

LAPORAN KINERJA

BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA
2017



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA
2018

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 2017. 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 2017 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 2017 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 2017
Kepala Balai,

Dr. Muhammad Azrai, M.P., SP

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	viii
IKHTISAR EKSEKUTIF	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tugas dan Fungsi	2
1.3. Struktur Organisasi dan Jumlah Pegawai.....	2
1.4. Perencanaan Strategis	5
II. PERENCANAAN KINERJA	10
2.1. Kegiatan Balai Penelitian Tanaman Serealia	10
2.2. Penetapan Kinerja	11
III. AKUNTABILITAS KINERJA	23
3.1. Capaian Kinerja Organisasi.....	23
3.2. Akuntabilitas Keuangan	81
IV. PENUTUP	87
4.1. Keberhasilan	87
4.2. Hambatan/Masalah	89
4.3. Pemecahan Masalah	89
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	halaman	
Tabel 1	Data Jumlah Peneliti Berdasarkan Tingkat Jabatan Tahun 2017	3
Tabel 2	Data Jumlah Pegawai Negeri Sipil dan Honorer Balitsereal Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2017	3
Tabel 3	SDM Balitsereal Berdasarkan Golongan Tahun 2017	4
Tabel 4	Rencana Kinerja Tahunan Balitsereal 2017	11
Tabel 5	Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2017	23
Tabel 6	Jumlah aksesori dari hasil penelitian Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, Dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia, Tahun 2017	25
Tabel 7	Jumlah aksesori dari hasil Penelitian Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, dan Gandum Berbasis Marka Molekuler, Tahun 2017	25
Tabel 8	Perbandingan capaian kinerja Sumberdaya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017	26
Tabel 9	Varietas unggul baru serealia yang dirilis tahun 2017	27
Tabel 10	Perbandingan capaian kinerja Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017	28
Tabel 11	Perbandingan capaian kinerja Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017	33
Tabel 12	Data Produksi Benih Sumber Serealia Tahun 2017	35
Tabel 13	Perbandingan capaian kinerja Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017	38
Tabel 14	Daftar Realisasi Penyebaran Informasi 2017	56
Tabel 15	Target produksi dan rencana pemasaran hasil benih penangkar binaan, 2017	70
Tabel 16	Akuntabilitas Keuangan Balai Penelitian Tanaman Serealia TA. 2017	82
Tabel 17	Total Penerimaan PNBPA TA. 2017	82
Tabel 18	Akuntabilitas Keuangan Penelitian Balai Penelitian Tanaman Serealia Berdasarkan Indikator Sasaran Kegiatan TA. 2017	83

DAFTAR GAMBAR

	halaman	
Gambar 1	Struktur Balai Penelitian Tanaman Serealia	4
Gambar 2	Penampilan jagung hibrida Nasa 29	28
Gambar 3	Teknologi budidaya jagung hibrida Nasa 29	30
Gambar 4	Varietas jagung klas BS yang terdistribusi pada tahun 2017	36
Gambar 5	Varietas jagung klas BD/FS yang didistribusikan tahun 2017	37
Gambar 6	Varietas Sorgum dan gandum yang terdistribusi tahun 2017	38
Gambar 7	Diseminasi dalam rangka Penas tahun 2017 di Propinsi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dengan luasan 2 ha, pelaksanaan Pebruari-Mei 2017	40
Gambar 8	Kegiatan gelar teknologi kerjasama Balitsereal dengan BPTP NTB, Kabupaten Sumbawa dengan luasan 1 ha, pelaksanaan Januari-April 2017	40
Gambar 9	Kegiatan gelar teknologi dalam rangka kegiatan gebyar perbenihan tanaman pangan nasional 2017 di Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi Tengah dengan luasan 1 ha, pelaksanaan Agustus-Nopember 2017	41
Gambar 10	Kegiatan dalam rangka pengembangan lahan masam untuk pertanaman jagung kerjasama Balitsereal dengan BPTP Jambi di Kabupaten Tebo Propinsi Jambi dengan luasan 2 ha, pelaksanaan September-Desember 2017	41
Gambar 11	Kegiatan pengembangan VUB Nasional terbaru kerjasama Balitsereal dengan Pemda Takalar dan Sidrap dengan luasan 70 ha, pelaksanaan Pebruari-Desember 2017	42
Gambar 12	Kegiatan dalam rangka pengembangan lahan kering dan masam kerjasama Balitsereal dengan BPTP Kalsel di Kabupaten Tanah Bumbu dengan luasan 1 ha, pelaksanaan September-Desember 2017	42
Gambar 13	Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di Kabupaten Gowa dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Maret-Mei 2017	43

Gambar 14	Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di visitor plot Balitsereal Kabupaten Maros dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Maret-Mei 2017	43
Gambar 15	Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di visitor plot Balitsereal Kabupaten Maros dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Pebruari-Mei 2017	44
Gambar 16	Penampilan calon varietas Nasa 29 dan Bima 19 URI	45
Gambar 17	Kunjungan tim produksi benih BPTP se Indonesia	45
Gambar 18	Kunjungan lapangan ke lokasi produksi benih F1 BIma 19	46
Gambar 19	Kunjungan lapang mahasiswa ke KP Balitsereal	46
Gambar 20	Kunjungan kerja rombongan DPRD Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara	47
Gambar 21	Penampilan pertanaman jagung di lokasi penas 2017	48
Gambar 22	Penampilan pertanaman sorgum di lokasi penas 2017	49
Gambar 23	Pameran outdoor Penas 2017	50
Gambar 24	Pameran indoor dalam rangkaian Penas 2017	50
Gambar 25	Pameran Perbenihan dan Pembibitan Indonesia	51
Gambar 26	Pameran pembangunan Provinsi Sulawesi Selatan 2017	51
Gambar 27	Showroom untuk promosi hasil-hasil penelitian Balitsereal	52
Gambar 28	Acara temu lapang di NTB, Sulsel, Jambi dan Sultra	53
Gambar 29	Temu lapang dalam rangka gelar teknologi jagung NASA 29 di Sidrap	54
Gambar 30	Kegiatan temu lapang di Sulsel, Sultra, Sulteng, Jambi dan NTT	55
Gambar 31	Tampilan front page website Balai Penelitian Tanaman Sereal 2017	56
Gambar 32	a. Pelatihan pembuatan pupuk kompos jagung, b. pelatihan budidaya jagung bagi PPL wilayah timur Indonesia, c. Pengembangan sistim surjan untuk budidaya jagung, padi dan ikan, d. Pembuatan produk es krim jagung ungu	58
Gambar 33	Pelatihan teknologi jagung di wilayah TTP Jatim, NTB dan TTP Kaltim, Kalsel	59

Gambar 34	Kegiatan pendampingan upsus : a.tanam perdana padi di Kab Bone, b. temu lapang jagung hibrida di Sultra, c. Kegiatan monitoring ketersediaan gabah oleh tim SERGAP	60
Gambar 35	Pelaporan luas tambah tanam (LTT) pada tahun 2017 lingkup Provinsi Sulawesi Selatan	61
Gambar 36	Kegiatan Upsus mendukung peningkatan produksi komoditas padi dan jagung	61
Gambar 37	Pelaporan luas tambah tanam komoditas jagung lingkup provinsi Sulawesi Selatan	62
Gambar 38	Pemantauan produksi dan realisasi penyaluran benih jagung hibrida nasional tahun 2017	63
Gambar 39	Penampilan tanaman setelah didetasel di Sulsel	65
Gambar 40	Penampilan HJ-21 di Sulteng, 2017	66
Gambar 41	Diskusi dengan pelaksana kegiatan Mandiri Benih di NTB	71
Gambar 42	Kordinasi dengan penangkar di Bantaeng, Sulsel, 2017	71
Gambar 43	Kordinasi dengan Pemda Sigit terkait dengan pengembangan benih, 2017	72
Gambar 44	Pembangunan Pos Satpam Mendukung TSP	76
Gambar 45	Landscaping Lahan TSP Lanjutan	76
Gambar 46	Pemasangan Instalasi Listrik untuk Pengairan TSP	77
Gambar 47	Pentaludan Embung Taman Sains Pertanian (TSP)	78
Gambar 48	Pembangunan Gedung Pembinaan Rohani TSP Lanjutan	78
Gambar 49	Pembangunan Kandang Ayam KUB	79
Gambar 50	Pengadaan Peralatan Kelengkapan Bioindustri	80
Gambar 51	Pengadaan Alat Penetas Ayam KUB	81

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) Balitsereal Tahun 2017	90

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 2017 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 2017. 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.

7. Program Taman Sains Pertanian (TSP)

Ruang lingkup kegiatan penelitian/diseminasi Balitsereal tahun 2017 terdiri dari 7 RPTP dan 3 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

Selain itu, pada tahun 2017 Balitsereal juga melanjutkan pembangun Taman Sains Pertanian (TSP) yang berlokasi di KP. Maros, Sulawesi Selatan.

Output dari kegiatan penelitian/diseminasi Balitsereal pada tahun 2017 yaitu dihasilkan 1 varietas unggul baru jagung hibrida, 1 varietas unggul baru jagung bersaribebas, 1 varietas unggul baru gandum, 3 teknologi tanaman serealia, 1000 aksesi plasma nutfah serealia, 22,631 ton benih sumber serealia, terbangunnya Taman Sains Pertanian (TSP) di KP. Maros, terselenggaranya SL mandiri benih jagung pada 5 propinsi dan terdiseminasi 4 teknologi jagung dan serealia potensial.

Realisasi anggaran Balai Penelitian Tanaman Serealia sampai dengan 31 Desember 2017 sebesar Rp. 31.739.804.735,- atau 89,24% terdiri dari belanja pegawai Rp. 14.202.768.758,- (93,95%), belanja barang Rp. 8.344.904.377,- (99,45%), belanja modal Rp. 9.192.131.600,- (76,22), sisa anggaran TA. 2017 sebesar Rp. 3.828.933.265,- (10,76%), dan self blocking sebesar Rp. 1.529.201.600.

