

# LAPORAN KINERJA

BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA  
2018



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian

**Balai Penelitian Tanaman Serealia**  
**2019**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Penyusunan Laporan Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia Tahun 2018. Laporan Kinerja ini merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari Rencana Strategi Balitsereal sebagai lembaga penelitian dan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan negara mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya serta kewenangan pengelolaan sumberdaya dengan didasarkan pada suatu perencanaan stratejik yang telah ditetapkan.

Pertanggungjawaban yang dimaksud disini adalah berupa laporan yang merupakan hasil kinerja Balitsereal pada setiap tahun anggaran. Laporan ini adalah pertanggungjawaban Balitsereal selama tahun 2018 melalui Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (SAKIP). Salah satu wujud pertanggungjawaban akuntabilitas kinerja instansi pemerintah tersebut adalah disusunnya Laporan Kinerja. Lembaga Administrasi Negara melalui SK KEP-LAN No. 239/IX/9/8/2003 tanggal 25 Maret 2003, telah menerbitkan Pedoman Penyusunan Laporan Akuntabilitas Pemerintah.

Dengan selesainya Laporan Kinerja Balitsereal tahun 2018 ini, kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai masukan, baik berupa data, informasi maupun saran-saran yang dapat membantu penyusunan Laporan Kinerja Balitsereal, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan profesionalisme aparatur untuk menjawab tantangan masa depan. Laporan Kinerja Balitsereal ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengambil kebijakan khususnya dan para peneliti pada umumnya, terutama dalam menyusun matriks program penelitian, penyusunan RPTP dan ROPP selanjutnya.

Maros, Desember 2018  
Kepala Balai,

Dr. Muhammad Azrai, M.P., SP

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>IKHTISAR EKSEKUTIF</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>II. PERENCANAAN KINERJA</b> .....	5
2.1. Visi .....	5
2.2. Misi .....	5
2.3. Tujuan .....	6
2.4. Sasaran Program .....	6
2.5. Program Balai Penelitian Tanaman Serealia .....	6
2.6. Kegiatan Balai Penelitian Tanaman Serealia .....	6
2.7. Perjanjian Kinerja Tahun 2018 .....	7
<b>III. AKUNTABILITAS KINERJA</b> .....	8
3.1. Analisa Kinerja .....	8
3.1.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2018 .....	8
3.1.2. Pengukuran Capaian Antar Tahun .....	29
3.1.3. Pengukuran Capaian Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia dengan Target Renstra 2015-2019 .....	30
3.1.4. Pengukuran Capaian Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia TA. 2018 dengan Standar Nasional .....	31
3.1.5. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi .....	31
3.1.6. Analisa atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya .....	33
3.2. Akuntabilitas Keuangan ( <i>Unaudited</i> ) .....	34
3.2.1. Realisasi Anggaran .....	34
3.2.1. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) .....	34
<b>IV. PENUTUP</b> .....	36
<b>LAMPIRAN</b> .....	38

## DAFTAR TABEL

	halaman	
Tabel 1	SDM Balitsereal Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Golongan Tahun 2018	3
Tabel 2	Data Jumlah Jabatan Fungsionali Berdasarkan Tingkat Jabatan dan Pendidikan Tahun 2018	3
Tabel 3	Daftar Perusahaan Penerima Lisensi Jagung Hibrida Nasa 29	16
Tabel 4	Daftar Perusahaan Penerima Lisensi Jagung Hibrida Bima 20 URI	18
Tabel 5	Varietas Unggul Baru Serealia Yang Dirilis Tahun 2018	19
Tabel 6	Data Produksi Benih Sumber Serealia Tahun 2018	24
Tabel 7	Analisis Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Balai Penelitian Tanaman Serealia Periode Januari-Desember 2018	27
Tabel 8	Capaian Antar Tahun	29
Tabel 9	Total Penerimaan PNPB TA. 2018	35

## DAFTAR GAMBAR

	halaman	
Gambar 1	Struktur Balai Penelitian Tanaman Serealia	4
Gambar 2	Kunjungan ke prosesing benih jagung hibrida Nasa 29, UPTD Perbenihan Jagung Kabupaten Karo	9
Gambar 3	Panen Raya Nasa 29 di Kabupaten Berau	10
Gambar 4	Temu Lapang sosialisasi VUB Jagung Nasa 29 di Magetan	11
Gambar 5	Temu Lapang Jagung Hibrida Nasa 29	12
Gambar 6	Panen Raya Nasa 29 bersama Gubernur NTT	12
Gambar 7	Temu Lapang Jagung Nasa 29	13
Gambar 8	Bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil penelitian/pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi	14
Gambar 9	Kegiatan Produksi Benih Jagung varietas Nakula Sadewa (Nasa) 29 di Kab. Pulang Pisau	15
Gambar 10	Kegiatan panen bersama komoditas jagung Nasa 29 di Merauke, Papua	16
Gambar 11	Kunjungan ke lokasi demplot Bima 20 URI di kelompok tani Tulus Bakti, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng	17
Gambar 12	Penampilan jagung hibrida Jhana-1	20
Gambar 13	Penampilan jagung komposit Sinhas-1	20
Gambar 14	Penampilan jagung komposit Jakarin 1	21
Gambar 15	Penampilan varietas GURI-3 dibanding yang lainnya	22
Gambar 16	Peta sebaran varietas	23
Gambar 17	Varietas jagung klas BS yang terdistribusi pada tahun 2018	25
Gambar 18	Varietas jagung klas BD yang didistribusikan tahun 2018	26
Gambar 19	Varietas Sorgum yang terdistribusi tahun 2018	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) Balitsereal Tahun 2017	38

## IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Penelitian Tanaman Serealia (Balitsereal) berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 11/Permentan/ OT.140/2/2007, mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman serealia. Dalam melaksanakan tugasnya, Balitsereal menyelenggarakan; (1) Penyusunan Program dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian Tanaman Serealia; (2) Pelaksanaan Penelitian Genetika, Pemuliaan, Pemanfaatan Plasmanutfah Jagung dan Serealia Lainnya; (3) Pelaksanaan Kegiatan Agronomi, Fisiologi dan Organisme Pengganggu Tanaman Jagung dan Serealia Lainnya; (5) Pelaksanaan dan Pendayagunaan Hasil Penelitian Tanaman Serealia; (6) Pengelolaan Tata Usaha dan Rumah Tangga Balai.

Balitsereal sebagai salah satu instansi pemerintah dan unsur penyelenggara pemerintahan negara memiliki kewajiban untuk menyampaikan akuntabilitas kerjanya secara internal sebagaimana telah diamanatkan dalam Inpres Nomor 7 Tahun 1999. Penyampaian Laporan Kinerja Balitsereal Tahun 2018 ini dimaksudkan sebagai perwujudan kewajiban untuk mempertanggungjawabkan keberhasilan atau kegagalan pencapaian sasaran strategis diukur berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dalam RENSTRA 2015 – 2019, khususnya penetapan kinerja Tahun 2018. Di samping itu penyusunan Laporan Kinerja ini juga ditujukan sebagai umpan balik untuk memperbaiki kinerja Balitsereal di masa yang akan datang.

Program penelitian dari Balitsereal merupakan bagian integral dari program Puslitbang Tanaman Pangan. Berdasarkan hal tersebut, untuk periode 2015 – 2019, disusun program penelitian Balitsereal sebagai berikut:

1. Program Pengkayaan, Pengelolaan, Pemanfaatan dan Pelestarian Sumberdaya Genetik Tanaman Pangan.
2. Program Penelitian Pemuliaan Perbaikan Sistem Produksi dan Tekno Ekonomi Serta Varietas Unggul Baru Tanaman Pangan
3. Program Teknologi Budidaya Tanaman Pangan.
4. Program Perbenihan Tanaman Pangan.
5. Program Diseminasi Inovasi Teknologi Tanaman Pangan.
6. Program Sekolah Lapang Mandiri Benih Jagung.

Ruang lingkup kegiatan penelitian/diseminasi Balitsereal tahun 2018 terdiri dari 7 RPTP dan 4 RDHP, yaitu:

1. Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan
2. Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional
3. Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah
4. Perakitan Varietas Sorgum pada Lahan Sub Optimal Untuk Ketahanan Pangan dan Pertanian Bio-Industri
5. Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia
6. Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum dan Gandum Berbasis Marka Molekuler
7. Perbaikan Teknologi Produksi Jagung dan Serealia Lain Mendukung Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan
8. Pengembangan Sistem Produksi dan Distribusi Benih Sumber Jagung VUB dan Serealia Lainnya Dengan Penerapan Sistem Manajemen Mutu
9. Diseminasi Inovasi Teknologi Komoditas Strategis Tanaman Pangan
10. Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Mendukung Swasembada Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih
11. Produksi Benih untuk Percepatan Diseminasi Varietas Unggul

Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) yaitu varietas jagung hibrida Nasa 29 dan Bima 20 URI. Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman serealia yang dilakukan pada tahun berjalan adalah 100%. Jumlah produksi benih sumber serealia (BS, FS, SS) sebanyak 28,191 ton benih sumber serealia. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia adalah hasil analisis Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Balai Penelitian Tanaman Serealia Periode Januari-Desember 2018 adalah 82,61. Berdasarkan dari hasil rekapitulasi data, diperoleh nilai IKM Unit Pelayanan 82,61 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Baik.

Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang pada tahun 2018 tidak ada.

Realisasi anggaran Balai Penelitian Tanaman Serealia sampai dengan 31 Desember 2018 sebesar Rp. 35.345.891.630,- atau 97,13% terdiri dari belanja pegawai Rp. 13.510.256.331,- (96,33%), belanja barang Rp. 12.357.979.036,- (99,38%), belanja modal Rp. 9.477.656.263,- (95,44), sisa anggaran TA. 2018 sebesar Rp. 1.045.130.370,- (2,87%).

Realisasi penerimaan umum sebesar Rp. 288.312.605 (2.753,96%) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 1.861.423.300 (100%). Hal ini menunjukkan realisasi PNBPN tahun 2018 telah melampaui target yang telah ditentukan.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Balai Penelitian Tanaman Sereal merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di Bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman sereal (jagung, sorgum, gandum dan sereal potensial lainnya). Struktur organisasi Balai Penelitian Tanaman Sereal (Balitsereal) ditetapkan sesuai dengan SK Mentan Nomor: 80/Kpts/OT.210/1/2002.

Keberadaan Balitsereal sampai saat ini masih sangat diperlukan untuk melayani kebutuhan teknologi khususnya di daerah, agar penyediaan informasi dan kebutuhan teknologi spesifik lokasi tetap terjamin. Untuk itu Balitsereal sebagai salah satu instansi pemerintah dan unsur penyelenggara pemerintahan negara memiliki kewajiban untuk menyampaikan akuntabilitas kerjanya secara internal sebagaimana telah diamanatkan dalam Inpres Nomor 7 Tahun 1999.

Penyampaian LAKIN Balitsereal Tahun 2018 ini dimaksudkan sebagai perwujudan kewajiban untuk mempertanggungjawabkan keberhasilan atau kegagalan pencapaian sasaran strategis diukur berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dalam RENSTRA 2015 – 2019, khususnya penetapan kinerja Tahun 2018. Di samping itu penyusunan LAKIN ini juga ditujukan sebagai umpan balik untuk memperbaiki kinerja Balitsereal di masa yang akan datang.

Di era globalisasi ini batas geografis dimensi ruang dan waktu bukanlah merupakan hambatan bagi kemungkinan persaingan yang timbul sehingga harus mempersiapkan diri untuk membina khususnya organisasi yang dimiliki guna mencapai tujuan sesuai visi dan misi, terutama dalam pembinaan sumber daya manusia dan penentuan prioritas-prioritas penelitian yang benar-benar dibutuhkan oleh masyarakat. Peranan pimpinan dan seluruh staf untuk mengadakan perubahan sikap dan perilaku dalam kondisi seperti ini, sehingga kesadaran untuk mempelajari kembali sekaligus untuk belajar memahami fenomena yang terjadi maupun perubahan tuntutan lingkungan baik dari sisi perubahan aspirasi stakeholder maupun perekonomian.

Untuk mengantisipasi perubahan dan dinamika lingkungan strategis, Balitsereal telah menyusun rencana strategis (Renstra) yang dapat mengarahkan fokus program, pelaksanaan kegiatan penelitian, dan diseminasi teknologi

spesifik lokasi secara efektif dan efisien. Selanjutnya, program strategis diarahkan untuk dapat memanfaatkan potensi sumberdaya spesifik wilayah berbasis inovasi dengan produk pertanian berkualitas dan bernilai tambah mempunyai dampak pada peningkatan kesejahteraan petani dan pemangku kepentingan. Pencapaian rencana strategis dan program strategis Balitsereal tertuang dalam perencanaan kinerja dan pengukuran kinerja.

Balai Penelitian Tanaman Serealia berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 11/Permentan/ OT.140/2/2007, mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman serealia. Dalam melaksanakan tugasnya, Balitsereal menyelenggarakan; (1) Penyusunan Program Dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian Tanaman Serealia; (2) Pelaksanaan Penelitian Genetika, Pemuliaan, Pemanfaatan Plasmanutfah Jagung Dan Serealia Lainnya; (3) Pelaksanaan Kegiatan Agronomi, Fisiologi Dan Organisme Pengganggu Tanaman Jagung Dan Serealia Lainnya; (5) Pelaksanaan Dan Pendayagunaan Hasil Penelitian Tanaman Serealia; (6) Pengelolaan Tata Usaha Dan Rumah Tangga Balai.

Secara struktural Balitsereal dipimpin oleh seorang Pejabat Eselon III dan dibantu oleh tiga (3) orang Pejabat Eselon IV a, yaitu Kepala Bagian Tata Usaha, Kepala Seksi Pelayanan Teknik, dan Kepala Seksi Jasa Penelitian (Gambar 1). Disamping pejabat struktural tersebut, Kepala Balisereal dibantu oleh Ketua-Ketua Kelompok Peneliti dan Kepala-Kepala Kebun Percobaan.

Balitsereal didukung oleh 174 orang karyawan PNS dan 50 Tenaga Honorer yang terdistribusi di kantor utama Balitsereal dan 3 Kebun Percobaan (KP Bajeng, KP Bontobili, dan KP Maros). Berdasarkan latar belakang pendidikan akademis, komposisi Pegawai di Balai Penelitian Tanaman Serealia terdiri dari 14 orang S3 (dokter), 31 orang S2, 31 orang S1, 12 orang SM/D3, 1 orang D1, 56 orang SLTA dan 10 orang SLTP dan 22 orang SD.

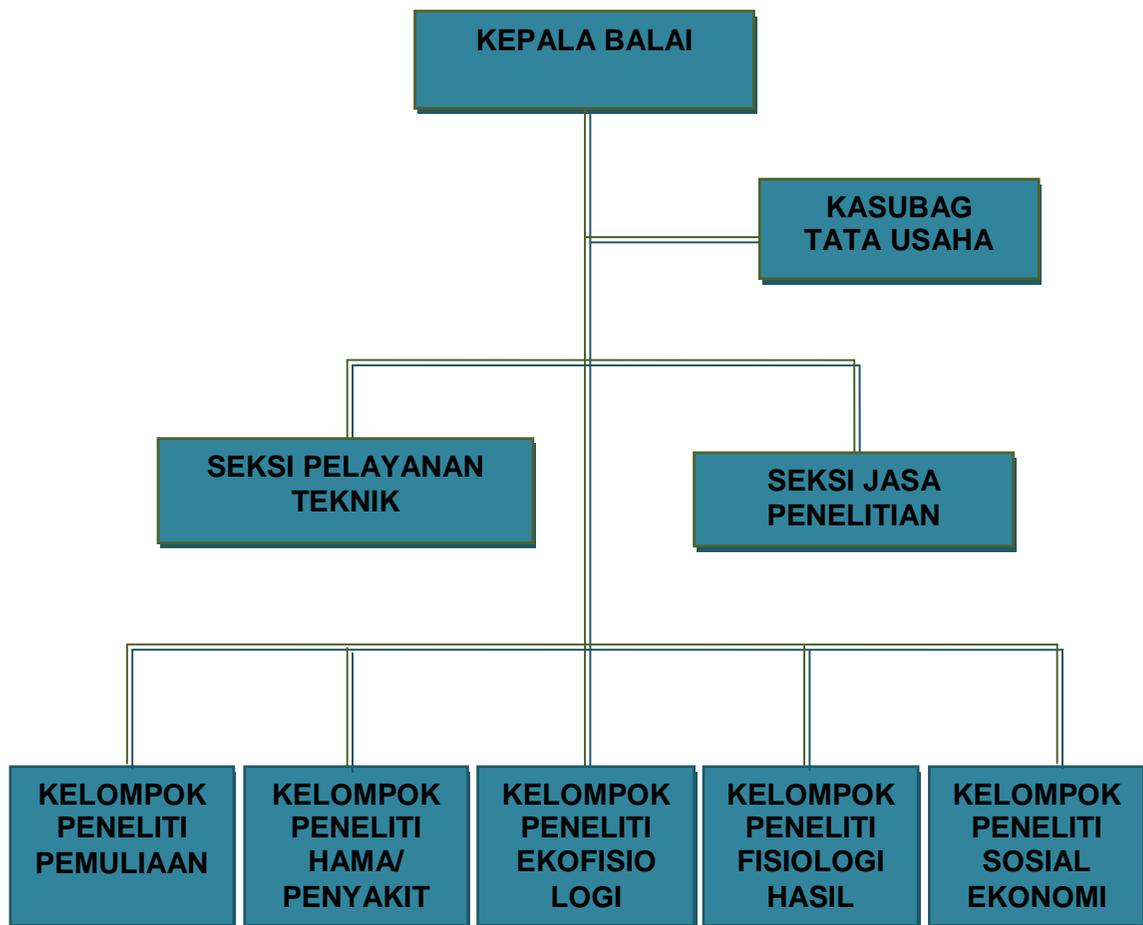
Berdasarkan jabatan Balitsereal memiliki 10 orang menjabat Peneliti Utama, 12 orang Peneliti Madya, 14 orang Peneliti Muda, Peneliti Pertama 11 orang dan 1 orang Peneliti Non Klasifikasi.

