboratorium yang ada di BBSDLP lingkup sebagai berikut:

- o Laboratorium Mineralogi Tanah (di bawah koordinasi BBSDLP),
- o Laboratorium Tanah, Laboratorium Pengujian Tanah, dan Laboratorium Fisika dan Biologi Tanah (di bawah koordinasi Balittanah),
- o Laboratorium Tanah, Air dan Tanaman, Laboratorium Mikrobiologi (di bawah koordinasi Balittra)



- o Laboratorium Gas Rumah Kaca (GRK), Laboratorium Residu Bahan Agrokimia (Laboratorium RBA), dan Laboratorium Terpadu. (di bawah koordinasi Balingtan).

Laboratorium GRK dilengkapi dengan peralatan *Gas Chromatography* (GC) tipe 8A yang mampu menganalisa gas CH₄ dan 14A untuk menganalisa gas CO₂ dan N₂O. Disamping itu untuk mendapatkan data GRK secara cepat, BBSDLP mempunyai GC portabel yang dapat digunakan langsung di lapangan. Laboratorium Terpadu berfungsi melaksanakan analisis logam berat, residu pestisida, tanah rutin, dan bahan pencemar lain.

Kebun Percobaan terdapat di empat Balai, yaitu KP Lahan Kering Masam di Tamanbogo, Lampung, KP Lahan Rawa di Banjarbaru, Kalimantan Selatan, KP Jakenan, Jawa Tengah. Disamping itu terdapat Taman Sains Pertanian (TSP), masing-masing di Balittra dan Balingtan. Seluruh aset tersebut terus dioptimalkan pemanfaatannya. KP Lahan Rawa Banjarbaru, terdiri atas:

- o KP. Belandean berupa lahan rawa pasang surut tipe B,
- o KP. Banjarbaru berupa lahan rawa lebak, tadah hujan,
- o KP. Handil Manarap berupa lahan tadah hujan,
- o KP. Binuang berupa lahan kering, tadah hujan dan lebak, dan
- o KP. Tanggul/Tawar berupa lahan rawa lebak dangkal dan tengahan.

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

Rencana Strategis (Renstra) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian 2020-2024 menjadi acuan bagi Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkup BBSDLP dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian 2020-2024 secara menyeluruh, terintegrasi, dan sinergis, baik di dalam maupun antar subsektor terkait. Penyusunan Renstra BBSDLP mengacu kepada: 1) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, 2) Rencana Pembangunan Pertanian Jangka Panjang (RPJP) Tahun 2005-2025, 3) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, 4) Renstra Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024, dan 5) Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Tahun 2020-2024. Secara operasional, Renstra ini menjadi acuan dalam penyusunan Renstra UPT lingkup BBSDLP yang dalam penjabarannya disesuaikan dengan dinamika strategi pembangunan nasional dan respon *stakeholders*.

2.1. Perencanaan Strategis

2.1.1. Visi

Menjadi lembaga penelitian terkemuka penghasil teknologi dan inovasi pengelolaan sumberdaya lahan pertanian untuk mewujudkan kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani.

2.1.2. Misi

- 1) Menghasilkan dan mengembangkan teknologi sumberdaya lahan pertanian unggul berdaya saing berbasis *advance technology* serta responsif dan adaptif terhadap perubahan iklim.
- 2) Mewujudkan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian sebagai institusi yang mengedepankan transparansi profesionalisme dan akuntabilitas.

2.1.3. Tujuan dan Sasaran Kegiatan

Tujuan utama BBSDLP tahun 2020-2024 adalah sebagai berikut:

- 1) Mendiseminasikan dan meningkatkan adopsi teknologi sumberdaya lahan pertanian dalam rangka hilirisasi teknologi inovasi pengelolaan SDLP.
- 2) Menghasilkan dan mengembangkan teknologi inovatif pengelolaan SDLP.
- 3) Menghasilkan rekomendasi kebijakan pengembangan dan pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian yang aplikatif, baik yang bersifat antisipatif maupun responsif yang berdampak pada meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani.
- 4) Menghasilkan data dan informasi sumberdaya lahan pertanian berbasis informatika dan geospasial.

- 5) Mewujudkan profesionalisme dalam pelayanan jasa dan informasi teknologi kepada pengguna.
- 6) Mewujudkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
Sasaran Kegiatan yang ingin dicapai BBSDLP pada 2020-2024 adalah:
 - 1) Dimanfaatkannya inovasi teknologi pengelolaan sumberdaya lahan pertanian.
 - 2) Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
 - 3) Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.

2.1.4. Arah Kebijakan

Arah kebijakan dan strategi penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian mengacu pada arah kebijakan pembangunan pertanian yang berlandaskan RPJM 2015-2019, sebagai penjabaran dari Visi, Program Aksi Presiden/Wakil Presiden Joko Widodo dan Jusuf Kalla, serta berpedoman pada RPJPN 2005-2025. Arah Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian adalah:

- 1) Memprioritaskan penyediaan inovasi dan teknologi inovatif untuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian, terutama lahan suboptimal, baik lahan eksisting maupun untuk perluasan areal baru.
- 2) Mendorong kemajuan *bioscience* dan *bioengineering* tropika dalam pemanfaatan sumberdaya hayati tanah dan optimalisasi lahan pertanian sebagai inti "sistem inovasi pertanian bioindustri nasional" sebagai landasan dan motor penggerak sistem pertanian bioindustri berkelanjutan dengan bertitik tolak pada pengembangan konsep hulu-hilir.
- 3) Mempercepat penyediaan *Advanced Technology (frontier)* seperti teknologi nano, iradiasi, sensorik, sumberdaya lahan dan air, dan biomassa dan limbah organik.
- 4) Meningkatkan *scientific recognition* melalui peningkatan jumlah publikasi dalam jurnal nasional dan internasional serta peningkatan kualitas Jurnal BBSDLP.
- 5) Memosisikan *spirit tagline (science.innovation.networks)* dalam setiap kegiatan litkajibangrap (penelitian pengkajian pengembangan dan penerapan) baik dalam proses teknis maupun dalam aspek manajemen dan kepemimpinan dan pemikiran.
- 6) Mengembangkan model prediksi dan sistem informasi pertanian berbasis geospasial serta memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan sistem *cloud computing*.

- 7) Merumuskan rekomendasi kebijakan, organisasi, dan kelembagaan terutama berkaitan dengan peningkatan efektivitas sinergi program penelitian dan pengembangan pertanian.

2.1.5. Strategi

Strategi umum litbang sumberdaya lahan pertanian terkait tupoksi BBSDLP untuk mewujudkan visi pembangunan pertanian adalah:

- 1) Identifikasi, evaluasi, dan analisis sintesis kebijakan sumberdaya lahan pertanian, meliputi: karakteristik, potensi, ketersediaan, kesesuaian, *land tenure*, kebijakan tata kelola, dan sebagainya.
- 2) Pengembangan teknologi inovasi pengelolaan sumberdaya lahan pertanian berbasis *bioscience*, *nano technology*, dan *irradiasi* yang meliputi:
 - a) Optimalisasi dan peningkatan kapasitas produksi sumberdaya lahan pertanian eksisting, terutama lahan suboptimal, dan pemulihan lahan terdegradasi.
 - b) Inovasi teknologi adaptasi dan mitigasi yang merespon terhadap dinamika perubahan iklim.
 - c) Inovasi sistem produksi biomassa (produk utama dan produk samping) yang unggul dan cermat.
- 3) Pengembangan Sistem *Database* dan Sistem Informasi Pertanian berbasis Web Sumberdaya Lahan Pertanian.
- 4) Pengembangan sistem usahatani bioagroindustri dan bioagroservis terpadu, meliputi:
 - a) Mengembangkan sistem usahatani tanaman-ternak terpadu.
 - b) Mengembangkan usahatani untuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dan bencana.
 - c) Mengembangkan usahatani ramah lingkungan.
 - d) Mengembangkan agrowisata dan penyedia jasa lainnya.
- 5) Penelitian *in house* untuk menumbuhkembangkan penelitian dasar untuk mendukung penelitian terapan dan inovatif yang meliputi: metodologi pemetaan dan GIS, tanah, iklim, air, dan lingkungan pertanian.
- 6) Meningkatkan promosi dan mengakselerasi diseminasi hasil penelitian melalui *Spectrum Dissemination Multi Channel* kepada seluruh *stakeholders* nasional melalui jejaring PPP (*public private partnership*) maupun internasional untuk mempercepat proses pencapaian sasaran pembangunan pertanian (*impact recognition*), pengakuan ilmiah internasional (*scientific recognition*) dan perolehan sumber-sumber pendanaan penelitian lainnya di luar APBN (*eksternal fundings*).

2.1.6. Program dan Kegiatan

Program Badan Litbang Pertanian 2020-2024 diarahkan untuk menghasilkan teknologi dan inovasi pertanian bioindustri berkelanjutan. Oleh karena itu, Badan Litbang Pertanian menetapkan kebijakan alokasi sumberdaya

penelitian dan pengembangan menurut fokus komoditas. Terdapat delapan kelompok produk yang ditetapkan oleh Kementerian Pertanian, yakni: 1) Bahan Makanan Pokok Nasional (Padi, Jagung, Kedelai, Gula, Daging Unggas, Daging Sapi-Kerbau), 2) Bahan Makanan Pokok Lokal (Sagu, Jagung, Ubi-Umbian ubikayu, ubijalar), 3) Produk Pertanian Penting Pengendali Inflasi (Cabai, Bawang Merah, Bawang Putih), 4) Bahan Baku Industri (Konvensional: Sawit, Karet, Kakao, Kopi, Lada, Pala, Teh, Susu, Ubi Kayu), 5) Bahan Baku Industri (Sorgum, Gandum, Tanaman Obat, Minyak Atsiri), 6) Produk Industri Pertanian Prospektif (Aneka Tepung dan Jamu), 7) Produk Energi Pertanian Prospektif (Biodiesel, Bioetanol, Biogas), dan 8) Produk Pertanian Berorientasi Ekspor dan Substitusi Impor (Buah-buahan, seperti Nanas, Manggis, Salak, Mangga, Jeruk), Kambing/Domba, Babi, Florikultura. Pada delapan kelompok produk tersebut, terdapat tujuh komoditas yang ditetapkan sebagai komoditas strategis, yaitu: padi, jagung, kedelai, gula, daging sapi/kerbau, cabai merah, dan bawang merah.