Realisasi penerimaan umum sebesar Rp. 429.132.214 (5.563,0%) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 860.915.200 (103,8%). Hal ini menunjukkan realisasi PNBPN tahun 2017 telah melampaui target yang telah ditentukan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Penelitian Tanaman Serealia merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di Bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman serealia (jagung, sorgum, gandum dan serealia potensial lainnya). Struktur organisasi Balai Penelitian Tanaman Serealia (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 kinerjanya secara internal sebagaimana telah diamanatkan dalam Inpres Nomor 7 Tahun 1999.

Penyampaian LAKIN Balitsereal Tahun 2017 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 2017. 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.

1.2. Tugas dan Fungsi

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.

1.3. Struktur Organisasi dan Jumlah Pegawai

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 190 orang karyawan PNS dan 34 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 dan Honorer di Balai Penelitian Tanaman Serealia terdiri dari 15 orang S3 (dokter), 34 orang S2, 36 orang S1, 17 orang SM/D3, 90 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. Data Jumlah Peneliti Berdasarkan Tingkat Jabatan Tahun 2017.

Nama Fungsional	Jumlah
Peneliti Utama	10
Peneliti Madya	12
Peneliti Muda	14
Peneliti Pertama	11
Peneliti Non Klasifikasi	1
Jumlah	48

Tabel 2. Data Jumlah Pegawai Negeri Sipil dan Honorer Balitsereal Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2017.

Jabatan	Pendidikan							Jumlah
	S3	S2	S1	SM/ D3	SLTA	SLTP	SD	
Peneliti	15	26	7					48
Pustakawan		2	1					3
Litkayasa			1		7			8
Arsiparis								0
Teknisi			2	1	13	2		18
PUMK					13			13
Administrasi		5	15	9	17			46
Satpam					8			8
Kebersihan					10	6	19	35
Sopir					6			6
Bengkel					5			5
Honorer		1	10	7	11	2	3	34
Total	15	34	36	17	90	10	22	224

Tabel 3. SDM Balitsereal Berdasarkan Golongan Tahun 2017.

No.	Uraian	Jumlah (Orang)
1.	Golongan IV	25
2.	Golongan III	81
3.	Golongan II	61
4.	Golongan I	23
Jumlah		190



Gambar 1. Struktur Balai Penelitian Tanaman Serealia.

1.4. Perencanaan Strategis

Tahun 2017 merupakan tahun ketiga dari Rencana Strategis (Renstra) Balitsereal tahun 2015 – 2019 yang merupakan gambaran dari kinerja dan rencana kinerja Balitsereal yang lingkungannya dalam kurun waktu 5 tahunan, sehingga Rencana Strategis (Renstra) tersebut sebagai proses yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai dalam Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran yang telah ditetapkan organisasi.

A. Visi dan Misi

Sebagai lembaga penelitian, kerja Balitsereal harus sistematis dan terarah. Untuk itu diperlukan rumusan visi sebagai keinginan ideal yang hendak dicapai pada 2017, 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:

“ Balitsereal Sebagai Lembaga Penelitian Tanaman Serealia Berkelas Dunia Dalam Mewujudkan Sistem Pertanian – Bioindustri Berkelanjutan”

Misi Balitsereal:

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

Disamping Visi dan Misi Balitsereal, juga telah dicanangkan budaya kerja Balitsereal yaitu:

Proaktif, sifat atau hal seperti: kreatif, responsif, cepat bertindak, mencari dan memanfaatkan peluang, tidak takut tantangan, serta giat berkomunikasi untuk mencari dan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak.

Dibutuhkan: membangun diri dan Balai agar keberadaannya dibutuhkan orang/pengguna; maka apa yang dikerjakan, diteliti, dan dihasilkan Balitsereal harus berasal dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat atau pengguna, bukan kebutuhan peneliti.

Memuaskan: menunjukkan kinerja atau menghasilkan teknologi yang berkualitas tinggi agar memperoleh apresiasi dan mampu bersaing.

Penelitian Balitsereal menghasilkan teknologi yang efisien dan dapat diterapkan oleh petani, berorientasi agribisnis, dapat menjawab, mengantisipasi dan menciptakan kebutuhan pengguna, memanfaatkan sumberdaya alam secara optimal, ramah terhadap lingkungan, memanfaatkan informasi global, mengakomodasikan semua potensi internal untuk mengantisipasi persaingan global dan mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional. Teknologi yang dihasilkan dirakit dan dievaluasi untuk lokasi spesifik oleh Balitsereal yang pada akhirnya dimanfaatkan oleh petani dan atau pengguna lain. Hubungan ini dapat merupakan umpan balik dari BPTP kepada Balitsereal sehingga dapat dihasilkan teknologi yang dapat diterapkan pada agroekosistem tertentu.

Kedepan, diharapkan Balitsereal dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan dan teknologi tanaman sereal terdapat, profesional, dan mandiri, untuk itu seyogyanya sebagian besar hasil penelitian dari Balitsereal nantinya mampu diterapkan oleh pengguna secara luas. Bahkan diharapkan semua teknologi produksi sereal yang diterapkan oleh petani bersumber dari Balitsereal. Di samping itu dapat terjalin komunikasi secara langsung dengan calon pengguna yang tersebar luas dan diharapkan mampu melayani kebutuhan calon pengguna secara cepat dan profesional. Pengguna hasil-hasil penelitian Balitsereal terdiri atas berbagai kalangan yaitu petani, penentu kebijaksanaan, pengusaha, penyuluh, peneliti dan lain-lain. Pengembangan sistem usahatani berbasis tanaman jagung, sorgum, gandum dan sereal potensial lain untuk masa 5 sampai 10 tahun yang akan datang sangat ditentukan oleh peluang dan potensi pasar, yang pada gilirannya menentukan tingkat adopsi teknologi oleh para pengguna.

B. Tujuan, Sasaran, dan Target Utama

Tujuan

Tujuan Balai Penelitian Tanaman Serealia tahun 2017 ditetapkan sebagai berikut :

1. Mengembangkan dan memanfaatkan keragaman sumber daya genetik untuk pembentukan varietas unggul tanaman serealia guna peningkatan produktivitas, sesuai preferensi konsumen serta adaptif terhadap perubahan faktor biotik dan abiotik.
2. Menghasilkan teknologi optimasi pemanfaatan sumber daya tanah (lahan dan air), tanaman dan organisme pengganggu tanaman (LATO) yang dapat meningkatkan potensi hasil dan mengurangi emisi gas rumah kaca (methan) di lahan suboptimal.
3. Meningkatkan kandungan nutrisi dan vitamin komoditas serealia melalui biofortifikasi untuk diversifikasi pangan.
4. Mempercepat alih teknologi dan distribusi benih sumber tanaman serealia kepada pengguna mendukung program strategis Kementerian Pertanian.
5. Mengembangkan jejaring dan kerja sama kemitraan dengan dunia usaha, Pemerintah Daerah, lembaga penelitian dalam dan luar negeri.
6. Meningkatkan kualitas dan mengembangkan sumber daya penelitian.

Sasaran Strategis

Untuk dapat menjadi lembaga rujukan iptek dan sumber inovasi teknologi yang bermanfaat sesuai kebutuhan pengguna, sasaran strategis Balai Penelitian Tanaman Serealia adalah:

1. Diperoleh fenotipe sekitar 200 sumber genetik serealia sebagai bahan pembentukan varietas unggul baru.
2. Diperoleh 5 - 8 varietas unggul baru hasil inovasi teknologi serealia sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Terdistribusinya benih sumber serealia yang berkualitas sebanyak 10-15 ton benih BS dan 25 - 35 ton benih BD serealia kepada pengguna mendukung program strategis Kementerian Pertanian dan untuk mempercepat adopsi varietas unggul baru.
4. Dihasilkan 3 - 5 teknologi serealia yang dapat merealisasikan potensi hasil dan mengantisipasi dampak iklim ekstrim.

5. Meningkatnya jejaring kerjasama nasional dan internasional, serta diterbitkannya 2 - 4 makalah hasil penelitian di jurnal nasional dan internasional.
6. Berkembangnya kompetensi personil dan kelembagaan penelitian serta sistem koordinasinya secara horisontal dan vertikal melalui pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) secara terintegrasi di semua bidang.
7. Meningkatnya inovasi teknologi dengan pengakuan hak kekayaan intelektual (HaKI) dan komersialisasi hasil penelitian minimal 50% dari kondisi 2010-2014.

Target Utama Balitsereal

Dalam periode 2015 - 2019, Balitsereal mempunyai beberapa target utama yaitu :

1. Jagung hibrida dan komposit umur sedang, genjah, super genjah, dan ultra genjah, toleran hama dan penyakit, kekeringan, kemasaman, kelebihan air mendukung peningkatan indeks panen.
2. Gandum tropika adaptif pada ketinggian tempat <400 m dpl produksi tinggi.
3. Jagung untuk pangan fungsional.
4. Sorgum untuk pangan dan bioenergi.
5. Pengembangan sistem perbenihan tanaman pangan dengan menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 dalam produksi benih sumber.
6. Teknologi peningkatan produktivitas dan teknologi pengelolaan hara/lahan dan air mendukung peningkatan indeks panen.

C. Cara Mencapai Tujuan

Program Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang terkait dengan Program Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan dan Program Penelitian Tanaman Sereal ada 4 yaitu:

1. Program Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Pertanian.
2. Program Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tinggi dan Strategis Pertanian.
3. Program Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Nilai Tambah Pertanian.
4. Program Pengembangan Kelembagaan dan Komunikasi Hasil Litbang.