Tabel 1. SDM Balitsereal Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Golongan Tahun 2018.

No.	Pendidikan	Golongan				Jumlah
		IV	III	II	I	
1.	S3	10	4	-	-	14
2.	S2	10	21	-	-	31
3.	S1	4	26	1	-	31
4.	SM/D3	-	8	4	-	12
5.	D2	-	-	-	-	0
6.	D1	-	1	-	-	1
7.	SLTA	-	15	41	-	56
8.	SLTP/SD	-	-	9	20	29
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>174</b>

Tabel 2. Data Jumlah Jabatan Fungsional Berdasarkan Tingkat Jabatan dan Pendidikan Tahun 2018.

No	Jabatan Fungsional	Pendidikan					Jumlah
		S3	S2	S1	D3	SLTA	
1	Peneliti Utama	5	4	2	-	-	11
2	Peneliti Madya	6	4	1	-	-	11
3	Peneliti Muda	2	12	-	-	-	14
4	Peneliti Pertama	1	3	4	-	-	8
5	Peneliti Non Klasifikasi	-	2	2	-	-	4
6	Pustakawan Madya	-	1	1	-	-	2
7	Pustakawan Muda	-	-	-	-	-	0
8	Teknisi Litkayasa	-	-	4	2	3	9
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>59</b>



Gambar 1. Struktur Balai Penelitian Tanaman Serealia.

## **BAB II**

### **PERENCANAAN KINERJA**

Tahun 2018 merupakan tahun keempat dari Rencana Strategis (Renstra) Balitsereal tahun 2015 – 2019 yang merupakan gambaran dari kinerja dan rencana kinerja Balitsereal kurun waktu 5 tahun, sehingga Rencana Strategis (Renstra) tersebut sebagai proses yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai dalam Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Program, Program Balitbangtan, Kegiatan Balitbangtan dan Perjanjian Kinerja Tahun 2018.

#### **2.1. Visi**

Sebagai lembaga penelitian, kerja Balitsereal harus sistematis dan terarah. Untuk itu diperlukan rumusan visi sebagai keinginan ideal yang hendak dicapai pada 2018, serta misi sebagai pemandu untuk mengarahkan program dan kegiatan Balitsereal. Visi dan Misi Balitsereal disusun dan diselaraskan dengan Visi dan Misi Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan serta Visi dan Misi Badan Litbang Pertanian. Visi dan Misi Balitsereal adalah sebagai berikut:

Visi Balitsereal:

**“ Menjadi Lembaga Penelitian Tanaman Serealia Selain Padi Terdepan  
di Dunia dalam Mewujudkan Sistem Pertanian-Bioindustri  
Berkelanjutan”**

#### **2.2. Misi**

Misi Balitsereal:

1. Mewujudkan inovasi teknologi pertanian bioindustri serealia unggul yang berdaya saing berbasis *advanced technology* dan *bioscience, bioengineering*, teknologi responsif terhadap dinamika perubahan iklim, dan peningkatan *scientific recognition*.
2. Mewujudkan *spektrum diseminasi multi channel* (SDMC) untuk mengoptimalkan pemanfaatan inovasi pertanian bioindustri serealia serta peningkatan *impact recognition*.

### **2.3. Tujuan**

Tujuan Balai Penelitian Tanaman Serealia ditetapkan sebagai berikut :

1. Menyediakan teknologi jagung dan serealia potensial yang produktif dan efisien serta ramah lingkungan yang siap diadopsi/dimanfaatkan oleh stakeholder (pengguna)
2. Menyediakan layanan jasa dan informasi teknologi tanaman pangan terhadap pengguna
3. Mewujudkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Serealia.

### **2.4. Sasaran Program**

Sasaran kegiatan Balai Penelitian Tanaman Serealia adalah:

1. Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan serealia potensial
2. Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia
3. Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Serealia

### **2.5. Program Balai Penelitian Tanaman Serealia**

Program Balitbangtan pada periode 2015-2019 diarahkan untuk menghasilkan teknologi dan inovasi pertanian bioindustri berkelanjutan. Oleh karena itu, Balitsereal menyusun rencana program sebagai berikut:

1. Pelestarian dan pemanfaatan plasmanutfah tanaman serealia
2. Perakitan varietas unggul baru jagung untuk lahan optimal dan sub optimal, perakitan varietas gandum tropis, perakitan varietas unggul sorgum untuk pangan, pakan dan bioenergi.
3. Perakitan paket teknologi budidaya komoditas serealia
4. Pengendalian OPT ramah lingkungan dengan daya adaptasi luas
5. Produksi benih sumber serealia
6. Percepatan penyebarluasan VUB dan inotek

### **2.6. Kegiatan Balai Penelitian Tanaman Serealia**

Kegiatan litbang tanaman serealia pada periode 2015-2019 diarahkan untuk menghasilkan inovasi teknologi perbaikan kuantitas dan kualitas produksi bahan baku bio industry berbasis tanaman serealia dengan proses ramah lingkungan dan minimum external input. Kegiatan difokuskan pada perakitan varietas unggul tanaman jagung, sorgum dan gandum. Perakitan varietas unggul dirancang sejak

awal dengan melibatkan konsumen dan stakeholder agar sesuai dengan yang diinginkan.

Diseminasi varietas unggul perlu dipercepat untuk segera dimanfaatkan oleh stakeholder dengan system diseminasi multi channel diantaranya melalui model desa mandiri benih, Taman Sains Pertanian/Taman Teknologi Pertanian dan Laboratorium Lapangan Inovasi Pertanian (LLIP). Berdasarkan jargon Benih adalah UPBS, maka kedepan Balitsereal akan lebih focus pada peningkatan peran dan fungsi UPBS untuk dapat memenuhi kebutuhan benih sumber nasional mendukung penyebaran varietas sereal.

Untuk aktualisasi potensi hasil varietas unggul baru, perlu disiapkan logistik benih sumber bermutu dan penelitian perakitan dan atau perbaikan teknologi budidaya ramah lingkungan dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT).

## 2.7. Perjanjian Kinerja Tahun 2018

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan sereal potensial	Jumlah hasil penelitian tanaman sereal yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	2
		Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman sereal yang dilakukan pada tahun berjalan	100
		Jumlah produksi benih sumber sereal (BS, FS, SS)	28
2	Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Sereal	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Sereal	4
3	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Sereal	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Sereal	0

## BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

### 3.1. Capaian Kinerja

#### 3.1.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2018

##### **IK 1 Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)**

Untuk mencapai indikator kinerja 1 dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu dimanfaatkannya 2 teknologi tanaman serealia.

Indikator kinerja yang telah ditargetkan pada tahun 2018 telah tercapai dengan persentase sebesar 100%.

Pencapaian target indikator kinerja Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	2	2	100

Realisasi indikator kinerja Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) pada tahun 2018 adalah varietas jagung hibrida Nakula Sadewa dan varietas jagung Hibrida Bima 20 URI. Berikut rincian teknnologi yang dimanfaatkan tahun 2018:

#### **A. Varietas Jagung Hibrida Nakula Sadewa 29**

Balai Penelitian Tanaman Serealia telah melakukan gelar teknologi varietas jagung Nakula Sadewa 29 di propinsi Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Jawa Timur, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Kalimantan tengah dan Papua. Gelar teknologi yang dilakukan bekerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi (BPTP), Dinas Pertanian dan Pemerintah Daerah setempat. Berikut gelar teknologi varietas jagung hibrida Nasa 29:

## 1. Kabupaten Karo, Sumatera Utara

Jagung di Sumatera Utara merupakan tanaman yang ditanam secara sederhana secara turun temurun. Tingginya permintaan akan benih jagung berkualitas, merupakan salah satu tanda akan bangkitnya minat menanam jagung di Sumatera Utara. Namun demikian, budidaya jagung di Tanah Karo terkendala pada wilayah yang sebagian besar terletak di dataran tinggi, sehingga tidak semua varietas dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik disamping itu tingginya serangan penyakit hawar dan busuk tongkol juga menjadi penyebab utama gagal panen. Jagung hibrida Nasa 29 mempunyai ketahanan terhadap penyakit hawar daun dan busuk tongkol pada ketinggian sampai 1.300 m dpl. Selain itu, Nasa 29 juga menampakkan sifat prolific (bertongkol dua) apabila ditanam pada wilayah dataran tinggi. Balitsereal melakukan kerjasama dengan Dinas Pertanian kabupaten Karo dalam pengembangan jagung hibrida Nasa 29 di kabupaten Karo. Kerjasama dilakukan dengan penandatanganan Nota Kesepakatan Bersama dalam program perbanyak benih jagung hibrida Nasa 29 di Kabupaten Karo.