Sesuai dengan tupoksi dan mengacu pada program Badan Litbang Pertanian 2015-2019, kegiatan BBSDLP adalah penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian dan *corporate* program yang merupakan kegiatan lintas institusi dan atau lintas kepakaran dalam menjawab isu tematik aktual tertentu. Kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian diarahkan pada inventarisasi dan evaluasi potensi sumberdaya lahan pertanian, meliputi pemetaan tanah dan pemetaan tematik di lokasi terpilih dengan memanfaatkan citra satelit, *Digital Elevation Model (DEM)* berbasis *Geographic Information Systems (GIS)*.

Penelitian optimalisasi pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian diarahkan pada lahan suboptimal (lahan kering masam, lahan kering iklim kering, lahan gambut, dan lahan terlantar bekas tambang), mewujudkan sistem pertanian ramah lingkungan, pengembangan inovasi teknologi pengelolaan sumberdaya lahan pertanian (sawah, lahan kering, lahan rawa, iklim dan air), formulasi pupuk dan pembenah tanah (anorganik, organik, hayati, dan pengembangan teknologi nano). Kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim pertanian terdiri atas: perakitan teknologi untukantisipasi pencemaran lingkungan pertanian, perubahan iklim global (teknologi rendah emisi dan *measurable, reportable, verifiable methodology/MRV methodology*) dan lahan terdegradasi. Analisis kebijakan berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya lahan pertanian, pupuk dan pembenah tanah, antisipasi dampak perubahan iklim, serta pengembangan basisdata dan teknologi sistem informasi pertanian berbasis web.

Berdasarkan arah dan strategi penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, telah disusun fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, sebagai berikut:

- 1) Penelitian dan pengembangan terkait problema sumberdaya lahan pertanian berbasis *bioscience, bioengineering*, dan teknologi informasi, meliputi:

- a) Degradasi dan penciptaan lahan eksisting berupa kegiatan identifikasi dan penciptaan teknologi.
 - b) Ketersediaan, kondisi, dan kebijakan terhadap pengembangan sumberdaya lahan pertanian berupa kegiatan identifikasi dan analisis sintesis kebijakan.
 - c) Pemanfaatan dan pengelolaan lahan suboptimal dan lahan terlantar/lahan terdegradasi berupa kegiatan identifikasi, penciptaan teknologi, dan analisis sintesis kebijakan.
- 2) Penelitian dan pengembangan terkait isu perubahan iklim, yaitu:
- a) Dampak perubahan iklim (jenis, sifat, dan bobot) berupa kegiatan identifikasi dan analisis sintesis kebijakan.
 - b) Adaptasi dan mitigasi berupa kegiatan analisis sintesis kebijakan dan penciptaan teknologi.
 - c) Program dan kebijakan pendukung berupa kegiatan analisis sintesis dan kebijakan.
- 3) Penelitian sistem pertanian bioindustri tropika berkelanjutan, yaitu:
- a) Informasi potensi dan wilayah pengembangan berupa kegiatan identifikasi dan analisis sintesis kebijakan.
 - b) Teknologi inovatif pengelolaan sumberdaya lahan dan bioproses berupa kegiatan penciptaan teknologi.
- 4) Transfer teknologi dan advokasi, yaitu:
- a) Akurasi, kecepatan, dan efektivitas berupa manajemen output dan komunikasi dan teknologi informasi.
 - b) Pengembangan sistem "litkajibangrap" sumberdaya lahan pertanian melalui jejaring kerjasama dengan BPTP berupa manajemen komunikasi dan perencanaan.
 - c) Pengembangan sistem informasi pertanian berbasis web berupa manajemen dan kapasitas teknologi informasi.

1. Fokus penelitian dan pengembangan BBSDLP

Mengacu pada fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian adalah:

- 1) Penyusunan informasi dan analisis geospasial mendukung pengembangan pertanian kawasan berupa kegiatan yang menghasilkan peta tematik (tanah, AEZ, kesesuaian lahan, dan sebagainya).
- 2) Pengembangan basisdata sumberdaya lahan pertanian.
- 3) Pengembangan sistem informasi sumberdaya lahan pertanian berbasis web (Agrimap Info).
- 4) Analisis dan sintesis kebijakan pengembangan dan pengelolaan sumberdaya lahan pertanian serta perubahan iklim



- 5) Penelitian *in house* sumberdaya lahan pertanian (metodologi dan genesis tanah, *scientific base research*).

2. Fokus penelitian tanah dan pupuk

Mengacu kepada fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, fokus penelitian tanah dan pupuk adalah:

- 1) Penelitian teknologi pengelolaan lahan suboptimal dan terdegradasi mendukung pertanian bioindustri tropika berkelanjutan.
- 2) Penelitian teknologi pengelolaan hara dan peningkatan kesuburan tanah mendukung swasembada pangan berkelanjutan.
- 3) Penelitian perakitan formula dan perangkat uji pupuk dan pembenah tanah.
- 4) Pengembangan sistem informasi dan *database* sumberdaya tanah.
- 5) Penelitian teknologi inovatif dan adaptif untuk pengelolaan sumberdaya tanah dan pupuk (*in house*).

3. Fokus penelitian agroklimat dan hidrologi

Mengacu pada fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, fokus penelitian agroklimat dan hidrologi adalah:

- 1) Penelitian teknologi dan model pengelolaan sumberdaya iklim dan air terpadu mendukung pertanian bioindustri tropika berkelanjutan.
- 2) Penelitian kalender tanam terpadu serta pengelolaan sumberdaya iklim dan air untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- 3) Pengembangan analisis numerik dan sistem informasi sumberdaya iklim dan air.
- 4) Penelitian teknologi inovatif pengelolaan sumberdaya iklim dan air (*in house/scientific base research*).

4. Fokus penelitian pertanian lahan rawa

Mengacu pada fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, fokus penelitian pertanian lahan rawa adalah:

- 1) Penelitian teknologi pengelolaan hara, tanaman, dan air lahan rawa mendukung pertanian bioindustri berkelanjutan.
- 2) Penelitian teknologi pemulihan lahan rawa terdegradasi dan pengelolaan lahan rawa ramah lingkungan dan adaptif perubahan iklim.
- 3) Penelitian teknologi pertanian (budidaya) dan model inovasi UT lahan rawa mendukung swasembada pangan.
- 4) Pengembangan sistem *database* dan sistem informasi lahan rawa.
- 5) Penelitian teknologi inovatif pengelolaan pertanian lahan rawa (*in house/scientific base research*).

5. Fokus penelitian lingkungan pertanian

Mengacu pada fokus penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian, fokus penelitian lingkungan pertanian adalah:

- 1) Penelitian emisi dan teknologi mitigasi gas rumah kaca mendukung pertanian bioindustri berkelanjutan.
- 2) Penelitian pencemaran bahan agrokimia dan teknologi pengendalian serta remediasi mendukung keamanan pangan nasional.
- 3) Pengembangan sistem informasi dan *database* lingkungan pertanian.
- 4) Penelitian *in house* lingkungan pertanian (metodologi MRV, uji toksisitas pestisida/*scientific base research*).

6. Blok Kegiatan (Program)

Blok Kegiatan (Program) merupakan kegiatan penelitian dan pengembangan yang bersifat lintas kepakaran (keahlian), melibatkan berbagai institusi baik di dalam maupun di luar Badan Litbang Pertanian (*corporate program*), disusun secara tematik, *comprehensive, scientific base*, dan *cross cutting issues* yang berkoordinasi dalam kesatuan manajemen yang tidak dibatasi oleh klasterisasi unit kerja. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan secara lintas institusi dan atau lintas kepakaran. Blok kegiatan dikoordinir oleh satu unit kerja yang mampu mengkoordinasikan kegiatan tersebut "*leading institution*".

Kegiatan dalam blok program dilaksanakan terutama untuk: 1) mendukung secara langsung pencapaian target pembangunan pertanian yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Pertanian, dan 2) pengembangan IPTEK pertanian. Untuk menjawab isu strategis pencapaian target pembangunan pertanian, kegiatan yang menjadi prioritas blok program adalah kegiatan bersifat aplikatif, praktis, dan teknologi yang cenderung sudah "*mature*", namun secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan.

2.2. Indikator Kinerja Utama

Kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian diarahkan untuk mencapai sasaran pemanfaatan inovasi teknologi sumberdaya lahan pertanian yang responsif dan adaptif terhadap dampak perubahan iklim. Indikator kinerja utama dalam pencapaian sasaran tersebut disajikan pada tabel berikut:



Tabel 1. Indikator Kinerja Utama BBSDLP tahun 2020

Program /kegiatan/Sasaran Program/Sasaran Kegiatan		Indikator Kinerja
	Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	
1.	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	1. Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)
		2. Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan
2.	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	3. Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (Nilai)
3.	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	4. Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)

2.3. Perjanjian Kinerja Tahun 2020

Komitmen BBSDLP dalam upaya mewujudkan target kinerja yang telah ditetapkan setelah melalui berbagai pembahasan, dituangkan dalam bentuk Perjanjian Kinerja (PK). Setelah ditetapkannya pagu indikatif, selanjutnya PK tersebut diajukan kepada Kepala Badan Litbang Pertanian untuk ditetapkan menjadi dokumen Perjanjian Kinerja yang sah. Berikut ini disajikan Perjanjian Kinerja yang diajukan untuk ditandatangani oleh Kepala Badan Litbang Pertanian:

Tabel 2. Perjanjian Kinerja Tahun 2020

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1.	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	570 Jumlah
		Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90 %
2.	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (Nilai)	79,5 (Nilai ZI)
3.	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	85,6 (Nilai PMK)
Anggaran tahun 2020		Rp.	76.008.194.000,-

Berdasarkan Lampiran Perjanjian Kinerja, pada tahun 2020, BBSDLP berjanji merealisasikan : (1) 570 Jumlah hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir), (2) 90% Rasio hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian terhadap seluruh output hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan, (3) 79,5 Nilai pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, dan (4) 85,6 Nilai kinerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku).

Sedangkan berdasarkan rincian IKU 2, yaitu rasio hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian terhadap seluruh output hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan dalam PK 2020, BBSDLP berjanji akan menyelesaikan: (1) 50 Peta, (2) 11 Teknologi Sumberdaya Lahan Pertanian, (3) 1 Teknologi Lahan Eks Pertambangan, (4) 1 Teknologi Adaptasi Perubahan Iklim, (5) 1 Teknologi Mitigasi Perubahan Iklim, dan (6) 1 Rekomendasi.