Ruang lingkup kebijaksanaan kegiatan penelitian/diseminasi utama Balitsereal dituangkan dalam 7 program kerja berikut kegiatannya, sebagai berikut :

- 1. Program Pengkayaan, Pengelolaan, Pemanfaatan dan Pelestarian Sumberdaya Genetik Tanaman Pangan**
 -  Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia.
 -  Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum dan Gandum Berbasis Marka Molekuler
- 2. Program Penelitian Pemuliaan Perbaikan Sistem Produksi dan Tekno Ekonomi Serta Varietas Unggul Baru Tanaman Pangan**
 -  Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan.
 -  Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional.
 -  Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah.
 -  Perakitan Varietas Sorgum pada Lahan Sub Optimal Untuk Ketahanan Pangan dan Pertanian Bio-Industri.
- 3. Program Teknologi Budidaya Tanaman Pangan**
 -  Perbaikan Teknologi Produksi Jagung dan Serealia Lain Mendukung Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan.
- 4. Program Perbenihan Tanaman Pangan**
 -  Pengembangan Sistem Produksi dan Distribusi Benih Sumber Jagung VUB dan Serealia Lainnya Dengan Penerapan Sistem Manajemen Mutu.
- 5. Program Diseminasi Inovasi Teknologi Tanaman Pangan**
 -  Diseminasi Inovasi Teknologi Komoditas Strategis Tanaman Pangan.
- 6. Program Sekolah Lapang Mandiri Benih Jagung**
 -  Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Mendukung Swasembada Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih.
- 7. Program Taman Sains Pertanian (TSP)**

BAB II

PERENCANAAN KINERJA

Sesuai dengan Pokok-pokok Reformasi Perencanaan dan Penganggaran (SEB Meneg Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala BAPPENAS dan Menkeu, No.0412.M.PPN/06/ 2009 19 Juni 2009) program hanya ada di Eselon I dan kegiatan di Eselon II. Program Badan Litbang Pertanian (Eselon I) pada periode 2015-2019 adalah Penciptaan Teknologi Dan Varietas Unggul Berdaya Saing.

2.1. Kegiatan Balai Penelitian Tanaman Serealia

Sesuai dengan organisasi Badan Litbang Pertanian, program Balai Penelitian Tanaman Serealia (Eselon III) masuk dalam Subprogram Penelitian dan Pengembangan Komoditas dengan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Tabel 4). Indikator kinerja Unit Kerja/Satker adalah output. Kegiatan Litbang Tanaman Pangan sebagai berikut:

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

Tabel 4. Rencana Kinerja Tahunan Balitsereal 2017.

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Tersedianya informasi sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealial potensial	Jumlah akses sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealial potensial	350 Akses
Terciptanya varietas unggul baru tanaman jagung dan serealial potensial	Jumlah varietas unggul baru tanaman jagung dan serealial potensial	3 Varietas
Tersedianya teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealial potensial	Jumlah teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealial potensial	2 Teknologi
Tersedianya benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealial potensial untuk penyebaran varietas berdasarkan SMM-ISO 9001-2008	Jumlah produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealial potensial	22 Ton
Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di Provinsi Sulawesi Selatan	Jumlah Taman Sains Pertanian (TSP)	1 Provinsi
Terseleenggaranya SL Kedaulatan Pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung	Jumlah Sekolah Lapang produksi dan distribusi benih terintegrasi 1000 Desa Mandiri Benih jagung	5 Provinsi
Terdiseminasinya teknologi jagung dan serealial potensial	Jumlah diseminasi teknologi jagung dan serealial potensial	4 Teknologi

2.2. Penetapan Kinerja

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintah yang efektif, transparan, akuntabel, dan berorientasi kepada hasil, Balai Penelitian Tanaman Serealial terus berupaya meningkatkan akuntabilitas kinerja menggunakan indikator kinerja yang meliputi efisiensi masukan (input), kualitas perencanaan dan pelaksanaan (proses), keluaran (output) baik primer (varietas, produk, komponen teknologi, prototipe, rumusan standar dan norma, alternatif kebijakan) maupun sekunder (publikasi dan fasilitas penelitian yang terakreditasi). Setelah mendapatkan indikator input pembiayaan melalui DIPA 2017, selanjutnya Rencana Kinerja Tahunan (RKT) ditetapkan menjadi Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) tahun 2017, yang merupakan ikhtisar rencana kerja tahunan yang akan dicapai tahun 2017. Penetapan kinerja ini adalah perjanjian kinerja yang merupakan tolok ukur keberhasilan dan menjadi dasar penilaian dalam evaluasi akuntabilitas kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealial pada akhir tahun anggaran 2017.

Perjanjian kinerja dalam PKT 2017 yang akan dilaksanakan oleh Balai Penelitian Tanaman Serealia diuraikan sebagai berikut:

1. Pengkayaan, Pengelolaan, Pemanfaatan, Dan Pelestarian Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia

a. Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, Dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia

Input kegiatan ini sebesar **Rp.200.000.000,-**

Target output

1. Tereksplorasinya SDG serealia paling sedikit 10 aksesori baru.
2. Diperbaharui minimal 55 aksesori jagung, 20 aksesori sorgum, 30 aksesori jiwawut.
3. Tersedianya tambahan informasi minimal 30 aksesori jagung dan 25 aksesori sorgum terkarakterisasi sifat agronomisnya.
4. Tersedianya informasi ketahanan terhadap cekaman biotik minimal 30 aksesori.

Outcome

1. Terkoleksi varietas–varietas lokal Indonesia.
2. Terhindarnya kepunahan SDG serealia atau erosi gen.
3. Tersedia sumber gen baru dalam program perbaikan varietas spesifik target.
4. Tersedia SDG serealia unggul koleksi Balitsereal.

Dampak

1. Meningkatkan kemajuan ilmu pemuliaan tanaman
2. Mendukung percepatan perolehan varietas baru yang sesuai keperluan pengguna
3. Menunjang program penganeekaragaman bahan pangan, pakan dan industri yang lebih murah dan bermutu tinggi.

b. Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, dan Gandum Berbasis Marka Molekuler

Input kegiatan ini sebesar **Rp. 250.000.000,-**

Target output

1. Terkarakterisasi 30 inbrida jagung anthosianin berbasis marka SSR dan mengetahui minimal 5 pasang peluang heterosis yang potensial menghasilkan hibrida elit normal dan jagung khusus potensi hasil tinggi tahan cekaman penyakit bulai.
2. Diperoleh minimal 300 individu populasi F2:3, dan minimal 300 nomor stok DNA tanaman F2.
3. Diperoleh data variabilitas genetik set 30 aksesori plasma nutfah sorgum manis dan terdeteksi minimal 5 inbrida selektif gen terpaut potensi gula brix tinggi. Diperoleh masing-masing minimal 5 pasang rekombinan potensial sorgum untuk pangan dan bioetanol.
4. Informasi marka fenotipik yang ber asosiasi dengan marka marka SSR untuk karakter gula brix sorgum manis.
5. Data variabilitas genetik set 30 aksesori plasma nutfah gandum dan terdeteksi minimal 5 inbrida gandum sebagai inbrida selektif gen terpaut toleran suhu tinggi.

Outcome

1. Data variabilitas genetik set-set galur elit inbrida potensial jagung, sorgum, dan gandum akan memberikan informasi yang bermanfaat dalam mengarahkan seleksi homosigositas/heterosigositas, pembentukan kelompok heterotik, dan seleksi tetua inbrida berdasarkan estimasi nilai jarak genetik inbrida elit dalam proses perakitan VUB. Ketiga aktivitas tersebut bersifat prabreeding yang dapat dilakukan dalam waktu relatif singkat, tidak dipengaruhi lingkungan, sehingga dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya.
2. Tersedianya peta QTL dan primer SSR jagung spesifik tahan tahan penyakit bulai yang bermanfaat dalam melakukan skrining galur-galur elit baru terhadap ketahanan penyakit bulai berbasis MAS (*Marker Assisted Selection*).

Dampak

1. Tersedianya informasi variabilitas genetik set-set inbrida atau plasma nutfah dan dapat meningkatkan efisiensi perakitan VUB karena mampu mempercepat proses seleksi (tetua) yang akurat yang akan berdampak terhadap terbentuknya calon varietas lebih cepat (5-7 tahun) dan

dalam jumlah yang lebih banyak yang memiliki karakter unggul yang berbeda yang mengarah kepada spesifik lokasi.

2. Tersedianya galur toleransi cekaman kekeringan dan penyakit bulai akan berdampak pada turunnya persentase kehilangan hasil akibat kekeringan atau serangan penyakit bulai serta meningkatkan jumlah VUB yang dapat dilepas sesuai dengan salah satu syarat pelepasan varietas jagung yaitu tahan cekaman penyakit bulai.

2. Penelitian Pemuliaan, Perbaikan Sistem Produksi Dan Tekno Ekonomi Serta Varietas Unggul Baru Tanaman Serealia

a. Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan

Input kegiatan penelitian ini sebesar **Rp. 750.000.000,-**

Target output

1. Dirilisnya 1 varietas jagung hibrida bertongkol ganda.
2. Terseleksinya calon-calon varietas jagung hibrida toleran pemupukan N rendah pada MK melalui uji multilokasi.
3. Ditingkatkannya potensi genetik dan homosigositas galur-galur generas awal, menengah dan lanjut berdasarkan penampilan dan daya gabungannya sesuai dengan target seleksi berumur genjah-sedang, toleran cekaman kekeringan.
4. Ditingkatkannya potensi genetik populasi dan homosigositas galur-galur generas awal dan menengah berdasarkan penampilan dan daya gabungannya sesuai dengan target seleksi yaitu berumur genjah-sedang dan toleran pemupukan N rendah.
5. Ditingkatkannya potensi genetik populasi dan homosigositas galur-galur generas awal dan menengah berdasarkan penampilan dan daya gabungannya sesuai dengan target seleksi yaitu berumur genjah-sedang dan toleran genangan air.
6. Ditingkatkannya potensi genetik populasi dan homosigositas galur-galur generas awal dan menengah berdasarkan penampilan dan daya gabungannya sesuai dengan target seleksi yaitu berumur sedang dan toleran cekaman kemasaman tanah.
7. Ditingkatkannya keragaman dan potensi genetik populasi jagung toleran salin.

8. Tersaringnya populasi, famili dan galur jagung generasi awal, menengah dan lanjut tahan terhadap penyakit bulai, hawar daun maydis, dan hawar pelepah dan upih daun.
9. Terpublikasikannya hasil penelitian 2 -3 makalah pada jurnal nasional

Outcome

1. Tersedianya varietas jagung hibrida dan bersari bebas unggul baru yang berumur ultara genjah - sedang, toleran terhadap cekaman abiotis dan biotis akan bermanfaat bagi petani untuk meningkatkan produktivitas jagungnya di lahan-lahan marjinal.
2. Tersedianya varietas jagung hibrida unggul baru yang berumur genjah dan atau sedang yang adaptif untuk lingkungan sub optimal dan tahan OPT utama jagung yang dapat dilisensi oleh perusahaan benih nasional dan atau ditangkarkan benihnya oleh penangkar benih lokal dengan harga yang terjangkau sehingga akan bermanfaat bagi petani untuk meningkatkan produktivitas jagungnya.