Gambar 2. Kunjungan ke prosesing benih jagung hibrida Nasa 29, UPTD Perbenihan Jagung Kabupaten Karo

## 2. Kabupaten Berau, Kalimantan Timur

Kabupaten Berau dikenal sebagai daerah yang memiliki sumberdaya alam yang melimpah khususnya tambang batubara. Di sisi lain, peluang pengembangan komoditas pertanian terkendala kondisi lahan yang bersifat

agak masam sampai masam. Seiring meningkatnya nilai tawar komoditas pertanian saat ini khususnya komoditas jagung serta munculnya inovasi teknologi yang adaptif pada lahan masam menjadi peluang bagi Pemerintah Kabupaten Berau untuk mengoptimalkan penggunaan lahan untuk pengembangan komoditas pertanian khususnya jagung. Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Timur bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kab Berau akan melakukan inventarisasi wilayah yang sesuai untuk pengembangan jagung termasuk pemenuhan kebutuhan logistik benihnya. Kab Berau berharap dapat memproduksi sendiri benih jagung hibrida untuk memenuhi kebutuhan petani yang terus meningkat. Badan Litbang Pertanian telah mengembangkan teknologi produksi jagung di daerah lahan masam dan kering masam. Teknologi produksi yang dimaksud meliputi teknologi pengelolaan lahan/tanah menggunakan rock fosfat dan kapur serta varietas unggul yang di skrining khusus untuk daerah dengan kondisi tanah masam. Varietas Nasa 29 yang diluncurkan oleh Presiden Jokowi pada tahun 2016 telah teruji pada lahan masam di berbagai daerah seperti Sumsel, Jambi, Riau, Kalsel, Papua dan Kaltim. Dengan teknologi budidaya sesuai anjuran petani dapat memetik hasil > 10 t/ha.



Gambar 3. Panen Raya Nasa 29 di Kabupaten Berau

### 3. Kabupaten Magetan, Jawa Timur

Temu Lapangan dalam rangka Sosialisasi VUB jagung hibrida Nasa 29 untuk mendukung pengembangan jagung nasional dilaksanakan di Magetan. Temu lapangan ini bertujuan untuk memperlihatkan kepada petani mengenai penampilan dari Nasa 29 ini agar petani dapat mengamati, mengevaluasi dan

menilai apakah VUB hasil Balitbangtan ini memiliki daya tempur untuk dikembangkan. Hal ini terlihat dengan respon positif petani yang berminat untuk mengembangkan varietas jagung hibrida Nasa 29. Bupati Magetan sangat antusias melihat 50% sifat prolifik tongkol ganda muncul pada pertanaman NASA 29 dan meminta kepada pihak Balitsereal untuk terus melakukan pembinaan kepada Petani. Bupati Magetan menginstruksikan kepada Kadis TPHPKP untuk menjadikan Magetan sebagai salah satu daerah yang mengembangkan VUB Jagung hibrida Badan Litbang Pertanian NASA 29.



Gambar 4. Temu Lapang sosialisasi VUB Jagung Nasa 29 di Magetan

#### 4. Maluku Tengah, Maluku

Kegiatan temu lapang dan panen benih jagung hibrida NASA 29 berlangsung di Kebun Percobaan (KP) Makariki, Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. Lahan seluas 5 ha dilakukan kegiatan penanaman benih Jagung Hibrida NASA 29.



Gambar 5. Temu Lapang Jagung Hibrida Nasa 29.

#### 5. Kupang, Nusa Tenggara Timur

Kegiatan Kaji Terap varietas jagung hibrida Nasa 29 dilakukan di lahan Balai Penyuluhan Kecamatan (BP3K) Oeteta kecamatan Sulamu Kabupaten Kupang NTT seluas 1,5 ha, dilahan milik petani seluas 8,5 ha, BP3K (Poto, Takari, Fatuleu, Naibonat dan Tarus) seluas 1,25 ha. Rata-rata 80 hingga 90 persen tanaman jagung Nasa 29i memiliki dua tongkol yang sama besar. Kegiatan kaji Terap dilanjutkan dengan demplot jagung hibrida Nasa 29 kerjasama BP3K Oeteta Peneliti/Penyuluh BPTP Balitbangtan NTT dan petani.



Gambar 6. Panen Raya Nasa 29 bersama Gubernur NTT.

## 6. Palu, Sulawesi Tengah

Temu lapang dan panen varietas jagung hibrida Nasa 29 di Kelurahan Petobo, Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu. Kegiatan dihadiri oleh Kepala BPTP Sulteng, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sulteng, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Ketahanan Pangan Kota Palu, UPTD Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Benih, UPTD Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura, Koramil 1306-16 Palu Timur, Kepala Kantor Kecamatan Palu Selatan, Kepala BPP sekota Palu, penyuluh/peneliti BPTP Sulteng, penyuluh Kota Palu, kelompok tani Namboraya Kelurahan Petobo. Jagung Nasa 29 yang dipanen merupakan demplot produksi benih jagung yang merupakan bagian kegiatan Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan BPTP Sulteng TA. 2018. Respon petani cukup baik dan masih antusias untuk melanjutkan kegiatan, mereka berharap masih dapat didampingi dalam hal penangkaran benih jagung Nasa 29 untuk kedepan. Pemda dalam hal ini Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tengah mengajak beberapa penangkar benih jagung se Sulawesi Tengah untuk melihat demplot perbenihan jagung Nasa 29 dan berharap para penangkar dapat menggunakan varietas jagung hibrida Nasa 29 yang performanya tidak kalah dengan varietas jagung lainnya.



Gambar 7. Temu Lapang Jagung Nasa 29.

## 7. Minahasa, Sulawesi Utara

BPTP Balitbangtan Sulawesi Utara bersama Dinas Pertanian Kabupaten Minahasa melaksanakan kegiatan Teknologi Perbenihan Jagung Nasa 29 untuk peningkatan kapasitas penyuluh pertanian. Bupati dan Wakil Bupati Minahasa mengajak BPTP untuk membuat MoU untuk keberlanjutan kegiatan pertanian di Minahasa, dimana BPTP akan mendampingi teknologi kegiatan-kegiatan pertanian di Minahasa.



Gambar 8. Bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil penelitian/pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi.

## 8. Kalimantan Tengah

BPTP Kalimantan Tengah melaksanakan kegiatan produksi benih jagung hibrida varietas Nasa 29 untuk percepatan Diseminasi Benih. Kegiatan perbenihan jagung yang dilaksanakan BPTP seluas 6 ha di desa Garantung kecamatan Maliku Kabupaten Pulang Pisau. Penanaman dilakukan di luar musim tanam yang semestinya, yaitu memasuki musim kemarau dan ketersediaan air yang sangat terbatas. Panen benih jagung Nasa 29 mencapai 3.7 ton/ha untuk tanam di luar musim.



Gambar 9. Kegiatan Produksi Benih Jagung varietas Nakula Sadewa (Nasa) 29 di Kab. Pulang Pisau.

9. Merauke, papua

BPTP Papua melaksanakan panen bersama komoditas jagung di Merauke, Papua, melalui kegiatan Lumbung Pangan Berorientasi Ekspor-Wilayah Perbatasan (LPBE-WP). Varietas Nasa 29 merupakan salah satu varietas unggulan Balitbangtan karena memiliki potensi hasil tinggi hingga 11 ton/ha, dan kini telah banyak dikembangkan di berbagai daerah. Merauke merupakan daerah potensial untuk pengembangan jagung, baik pada musim hujan di wilayah utara Kab. Merauke (Distrik Muting, Ulilin, Eligobel dan Jagebob). Selain dukungan lahan baku yang luas, kondisi lahan subur juga menjadi penguat potensi pengembangan. Produksi jagung komposit eksisting di lahan petani di Distrik Jagebob mampu mencapai 4 ton/ha. Pemda Merauke optimis dengan potensi luas tanam jagung 50.000 ha untuk dua musim tanam.



Gambar 10. Kegiatan panen bersama komoditas jagung Nasa 29 di Merauke, Papua.