III. AKUNTABILITAS KINERJA

Pada Bab ini diuraikan mengenai hasil-hasil penelitian yang dicapai oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) yang merupakan bagian dari Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-industri Berkelanjutan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Data capaian kegiatan yang digunakan bersumber dari seluruh satker lingkup BBSDLP.

Keberhasilan pencapaian sasaran kegiatan tidak terlepas dari telah diterapkannya monitoring dan evaluasi serta Sistem Pengendalian Intern (SPI) di lingkup BBSDLP. Mekanisme monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian dan kegiatan pendukung lainnya dilakukan setiap minggu, setiap bulan, dan setiap triwulanan melalui aplikasi yang disediakan oleh DJA (Smart), Bappenas (*e-monev* Bappenas), Biro Perencanaan Kementan (e-SAKIP), dan Balitbangtan (intranet).

3.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2020

Pengukuran capaian kinerja BBSDLP Tahun 2020 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja dengan capaiannya. Namun pengukuran keberhasilan kinerja suatu instansi pemerintah memerlukan indikator kinerja sebagai tolok ukur pengukuran. Indikator kinerja tersebut merupakan ukuran kuantitatif dan atau kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Secara umum indikator kinerja memiliki fungsi yaitu: (1) dapat memperjelas tentang apa, berapa, dan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, dan (2) membangun dasar bagi pengukuran, analisis, dan evaluasi kinerja unit kerja.

Sesuatu yang dapat dijadikan indikator kinerja yang berlaku untuk semua kelompok kinerja harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: (1) spesifik dan jelas, (2) dapat diukur secara objektif baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, (3) harus relevan, (4) dapat dicapai, penting dan harus berguna untuk menunjukkan keberhasilan masukan, proses, keluaran, hasil, manfaat dan dampak, (5) harus fleksibel dan sensitif, serta (6) efektif dan data/informasi yang berkaitan dengan indikator dapat dikumpulkan, diolah, dan dianalisis.

Kriteria ukuran keberhasilan pencapaian sasaran kegiatan tahun 2020 dilakukan dengan menggunakan kriteria penilaian yang terbagi ke dalam 4 (empat) kategori berdasarkan skoring, yaitu (1) sangat berhasil : > 100 persen; (2) berhasil : 80 - 100 persen; (3) cukup berhasil : 60 - 79 persen; dan (4) tidak berhasil : 0 - 59 persen.

Berdasarkan dokumen Perjanjian Kinerja (PK), Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian mempunyai 3 (tiga) Sasaran Kegiatan dengan 4 indikator kinerja utama (IKU) dengan target dan capaian untuk tahun 2020 sebagai berikut:

Tabel 3. Capaian Kinerja Indikator Sasaran BBSDLP Tahun 2020

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	%
1.	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	Jumlah	570	1.081	189,65
		Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	%	90	100	111,11
2.	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (Nilai)	Nilai ZI	79,5	80,75	101,57
3.	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	Nilai PMK	85,6	95,82	111,94
Rata-Rata Capaian Kinerja						128,57
Pagu Anggaran			Rp.	76.008.194.000,-		
Realisasi Anggaran			Rp.	74.188.883.679,-		97,61

Berdasarkan hasil pengukuran sebagaimana pada tabel di atas, capaian indikator kinerja BBSDLP pada tahun 2020 mencapai rata-rata 128,57%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pencapaian kinerjanya adalah **SANGAT BERHASIL** karena melebihi 100%. Sedangkan dalam pemanfaatan anggaran, BBSDLP mampu menyerap anggaran sebesar 97,61% dari total pagu yang dialokasikan.



Sasaran 1

Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian

Pada sasaran pertama ini terdapat 2 Indikator Kinerja, yakni:

- 1) Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) dengan target 570 Jumlah
- 2) Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan dengan target 90%

Sasaran 2

Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien

Untuk sasaran ke 2 hanya terdapat 1 Indikator Kinerja, yakni:

Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dengan target 79,5 Nilai ZI

Sasaran 3

Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas

Untuk sasaran ke 3 hanya terdapat 1 Indikator Kinerja, yakni :

Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) dengan target 85,6 Nilai PMK

3.2. Analisis Capaian Kinerja

3.2.1. Capaian Kinerja Tahun Berjalan

Sasaran Kegiatan 1 :	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian
-----------------------------	--

Indikator Kinerja untuk sasaran pertama ini adalah :

Indikator Kinerja 1

Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)

Selama 5 tahun terakhir (2016-2020) BBSDLP menargetkan 570 Jumlah hasil penelitian dan pengembangan yang termanfaatkan. Hingga akhir tahun 2020 diperoleh data bahwa hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang termanfaatkan sejumlah 1.080 Jumlah (189,65%). Berdasarkan data tersebut, target menyelesaikan 570 Jumlah sudah terpenuhi bahkan melebihi target.

Dari 1.080 jumlah penelitian dan pengembangan yang termanfaatkan selama 5 tahun terakhir (2016-2020), 325 jumlah merupakan hasil penelitian dan pengembangan yang termanfaatkan karena kondisi khusus. Kondisi khusus tersebut terjadi pada tahun 2016 hingga 2019, yaitu BBSDLP sebagai wali data peta tanah semi detail dan peta lahan gambut skala 1:50.000, menyampaikan peta-peta tersebut kepada Badan Informasi Geospasial (BIG) untuk disinkronisasi dan diberbagipakaikan dalam program Kebijakan Satu Peta.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	570	1.081	189,65

Formula atau cara menghitung indikator kinerja 1 adalah :

Σ Hasil penelitian dan pengembangan yang termanfaatkan (t-4 hingga t)

Cara pengambilan data Indikator Kinerja 1, yaitu : Hitung hasil penelitian dan pengembangan yang telah termanfaatkan mulai dari 4 tahun sebelumnya hingga tahun berjalan.

Seluruh hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang telah termanfaatkan lingkup BBSDLP dengan rincian termanfaatkan oleh BIG dan rincian per tahun digambarkan pada Tabel berikut.



Tabel 4. Hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Telah Termanfaatkan Tahun 2016-2020

SATKER	STAKEHOLDER PEMANFAAT OUTPUT BBSDLP (5 TAHUN TERAKHIR)										TOTAL		TOTAL
	2016		2017		2018		2019		2020		BIG	Lainnya	
	BIG	Lainnya	BIG	Lainnya	BIG	Lainnya	BIG	Lainnya	BIG	Lainnya			
BBSDLP	38			165	274	425	13	54		63	325	707	1032
Balittanah						7		2		4		13	13
Balitikmat		1		4		1		2		8		16	16
Balitra		2		3		2		4		2		13	13
Balingtan				1		2		2		2		7	7
TOTAL	38	3	0	173	274	437	13	64	0	79	325	756	1081

Indikator Kinerja 2

Rasio hasil litbang (output akhir) sumberdaya lahan pertanian terhadap seluruh output hasil litbang sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan

Indikator Kinerja 2 ini merupakan hasil perbandingan antara hasil akhir kegiatan penelitian dan pengembangan BBSDLP pada tahun berjalan dengan seluruh hasil kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan. Target indikator kinerja ke 2 ini adalah 90%.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Rasio hasil litbang (output akhir) sumberdaya lahan pertanian terhadap seluruh output hasil litbang sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90%	100%	111,11%

Formula atau cara menghitung indikator kinerja 2 adalah :

$$\left(\frac{\Sigma \text{ hasil litbang (output akhir) SDLP pada tahun berjalan}}{\Sigma \text{ seluruh hasil litbang SDLP pada tahun berjalan}} \right) \times 100\%$$

Cara pengambilan data Indikator Kinerja 2, yaitu :

- 1) Hitung hasil akhir penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan yang sesuai dengan *milestones* Rencana Penelitian Tim Peneliti (RPTP). Hasil

penelitian dan pengembangan dapat berupa: teknologi, rekomendasi, peta, sistem informasi, *database*, dan formula.

- 2) Hitung hasil penelitian dan pengembangan pada tahun berjalan yang sesuai dengan *milestones* Rencana Penelitian Tim Peneliti (RPTP). Hasil penelitian dan pengembangan dapat berupa: teknologi, rekomendasi, peta, sistem informasi, *database*, dan formula.
- 3) Hitung rasio hasil akhir kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian terhadap hasil kegiatan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dilakukan pada tahun berjalan

Setelah dilakukan penghitungan diperoleh data target output dan realisasi setiap kegiatan penelitian pada Indikator Kinerja 2 ini sebagai berikut:

Tabel 5. Rincian Perhitungan Capaian Indikator Kinerja 2

Satker	Teknologi Litbang SDLP	Target Output	Jumlah Output yang Dihasilkan (A)	Output Akhir (B)
BBSDLP	Peta SDLP	50	139	139
	Teknologi SDLP	2	2	2
	Rekomendasi SDLP	1	1	1
	Teknologi Lahan Eks Tambang	1	1	1
	Teknologi Adaptasi PI	1	1	1
	Teknologi Mitigasi PI	1	1	1
Balittanah	Teknologi Penelitian Tanah	3	3	3
Balitiklimat	Teknologi Penelitian Agroklimat dan Hidrologi	2	2	2
Balittra	Teknologi Penelitian Pertanian Lahan Rawa	2	2	2
Balingtan	Teknologi Penelitian Lingkungan Pertanian	2	2	2
TOTAL			154	154
CAPAIAN RASIO IKU 2 (B/A*100%)			100	

Berdasarkan data tersebut, diperoleh rata-rata hasil perbandingan antara hasil litbang (output akhir) kegiatan penelitian dan pengembangan dengan seluruh hasil litbang yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian dan pengembangan adalah **100%**. Artinya output yang dihasilkan pada kegiatan tahun berjalan berhasil dengan sangat baik walaupun terjadi refocusing anggaran yang berakibat pada penurunan target output pada dokumen perencanaan (Renja dan RKA-KL).



Sasaran Kegiatan 2 :	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien
-----------------------------	--

Indikator Kinerja 3

Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian

Dalam rangka mewujudkan wilayah bebas korupsi dan wilayah birokrasi bersih dan melayani, dibutuhkan peningkatan kualitas pembangunan dan pengelolaan zona integritas (ZI) pada unit kerja Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Dalam upaya peningkatan birokrasi sebagai pelaksanaan tugas pemerintahan, BBSDLP terus melakukan perubahan dengan meningkatkan kualitas pelayanan publik serta memudahkan dan mendekatkan pelayanan kepada masyarakat.