Dampak

1. Tersedianya varietas jagung hibrida unggul baru yang berumur genjah dan sedang, toleran terhadap cekaman abiotis akan berdampak pada peningkatan kemampuan pemenuhan kebutuhan jagung nasional sehingga impor semakin berkurang dan bahkan mampu meningkatkan ekspor jagung.
2. Dengan dirilisnya varietas jagung hasil penelitian nasional akan berdampak terhadap pengurangan ketergantungan benih jagung hibrida multinasional sehingga program aksi keamanan, kemandirian dan kedaulatan pangan yang dicanangkan oleh pemerintah dapat terwujud.

b. Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional

Input kegiatan penelitian ini sebesar **Rp. 300.000.000,-**

Target output

1. Rilis 2 varietas unggul nasional 1 bersaribebas untuk lahan optimal.
2. Tersedia populasi/galur atau gen pool sebagai material genetik perakitan hibrida dan bersaribebas untuk lahan optimal.

3. Tersedia populasi/galur dengan kandungan minyak dan tepung tinggi sebagai material genetik pembentukan jagung hibrida yang sesuai untuk industri pangan.

Outcome

Varietas yang dirilis (hibrida dan bersaribebas) mempunyai potensi hasil tinggi dapat meningkatkan produktivitas jagung nasional dan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani sejalan dengan peningkatan produksi per satuan luas

Dampak

Tersedia varietas unggul baru baik jagung hibrida maupun bersari bebas dalam rangka memperbanyak pilihan varietas unggul sesuai dengan sumber daya yang dimiliki petani, sehingga varietas unggul baru dapat berkembang dan bersaing dengan produsen jagung multinasional.

c. Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah

Input kegiatan penelitian ini sebesar **Rp. 150.000.000,-**

Target output

1. Terseleksinya calon-calon varietas gandum unggul baru hasil seleksi koleksi introduksi dan koleksi dalam negeri dengan potensi hasil ≥ 2 t.ha⁻¹ pada dataran menengah - rendah (<700 m dpl).
2. Diperolehnya galur hasil persilangan konvergent breeding F7 dan mutan generasi M7 hasil iradiasi sinar gamma dengan seleksi *in vitro*.
3. Dihasilkannya galur mutan homosigot hasil iradiasi dengan potensi hasil ≥ 2 t.ha⁻¹ pada dataran menengah - rendah (<700 m dpl).
4. Diperoleh segregan hasil rekombinasi galur-galur gandum baru untuk kegiatan pemuliaan lebih lanjut.

Outcome

1. Tersedianya varietas gandum tropis yang dapat dikembangkan di dataran rendah – sedang sehingga akan bermanfaat bagi petani untuk meningkatkan produktivitas gandum.
2. Tersedianya keragaman genetik gandum baik melalui radiasi sinar gamma, variasi somaklonal dan rekayasa genetik yang dapat dijadikan sebagai calon-calon varietas unggul gandum.

Dampak

1. Tersedianya varietas gandum tropis yang dapat dikembangkan di dataran rendah - sedang akan berdampak pada peningkatan kemampuan pemenuhan kebutuhan gandum nasional sehingga dapat menjadi pilihan utama dalam diversifikasi pangan dalam rangka mengembangkan pangan berbasis terigu dalam negeri dan berkontribusi dalam menjaga keamanan pangan dalam negeri.
2. Tersedianya keragaman genetik gandum baik melalui radiasi sinar gamma, variasi somaklonal dan rekayasa genetik yang dapat dijadikan sebagai calon-calon varietas unggul gandum, sehingga semakin banyak varietas gandum yang dapat dikembangkan.
3. Varietas gandum unggul yang dilepas pada kegiatan penelitian ini, diharapkan mampu mendukung program pemerintah dalam meningkatkan produksi gandum nasional dalam mendukung pengembangan pangan berbasis terigu dalam negeri dan meningkatkan kemandirian pangan nasional.

d. Perakitan Varietas Sorgum Pada Lahan Sub Optimal Untuk Ketahanan Pangan dan Pertanian Bio-Industri

Input kegiatan penelitian ini sebesar **Rp. 150.000.000,-**

Target output

1. Terseleksi 10 galur harapan sorgum manis yang ditanam pada lahan sub optimal untuk di uji adaptasi pada musim berikut.
2. Terseleksi 20-30 galur sorgum biji untuk pangan.

Outcome

1. Menunjang program penganeekaragaman industri bahan bakar yang terbarukan, sehingga pengurangan polusi dengan mengurangi eksploitasi bahan bakar fosil yang tidak terbarukan.
2. Menunjang berbagai industry termasuk produk sirup manis, farmasi, kosmetik dan lain-lainnya.
3. Menunjang program diversifikasi olahan pangan berbasis sorgum, dengan nilai unggul memiliki komponen pangan fungsional yang beragam menjadikannya akan lebih dikenal bukan sekedar pangan alternatif, tetapi pangan yang dibutuhkan masyarakat.

Dampak

Tersedianya sorgum biji untuk substitusi bahan pangan dan sorgum manis yang dapat digunakan untuk bioetanol yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar yang terbarukan.

3. Teknologi Budidaya Tanaman Serealia

a. Perbaikan Teknologi Produksi Jagung dan Serealia Lain Mendukung Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan

Input kegiatan penelitian ini sebesar **Rp. 400.000.000,-**

Target output

1. Rekomendasi pupuk N,P,K dan bahan organik spesifik lokasi pada jenis tanah utama (Ultisol dan Oxisol) di Bulukumba dan Sinjai (Sulsel).
2. Metode menentukan pemupukan K berdasarkan ketersediaan hara (rendah, sedang, dan tinggi) dan peluang hasil jagung
3. Dekomposer (bakteri dan cendawan) yang mempunyai daya rombak cepat terhadap limbah tanaman serealia serta pupuk organik bahan baku biomassa/limbah tanaman serealia sebagai pembenah tanah.
4. Bahan organik (arang) yang baik untuk dijadikan coating pupuk dalam pembuatan pupuk slow release.
5. Komponen teknologi Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang adaptif untuk lahan kering masam dan lahan sawah.
6. Sistem tanam, populasi dan takaran pupuk yang optimal pada jagung hibrida prolifrik.
7. Metode pengendalian terpadu pada penyakit bulai spesies *P. Philippineensis* menggunakan varietas tahan berdurabilitas tinggi dan fungisida.
8. Informasi tingkat virulensi dari species *P. Sorghi*.
9. Metode pengendalian hawar daun (*R.solani*) menggunakan biopestida dan pestisida nabati.
10. Metode pengendalian hawar upi daun (*B.maydis*) menggunakan varietas dan biopestisida untuk.
11. Formulasi biopestisida yang efektif untuk penyakit layu fusarium.
12. Peta sebaran penyakit bulai yang lebih lengkap berdasarkan spesies (Wilayah Jabar, NTT dan NTB).
13. Varietas dan biopestisida yang tepat dalam pengendalian hama utama gandum.

14. Memperoleh teknologi penyimpanan bahan pangan sorgum yang relatif sederhana

Outcome

1. Mengurangi dan mengefektifkan penggunaan pupuk anorganik serta meningkatkan penggunaan pembenah tanah organik insitu, sehingga tidak ketergantungan pupuk anorganik.
2. Mengoptimalkan potensi fisiologi tanaman untuk peningkatan produktivitas serealialia.
3. Mengurangi penggunaan pestisida anorganik pada tanaman serealialia.

Dampak

1. Mencegah terjadinya degradasi kesuburan lahan, sehingga produktivitas lahan akan berkelanjutan (sustainable).
2. Peningkatan produktivitas serealialia yang efisien.
3. Pencemaran lingkungan berkurang yang diakibatkan penggunaan pestisida.
4. Produk serealialia bebas residu bahan kimia.
5. Meningkatnya pendapatan petani.
6. Meningkatnya produksi serealialia nasional.

4. Perbenihan Tanaman Pangan

a. Pengembangan Sistem Produksi dan Distribusi Benih Sumber Jagung VUB dan Serealialia Lainnya Dengan Penerapan Sistem Manajemen Mutu

Input dari kegiatan ini adalah sebesar **Rp. 620.686.000,-**

Target Output

1. Terimplementasikannya sistem manajemen mutu dalam produksi benih sumber jagung Benih Penjenis (BS) dan F1 VUB sebanyak = 7.000 kg. dan Benih Dasar (BD) = 13.900 kg, sorgum = 1000 kg dan gandum 100 kg.
2. Terimplementasikannya sistem manajemen mutu berbasis SMM ISO 9001: 2008/2015 dalam pengelolaan benih sumber serealialia (jagung, sorgum, gandum).

Outcome

Benih sumber dan ketersediaan benih yang tersusun dalam database sistem perbenihan jagung berbasis ISO 9001: 2008/2015 didukung oleh SDM yang berkualitas.

Dampak

Produk benih sumber kelas benih penjenis (BS) jagung, gandum dan sorgum yang diikuti dengan alih teknologi dan distribusi benih sesuai dengan sistem perbenihan yang baku akan berdampak pada percepatan distribusi benih sehingga adopsi varietas unggul baru akan menyebar lebih cepat dan luas karena petani lebih mudah mengakses benih bermutu. Dengan berkembang pesatnya adopsi varietas unggul baru yang lebih produktif dan adaptif di setiap wilayah pengembangan akan mempercepat peningkatan produktivitas yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

5. Diseminasi Inovasi Teknologi Tanaman Pangan

a. Percepatan Penyebarluasan Inovasi Teknologi Serealia Melalui Diseminasi dan Pendampingan Teknologi

Input dari kegiatan ini adalah sebesar **Rp. 725.000.000,-**

Target Output dari kegiatan ini adalah :

1. Terselenggara peragaan teknologi serealia (geltek, pameran, komikasi tatap muka, seminar nasional).
2. Terinformasikan hasil penelitian terbaru = 1000 exp
3. Terdampinginya kegiatan program upsus, GPPTT, PAT, TSP di Indonesia

Outcome

1. Penerapan teknologi inovatif produksi serealia (khususnya jagung) oleh petani lebih baik sehingga mampu meningkatkan pendapatannya dan pada gilirannya akan berkembang secara luas.
2. Kerjasama dengan pihak ketiga lebih meningkat dan berkualitas, baik dalam bentuk kerjasama penelitian, produksi benih, pelatihan, maupun jasa konsultasi.