Tahun 2018, varietas jagung hibrida Nasa 29 dilisensi oleh 8 perusahaan benih jagung, berikut daftar perusahaan penerima lisensi jagung hibrida Nasa 29:

Tabel 3. Daftar Perusahaan Penerima Lisensi Jagung Hibrida Nasa 29

No	Nama Perusahaan	Tanggal Lisensi	Masa Lisensi
1.	CV. Adi Jaya	28 November 2018	5 (lima) tahun
2.	PT. Benindo Perkasa Utama	30 Oktober 2018	5 (lima) tahun
3.	PT. Benih Jatim Nusantara	19 Juli 2018	5 (lima) tahun
4.	PT. Jafran Indonesia	30 Oktober 2018	5 (lima) tahun
5.	PT. Mulya Agro Sarana	30 Oktober 2018	5 (lima) tahun
6.	PT. Petrokimia Gresik	28 November 2018	5 (lima) tahun
7.	PT. Rahmat Rodel	30 Oktober 2018	5 (lima) tahun
8.	PT. Samudera Artha Abadi	28 November 2018	5 (lima) tahun

## **B. Varietas Jagung Hibrida Bima 20 URI**

Teknologi subak identik dengan penggunaan kearifan lokal dalam budidaya tanaman padi. Dengan sedikit modifikasi, teknologi subak juga bisa diterapkan dalam budidaya jagung, perbedaan hanya pada alokasi air yang lebih sedikit sesuai dengan kebutuhan air tanaman dalam satu musim. Demplot varietas unggul litbang (Bima 20 Uri) dilakukan bekerjasama dengan BPTP Bali. Balitsereal menyediakan benih sumber dan tenaga pendamping lapangan sementara pelaksanaan lapangan dilakukan oleh BPTP Bali. Kajian tahun 2018 ini dilakukan di kelompok tani Tulus Bakti, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng. Dari hasil ubinan diketahui ternyata Jagung Bima 20 URI dengan sistem tanam Jajar Legowo jarak tanam 25 x (50 x 100) serta ditambah aplikasi Bio Silika, memiliki produktivitas tertinggi yaitu sebesar 11, 048 ton/ha, Jagung pipilan kering.



Gambar 11. Kunjungan ke lokasi demplot Bima 20 URI di kelompok tani Tulus Bakti, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng.

Tahun 2018, varietas jagung hibrida Bima 20 Uri dilisensi oleh 14 perusahaan benih jagung, berikut daftar perusahaan penerima lisensi jagung hibrida Bima 20 URI:

Tabel 4. Daftar Perusahaan Penerima Lisensi Jagung Hibrida Bima 20 URI

No	Nama Perusahaan	Tanggal Lisensi	Masa Lisensi
1.	PT. Pertani (Persero)	10 Januari 2017	5 (lima) tahun
2.	PT. Mulya Agro Sarana	10 Januari 2017	5 (lima) tahun
3.	PT. Sang Hyang Seri (Persero)	12 Januari 2017	5 (lima) tahun
4.	PT. Tani Solusi	7 Februari 2017	5 (lima) tahun
5.	PT. Esa Sarwaguna Adinata	10 Juli 2017	5 (lima) tahun
6.	PT. Golden Indonesia Seed	10 Juli 2017	5 (lima) tahun
7.	PB. Oryza Sativa	10 Juli 2017	3 (tiga) tahun
8.	PT. Agro Indo Mandiri	9 Oktober 2017	5 (lima) tahun
9.	PT. Rahmat Rodel	9 Oktober 2017	5 (lima) tahun
10.	PT. Tunas Widji Inti Nayottama	18 Desember 2017	5 (lima) tahun
11.	PT. Soka Mitra Manunggal	26 Januari 2018	5 (lima) tahun
12.	CV. Bunga Tani Sejahtera	30 Oktober 2018	5 (lima) tahun
13.	PT. Anugerah Cemerlang Indonesia	28 November 2018	5 (lima) tahun
14.	PT. Petrokimia Gresik	28 November 2018	5 (lima) tahun

**IK 2 Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman sereal yang dilakukan pada tahun berjalan**

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman sereal yang dilakukan pada tahun berjalan	100	100	100

## A. Varietas Unggul Baru Jagung

Tabel 5. Varietas Unggul Baru Serealia Yang Dirilis Tahun 2018.

No	Nama VUB	Umur (hari)	Potensi hasil (t/ha)	Keterangan
1.	Jhana 1	101	7,85	Umur sedang, tahan terhadap penyakit Bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora philippinensis</i> , agak tahan terhadap penyakit bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora maydis</i> , hawar daun ( <i>Helminthosporium maydis</i> ) dan karat daun ( <i>Puccinia polysora</i> ). Toleran pada kondisi intensitas naungan cahaya 50% sehingga cocok dibudidayakan pada lahan di bawah tegak tanaman tahunan dengan intensitas naungan cahaya sebesar 50%. (Sudah dilaksanakan sidang pelepasan varietas dengan catatan)
2.	Sinhas 1	101	10,71	Umur sedang, tahan terhadap penyakit bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora philippinensis</i> , dan agak tahan terhadap penyakit bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora maydis</i> , hawar daun ( <i>Helminthosporium maydis</i> ) dan karat daun ( <i>Puccinia polysora</i> ) Toleran pada kondisi cekaman kekeringan pada fase menjelang berbunga sampai panen dan pemupukan N rendah sehingga cocok dibudidayakan pada lahan dengan ketersediaan air rendah dan kurang subur. Hasil tinggi pada kondisi lingkungan dan pemeliharaan optimum. (Sudah dilaksanakan sidang pelepasan varietas dengan catatan)
3.	Jakarin 1	100		Umur sedang, Tahan terhadap penyakit bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora philippinensis</i> , dan agak tahan terhadap penyakit bulai jenis patogen <i>Peronosclerospora maydis</i> , hawar daun ( <i>Helminthosporium maydis</i> ) dan karat daun ( <i>Puccinia polysora</i> ). Hasil cukup stabil dan toleran pada kondisi cekaman kekeringan pada fase menjelang berbunga sampai panen dan pemupukan N rendah sehingga cocok dibudidayakan pada lahan dengan ketersediaan air rendah dan kurang subur. (Sudah dilaksanakan sidang pelepasan varietas dengan catatan)



Gambar 12. Penampilan jagung hibrida Jhana 1.



Gambar 13. Penampilan jagung komposit Sinhas 1.



Gambar 14. Penampilan jagung komposit Jakarin 1.

## **B. Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial**

### **1. Teknologi Pengendalian Hama/Penyakit Pada Tanaman Gandum**

Kondisi lingkungan yang sesuai, beberapa serangga dapat menyebabkan kehilangan hasil gandum secara signifikan. Beberapa diantaranya merusak langsung ke malai atau bagian tanaman lainnya. Untungnya, kemungkinan terjadinya serangan berat dapat ditekan dengan penerapan pengelolaan yang baik. Menghadapi masalah OPT tersebut, perlu dilakukan pengendalian yang tepat yaitu Pengendalian Hama dan Penyakit secara Terpadu (PHT), baik dengan cara bercocok tanam, fisik, mekanik, biologi, maupun cara kimia. Untuk menghindari dampak negatif terhadap lingkungan akibat penggunaan pestisida sintetik, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengendalikan hama utama gandum dengan cara yang ramah lingkungan yakni menggabungkan pestisida nabati dan varietas tahan.

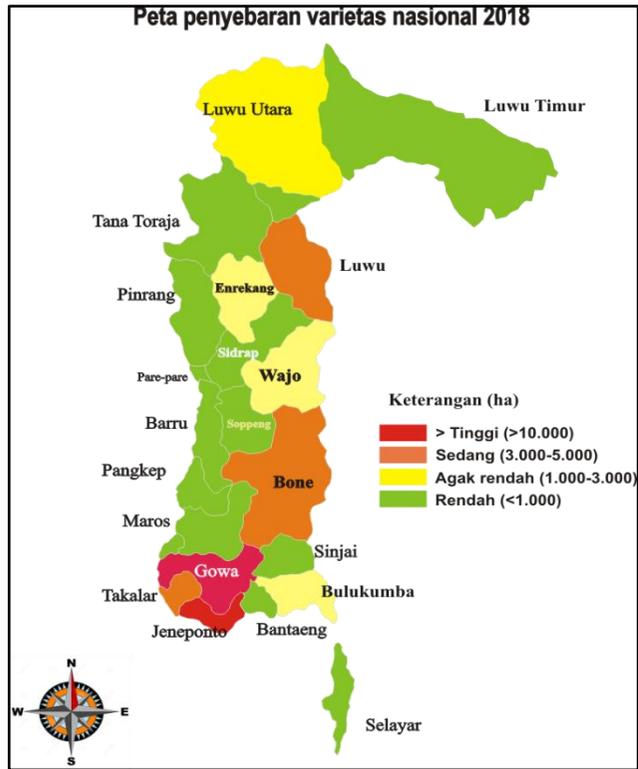
Varietas GURI-3 menunjukkan tingkat serangan hama dan penyakit yang lebih rendah daripada varietas lainnya. Pestisida nabati Mitol 20EC menunjukkan hasil yang terbaik dalam mengendalikan hama dan penyakit.



Gambar 15. Penampilan varietas GURI-3 dibanding yang lainnya.