Berdasarkan Permenpan RB Nomor 0 Tahun 209, penilaian ZI BBSDLP dilakukan secara mandiri oleh Tim Asesor Badan Litbang Pertanian dengan metode uji silang antar unit kerja atau eselon II. Poin-poin penilaian pembangunan ZI terdiri dari: 1) manajemen perubahan, 2) penataan tata laksana, 3) penataan sistem manajemen SDM, 4) penguatan akuntabilitas kinerja, 5) penguatan pengawasan, dan 6) peningkatan kualitas layanan publik.

Berdasarkan hasil penilaian ZI tersebut, BBSDLP memperoleh nilai sebesar 80,75, dengan nilai tersebut target IKU 3 sebesar 79,5 telah terpenuhi.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (Nilai)	79,5	80,75	101,57

Tabel 6. Hasil Penilaian ZI Satker BBSDLP

NO.	KRITERIA	SKOR	NILAI
I. INDIKATOR PROSES			
1	Manajemen Perubahan	5,00	3,00
2	Penataan Tata Laksana	5,00	3,38
3	Penataan Sistem Manajemen SDM	15,00	11,42
4	Penguatan Akuntabilitas	10,00	9,53
5	Penguatan Pengawasan	15,00	9,32
6	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	10,00	6,67
Total Indikator Proses		60,00	43,32
II. INDIKATOR HASIL			
1	Pemerintah yang Bersih dan Bebas dari KKN	20,00	19,18
2	Kualitas Pelayanan Publik	20,00	18,25
Total Indikator Hasil		40,00	37,43
NILAI ZI BBSDLP			80,75

Sasaran Kegiatan 3 :	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas
-----------------------------	--

Indikator Kinerja 4

Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku)

Sistem pengukuran dan evaluasi kinerja anggaran sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan No. 214/PMK.02/2017 tentang pengukuran dan evaluasi kinerja anggaran atas pelaksanaan rencana dan anggaran Kementerian/Lembaga.

Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian menggunakan aplikasi SMART DJA yang dibangun berdasarkan sistem web-based dalam melakukan pengukuran dan evaluasi kinerja anggaran. Komponen pengukuran dan evaluasi dalam aplikasi SMART DJA terdiri dari: 1) penyerapan anggaran, 2) konsistensi RPD awal, 3) konsistensi RPD akhir, 4) capaian keluaran kegiatan, dan 5) efisiensi. BBSDLP melakukan pengisian progres fisik kegiatan dalam

aplikasi SMART setiap bulannya dan secara otomatis akan didapatkan nilai capaian sebagaimana tersebut diatas.

Pada akhir Desember 2020, BBSDLP mendapatkan nilai sebesar 95,59 yang merupakan nilai dari : 1) nilai penyerapan anggaran sebesar 99,85; 2) nilai konsistensi RPD awal sebesar 66,82; 3) nilai konsistensi RPD akhir sebesar 77,96; 4) nilai capaian keluaran kegiatan sebesar 100; dan 5) efisiensi sebesar 20. Nilai tersebut sudah melebihi dari target IKU 4 yaitu sebesar 85,6.



Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku) (Nilai)	85,60	95,82	111,94

3.2.2. Perbandingan Capaian Dengan Tahun Sebelumnya

Tahun 2020 merupakan tahun pertama Renstra periode 2020-2024, dimana ketercapaian target selama lima tahun ini harus diperhatikan agar target Renstra pada akhir tahun 2024 terjamin dapat dicapai. Perbandingan indikator kinerja dan capaian indikator kinerja 2019 dengan tahun 2020 secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Perbandingan Sasaran dan Indikator Kinerja Tahun 2020 dengan Tahun 2019

2019				2020				Keterangan
Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	
Dimanfaatkannya Inovasi Teknologi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	70 Jumlah	1.055 Jumlah	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	570 Jumlah	1.081 Jumlah	Peningkatan target indikator kinerja
	Rasio hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian pada tahun berjalan terhadap kegiatan sumberdaya lahan pertanian yang dilakukan pada tahun berjalan	100 %	100 %		Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90 %	100 %	Perubahan nomenklatur indikator kinerja
	Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	5 Rekomendasi	10 Rekomendasi					Indikator kinerja dihapus
Meningkatnya Kualitas Layanan Publik Balai Besar Pertanian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian beserta UPT di lingkup Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	3 Nilai IKM	3 Nilai IKM	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	79,5 Nilai ZI	80,75 Nilai ZI	Perubahan sasaran dan indikator kinerja

2019				2020				Keterangan
Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	
Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah Temuan Itjen atas Implementasi SAKIP yang terjadi Berulang (5 Aspek SAKIP sesuai Permen PAN RB Nomor 12 Tahun 2015 meliputi : Perencanaan, Pengukuran, Pelaporan Kinerja, Evaluasi Internal, dan Capaian Kinerja) di Lingkup Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian	3 Temuan	0 Temuan	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku)	85,6 Nilai PMK	95,82 Nilai PMK	Perubahan sasaran dan indikator kinerja

Tabel 8. Perbandingan Capaian Kinerja Tahun 2020 dengan Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	2019			2020			Perbandingan Capaian (%)
			Target	Realisasi	Capaian (%)	Target	Realisasi	Capaian (%)	
Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang memanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	Jumlah	70	1.055	1.507,14	570	1.081	189,65	12,58
	Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	%	100	100	100,00	90	100	111,11	111,11

Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	2019			2020			Perbandingan Capaian (%)
			Target	Realisasi	Capaian (%)	Target	Realisasi	Capaian (%)	
Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Nilai	-	-	-	79,5	80,75	101,57	-
Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku)	Nilai	-	-	-	85,6	95,82	111,94	-

3.2.3. Keberhasilan

Keberhasilan pencapaian target yang telah ditetapkan, tidak terlepas dari perencanaan yang matang pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh setiap tim yang akan melaksanakan kegiatan penelitian. Pemilihan dan penetapan Ketua Tim beserta anggotanya merupakan langkah awal kunci keberhasilan suatu kegiatan penelitian. Ketua Tim dan anggota Tim yang ditunjuk didasarkan pada kompetensinya terhadap penelitian tertentu. Setelah dilakukan penetapan Ketua Tim beserta anggotanya, kunci sukses selanjutnya adalah pengadaan sarana dan prasarana penelitian. Setiap tim yang akan melakukan tugas penelitian diberikan kewenangan untuk menyusun kebutuhan peralatan dan bahan untuk kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya setiap Tim yang telah terbentuk melakukan berbagai tahapan persiapan hingga pelaksanaan terkait kegiatan penelitian yang dilaksanakan. Dengan dukungan dana, personil dan peralatan yang memadai para peneliti terjun ke lapang maupun ke laboratorium menjalankan tugas penelitian sebagaimana yang direncanakan.

3.2.4. Kendala dan Langkah Antisipasi

Tabel 9. Kendala dan Langkah Antisipasi

No.	Sasaran	Kendala		Langkah Antisipasi	
		Fisik	Non Fisik	Fisik	Non Fisik
1	Peta	Legenda dan basisdata peta tanah masih ada yang tidak seragam dan kurang lengkap	Terlambatnya pengadaan bahan/peralatan pendukung untuk pengadaan peta tanah	Dilakukan evaluasi dan korelasi penyeragaman format dan legenda peta	Menggunakan peta tanah yang ada dulu, sambil menunggu ketersediaan bahan tsb
			SDM yang mengalami kecelakaan pada waktu operasional di lapangan/ berkendara, dll.; atau sakit karena kondisi yang tidak mendukung di lapang		Memilih kendaraan yang memadai dan sopir lapang yang tangguh, waspada, dan ikut asuransi, serta persiapan P3K, ke dokter/ puskesmas
			Adanya keterlambatan analisis tanah akibat jumlah SDM laboratorium yang terbatas sehingga penyelesaian peta tanah skala 1:50.000 tidak tepat waktu		Mengangkat tenaga <i>outsourcing</i> yang memiliki keahlian atau latar belakang pendidikan sesuai dengan yang dibutuhkan
2	Teknologi	Kerusakan alat laboratorium X-ray diffraction (XRD), mikroskop polarisasi, Spectrofotometer, AAS, sensor alat pengamat iklim dan hidrologi	Tidak terpantaunya berbagai kegiatan penting	Pembelian suku cadang dan mengganti atau memperbaiki alat yang rusak. Memindahkan analisis ke lembaga riset atau perguruan tinggi yang mempunyai peralatan sesuai dengan yang dibutuhkan	Meningkatkan komunikasi dengan berbagai K/L, serta menggali informasi tentang kegiatan penting melalui media sosial
		Bahan kimia tidak tersedia pada saat dibutuhkan	Keengganan petani atau pemilik lahan untuk mengikuti rancangan pekerjaan sesuai rencana penelitian	Memindahkan jenis analisa ke institusi riset atau perguruan tinggi yang mempunyai peralatan tersebut	Meminimalis perbedaan antara rancangan penelitian dengan kebiasaan petani dalam melakukan budidaya tanaman

No.	Sasaran	Kendala		Langkah Antisipasi	
		Fisik	Non Fisik	Fisik	Non Fisik
		Kurangnya informasi mengenai metode penelitian dan produk penelitian yang dihasilkan kurang atau tidak optimal	Kebanjiran	Kerjasama dengan instansi lain (lingkup Kementan, LIPI, BPPT, dan Universitas)	Melakukan penjadwalan lebih cermat dengan memperhitungkan jadwal curah hujan yang tinggi
		Kesulitan mendapatkan data sekunder iklim harian yang lengkap khususnya radiasi matahari untuk menentukan wilayah sumber energi, serta minimnya ketersediaan data primer dan sekunder	Kekeringan	Mencari data iklim dari stasiun yang memiliki kelengkapan data iklim yang baik dan dapat mewakili	Antisipasi penyediaan pompa air untuk mencukupi kebutuhan air, dan pembuatan sumur pompa untuk mengatasi kekeringan
		Kehilangan atau kerusakan sampel isolat pada saat pengiriman	Output tidak maksimal dan tidak sesuai dengan yang direncanakan	Stok sampel isolat harus diperbanyak	Melakukan pengurangan atau penghematan biaya bahan, upah, dan perjalanan, serta mengurangi parameter yang diamati di lapang
		Kegagalan pembuatan nano-biochar atau nano-zeolit	Terjadi serangan hama dan penyakit di lapang	Komunikasi yang baik dengan pihak penyedia jasa, dan penjadwalan kembali pelaksanaan penelitian	Musim tanam harus bersamaan dengan petani di lapang
3	Formula	Ketidaksesuaian nilai ukur perolehan antara prototipe dan di hasil uji dengan PUTS, dan lab	Keterlambatan pengadaan bahan-bahan kimia	Meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan pihak yang berkompeten	Pengadaan bahan kimia di awal tahun
		Kelarutan pupuk tidak sesuai harapan (<i>slow release</i>)	Serangan hama penyakit	Komposisi bahan pupuk dan filler diperhitungkan dengan tepat	Menggunakan varietas yang tahan terhadap hama dan penyakit
		Parameter Bioindikator kurang berkesesuaian dg sifat kimia dan fisika	Pengelolaan air tidak optimal	Mengevaluasi antar parameter biologi, kimia dan fisika tanah	Berkordinasi dengan Kemen PUPR dan kelompok tani tata air di saluran primer dan sekunder