Dampak

1. Alur dan penerapan inotek akan terpenuhi dan akan dinamik untuk perbaikan dalam upaya peningkatan produksi jagung. Dengan

penerapan inotek yang tepat, dampak ikutan yang ditimbulkan adalah produksi jagung meningkat dan swasembada jagung berkelanjutan mudah dicapai serta pendapatan petani dari hasil usahatani akan meningkat pula.

2. Varietas-varietas jagung hibrida hasil Balitsereal dikenal dan menyebar luas di lahan petani sehingga dapat berperan serta dalam program peningkatan produksi jagung nasional.
3. Peningkatan produksi dan produktivitas jagung yang berkelanjutan di tingkat petani.

b. Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Mendukung Swasembada Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih

Input dari kegiatan ini adalah sebesar **Rp. 150.000.000,-**

Target Output

1. Meningkatnya kemampuan penangkar binaan untuk memproduksi benih jagung di 5 provinsi dengan target masing-masing 10 ton benih sebar (F1).
2. Menguatnya kelembagaan pemasaran benih jagung hasil produksi penangkar binaan.

Outcome

1. Terjadi percepatan penyebarluasan penggunaan benih varietas unggul baru (VUB) yang dihasilkan Balitsereal ke 5 provinsi.
2. Terjadi peningkatan koordinasi dan integrasi antara instansi yang terkait dengan ketersediaan benih jagung, baik antara Balitsereal dengan seluruh BPTP maupun antara Balitsereal dengan Dinas Pertanian dan BPSB dimasing-masing wilayah.

Dampak

Informasi keunggulan dan kelemahan VUB yang dihasilkan dapat diketahui secara bertahap dalam upaya pembuatan peta kesesuaian varietas jagung.

6. Taman Sains Pertanian

Input dari kegiatan ini adalah sebesar **Rp. 1.465.000.000,-**

Target Output dari kegiatan ini adalah :

Terbangunnya Taman Sains Pertanian (TSP) di Balai Penelitian Tanaman Serealia dengan ruang lingkup padi, jagung, hortikultura, perikanan, dan peternakan yang berorientasi kepada pertanian terpadu, ilmiah, estetika, dan ekonomi.

Outcome

1. Penerapan dan transfer teknologi yang lebih cepat.
2. Peningkatan kualitas SDM yang terampil dibidang agroteknologi dan agribisnis.
3. Pencapaian swasembada pangan yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Indonesia.

Dampak

Peningkatan kesejahteraan petani.

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Capaian Kinerja Organisasi

1. Pengukuran Capaian Kinerja

Dalam tahun 2017, Balai Penelitian Tanaman Serealia telah menetapkan tujuh (7) sasaran yang akan dicapai. Ketujuh sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan tujuh (7) indikator kinerja. Realisasi sampai akhir tahun 2017 menunjukkan bahwa sebanyak 7 sasaran yang telah dapat dicapai dengan hasil baik.

Tabel 5. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2017.

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Tersedianya informasi sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealia potensial	Jumlah aksesori sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealia potensial	350 aksesori	1000 aksesori	285,7
Terciptanya varietas unggul baru tanaman jagung dan serealia potensial	Jumlah varietas unggul baru tanaman jagung dan serealia potensial	3 varietas	3 varietas	100
Tersedianya teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial	Jumlah teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial	2 teknologi	3 teknologi	150
Tersedianya benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial untuk penyebaran varietas berdasarkan SMM-ISO 9001-2008	Jumlah produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial	22 ton	22,631 ton	100
Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di Provinsi Sulawesi Selatan	Jumlah Taman Sains Pertanian (TSP)	1 Provinsi	1 Provinsi	100
Terselenggaranya SL Kedaulatan Pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung	Jumlah Sekolah Lapang produksi dan distribusi benih terintegrasi 1000 Desa Mandiri Benih jagung	5 Provinsi	5 Provinsi	100
Terdiseminasinya teknologi jagung dan serealia potensial	Jumlah diseminasi teknologi jagung dan serealia potensial	4 Teknologi	4 Teknologi	100

Dilihat dari hasil Tabel 5, indikator kinerja, kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia tahun 2017 secara umum menunjukkan telah mencapai keberhasilan.

2. Analisis Capaian Kinerja

Analisis dan evaluasi capaian kinerja tahun 2017 Balai Penelitian Tanaman Serealia dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sasaran 1 Tersedianya Informasi Sumber Daya Genetik (SDG) Tanaman Jagung dan Serealia Potensial

Untuk mencapai sasaran tersebut diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu tersedianya informasi sumber daya genetik tanaman jagung dan serealia potensial sebanyak 350 aksesori serealia.

Sasaran 1 telah dicapai melalui 2 kegiatan "Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia dan Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, Gandum dan Berbasis Marka Molekuler".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase sebesar 285,7%. Target yang disusun dalam PK yaitu tersedianya informasi sumber daya genetik tanaman jagung dan serealia potensial sebanyak 350 aksesori. Realisasi tingkat capaian diperoleh 1.000 aksesori (285,7%). Realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 446.471.925,- (99,22%).

Pencapaian target indikator kinerja Sumber Daya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Sumber Daya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	350 aksesori	1000 aksesori	285,7

Realisasi tingkat capaian Indikator Kinerja Sumber Daya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial yaitu diperoleh 1.000 aksesori. Untuk kegiatan Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia diperoleh sebanyak 726 aksesori (Tabel 6). Kegiatan Penelitian Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, dan Gandum Berbasis Marka Molekuler diperoleh sebanyak 274 aksesori (Tabel 7).

Tabel 6. Jumlah aksesori dari hasil penelitian Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, Dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia, Tahun 2017.

Kegiatan	Jenis Serealia	Jumlah
Koleksi/Eksplorasi	Jagung	52
	Sorgum	5
	Jewawut	2
	Hermada	5
	Total	64
Karakterisasi	Jagung	31
	Sorgum	39
	Total	70
Rejuvinasi	Jagung	264
	Sorgum	90
	Jewawut	31
	Total	385
Evaluasi Cekaman Biotik	Kumbang Bubuk	33
	Bulai	82
	Karat Daun	92
	Total	207
Total SDG 2017		726

Tabel 7. Jumlah aksesori dari hasil Penelitian Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, dan Gandum Berbasis Marka Molekuler, Tahun 2017.

Jenis Serealia	Jumlah
Jagung pulut anthosianin (ungu)	22
Jagung tahan cekaman penyakit bulai untuk pemetaan QTL	150
Karakterisasi sorgum manis	25
Identifikasi gen terpaut gula brix tinggi sorgum manis	9
Karakterisasi gandum toleran suhu tropis	37
Gandum yang mengandung gen yang toleran terhadap suhu tinggi	31
Total	274

Tabel 8. Perbandingan capaian kinerja Sumberdaya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017.

Indikator Kinerja		2016	2017
Sumber Daya Genetik Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	Target	860	350
	Realisasi	1.298	1.000

Tabel 8 menunjukkan capaian kinerja sumberdaya genetik tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017. Realisasi sumber daya genetik tahun 2016 sebanyak 1.298 aksesi, sedangkan tahun 2017 realisasi sumber daya genetik tanaman serealia sebanyak 1.000 aksesi. Hal ini memperlihatkan bahwa realisasi sumber daya genetik tahun 2016 dan tahun 2017 melebihi target yang telah ditetapkan.

Sasaran 2 **Terciptanya Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial**

Untuk mencapai sasaran kedua diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu dirilis 3 varietas unggul baru tanaman jagung dan serealia potensial.

Sasaran 2 telah dicapai melalui 4 kegiatan "Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan, Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional, Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah, dan Perakitan Varietas Sorgum pada Lahan Sub Optimal Untuk Ketahanan Pangan dan Pertanian Bio-Industri".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase sebesar 100%. Target yang disusun dalam PK dirilis varietas unggul baru tanaman jagung dan serealia potensial sebanyak 3 varietas. Adapun realisasi tingkat capaian diperoleh 3 varietas (100%). Sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 1.343.220.725,- (99,50%).

Pencapaian target indikator kinerja Varietas Unggul Baru Serealia sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	3	3	100

Realisasi tingkat capaian Indikator Kinerja Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial adalah dirilis 3 varietas unggul baru serealia. Untuk kegiatan Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan dirilis 1 varietas yaitu jagung hibrida Nasa 29. Kegiatan Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional dirilis 1 varietas Srikandi Andi Depu 2. Kegiatan Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah dirilis 1 varietas yaitu Guri 7 Agritan. Varietas unggul baru serealia yang dirilis tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Varietas unggul baru serealia yang dirilis tahun 2017.

No	Nama VUB	Umur (hari)	Potensi hasil (t/ha)	Keterangan
1.	Nasa 29	103	13,7	Umur sedang, tahan terhadap Bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> dan <i>Peronosclerospora philippinensis</i>), hawar daun <i>Helminthosporium maydis</i>) dan karat daun. Beradaptasi luas dari dataran rendah sampai tinggitan prolifrik $\geq 30\%$ pada lingkungan yang sesuai. Perakaran kuat dan tahan rebah.
2.	Srikandi Andi Depu 2	98	7,5	Jagung biji ungu kaya nutrisi antioksidan dengan kandungan antosianin 60mikrogram/g sampel. Beradaptasi pada dataran rendah daerah tropis. Agak moderat terhadap Bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i>) (Sudah dilaksanakan sidang pelepasan varietas dengan catatan)
3.	Guri 7 Agritan	105	3	Galur G7 dengan potensi hasil 3,93 t/han dengan rata-rata hasil 3,11 t/ha dengan umur berbunga 55 hst dan umur panen 99 hst. Beradaptasi pada dataran menengah 600 mdpl. (Pengusulan proposal pelepasan varietas)



Gambar 2. Penampilan jagung hibrida Nasa 29.

Tabel 10. Perbandingan capaian kinerja Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017.