## 2. Peta Sebaran Varietas di Sulsel

Peta adopsi varietas unggul jagung nasional dibuat dengan menggunakan software pembuat peta untuk membuat Batasan wilayah /kabupaten/kota berdasarkan tingkat adopsi VUB jagung nasional. Database penyebaran varietas disusun berdasarkan data skala kabupaten dan entri data luas tanam dilakukan pada setiap sel. Interpretasi hasil dilakukan dengan membagi tingkat adopsi dalam 4 kategori yaitu adopsi tinggi (> 10.000 ha), Adopsi sedang (3000-5000 ha), adopsi agak rendah (1000-3000 ha) dan adopsi rendah (< 1000 ha). Adopsi tinggi hanya didapatkan pada 2 kabupaten yaitu Kabupaten Gowa dan Kabupaten Jeneponto. Peta ini bermanfaat untuk perencanaan kebutuhan benih hibrida, delineasi wilayah untuk penyaluran bantuan pupuk/saprodi, memudahkan dalam melaksanakan program perluasan areal tanam baru (PATB) serta dapat dijadikan pengambilan keputusan/pedoman dalam pembagian alokasi bantuan benih berdasarkan tingkat ketersediaan lahan, penguasaan teknologi oleh petani serta kemudahan dalam penyaluran bantuan. Peta ini juga bisa diintegrasikan dengan hasil pencitraan satelit untuk pemantauan standing crop tanaman jagung.



Gambar 16. Peta sebaran varietas.

### IK 3 Jumlah produksi benih sumber serealia (BS, FS, SS)

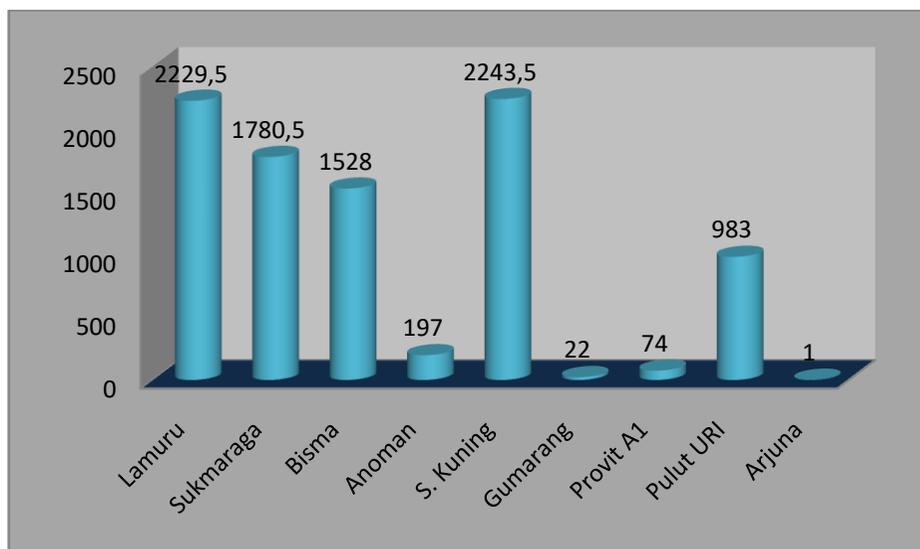
Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah produksi benih sumber serealia (BS, FS, SS)	28	28	100

Tabel 6. Data Produksi Benih Sumber Serealia Tahun 2018.

No.	Komoditas/Klas Benih	Varietas	Hasil Benih (Kg)
I	Jagung/BS	Pulut Uri	1015
		Srikandi Kuning	1715
		Bisma	2005
		Lamuru	2025
		Sukmaraga	2020
		Anoman	115
		Provit A1	120
		Gumarang	130
		<b>Sub Total (I)</b>	<b>9.125</b>
		II	Jagung/FS
Lamuru	2560		
Srikandi Kuning	3970		
Pulut URI	1308		
Provit A1	1860		
Sukmaraga	2693		
Gumarang	725		
Anoman	1350		
<b>Sub Total (II)</b>	<b>17.011</b>		
III	Sorgum/BS	Kawali	930
		Numbu	270
		Super 1	15
		Super 2	395
		Suri 4	445
		<b>Sub Total (III)</b>	<b>2.055</b>
<b>Total Jagung-Sorgum (I-III)</b>			<b>28.191</b>

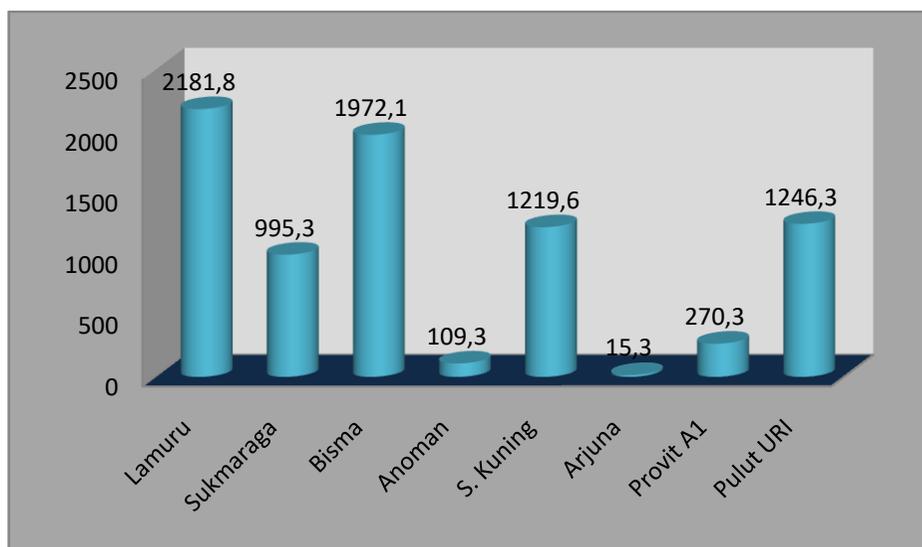
## Distribusi Benih Tahun 2018

Sepanjang Januari hingga Desember tahun 2018 telah didistribusikan benih jagung klas BS di beberapa provinsi di Indonesia sebanyak 9058,5 kg terdiri dari Lamuru 2229,5 kg, Sukmaraga 1780,5 kg, Bisma 1528 kg, Anoman 197 kg, Srikandi Kuning 2243,5 kg, Gumarang 22 kg, Provit A1 74 kg, dan Pulut URI 983, Arjuna 1 kg (Gambar 5).



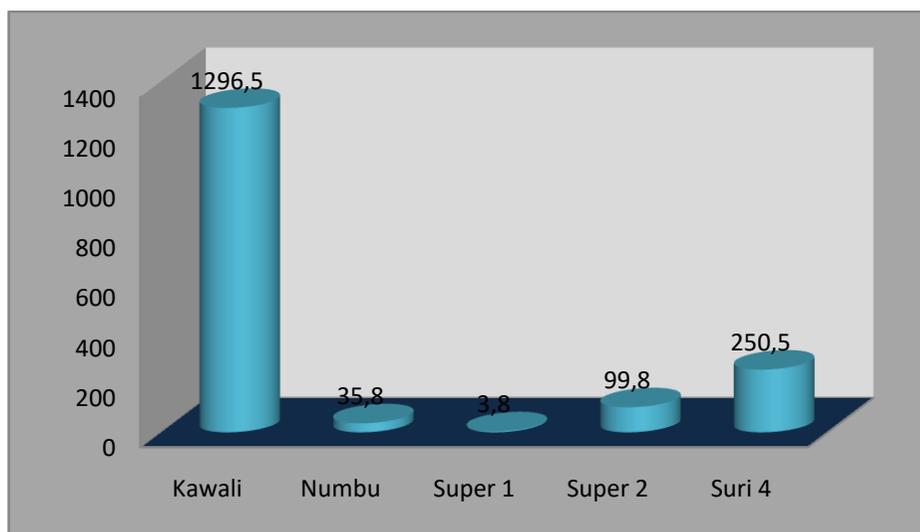
Gambar 17. Varietas jagung klas BS yang terdistribusi pada tahun 2018.

Benih jagung klas BD yang telah didistribusikan ke beberapa provinsi di Indonesia sebanyak 8010 kg terdiri dari Lamuru 2181,8 kg, Sukmaraga 995,3 kg, Bisma 1972,1 kg, Anoman 109,3 kg, Srikandi Kuning 1219,6 kg, Arjuna 15,3 kg, Provit A1 270,3 kg, dan Pulut URI 1246,3 kg (Gambar 18).



Gambar 18. Varietas jagung klas BD yang didistribusikan tahun 2018.

Benih sorgum yang telah terdistribusi periode Januari hingga Desember 2018 sebanyak 1686,4 kg, terdiri dari sorgum varietas Kawali 1296,5 kg, Numbu 35,8 kg, Super 1 3,8 kg, Super 2 99,8 kg, Suri 4 250,5kg (Gambar 19).



Gambar 19. Varietas Sorgum yang terdistribusi tahun 2018.