No.	Sasaran	Kendala		Langkah Antisipasi	
		Fisik	Non Fisik	Fisik	Non Fisik
4	Sistem Informasi	Bahan pendukung terlambat tersedia	Anggota peneliti berhalangan sementara atau permanen	Digunakan data pendukung yang tersedia atau skalanya lebih kecil, dibuat data <i>dummy</i> untuk uji <i>running system</i>	Digantikan oleh anggota lain dengan keahlian sama
		Software, jaringan, hardware rusak	Pemotongan anggaran penelitian	Membuat backup software, membuat versi <i>loca lhost</i> , instalasi di server cadangan	Skala kajian dipersempit disesuaikan dengan anggaran yang ada
		Kegagalan koneksi jaringan		Audiensi ke institusi penyedia data untuk mengetahui sistem jaringan internet atau akses data yang digunakan, diskusi dengan provider dan konsultan penyedia jasa sambungan internet	
5	Rekomendasi	Data hasil analisis alokasi pemanfaatan lahan tersedia untuk pengembangan pertanian tidak sesuai dengan kondisi aktual di lapangan	Ketidaksinkronan waktu yang tersedia dari pelaksana di masing-masing institusi yang terlibat, terutama untuk kegiatan koordinasi tim pupuk dan pestisida	Penyediaan data yang lengkap terutama terkait dengan aspek legal kepemilikan lahan	Menyusun jadwal bersama antar anggota tim dari masing-masing institusi yang terlibat
		Kesulitan mencari isu strategis yang bersifat kebijakan yang sesuai dengan bidang keahlian peneliti		Sering mengikuti berbagai kegiatan yang berkaitan dengan perubahan lingkungan strategis dan melakukan FGD dan pelatihan untuk memecahkan permasalahan terkait isu	

No.	Sasaran	Kendala		Langkah Antisipasi	
		Fisik	Non Fisik	Fisik	Non Fisik
		Data pemanfaatan dan dampak hasil penelitian tidak terukur		strategis Membuat basis data untuk monitoring pemanfaatan output hasil penelitian, antara lain teknologi hasil penelitian yang dilisensikan dengan pihak swasta	

3.2.5. Analisis Atas Efisiensi Penggunaan Sumberdaya

Berdasarkan perhitungan efisiensi yang tercantum di dalam PMK 214/2017 tentang Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Atas Pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga, maka BBSDLP dapat dikategorikan berhasil dalam menjalankan efisiensi anggaran. Efisiensi mempunyai skala -20% sampai dengan 20%, sehingga perlu ditransformasi skala efisiensi agar diperoleh skala nilai yang disebut dengan nilai efisiensi yang berkisar antara 0 sampai dengan 100%. Pengukuran efisiensi dilakukan dengan membandingkan selisih antara pengeluaran seharusnya dan pengeluaran sebenarnya dengan pengeluaran seharusnya (PMK 214/2017, pasal 8 ayat 9).

Transformasi skala efisiensi menjadi kisaran antara 0 sampai dengan 100% digunakan rumus di bawah ini

$$NE = 50 \% + \left[\frac{E}{20} \times 50 \right]$$

Keterangan:

NE = Nilai Efisiensi

E = Efisiensi

Untuk mencapai sasarnya, BBSDLP menggunakan rumus tersebut dan dihasilkan efisiensi sebesar 23,83% atau jika ditransformasi sama dengan nilai efisiensi sebesar 109,58%. Hasil menyimpulkan bahwa BBSDLP telah melakukan efisiensi sebesar 109,58% dari pagu anggaran yang dialokasikan untuk mencapai 100% target kinerja.



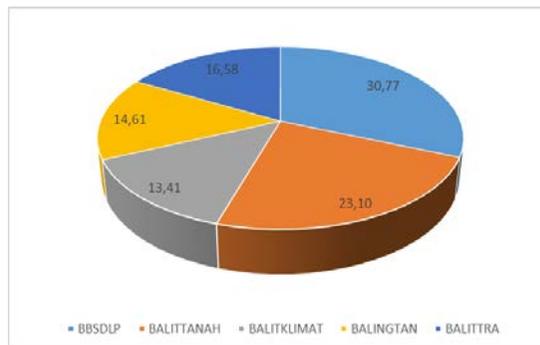
Tabel 10. Nilai efisiensi kinerja indikator kinerja utama BBSDLP TA. 2020

Indikator Kinerja/ Kegiatan	Target Volume Output	Realisasi Volume Output	Pagu Anggaran (Rp)	Realisasi Anggaran (Rp)	Harga Satuan (pagu)	Harga Total Seharusnya	Efisiensi (%)	Nilai Efisiensi (NE) (%)
Jumlah hasil penelitian dan pengembangan Sumberdaya lahan pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	570	1.081	42.077.747.000	39.573.326.088	73.820.609	79.800.078.082	50,41	176,02
Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya lahan pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya lahan pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90	100	7.380.355.000	6.805.380.117	82.003.944	8.200.394.444	17,01	92,53
Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	79,5	80,75	2.475.307.000	2.315.419.260	31.135.937	2.514.226.921	7,91	69,77
Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya lahan pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku)	85,6	95,82					20,00	100,00
Nilai Efisiensi							23,83	109,58

3.3. Akuntabilitas Keuangan

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan lingkup BBSDLP pada umumnya cukup berhasil dalam mencapai sasaran dengan baik. Untuk membiayai operasional seluruh kegiatan lingkup BBSDLP pada tahun 2020 berdasarkan total pagu terakhir mendapat anggaran sebesar Rp. 76.008.194.000,- dengan rincian per Satker: BBSDLP sebesar Rp. 23.605.826.000,-; Balittra Rp. 12.602.629.000,-; Balittanah Rp. 18.222.351.000,-; Balitklimat Rp. 10.193.797.000,-; dan Balingtan Rp. 11.383.591.000,-. Dari total anggaran tersebut yang berasal dari APBN sebesar Rp. 74.847.734.000,- (98,47%), sedangkan sisanya sebesar Rp. 1.160.460.000,- (1,53%) berasal dari dana hibah dengan rincian: sebesar Rp. 64.329.000,- dikelola oleh BBSDLP, sebesar Rp. 214.970.000,- dikelola oleh BBSDLP, Rp. 663.500.000,- dikelola oleh Balittanah Rp. 281.990.000 dikelola oleh Balingtan. Keseluruhan anggaran (APBN dan Hibah) digunakan untuk membiayai seluruh kegiatan yang dilaksanakan di BBSDLP, Balittanah, Balitklimat, Balittra, dan Balingtan; baik kegiatan penelitian maupun kegiatan pendukung/administrasi.

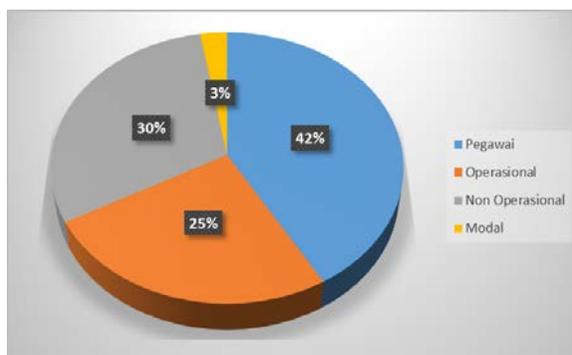
Besaran proporsi anggaran tiap satker dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Proporsi Anggaran APBN Per Satker lingkup BBSDLP TA 2020

Berdasarkan komposisi pagu anggaran di atas memperlihatkan BBSDLP menempati pagu anggaran tertinggi, yaitu sebesar 30,77%, sedangkan pagu anggaran terendah adalah Satker Balitklimat yakni 13,41%. Hal ini disebabkan Balitklimat memiliki jumlah pegawai yang paling rendah dibandingkan satker lainnya di lingkup BBSDLP.

Belanja dalam rangka operasional kegiatan lingkup BBSDLP dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap menjamin terlaksananya seluruh kegiatan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Penetapan Kinerja. Pagu BBSDLP dialokasikan untuk belanja pegawai, barang, dan modal, dimana persentase masing-masing belanja dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Perbandingan proporsi anggaran berdasarkan jenis belanja

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa proporsi Belanja Pegawai menempati proporsi terbesar yakni 42%, selanjutnya secara berturut-turut adalah Belanja barang non operasional menempati proporsi kedua sebesar 30%, Belanja operasional 25%, menempati proporsi ke 3, dan belanja modal menempati proporsi terkecil yakni 3% dari total pagu anggaran. Besarnya proporsi Belanja pegawai yang mencapai 30% dikarenakan terjadinya refocusing anggaran untuk penanganan covid 19.

3.3.1. Realisasi Anggaran

Hingga akhir Desember 2020, total realisasi anggaran yang berhasil diserap lingkup BBSDLP sebesar Rp. 74.188.883.679,- atau 97,61% dari Rp. 76.008.194.000,- dengan rincian: BBSDLP Rp. 23.113.674.124,- atau 97,92%, Balittra Rp. 11.893.009.228,- atau 94,37%, Balittanah Rp. 17.999.282.308,- atau 98,78%, Balitklimat Rp. 9.941.914.776,- atau 97,53%, dan Balingtan Rp. 11.241.003.243,- atau 98,75%. Dengan demikian sisa anggaran yang tidak terserap sebesar Rp 1.819.310.321,- atau 2,39%. Sedangkan seluruh kegiatan dapat terselesaikan dengan capaian fisik lebih dari 100%.