Indikator Kinerja		2016	2017
Varietas Unggul Baru Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	Target	5	3
	Realisasi	7	3

Pada tahun 2016 capaian varietas unggul baru (VUB) adalah 7 varietas, sedangkan Tahun 2017 varietas unggul baru sebanyak 3 varietas, sesuai target yang telah ditentukan (100%). Hal ini mengindikasikan bahwa capaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia pada kegiatan perakitan varietas unggul baru sesuai target yang telah ditentukan.

Sasaran 3 **Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung Dan Serealia Potensial**

Untuk mencapai sasaran ketiga diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu dihasilkan 2 teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial.

Sasaran 3 telah dicapai melalui kegiatan "Perbaikan Teknologi Produksi Jagung dan Serealia Lain Mendukung Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase sebesar 150%. Target yang disusun dalam PK dihasilkan 2 teknologi teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial. Adapun realisasi tingkat capaian diperoleh 3 teknologi (150%). Sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 399.201.000,- (99,80%).

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan indikator kinerja. Pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	2	3	150

Realisasi tingkat capaian Indikator Kinerja teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial adalah dihasilkan 3 teknologi budidaya tanaman serealia yang dapat meningkatkan potensi hasil. Untuk kegiatan Perbaikan Teknologi Produksi Jagung Mendukung Pertanian Bioindustri dan Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan dihasilkan 3 teknologi. Teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealia potensial pada tahun 2017 sebagai berikut.

1. Teknologi budidaya jagung hibrida Nasa 29

Jagung hibrida Nasa29 yang dilepas sebagai varietas unggul dengan potensi ± 13 t/ha, mempunyai rendemen $>82\%$, bertokol 2 dan ramping dengan warna kuning-oranye mempunyai preferensi petani yang cukup baik. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dan rendemen tetap tinggi serta persentase tongkol 2 yang dominan, diperlukan teknologi budidaya yang sesuai dengan agroekosistem lahan.

Teknologi budidaya jagung Nasa 29 pada agroekosistem lahan kering berbeda dengan lahan sawah beririgasi sesudah padi. Di lahan kering peluang hasilnya 10-11 t/ha, sedangkan di lahan sawah (air tidak jadi pembatas) peluang hasilnya 11-13 t/ha. Teknologi budidaya untuk mencapai peluang hasil tersebut

dan persentase tongkol 2 yang tinggi adalah 1) Teknologi sistem tanam legowo dan 2) pemupukan berdasarkan agroekosistem lahan/spesifik lokasi.

Teknologi sistem tanam legowo dengan populasi saat panen yang optimal adalah 66.000 – 71.000 tanaman/ha untuk mencapai populasi panen optimal yaitu : a) sistem legowo (90-50) cm x 20 cm, b) sistem legowo (100-50) cm x 20 cm dengan 1 biji/lubang tanam.

Takaran pupuk di lahan kering dengan peluang hasil 10 – 11 t/ha adalah 185 kg N/ha, 45-56 kg P₂O₅ dan 35 – 45 kg K₂O/ha, dan pupuk organik 1 t/ha. Takaran pupuk di lahan sawah beririgasi dengan peluang hasil 11 – 13 t/ha adalah 210 kg N/ha, 15-35 kg P₂O₅ dan 15-35 K₂O/ha, dan pupuk organik 1 t/ha. Pupuk organik diberikan pada saat tanam sebagai penutup lubang tanam, sedangkan pupuk anorganik yaitu ½ dari dosis N dan seluruh takaran P dan K pada awal tanam (<10 hari sesudah tanam) dan sisa N diberikan pada umur 40-45 hst.



Gambar 3. Teknologi budidaya jagung hibrida Nasa 29.

2. Teknologi penyimpanan sorgum

Sorgum varietas Numbu dan Lokal dalam bentuk malai yang diperoleh setelah panen, sejumlah 7 malai setiap perlakuan dengan tiga ulangan dimasukkan dalam wadah penangas (uap air panas) dengan suhu 55-60°C. Perlakuan uap air panas ini akan memenetrasi biji sorgum dan diharapkan mikroorganisme yang berada di dalamnya dapat mati namun mutu biji masih cukup terjaga dan layak sebagai bahan pangan. Dalam hal ini menggunakan panci yang memiliki kukusan, waktu perlakuan uap air panas masing-masing 5 menit, 10 menit, 15 menit dan tanpa perlakuan uap air panas merupakan kontrol. Sampel kontrol dengan sampel pemberian uap air panas diproses, dihancurkan dengan alat blender, menjadi sampel siap analisis. Analisis untuk komposisi proksimat dan kandungan tanin, selanjutnya setelah penyimpanan tiga bulan, untuk semua sampel diperlakukan seperti sampel awal sebelum penyimpanan.

Data kadar air sampel sorgum varietas Numbu setelah penyimpanan tiga bulan menunjukkan kadar air kontrol terjadi kenaikan dari penyimpanan awal 10,99% setelah penyimpanan tiga bulan naik menjadi 11,56%. Sampel dengan perlakuan uap air panas 5 menit juga mengalami kenaikan dari 10,92% tidak mengalami perubahan 10,90% sedangkan perlakuan uap air panas 10 menit maupun 15 menit, walaupun mengalami kenaikan kadar air tetapi relatif sedikit. Untuk kadar abu untuk semua sampel belum mengalami perubahan yang berarti, walaupun ada perubahan yang relatif masih sedikit. Data kadar lemak untuk sampel kontrol mengalami perubahan dari 1,72% turun menjadi 1,49% setelah bulan simpan tiga bulan, sedang sampel perlakuan uap air panas belum mengalami penurunan yang berarti. Untuk kadar protein juga mengalami penurunan pada sampel kontrol dari 9,16% turun menjadi 8,35%. Sedangkan untuk semua sampel perlakuan uap air panas, hanya yang 5 menit mengalami penurunan kadar protein 9,08% turun menjadi 8,57%, sedangkan perlakuan uap 10, 15 menit penurunannya relatif kecil.

Untuk hasil analisis kadar tannin kontrol dari 48,40 mg/100g turun menjadi 47,85 mg/100g menunjukkan penurunan yang tidak berarti, sedangkan sampel yang diberi perlakuan uap mengalami penurunan yang berarti.

Data kadar air pada permulaan bulan simpan menunjukkan bahwa perlakuan uap air panas agak berbeda tetapi, perubahan belum berarti. Sampel kontrol setelah penyimpanan 3 bulan menunjukkan adanya kenaikan kadar air

dari 9,04% naik menjadi 10,09%, sedangkan sampel pemberian uap mulai 5 menit, 10 menit, 15 menit mengalami kenaikan tetapi relative sangat kecil. Perubahan kadar abu untuk semua perlakuan hingga penyimpanan 3 bulan belum menunjukkan perbedaan, walaupun dari angka terdapat perubahan. Berbeda dengan kadar lemak terdapat perbedaan kontrol dengan pemberian uap, demikian juga setelah bulan simpan yang ke tiga. Kadar protein kontrol lebih tinggi dibanding pemberian uap untuk ke tiga perlakuan mulai 5 menit, 10 menit dan 15 menit.

Untuk penyimpanan sorgum varietas Numbu dan varietas Lokal, perlakuan kontrol setelah simpan tiga bulan, mulai diserang hama gudang, tetapi komposisi proksimatnya masih layak sebagai bahan pangan. Perlakuan uap 5 menit untuk varietas Numbu mulai ada beberapa ekor hama gudang, tetapi untuk varietas Lokal belum terlihat adanya serangan hama gudang. Sesuai informasi hasil penelitian sebelumnya bahwa serangan hama gudang terhadap biji sorgum sangat cepat dibanding biji jagung (Pabbage *et al.* 1997, Pabbage *et al.* 1999). Selanjutnya, evaluasi kerusakan biji termasuk penurunan kualitas biji sorgum beberapa galur/varietas setelah disimpan hingga beberapa bulan akibat serangan hama gudang (Nonci *et al.* 1997). Varietas Numbu dan Kawali, memiliki daya tahan simpan biji hanya bertahan hingga 3 bulan (Nonci *et al.* 2006). Hal ini dilakukan dengan dalam bentuk biji sorgum yang telah disortasi dalam penyimpanan yang aman, sedangkan dalam penelitian ini disimpan dalam bentuk malai, ditambah tanpa sortasi. Sebagai rujukan untuk penyimpanan sorgum dalam bentuk tepung, menunjukkan daya simpan yang lebih lama dibanding dalam bentuk biji. Dalam kemasan kantong plastik dapat bertahan diatas enam bulan belum terserang hama gudang. Penurunan komposisi nutrisi tepung sorgum varietas Numbu dan Kawali belum berarti hingga enam bulan. Daya simpan tepung sorgum lebih lama dibanding tepung jagung, hal ini diduga karena dalam tepung sorgum masih tersisa tanin (senyawa polyphenol) yang merupakan antioksidan yang rasanya sepat mungkin kurang disenangi hama gudang (Suarni 2008). Sehubungan dengan hasil penelitian tersebut, terlihat pada penelitian ini, varietas Lokal dengan warna merah, teridentifikasi bahwa kandungan polyphenolnya relative sangat tinggi dibanding varietas Numbu, sehingga lebih lama daya simpannya.

3. Teknologi pengendalian penyakit bulai pada tanaman jagung berdasarkan spesies pathogen penyebabnya

Penyakit bulai adalah salah satu penyakit utama yang menurunkan produktivitas jagung. Spesies patogen penyakit bulai yang utama di Indonesia *P. maydis*, *P. philippinensis*. Untuk mengendalikan penyakit bulai secara efektif dan efisien diperlukan teknologi yang sesuai masing-masing spesies patogennya.

Teknologi pengendalian pengendalain bulai berdasarkan spesies penyebabnya adalah 1). Pada wilayah endemik yang disebabkan oleh spesies *P. maydis* ditemukan di Kalimantan Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Sulawesi Tengah, dan sebagian Sulawesi Selatan, teknologinya dengan mengkombinasikan varietas tahan dengan pemberian b.a. Metalakasil $\geq 5-7$ gr/kg benih jagung. 2) Pada wilayah endemik *P. philippinensis* ditemukan di Sulawesi Utara, Gorontalo, dan sebagian besar Sulawesi Selatan pengendaliaannya yang efektif adalah dengan mengkombinasikan varietas tahan dengan takaran dosis b.a. Metalakasil cukup 2 gram/kg benih jagung, pemberian metalaksis diatas dosis yang dianjurkan tidak efisien. Varietas tahan yang dianjurkan antara lain adalah varietas hibrida Bima-3, Bima14, Bima-15, Bima-20, Nasa 29, dan varietas bersaribebas adalah lagaligo.