**IK 4 Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia**

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia	4	4	100

Hasil Analisis Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Balai Penelitian Tanaman Serealia dituangkan pada Tabel Berikut :

Tabel 7. Hasil Analisis Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Balai Penelitian Tanaman Serealia Periode Januari-Desember 2018.

No	Unsur Pelayanan	Nilai Unsur Pelayanan	Nilai Indek pelayanan
1.	Prosedur pelayanan	3,30	0,23
2.	Persyaratan pelayanan	3,26	0,23
3.	Kejelasan pelaksanaan pelayanan	3,41	0,24
4.	Kedisiplinan pelaksana pelayanan	3,21	0,23
5.	Tanggung Jawab pelaksana pelayanan	3,43	0,24
6.	Kemampuan pelaksana pelayanan	3,50	0,25
7.	Kecepatan Pelayanan	3,24	0,23
8.	Keadilan mendapatkan pelayanan	3,24	0,23
9.	Kesopanan dan keramahan pelaksana	3,47	0,25
10.	Kewajaran biaya pelayanan	3,13	0,22
11.	Kepastian biaya pelayanan	3,17	0,23
12.	Kepastian jadwal pelayanan	3,30	0,23
13.	Kenyaman lingkungan	3,56	0,25
14.	Keamanan pelayanan	3,31	0,24

**Jumlah Indek pelayanan 3,30**

- a. Nilai IKM setelah dikonversi = 82,61
- b. Mutu Pelayanan = A
- c. Kinerja pelayanan Balai Penelitian Tanaman Serealia Sangat Baik.

Keterangan :

Nilai IKM : Jumlah NRR Tertimbang x 25 : 3,30 X 25 : 82,61

Interval Nilai IKM Pelayanan

Nilai Persepsi	Nilai Interval IKM	Nilai Interval Konversi IKM	Mutu Pelayanan	Kinerja UKPP
1	1,00 – 1,75	25,00 – 43,75	D	Tidak Baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang Baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100	A	Sangat Baik

#### Analisa :

Berdasarkan dari hasil rekapitulasi data, diperoleh nilai IKM Unit Pelayanan 82,61 yang termasuk ke dalam kategori **Sangat Baik (81,26-100)**. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan oleh Balitsereal telah memberikan kepuasan kepada pengguna jasa karena pelayanan dinilai mudah, cepat dan adil. Berdasarkan kepada unsur pelayanan yang dinilai, nilai terbesar diperoleh untuk unsur **Kenyamanan Lingkungan** dengan nilai **3,56** yang menunjukkan bahwa pengguna jasa merasa nyaman dengan kondisi sarana, prasarana dan lingkungan pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur. Unsur pelayanan tertinggi berikutnya adalah unsur **Kemampuan pelaksana Layanan**, dengan nilai 3,50 serta **Kesopanan dan Keramahan Pelaksana**, dengan nilai **3,47** yang menunjukkan bahwa petugas pelayanan memiliki keahlian dan keterampilan, serta memiliki prilaku yang baik dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa. Nilai terendah diperoleh untuk unsur pelayanan **Kewajaran Biaya Pelayanan** dengan nilai **3,13**. Dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa, Balitsereal tidak memungut biaya pelayanan.

**IK 5** Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja)

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja)	0	0	100

### 3.1.2. Pengukuran Capaian Antar Tahun

Tabel 8. Capaian Antar Tahun

No	Indikator Kinerja	2017	2018	%
1.	Jumlah Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial (varietas)	3	3	100
2.	Jumlah Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial (teknologi)	3	2	66,67
3.	Jumlah Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial (ton)	22,6	28,1	124,34

### 3.1.3. Pengukuran Capaian Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia Dengan Target Renstra 2015-2019

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Target 2018	Realisasi 2018
1.	Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan serealia potensial	Jumlah hasil penelitian tanaman serealia yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	Jumlah	2	2
		Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman serealia yang dilakukan pada tahun berjalan	%	100	100
		Jumlah produksi benih sumber serealia (BS, FS, SS)	Ton	36	28
2.	Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealia	Skala Likert	4	4
3.	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Serealia	Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Serealia	Temuan	0	0

### **3.1.4. Pengukuran Capaian Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia TA. 2018 dengan Standar Nasional**

### **3.1.5. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi**

#### **Keberhasilan**

Keberhasilan Balai Penelitian Tanaman Serealia tahun 2018 yaitu telah dirilis sebanyak 3 varietas. 1 varietas unggul baru jagung hibrida (Jhana-1), 2 varietas jagung bersari bebas (Sinhas-1 dan Jakarin).

Balai Penelitian Tanaman Serealia telah melakukan gelar teknologi varietas jagung Nakula Sadewa 29 di propinsi Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Jawa Timur, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan tengah dan Papua. Gelar teknologi yang dilakukan bekerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi (BPTP), Dinas Pertanian dan Pemerintah Daerah setempat. Tahun 2018, varietas jagung hibrida Nasa 29 dilisensi oleh 8 perusahaan benih jagung.

Demplot varietas unggul litbang (Bima 20 Uri) dilakukan bekerjasama dengan BPTP Bali. Balitsereal menyediakan benih sumber dan tenaga pendamping lapangan sementara pelaksanaan lapangan dilakukan oleh BPTP Bali. Kajian tahun 2018 ini dilakukan di kelompok tani Tulus Bakti, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng. Tahun 2018, varietas jagung hibrida Bima 20 Uri dilisensi oleh 14 perusahaan benih jagung

Teknologi budidaya tanaman jagung dan serealia potensial yang dapat meningkatkan potensi hasil yang dihasilkan pada tahun 2018:

1. Teknologi Pengendalian Hama/Penyakit Pada Tanaman Gandum
2. Peta Sebaran Varietas di Sulsel

Produksi benih jagung klas BS sebanyak 9,125 ton, produksi benih jagung klas FS sebanyak 17,011 ton, produksi benih sorgum klas BS sebanyak 2,055 ton. Total produksi benih sumber serealia tahun 2018 sebanyak 28,191 ton.

Sepanjang Januari hingga Desember tahun 2018 telah didistribusikan benih jagung klas BS di beberapa provinsi di Indonesia sebanyak 9058,5 kg terdiri dari Lamuru 2229,5 kg, Sukmaraga 1780,5 kg, Bisma 1528 kg, Anoman 197 kg, Srikandi Kuning 2243,5 kg, Gumarang 22 kg, Provit A1 74 kg, dan Pulut URI 983, Arjuna 1 kg.

Benih jagung klas BD yang telah didistribusikan ke beberapa provinsi di Indonesia sebanyak 8010 kg terdiri dari Lamuru 2181,8 kg, Sukmaraga 995,3

kg, Bisma 1972,1 kg, Anoman 109,3 kg, Srikandi Kuning 1219,6 kg, Arjuna 15,3 kg, Provit A1 270,3 kg, dan Pulut URI 1246,3 kg.

Benih sorgum yang telah terdistribusi periode Januari hingga Desember 2018 sebanyak 1686,4 kg, terdiri dari sorgum varietas Kawali 1296,5 kg, Numbu 35,8 kg, Super 1 3,8 kg, Super 2 99,8 kg, Suri 4 250,5 kg.

### **Kendala**

Balai Penelitian tanaman Serealia dalam penyelenggaraan penelitian masih saja mendapatkan hambatan/masalah yaitu keterlambatan rilis varietas sorgum, karena kegiatan UML harus diulang sehingga terlambat panen. Kondisi curah hujan yang tinggi pada awal tahun menyebabkan beberapa kegiatan penelitian harus diulang dan keterlambatan penanaman untuk kegiatan produksi benih.

### **Langkah Antisipasi**

Pemecahan masalah adalah membuat perencanaan kegiatan penelitian dan dengan membuat analisis resiko sehingga masalah yang terjadi dapat dikendalikan.

### 3.1.6. Analisis Efisiensi Penggunaan Sumber Daya

No	Keluaran (output)			Volume Keluaran		Anggaran		RAK/RVK	PAK/TVK	(RAK/RVK)/ (PAK/TVK)
	Item Keluaran	Satuan Keluaran		Target Volume Keluaran (TVK)	Realisasi Volume Keluaran (RVK)	Pagu Anggaran per Keluaran (PAK)	Realisasi Anggaran per Keluaran (RAK)			
1.	Teknologi yang termanfaatkan	Teknologi		2	2	300.000.000	287.234.505	143.617.253	150.000.000	4%
2.	VUB Jagung	Varietas		2	3	1.289.314.000	1.262.515.577	420.838.526	644.657.000	35%
3.	Teknologi budidaya, panen dan pasca panen jagung dan sereal lain	Teknologi		2	2	500.000.000	494.114.993	247.057.497	250.000.000	1%
4.	Produksi benih sumber jagung dan sereal lain	Ton		28	28,1	861.010.000	819.449.850	29.266.066	30.750.357	5%
									<b>Total</b>	<b>39%</b>
									<b>Efisiensi</b>	<b>10%</b>

## 3.2. Akuntabilitas Keuangan

### 3.2.1. Realisasi Anggaran

Realisasi anggaran Balai Penelitian Tanaman Serealia sampai dengan 31 Desember 2018 sebesar Rp. 35.345.891.630,- atau 97,13% terdiri dari belanja pegawai Rp. 13.510.256.331,- (96,33%), belanja barang Rp. 12.357.979.036,- (99,38%), belanja modal Rp. 9.477.656.263,- (95,44), dan sisa anggaran TA. 2018 sebesar Rp. 1.045.130.370,- (2,87%).