Tabel 11. Realisasi Anggaran per Jenis Belanja Lingkup BBSDLP tanggal 31 Desember 2020

Jenis Belanja	Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
BBSDLP	23.605.826.000	23.113.674.124	97,92
Belanja Pegawai	5.754.660.000	5.667.434.213	98,48
Belanja Barang Operasional	6.131.974.000	5.870.203.134	95,73
Belanja Barang Non Operasional	10.818.872.000	10.705.604.027	98,95
Belanja Modal	685.350.000	655.462.750	95,64
Hibah	214.970.000	214970000	100,00

Jenis Belanja	Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
BALITTANAH	18.222.351.000	17.999.282.308	98,78
Belanja Pegawai	9.107.230.000	9.031.925.499	99,17
Belanja Barang Operasional	3.630.060.000	3.518.051.933	96,91
Belanja Barang Non Operasional	4.821.561.000	4.806.829.531	99,69
Belanja Modal	-	-	-
Hibah	663.500.000	642.475.345	96,83
BALITKLIMAT	10.193.797.000	9.941.914.776	97,53
Belanja Pegawai	4.014.384.000	3.977.089.259	99,07
Belanja Barang Operasional	3.207.391.000	3.015.090.800	94,00
Belanja Barang Non Operasional	2.157.022.000	2.138.503.717	99,14
Belanja Modal	815.000.000	811.231.000	99,54
Hibah	-	-	-
BALITTRA	12.602.629.000	11.893.009.228	94,37
Belanja Pegawai	7.674.840.000	7.433.383.474	96,85
Belanja Barang Operasional	3.300.072.000	2.868.560.119	86,92
Belanja Barang Non Operasional	1.582.217.000	1.545.734.635	97,69
Belanja Modal	45.500.000	45.331.000	99,63
Hibah	-	-	-
BALINGTAN	11.383.591.000	11.241.003.243	98,75
Belanja Pegawai	5.082.469.000	4.958.202.595	97,55
Belanja Barang Operasional	3.078.308.000	3.075.709.036	99,92
Belanja Barang Non Operasional	2.700.689.000	2.689.164.212	99,57
Belanja Modal	240.135.000	235.937.400	98,25
Hibah	281.990.000	281.990.000	100,00
Jumlah	76.008.194.000	74.188.883.679	97,61

Keseluruhan anggaran yang digunakan telah menghasilkan capaian fisik sebagai berikut: 1) 50 Peta, 2) 11 Teknologi Sumberdaya Lahan Pertanian, 3) 1 Sistem Informasi, 4) 1 Teknologi Lahan Eks Pertambangan, 5) 1 Teknologi Adaptasi Perubahan Iklim 6) 1 Teknologi Mitigasi Perubahan Iklim, 7) 1 Rekomendasi; dan melaksanakan (8) 1 Layanan Hubungan Masyarakat, (9) 1 Layanan Kelembagaan, (10) 1 Layanan Sarana dan Prasarana Internal, (11) 1 Layanan Dukungan Manajemen Satker, serta (12) 12 Bulan Layanan Perkantoran.



3.3.2. PNBP

Sesuai mandat, BBSDLP selain mendapatkan dana dari APBN dan hibah, juga menerima pendapatan dari PNBP yang berasal dari jenis penerimaan umum dan fungsional, antara lain 1) Pendapatan penjualan hasil produksi; 2) Pendapatan penjualan aset; 3) Pendapatan sewa; 4) Pendapatan jasa; dan 5) Pendapatan lain-lain.

Pada tahun 2020, Realisasi Penerimaan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) sampai dengan 31 Desember 2020 antara lain Penerimaan Umum sebesar Rp. 276.268.343, (182,16%) dan Penerimaan Fungsional Rp 5.591.367.720 (107.75%). Total Penerimaan PNBP lingkup BBSDLP sebesar Rp. 5.867.636.063,- (109.87%) dari target Rp. 5.340.653.000,-. Rincian target dan realisasi PNBP di masing-masing satker lingkup BBSDLP untuk tahun 2020 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 12. Target dan realisasi PNBP lingkup BBSDLP tahun 2020

SATKER	Target (Rp)		Realisasi (Rp)	
	Penerimaan Umum	Penerimaan Fungsional	Penerimaan Umum	Penerimaan Fungsional
BBSDLP	7.250.000	500.000.000	109.670.002	528.397.300
Balittanah	100.000.000	4.098.050.000	118.530.206	4.450.896.720
Balitiklimat	6.015.000	15.670.000	8.903.100	18.490.000
Balittra	24.000.000	165.984.000	27.480.000	173.601.200
Balingtan	14.400.000	409.284.000	11.685.035	419.982.500
Total	151.665.000	5.188.988.000	276.268.343	5.591.367.720

PENUTUP

Peningkatan Sistem Akuntabilitas Kinerja BBSDLP merupakan salah satu upaya yang dilakukan BBSDLP dalam rangka mendorong terwujudnya penguatan akuntabilitas dan peningkatan kinerja seperti yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014, Peraturan Menteri PAN&RB Nomor 53 Tahun 2014 dan Keputusan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang *Grand Design* Reformasi Birokrasi Nasional yang diselaraskan dengan Tugas dan Fungsi BBSDLP. Hasilnya dituangkan dalam bentuk laporan Kinerja yang merupakan wujud pertanggungjawaban BBSDLP kepada masyarakat (publik).

Standar penilaian Laporan Kinerja tahun 2020 tidak hanya mengacu pada *output* (keluaran) hasil penelitian/kegiatan, tetapi berdasarkan *outcome* (dampak, manfaat jangka menengah dan panjang). Indikator Kinerja yang ditargetkan untuk dicapai pada tahun 2020 terdiri dari 3 sasaran kegiatan dan 4 Indikator Kinerja, dengan target-target capaian berupa jumlah hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) dari tahun 2016 hingga akhir tahun 2020, telah berhasil melampaui target dari 570 menjadi 1.081 jumlah output yang dihasilkan (189,65%). Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan, mencapai 100% melebihi rasio hasil yang ditargetkan sebesar 90% rasio yang ditargetkan. Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian mencapai 80,75 nilai ZI melebihi nilai yang ditargetkan sebesar 79,50. Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku) mencapai 95,82 nilai PMK melebihi nilai yang ditargetkan sebesar 85,60 nilai PMK.

Capaian berupa *output* maupun *outcome* akan lebih bernilai bila diukur dengan nilai realisasi anggaran dan efisiensinya. Persentase realisasi hingga 31 Desember 2020 adalah sebesar 97,61%. Angka efisensi indikator kinerja BBSDLP mencapai 23,83% dengan nilai efisiensi rata-rata 109,58%.

Kendala non teknis yang dihadapi dalam melaksanakan kegiatan penelitian antara lain terbatasnya SDM berkualitas dan berkeahlian khusus, sarana dan prasarana yang kurang memadai, pemotongan anggaran; dan kendala teknis antara lain serangan hama dan penyakit, kondisi cuaca yang tidak mendukung pada pelaksanaan kegiatan penelitian berlangsung, serta kendala-kendala spesifik pada penelitian-penelitian tertentu, dengan komitmen bersama seluruh kendala tersebut bisa diatasi.

Komitmen pimpinan yang tinggi untuk terus meningkatkan kualitas kinerja, dibuktikan dengan terus dilakukannya pembinaan etos kerja terhadap seluruh jajaran di lingkup BBSDLP dalam rangka pencapaian sasaran kegiatan, meningkatkan koordinasi dengan pihak-pihak terkait, mengoptimalkan sumberdaya yang ada, serta memperbaiki fungsi manajemen.

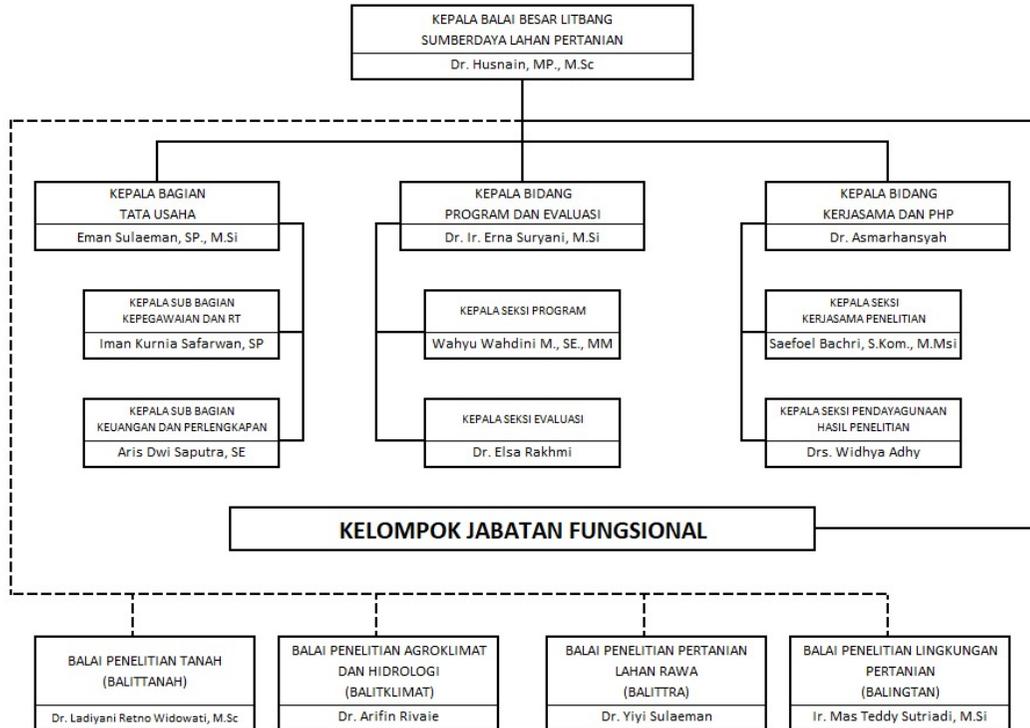


Guna meningkatkan kualitas output dari penelitian-penelitian yang dilakukan, perlu dilakukan kajian yang mendalam terhadap rencana kegiatan yang akan dilakukan terutama terkait output yang diharapkan agar sesuai dengan tuntutan teknologi inovasi pertanian terkini.