Tabel 11. Perbandingan capaian kinerja Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017.

Indikator Kinerja		2016	2017
Teknologi Budidaya, Panen, dan Pascapanen Primer Tanaman Jagung dan Serealia Potensial	Target	7	2
	Realisasi	7	3

Secara keseluruhan pada tahun 2016 dihasilkan 7 paket teknologi sesuai target yang telah ditetapkan sebelumnya. Tahun 2017 dihasilkan sebanyak 3 paket teknologi sesuai dengan target (150%). Hal ini menggambarkan bahwa Balai Penelitian Tanaman Serealia mampu meningkatkan kinerjanya dalam penciptaan teknologi budidaya tanaman serealia.

Sasaran 4 Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial

Untuk mencapai sasaran keempat diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu dihasilkan 22 ton benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial.

Sasaran 4 telah dicapai melalui kegiatan “Pengembangan Sistem Produksi dan Distribusi Benih Sumber Jagung VUB dan Serealia Lainnya Dengan Penerapan Sistem Manajemen Mutu”.

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase sebesar 100%. Target yang disusun dalam PK dihasilkan 22 ton benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial. Adapun realisasi tingkat capaian dihasilkan 22,631 ton (100%). Sedangkan realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 618.855.175,- (99,71%).

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 indikator kinerja. Pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial	22 ton	22,631 ton	100

Realisasi tingkat capaian Indikator Kinerja Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial adalah dihasilkan 22,631 ton benih sumber serealia. Adapun data produksi benih sumber serealia pada tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Data Produksi Benih Sumber Serealia Tahun 2017.

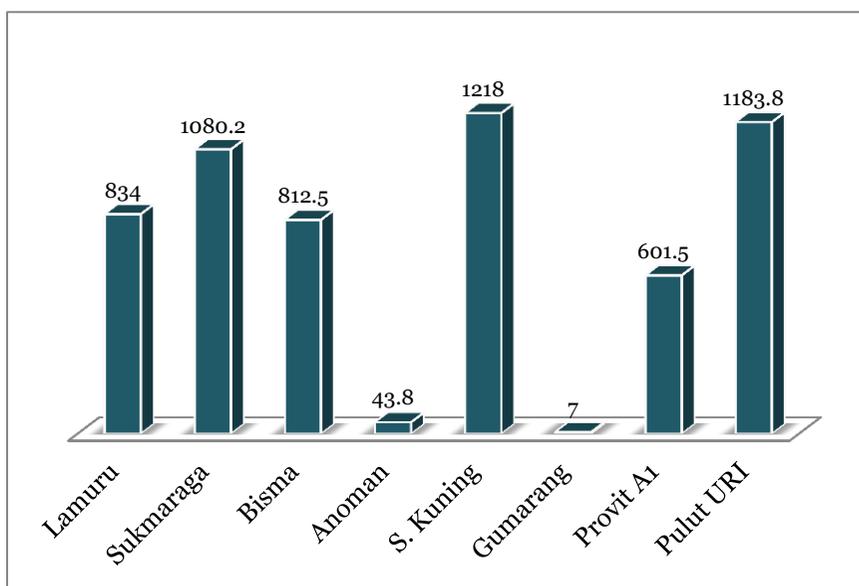
No.	Komoditas/Klas Benih	Varietas	Hasil Benih (Kg)
I	Jagung/BS dan F1	Pulut Uri	875
		Srikandi Kuning	900
		Bisma	1243
		Lamuru	1230
		Sukmaraga	1200
		Anoman	725
		Provit A1	1010
		Arjuna	37
		Gumarang	29
		Bima 20 URI	258
			Sub Total (I)
II	Jagung/FS	Bisma	2.135
		Lamuru	4.076
		Srikandi Kuning	1.527
		Pulut URI	1.575
		Sukmaraga	4.160
		Provit A1	477
		Arjuna	50
			Sub Total (II)
III	Sorgum/BS	Kawali	344
		Numbu	96
		Super 1	435
		Super 2	137
			Sub Total (III)
IV	Gandum/BS	Nias	50
		Dewata	62
			Sub Total (IV)
	Total Jagung-Sorgum-Gandum (I-IV)		22.631

Distribusi Benih Tahun 2017

Pada tahun 2017 telah terdistribusi benih jagung klas BS sebanyak 5.780,8 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 834 kg, Sukmaraga 1.080,2 kg, Bisma 812,5 kg, Anoman 43,8 kg, Srilandi Kuning 1.218 kg, Gumarang 7 kg, Provit A1 601,5 kg, dan Pulut URI 1183,8 kg. Benih jagung klas BS ini didistribusikan keseluruhan penjurur tanah air dengan pengguna/konsumen antara lain Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Dinas Pertanian Tanaman Pangan tingkat provinsi/kabupaten daerah, dan penangkar binaan Dinas Pertanian setempat. Sepanjang tahun 2017 ini kepuasan pelanggan mencapai 95%, dan

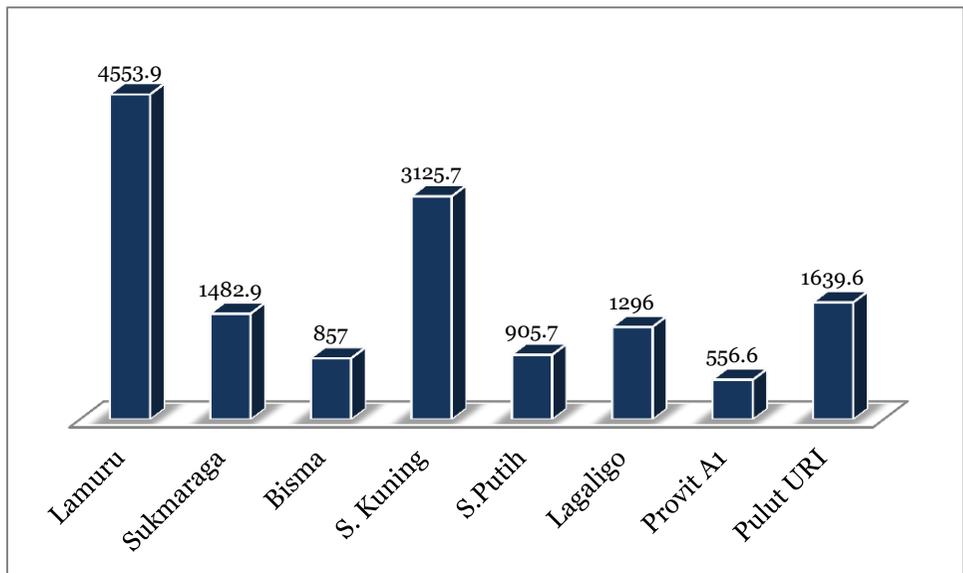
tidak ditemukan adanya keluhan pelanggan terkait mutu benih yang didistribusikan. Adapun keluhan yang ada biasanya menyangkut lamanya waktu pengiriman benih terutama untuk wilayah-wilayah yang jauh dan memerlukan transportasi yang cepat. Untuk hal tersebut telah diberikan informasi mengenai lama pengiriman ke propinsi tertentu sehingga pihak pengguna dapat mengestimasi waktu penanaman dengan waktu transportasi benih sumber dari produsen ke pengguna.

Varietas jagung klas BS yang terdistribusi sepanjang tahun 2017 ini, yang tertinggi ialah varietas Srikandi Kuning, 1218 kg, disusul oleh Pulut URI 1183,8 kg, Sukmaraga 1080,2 kg, Lamuru 834 kg, dan Bisma 812,5 kg (Gambar 4).



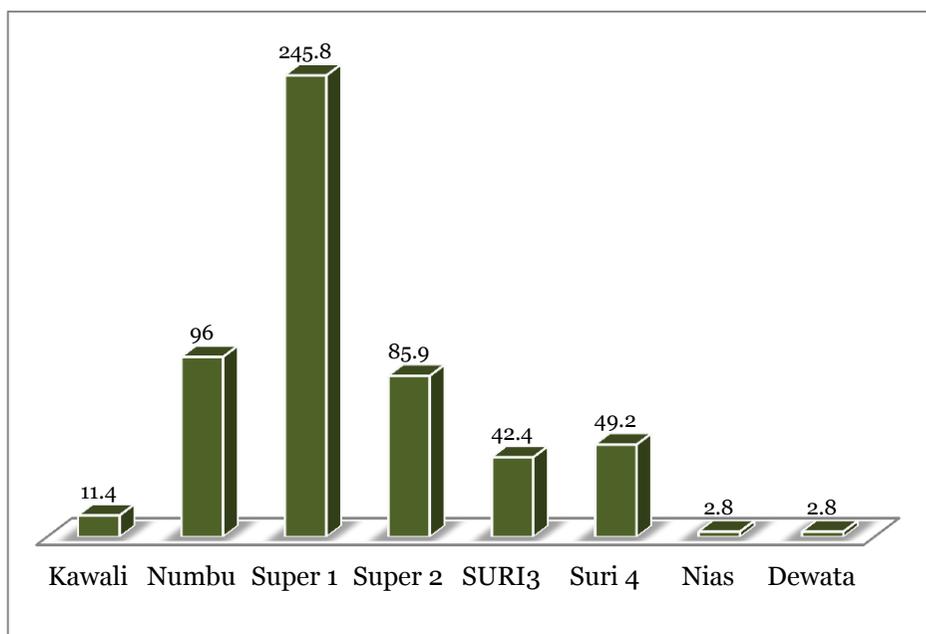
Gambar 4. Varietas jagung klas BS yang terdistribusi pada tahun 2017.

Distribusi benih jagung klas BD/FS sepanjang tahun 2017 mencapai 14417,4 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 4553,9 kg, Sukmaraga 1482,9 kg, Bisma 87 kg, Srikandi Kuning 3125, 7 kg, Srikandi Putih 905,7 kg, Lagaligo 1296 kg, Provit A1 556,6 kg, dan Pulut URI 1639,6 kg. Benih ini didistribusikan ke seluruh propinsi di Indonesia. Diantara varietas jagung yang didistribusikan ini yang tertinggi ialah jagung varietas Lamuru 4553,9 kg, Srikandi Kuning 3125,7 kg, Pulut URI 1639,6 kg, dan Sukmaraga 1482,9 kg (Gambar 5).