Tabel 16. Akuntabilitas Keuangan Balai Penelitian Tanaman Serealia TA. 2018.

No	Program	Anggaran	Realisasi	%
1	Penciptaan Teknologi dan Varietas Unggul Berdaya Saing			
a.	Belanja Pegawai	14.025.000.000	13.510.256.331	96,33
b.	Belanja Barang	12.435.131.000	12.357.979.036	99,38
c.	Belanja Modal	9.930.891.000	9.477.656.263	95,44
	<b>Total</b>	<b>36.391.022.000</b>	<b>35.345.891.630</b>	<b>97,13</b>

Dalam hal revisi, ada 6 poin yang dilakukan dengan justifikasi sebagai berikut :

1. Revisi Dipa I berupa penambahan anggaran
2. Revisi Dipa II berupa refocusing anggaran
3. Revisi Dipa III berupa penambahan dana RMP SMARTD
4. Revisi Dipa IV berupa penambahan dana PNBP I
5. Revisi Dipa V berupa penambahan dana PNBP II
6. Revisi Dipa VI berupa penambahan dana RMP SMARTD

### 3.2.2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Balai Penelitian Tanaman Serealia berdasarkan peraturan yang berlaku diwajibkan untuk mengumpulkan dan menyetorkan penerimaan negara bukan pajak (PNBP). Secara umum target yang ditetapkan dapat tercapai bahkan terlampaui, seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Total Penerimaan PNBPA TA. 2018.

No	Jenis Penerimaan	Target Penerimaan (Rp)	Realisasi Penerimaan (Rp)	%
1	Penerimaan Umum	10.469.000	288.312.605	2.753,96
2	Penerimaan Fungsional	1.816.423.300	1.861.423.300	100
3	Penerimaan Transito	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>1.826.892.300</b>	<b>2.149.735.905</b>	

Berdasarkan Tabel 17, menunjukkan bahwa realisasi penerimaan umum sebesar Rp. 288.312.605 (2753,96%) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 1.861.423.300 (100%). Hal ini menunjukkan realisasi PNBPA tahun 2018 telah melampaui target yang telah ditentukan.

## **BAB IV PENUTUP**

Secara umum sasaran strategis Balitsereal yang dituangkan dalam Renstra 2015-2019 telah berhasil dicapai dalam mendukung program Balitbangtan untuk menghasilkan teknologi dan inovasi pertanian bio-industri berkelanjutan. Dukungan nyata kinerja Balitsereal terhadap sasaran program Litbang Tanaman Pangan dalam upaya mempertahankan swasembada jagung adalah tersedianya varietas unggul baru jagung, teknologi budidaya jagung dan benih sumber sereal. Capaian sasaran Balitsereal tahun 2018 diukur dengan 5 (lima) indikator kinerja. Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan pada tahun 2018 telah tercapai dengan rata-rata kriteria capaian berhasil (100%). Pagu anggaran Balitsereal tahun 2018 untuk mendukung tercapainya 5 indikator kinerja sebesar Rp. 36.391.022.000, dengan realisasi sebesar Rp. 35.345.891.630 atau sebesar 97,13%. Dengan mensinkronkan ketercapaian realisasi keuangan dan fisik di atas, diperoleh nilai efisiensi sebesar 10%. Hal ini berarti Balitsereal telah melakukan efisiensi sebesar 10% dari pagu anggaran yang dialokasikan untuk mencapai 100% target kinerja.

Dampak dari teknologi yang dihasilkan oleh Balitsereal yang telah dimanfaatkan oleh pengguna 5 tahun terakhir adalah gelar teknologi varietas jagung Nakula Sadewa 29 di propinsi Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Jawa Timur, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan tengah dan Papua. Gelar teknologi yang dilakukan bekerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi (BPTP), Dinas Pertanian dan Pemerintah Daerah setempat. Tahun 2018, varietas jagung hibrida Nasa 29 dilisensi oleh 8 perusahaan benih jagung. Demplot varietas unggul litbang (Bima 20 Uri) dilakukan bekerjasama dengan BPTP Bali. Balitsereal menyediakan benih sumber dan tenaga pendamping lapangan sementara pelaksanaan lapangan dilakukan oleh BPTP Bali. Kajian tahun 2018 ini dilakukan di kelompok tani Tulus Bakti, Desa Musi, Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng. Tahun 2018, varietas jagung hibrida Bima 20 Uri dilisensi oleh 14 perusahaan benih jagung.

Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman sereal yang dilakukan pada tahun berjalan adalah dari 2 kegiatan penelitian untuk menghasilkan varietas unggul baru diperoleh 3 varietas unggul baru (Jhana-1, Sinhas-1, dan Jakarin-1), sedangkan 2 kegiatan penelitian untuk

menhasilkan teknologi jagung dan serealiala diperoleh 2 teknologi yaitu Teknologi Pengendalian Hama/Penyakit Pada Tanaman Gandum dan Peta Sebaran Varietas di Sulsel.

Jumlah produksi benih sumber serealiala (BS, FS, SS) tahun 2018 yaitu produksi benih jagung klas BS sebanyak 9,125 ton, produksi benih jagung klas FS sebanyak 17,011 ton, produksi benih sorgum klas BS sebanyak 2,055 ton. Total produksi benih sumber serealiala tahun 2018 sebanyak 28,191 ton.

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Serealiala. Hasil Analisis Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Balai Penelitian Tanaman Serealiala Periode Januari-Desember 2018 adalah 82,61. Berdasarkan dari hasil rekapitulasi data, diperoleh nilai IKM Unit Pelayanan 82,61 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Baik (81,26-100). Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan oleh Balitsereal telah memberikan kepuasan kepada pengguna jasa karena pelayanan dinilai mudah, cepat dan adil.

Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Penelitian Tanaman Serealiala adalah jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang pada tahun 2018 tidak ada.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) Balitsereal Tahun 2018.



**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA**

Jalan : Dr. Rahulangi 274 Maros, 90514  
Telepon : (0411) 371 529 – 371016, Faksimile: (0411) 371 961  
Website : www.balitsereal.itbang.pertanian.go.id, Email : balitsereal@itbang.pertanian.id



---

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018**

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

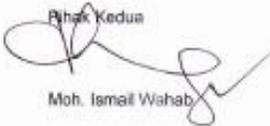
Nama : Muhammad Azrai  
Jabatan : Kepala Balai Penelitian Tanaman Serealia  
Selanjutnya disebut Pihak Pertama

Nama : Moh. Ismail Wahab  
Jabatan : Kepala Puslitbang Tanaman Pangan  
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, 26 Desember 2018

 <p>Pihak Kedua Moh. Ismail Wahab</p>	 <p>Pihak Pertama Muhammad Azrai</p>
--	---

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018  
BALIT SEREALIA**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan sereal potensial	3-1-Jumlah hasil penelitian tanaman jagung dan sereal potensial yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) (Jumlah)	2.00
1	Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan sereal potensial	3-2-Rasio hasil penelitian pada tahun berjalan terhadap kegiatan penelitian tanaman jagung dan sereal potensial yang dilakukan pada tahun berjalan (%)	100.00
1	Dimanfaatkannya inovasi dan teknologi pada tanaman jagung dan sereal potensial	3-3-Jumlah produksi benih sumber sereal (BS, FS, SS) (Ton)	28.00
2	Meningkatnya kualitas layanan publik Balai Penelitian Tanaman Sereal	1-1-Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Penelitian Sereal (Skala Likert 1-4)	4.00
3	Terwujudnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Balai Penelitian Tanaman Sereal	1-1-Jumlah temuan Ijen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB NO.12/2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evaluasi internal, dan capaian kinerja) di Balai Tanaman Sereal (Jumlah temuan)	0.00

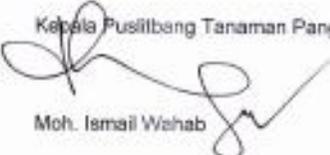
**KEGIATAN**

1 Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Sereal

**ANGGARAN**

Rp. 36,391,022,000

Bogor, 26 Desember 2018

<p>Kepala Puslitbang Tanaman Pangan</p>  <p>Moh. Imaail Wahab</p>	<p>Kepala Balai Penelitian Tanaman Sereal</p>  <p>Muhammed Azrai</p>
--	---