Secara keseluruhan capaian kinerja sasaran berbasis *outcome* tersebut di atas menjadi bagian evaluasi yang sangat berharga bagi BBSDLP untuk terus meningkatkan kinerja dan merubah *mindset* dari *output oriented* menjadi *outcome oriented* melalui upaya-upaya sebagai berikut: (1) Perencanaan yang matang dan sistematis setiap kegiatan yang dilakukan sesuai dengan target IKU, (2) Peningkatan efektivitas fungsi koordinasi agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan tepat waktu, kualitas, dan sasaran pengguna hasil yang diharapkan, (3) Penetapan skala prioritas kegiatan yang mengacu pada prioritas nasional dan komoditas utama pendukung pencapaian Lumbung Pangan Dunia 2045, (4) Perlu perencanaan kegiatan yang matang dengan mekanisme yang terkontrol dan tervalidasi melalui sinkronisasi pelaksanaan kegiatan fisik di lapangan dan pertanggungjawaban administrasi keuangan, (5) Pemberian "*reward dan punishment*" dilakukan secara proporsional kepada setiap penanggung jawab kegiatan berdasarkan penggunaan anggaran dan tingkat capaian kinerjanya, dan (6) Melakukan terobosan baru penyusunan program kerja/anggaran yang transparan, akuntabel, dan berbasis IT agar pelaksanaan program kerja dan anggaran menjadi lebih efektif.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian



Lampiran 2. Perjanjian Kinerja Tahun 2020 BBSDLP

	KONTRAK KINERJA BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
<p>Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, maka dengan ini saya selaku Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian menerima pendelegasian (<i>cascading</i>) standar kinerja Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang diberikan kepada saya.</p> <p>Standar kinerja ini merepresentasikan capaian kinerja yang harus saya wujudkan sebagai indikator keberhasilan unit kerja yang saya pimpin. Saya berjanji akan mewujudkan target kinerja yang direncanakan sesuai lampiran pada kontrak kinerja ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka pendek maupun jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab saya selaku Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.</p> <p>Kontrak kinerja ini merupakan komitmen saya selaku Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian untuk mewujudkan Kementerian Pertanian Republik Indonesia sebagai organisasi berkinerja tinggi yang transparan dan akuntabel sebagai bagian penting dari revolusi mental instansi pemerintah.</p> <p>Demikian kontrak kinerja ini disusun untuk dilaksanakan di lingkungan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.</p>	
<p>Bogor, 2 Desember 2020</p>	
<p>Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian</p>	<p>Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian</p>
<p> Fadry Djufry</p>	<p> Husnain</p>



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN
Jalan Tentara Pelajar No. 12, Kawasan Inovasi Pertanian Cimanggu, Bogor 16114
Telepon: (0251) 8323011 – 8323012, Faksimil (0251) 8311256
Website: <http://bbsdtp.litbang.pertanian.go.id>, e-mail: csar@indosat.net.id, bbsdtp@litbang.pertanian.go.id

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Husnain

Jabatan : Kepala Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Fadjry Djufry

Jabatan : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Bogor, 2 Desember 2020

Pihak Kedua

Fadjry Djufry

Pihak Pertama

Husnain

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020
BALAI BESAR LITBANG SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Sumberdaya Lahan Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang termanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	570 Jumlah
		Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90 %
2	Terwujudnya Birokrasi Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan zona integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (Nilai)	79,5 (Nilai ZI)
3	Terkelolanya Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	85,6 (Nilai PMK)

KEGIATAN

1. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	Rp. 23.605.826.000
2. Balai Penelitian Tanah	Rp. 18.222.351.000
3. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi	Rp. 10.193.797.000
4. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa	Rp. 12.602.629.000
5. Balai Penelitian Lingkungan Pertanian	Rp. 11.383.591.000
TOTAL	Rp. 76.008.194.000

ANGGARAN

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian,



Fadry Djufry

Bogor, 2 Desember 2020

Kepala Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian,



Husnain

Lampiran 3. Manual IKU BBSDLP 2020-2024

BALANCED SCORECARD LEVEL 2 (BALAI BESAR LITBANG SDLP)

1. SASARAN KEGIATAN (SK) DAN INDIKATOR KINERJA SASARAN KEGIATAN (IKSK)
2. PETUNJUK CASCADING UNTUK IKSK (KPI TREE)
3. MANUAL IKSK



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN 2020 - 2024

MANUAL INDIKATOR KINERJA SASARAN KEGIATAN	
Sasaran Kegiatan (SK)	Termanfaatkannya Teknologi dan inovasi Pertanian
Kode IKSK	01
Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK)	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang dimanfaatkan
Bukti realisasi/pemenuhan IKSK	<ul style="list-style-type: none"> • Catatan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dimanfaatkan dalam 5 tahun terakhir (t-4 hingga t), dimana t= tahun berjalan • Dokumen bukti dapat berupa lisensi, sitasi, publikasi pemanfaatan, berita acara serah terima, tanda terima, surat keterangan, dll;
Formula/Cara menghitung	Σ Hasil penelitian dan pengembangan SDLP yang dimanfaatkan
Klasifikasi target	maximize
Sumber data	Balai Besar, Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bidang KSPHP
Cara pengambilan data	<ul style="list-style-type: none"> • Hitung hasil penelitian dan pengembangan yang telah dimanfaatkan dalam 5 tahun terakhir mulai dari tahun berjalan. Diseminasi dapat berupa: lisensi, sitasi, publikasi pemanfaatan, berita acara serah terima, tanda terima, surat keterangan, dll. • Hasil litbang yang dimanfaatkan merupakan produk riset/penelitian (ouput) maupun inovasi yang dimanfaatkan oleh pengguna (internal maupun eksternal). Pengguna diartikan secara luas yaitu peneliti, petani/peternak, pelajar/mahasiswa, swasta, lembaga, dll;
Catatan khusus	Dimanfaatkan teknologi selaras dengan didiseminasikan ke pengguna, sehingga dimanfaatkan sama dengan didiseminasikan. Diseminasi dimaksud merupakan diseminasi pemanfaatan hasil litbang.
Pihak yang melakukan pengukuran IKSP/sumber IKSP	Badan Litbang Pertanian

MANUAL INDIKATOR KINERJA SASARAN KEGIATAN	
Sasaran Kegiatan (SK)	Termanfaatkannya Teknologi dan inovasi Pertanian
Kode IKSK	01
Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK)	Rasio hasil litbang (output akhir) terhadap seluruh output hasil litbang yang dilaksanakan pada tahun berjalan
Bukti realisasi/pemenuhan IKSK	Catatan capaian output
Formula/Cara menghitung	$\frac{\sum \text{output akhir hasil penelitian dan pengembangan SDLP}}{\sum \text{Total output hasil penelitian dan pengembangan SDLP (output akhir + output antara)}}$
Klasifikasi target	maximize
Sumber data	Balai Besar Penelitian dan pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Cara pengambilan data	
Catatan khusus	<i>Penelitian dan Pengembangan dapat dilakukan secara multivear sehingga sebelum dihasilkan output utama/akhir akan dihasilkan output antara setiap tahunnya sesuai dengan peta jalan (road map yang telah disusun);</i> <i>Catatan: setiap UK memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga manual pengukuran dapat berbeda</i>
Pihak yang melakukan pengukuran IKSP/sumber IKSP	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian

MANUAL INDIKATOR KINERJA SASARAN KEGIATAN	
Sasaran Kegiatan (SK)	Terselenggaranya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien
Kode IKSK	04
Indikator Kinerja Sasaran Program (IKSK)	Nilai Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK/WBBM Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Bukti realisasi/pemenuhan IKSK	Nilai hasil Evaluasi ZI
Formula/Cara menghitung	Mengacu kepada PermenPAN RB yang berlaku PermenPAN RB no 10 tahun 2019 tentang perubahan atas peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 52 tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Zona Integritas menuju WBK/WBM di lingkungan Instansi Pemerintah
Klasifikasi target	Maximize
Sumber data	Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian,
Cara pengambilan data	Menggunakan LKE
Catatan khusus	Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian membentuk Tim untuk mengevaluasi nilai ZI UK dan UPT; Apabila terdapat evaluasi oleh Tim yang lebih berwenang, maka yang nilai ZI yang dihasilkan oleh Tim dimaksud yang digunakan
Pihak yang melakukan pengukuran IKSK/sumber IKSK	Tim Evaluasi ZI Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian atau Tim Evaluasi yang lebih berwenang (Ijen atau MenPANRB)

MANUAL INDIKATOR KINERJA SASARAN KEGIATAN	
Sasaran Kegiatan (SK)	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas
Kode IKSK	05
Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK)	Nilai Kinerja Anggaran Balai Besar Penelitian dan Pengembangan <u>Sumberdaya Lahan Pertanian</u>
Bukti realisasi/pemenuhan IKSP	Nilai Kinerja Anggaran berdasarkan PMK Nomor 214 Tahun 2017 mengenai Pengukuran Dan Evaluasi Kinerja Anggaran Atas Pelaksanaan Rencana Kerja Dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga <u>Screenshot Nilai Kinerja dari aplikasi SMART DJA</u>
Formula/Cara menghitung	<u>Nilai Kinerja dihitung by system melalui aplikasi SMART DJA</u>
Klasifikasi target	<i>maximize</i>
Sumber data	<u>Aplikasi SMART DJA untuk Eselon 1</u>
Cara pengambilan data	<ul style="list-style-type: none"> • Login ke dalam aplikasi SMART DJA, dengan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian • Masuk ke dashboard aplikasi untuk melihat Nilai Kinerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Catatan khusus	Nilai Kinerja pada tahun berjalan (tahun t) masih terus terupdate, sampai bulan Februari t+1
Pihak yang melakukan pengukuran IKSK/sumber IKSK	Subbidang Evalap, Bidang PE, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian



Lampiran 4. Rencana Aksi BBSDLP TA. 2020

No	Sasaran Kegiatan	IKSK	Target	Ukuran Keberhasilan B04, B06, B09, B12		Evidence	Capaian		Evaluasi	Tindak Lanjut
							Fisik	Persen		
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
1	Termanfaatkannya teknologi dan inovasi pertanian	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan dalam bentuk pemetaan sumber daya lahan pertanian yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	570	B04 :	Terkoordinasi dan terkompilasinya data tahun sebelumnya sebanyak 535 jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan pada t-4 hingga t-1	Daftar hasil penelitian yang dimanfaatkan sebanyak 1.057 jumlah teknologi dari t-4 hingga t-1	1.057 jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan dari t-4 hingga t-1	197,57	Terdapat 2 hasil penelitian yang dimanfaatkan pada tahun sebelumnya (t-1) yang baru terkonfirmasi oleh penanggungjawab dan yang dimanfaatkan pada tahun berjalan	Melakukan konfirmasi ke PJ atau UPT lingkup BBSDLP terkait apakah masih ada hasil penelitian yang dimanfaatkan pada t-1 yang belum terdokumentasi pada LAKIN 2019
				B06 :	Kompilasi hasil penelitian yang dimanfaatkan sebanyak 537 teknologi pada t-4 hingga t	Daftar hasil penelitian yang dimanfaatkan t-4 hingga t	1.057 jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan dari t-4 hingga t	196,83	Belum terdapat penambahan jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan pada tahun berjalan (t)	Melakukan konfirmasi ke PJ atau UPT lingkup BBSDLP terkait hasil penelitian yang sudah dimanfaatkan pada tahun berjalan
				B09 :	Kompilasi hasil penelitian yang dimanfaatkan sebanyak 540 teknologi pada t-4 hingga t	Daftar hasil penelitian yang dimanfaatkan t-4 hingga t	1.058 jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan dari t-4 hingga t	195,93	Terdapat 1 hasil penelitian yang dimanfaatkan pada tahun berjalan (t)	Melakukan konfirmasi ke PJ atau UPT lingkup BBSDLP terkait hasil penelitian yang sudah dimanfaatkan pada tahun berjalan
				B12 :	Kompilasi hasil penelitian yang dimanfaatkan sebanyak 570 teknologi pada t-4 hingga t	1. Daftar hasil Penelitian yang dimanfaatkan t-4 hingga t 2. Validasi data hasil penelitian yang dimanfaatkan t-4 hingga t	1.081 jumlah hasil penelitian yang dimanfaatkan dari t-4 hingga t	189,65	Terdapat 23 hasil penelitian yang dimanfaatkan pada tahun berjalan (t)	Melakukan konfirmasi ke PJ atau UPT lingkup BBSDLP terkait hasil penelitian yang sudah dimanfaatkan pada tahun berjalan dan mencantumkan realisasi serta rincian IKU 1 pada LAKIN BBSDLP 2020

No	Sasaran Kegiatan	IKSK	Target	Ukuran Keberhasilan B04, B06, B09, B12		Evidence	Capaian		Evaluasi	Tindak Lanjut
							Fisik	Persen		
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
2	Termanfaatnya teknologi dan inovasi pertanian	Rasio hasil litbang (output akhir) Sumberdaya Lahan Pertanian terhadap seluruh output hasil litbang Sumberdaya lahan Pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan	90	B04 :	Progres kegiatan penelitian pada B04 tahun berjalan	Data progres kegiatan penelitian pada aplikasi e-Sakip			Umumnya tahapan kegiatan penelitian pada B04 masih berupa perencanaan dan persiapan, sehingga belum terlihat progres pelaksanaan kegiatan	Meminta data progres kepada PJ kegiatan dan diharapkan pada B06 sudah terdapat progres pelaksanaan kegiatan penelitian
				B06 :	Progres kegiatan penelitian pada B06 tahun berjalan	Data progres kegiatan penelitian pada aplikasi e-Sakip			Terdapat pemotongan anggaran besar-besaran akibat pandemi Covid-19, sehingga banyak kegiatan penelitian yang dihentikan total	Mendaftar kegiatan penelitian yang dihentikan
				B09 :	Progres kegiatan penelitian pada B09 tahun berjalan	Data progres kegiatan penelitian pada aplikasi e-Sakip			Terdapat pemotongan anggaran besar-besaran akibat pandemi Covid-19, sehingga banyak kegiatan penelitian yang dihentikan total	Mendaftar kegiatan penelitian yang masih berjalan pada tahun berjalan serta output yang dihasilkan
				B12 :	Menghitung persentase hasil penelitian baik output akhir ataupun output antara senilai 90%	Data output akhir dan keseluruhan output yang dihasilkan pada tahun berjalan	Output akhir pada tahun berjalan sejumlah 154 dan keseluruhan output pada tahun berjalan sejumlah 154	100,00	Seluruh output yang ditargetkan telah tercapai	Mendaftar output akhir dan keseluruhan output yang dihasilkan pada tahun berjalan, lalu menghitung rasionya



No	Sasaran Kegiatan	IKSK	Target	Ukuran Keberhasilan B04, B06, B09, B12		Evidence	Capaian		Evaluasi	Tindak Lanjut
							Fisik	Persen		
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
3	Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien	Nilai Pembangunan Zona Integritas Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian	79,5	B04 :	Persiapan dokumen untuk penilaian ZI	Literatur terkait penilaian ZI			Penilaian terkait ZI pada Satker BBSDLP belum pernah dilaksanakan, sehingga pencarian literatur berkoordinasi dengan UK yang sudah pernah melaksanakan penilaian ZI sebelumnya	Mendata dokumen apa saja yang dibutuhkan untuk penilaian ZI
				B06 :	Persiapan dokumen untuk penilaian ZI	Data dokumen yang dibutuhkan untuk penilaian ZI			Dalam pendataan dokumen untuk penilaian ZI berkoordinasi dengan Litbang dan UK yang sudah pernah melaksanakan penilaian ZI	Kompilasi dokumen yang dibutuhkan untuk penilaian ZI berkoordinasi dengan Bagian Tata Usaha
				B09 :	Persiapan dokumen untuk penilaian ZI	Dokumen yang dibutuhkan untuk penilaian ZI			Terdapat beberapa dokumen yang belum terdokumentasi dengan baik	Mencari dokumen yang belum terdokumentasi
				B12 :	Sudah dilaksanakan penilaian ZI pada Satker BBSDLP dengan target nilai $\geq 79,5$	Hasil penilaian ZI oleh Tim Penilai Internal	Hasil penilaian ZI untuk Satker BBSDLP sebesar 80,75	101,57	Hasil penilaian ZI Satker BBSDLP sudah mencapai target, kedepannya harus mempersiapkan dan mendokumentasikan dokumen terkait penilaian ZI dengan baik	

No	Sasaran Kegiatan	IKSK	Target	Ukuran Keberhasilan B04,B06,B09,B12		Evidence	Capaian		Evaluasi	Tindak Lanjut
							Fisik	Persen		
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
4	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian (berdasarkan PMK yang berlaku)	85,6	B04 :	Updating data pada aplikasi SMART DJA	Aplikasi SMART DJA yang telah terinput data selama 3 bulan				
				B06 :	Updating data pada aplikasi SMART DJA	Aplikasi SMART DJA yang telah terinput data selama 6 bulan				
				B09 :	Updating data pada aplikasi SMART DJA	Aplikasi SMART DJA yang telah terinput data selama 9 bulan				
				B12 :	Updating data pada aplikasi SMART DJA dan menghasilkan Nilai Efisiensi pada dashboard aplikasi sebesar 85,6	Aplikasi SMART DJA yang telah terinput selama 12 bulan dan menghasilkan nilai efisiensi 95,82	Nilai efisiensi pada aplikasi SMART DJA sebesar 95,82	111,94		



Lampiran 5. Ringkasan per Output RKA-KL Lingkup BBSDLP TA. 2020

Kode	Program/Kegiatan/Output	Target	Satuan	Pagu Anggaran (Rp. 000,-)	Kode	Program/Kegiatan/Output	Target	Satuan	Pagu Anggaran (Rp. 000,-)	Selisih (Rp. 000,-)
DIPA AWAL					DIPA AKHIR					
018.09.12	Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-Industri Berkelanjutan			123.350.738	018.09.12	Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-Industri Berkelanjutan			76.008.194	- 47.342.544
018.12.1800	Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian			56.536.500	018.12.1800	Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian			14.141.874	- 42.394.626
018.12.1800.201	Peta Potensi Sumberdaya Lahan Pertanian, Status Hara, Kalender Tanam, dan Pencemaran Lingkungan	50	Peta	5.200.000	018.12.1800.201	Peta Potensi Sumberdaya Lahan Pertanian, Status Hara, Kalender Tanam, dan Pencemaran Lingkungan	50	Peta	485.369	- 4.714.631
018.12.1800.202	Teknologi Pertanian	13	Tek	32.600.000	018.12.1800.202	Teknologi Pertanian	11	Tek	6.295.057	- 26.304.943
018.12.1800.204	Diseminasi Teknologi Pertanian	12	Tek	15.986.500	018.12.1800.204	Diseminasi Teknologi Pertanian	9	Tek	5.543.463	- 10.443.037
018.12.1800.205	Rekomendasi Hasil Litbang	4	Rek	1.000.000	018.12.1800.205	Rekomendasi Hasil Litbang	1	Rek	58.743	- 941.257
018.12.1800.208	Teknologi untuk lahan ex pertambangan	2	Tek	800.000	018.12.1800.208	Teknologi untuk lahan ex pertambangan	1	Tek	308.580	- 491.420
018.12.1800.209	Teknologi Adaptasi Perubahan Iklim	1	Tek	500.000	018.12.1800.209	Teknologi Adaptasi Perubahan Iklim	1	Tek	90.310	- 409.690
018.12.1800.210	Teknologi Mitigasi Perubahan Iklim	1	Tek	350.000	018.12.1800.210	Teknologi Mitigasi Perubahan Iklim	1	Tek	142.296	- 207.704
018.12.1800.211	Kerjasama Litbang Pertanian	2	MoU	100.000	018.12.1800.211	Kerjasama Litbang Pertanian	4	MoU	1.218.056	1.118.056
018.12.1809	Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Litbang Pertanian			66.814.238	018.12.1809	Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Litbang Pertanian			61.866.320	- 4.947.918
018.12.1809.950	Layanan Dukungan Manajemen Eselon I	1	Lay	12.493.500	018.12.1809.950	Layanan Dukungan Manajemen Eselon I	1	Lay	9.098.947	- 3.394.553
018.12.1809.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1	Lay	3.600.000	018.12.1809.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1	Lay	1.785.985	- 1.814.015
018.12.1800.994	Layanan Perkantoran	12	Lay	50.720.738	018.12.1800.994	Layanan Perkantoran	12	Lay	50.981.388	260.650





Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 12 Kampus Penelitian Pertanian, Cimanggu, Bogor 16124
Telp. (0251) 8323012, Fax. (0251) 8311256
<http://bbsdip.litbang.pertanian.go.id> email: csar@indosat.net.id



SISCrop 1.0

SISTEM INFORMASI STANDING CROP



LAPORAN KINERJA BBSDLP TAHUN 2020