Gambar 5. Varietas jagung klas BD/FS yang didistribusikan tahun 2017.

Meskipun tidak sebesar jagung, namun benih sorgum juga telah banyak diminati oleh pengguna, terutama dari wilayah NTT dan sebagian Jawa. Distribusi benih sorgum sepanjang tahun 2017 ini ialah sebesar 530.7 kg yang terdiri dari sorgum varietas Kawali 11,4 kg, Numbu 96 kg, Super 1 245,8 kg, Super2 285,9 kg, Suri 3 42,4 kg, dan Suri 4 49,2 kg. Diantara varietas sorgum yang didistribusikan, yang tertinggi ialah Super 2, 285,9 kg, Super 1, 245,8 kg, Numbu 96 kg, Suri 4, 49,2 kg dan Suri 3, 42,4 kg (Gambar 6). Berbeda dengan sorgum, distribusi benih gandum sangat sedikit, dan sepanjang tahun 2017 ini penggunanya hanyalah untuk penelitian di Balitsereal.



Gambar 6. Varietas Sorgum dan gandum yang terdistribusi tahun 2017.

Tabel 13. Perbandingan capaian kinerja Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial tahun 2016 dan tahun 2017.

Indikator Kinerja		2016	2017
Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Baru Jagung dan Serealia Potensial	Target	35	22
	Realisasi	35,015	22,631

Pada tahun 2016 capaian kinerja produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial adalah 35,015 ton, sedangkan Tahun 2017 capaian kinerja produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial adalah 22,631 ton, sesuai target yang telah ditentukan (100%). Hal ini mengindikasikan bahwa capaian kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia pada kegiatan produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealia potensial sangat baik karena realisasi yang dicapai sesuai target yang telah ditentukan.

Sasaran 5 Diseminasi Inovasi Teknologi Tanaman Pangan

Sasaran 5 telah dicapai melalui kegiatan "Percepatan Penyebarluasan Inovasi Teknologi Serealial Melalui Diseminasi dan Pendampingan Teknologi dan Koordinasi, Bimbingan, dan Dukungan Teknologi UPSUS, Komoditas Strategis, TSP, TTP, dan Bio-Industri".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase sebesar 100%. Target yang disusun dalam PK yaitu terdiseminasinya 4 teknologi jagung dan serealial potensial. Adapun realisasi tingkat capaian terdiseminasinya 4 teknologi jagung dan serealial potensial (100%). Sedangkan Realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 718.054.323,- (99,04%).

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 1 indikator kinerja. Pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Diseminasi teknologi jagung dan serealial potensial	4 teknologi	4 teknologi	100

Realisasi tingkat capaian Indikator Kinerja Diseminasi Teknologi Jagung dan Serealial Potensial adalah terdiseminasinya 4 teknologi jagung dan serealial potensial. Adapun data teknologi jagung dan serealial potensial yang terdiseminasikan pada tahun 2017 sebagai berikut.

1. Diseminasi Nasa 29



Gambar 7. Diseminasi dalam rangka Penas tahun 2017 di Propinsi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dengan luasan 2 ha, pelaksanaan Pebruari-Mei 2017.



Gambar 8. Kegiatan gelar teknologi kerjasama Balitsereal dengan BPTP NTB, Kabupaten Sumbawa dengan luasan 1 ha, pelaksanaan Januari-April 2017.



Gambar 9. Kegiatan gelar teknologi dalam rangka kegiatan gebyar perbenihan tanaman pangan nasional 2017 di Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi Tengah dengan luasan 1 ha, pelaksanaan Agustus-Nopember 2017.



Gambar 10. Kegiatan dalam rangka pengembangan lahan masam untuk pertanaman jagung kerjasama Balitsereal dengan BPTP Jambi di Kabupaten Tebo Propinsi Jambi dengan luasan 2 ha, pelaksanaan September-Desember 2017.



Gambar 11. Kegiatan pengembangan VUB Nasional terbaru kerjasama Balitsereal dengan Pemda Takalar dan Sidrap dengan luasan 70 ha, pelaksanaan Pebruari-Desember 2017.



Gambar 12. Kegiatan dalam rangka pengembangan lahan kering dan masam kerjasama Balitsereal dengan BPTP Kalsel di Kabupaten Tanah Bumbu dengan luasan 1 ha, pelaksanaan September-Desember 2017.

2. Diseminasi Pulut Ungu



Gambar 13. Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di Kabupaten Gowa dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Maret-Mei 2017.

3. Diseminasi jagung Puri 3H



Gambar 14. Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di visitor plot Balitsereal Kabupaten Maros dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Maret-Mei 2017.

4. Diseminasi Bio Dekomposer



Gambar 15. Kegiatan dalam rangka pengenalan teknologi/vub kepada pengunjung Balitsereal (rata-rata 3.300 orang/tahun) di visitor plot Balitsereal Kabupaten Maros dengan luasan 0,5 ha, pelaksanaan Pebruari-Mei 2017.

Kegiatan Diseminasi Teknologi Jagung dan Serealiala Potensial pada tahun 2017 adalah sebagai berikut:

1. Gelar teknologi

Visitor plot Balitsereal

Visitor plot Balitsereal merupakan kegiatan rutin yang diselenggarakan untuk mendiseminaikan hasil-hasil inovasi teknologi yang telah dihasilkan. Visitor plot Balitsereal mencakup areal sekitar dua hektar yangmana ditanami dengan varietas-varietas terbaru serta calon varietas yang mempunyai potensi untuk dikembangkan. Pada pertanaman pertama, inovasi teknologi yang digelar adalah varietas unggul yang baru dilepas diantaranya Calon varietas Nasa 29, Bima 19 URI, Bima 20 URI, JH 27, sorgum varietas Numbu dan Super 1.



Gambar 16. Penampilan calon varietas Nasa 29 dan Bima 19 URI.

Visitor plot Balitsereal juga merupakan ajang temu lapang dengan para stakeholder. Tujuan dari temu lapang ini adalah untuk menginformasikan dan sekaligus mendiskusikan tentang varietas-varietas yang ditampilkan. Dari pertemuan di lapangan ini diharapkan diperoleh umpan balik untuk perbaikan varietas-varietas baru yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan petani.

Sampai dengan Juni 2017, visitor plot Balitsereal telah dikunjungi oleh tak kurang dari 1.300 pengunjung yang terdiri dari Biro Organisasi dan Kepegawaian Kementan, BPTP se Indonesia, Balitbangtan, IPB, Dewan Riset Nasional, Binus University, DPRD Luwu Utara, DPRD Kab Selayar, PPL se Indonesia Timur, mahasiswa, siswa SMK, serta petani/masyarakat umum. Visitor plot Balitsereal juga telah dikunjungi oleh Kapus Tanaman pangan.



Gambar 17. Kunjungan tim produksi benih BPTP se Indonesia.



Gambar 18. Kunjungan lapangan ke lokasi produksi benih F1 BIma 19.



Gambar 19. Kunjungan lapang mahasiswa ke KP Balitsereal.



Gambar 20. Kunjungan kerja rombongan DPRD Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara.

PENAS XV Tahun 2017

Ajang pertemuan petani dan nelayan nasional (Penas) ke-XV 2017 resmi dibuka oleh Presiden Jokowi. Presiden Joko Widodo (Jokowi) membuka Pekan Nasional (Penas) Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) XV di Stadion Harapan Bangsa, Lhoong Raya, Banda Aceh pada tanggal 6 Mei 2017. Acara nasional yang akan berlangsung pada tanggal 6-12 Mei 2017 menyajikan berbagai inovasi terbaik karya anak negeri di bidang pertanian, peternakan dan pengolahan potensi kelautan bahari. Acara yang digelar setiap tiga atau empat tahun sekali ini didisain lebih dari sekedar pameran pada umumnya tetapi juga menunjukkan kondisi ril bagaimana teknologi atau temuan di bidang pertanian, peternakan dan kelautan dapat diimplementasikan oleh petani.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian pada Penas kali ini memanfaatkan lahan seluas 5 hektar. Lahan di disain cukup menarik dan dibagi menjadi cluster. Ada delapan kluster teknologi yang ditampilkan, yaitu Tanaman Pangan; Peternakan; Hortikultura; Perkebunan; Agroforestry; Sarana Produksi; Bioteknologi; serta Kelautan dan Perikanan. Padi unggulan, jagung, kedelai dan kacang hijau tampak subur di kluster Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian menampilkan beragam

varietas unggul mulai dari padi, jagung, kedelai, sorgum, tebu, cabai, bawang serta hewan ternak.

Pada perhelatan Penas 2017, komoditas jagung mendapat tempat tersendiri karena mendapatkan lahan yang cukup luas, sekitar 1 ha untuk gelar teknologi jagung dan sorgum. Balitsereal menampilkan calon varietas jagung bertongkol ganda hasil penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) NASA 29. NASA 29 merupakan hasil persilangan antara galur inbrida G10.26-12 sebagai tetua betina dan MAL03 sebagai tetua jantan. Kedua galur tersebut dirakit oleh Tim Pemulia Jagung Balitbangtan Kementerian Pertanian. Galur G10.26-12 sendiri dirakit dengan menggunakan populasi dasar dari rekombinasi 8 varietas jagung nasional yang dilakukan pada tahun 2003 sedangkan Galur MAL03 dirakit dari populasi dasar tahan penyakit Bulai.



Gambar 21. Penampilan pertanaman jagung di lokasi penas 2017.

Selain varietas jagung, Balitsereal juga melakukan gelar teknologi tanaman sorgum pada lahan seluas 0,25 ha. Varietas yang ditanam adalah Numbu dan Super 1 serta calon varietas sorgum Numbu yang telah dimutasi. Walaupun lahan tergolong suboptimal dengan tingkat salinitas yang tinggi, VUB sorgum masih dapat tumbuh dan berproduksi optimal. Lokasi gelar teknologi jagung dan sorgum mendapat kunjungan dari petani se Indonesia, perguruan tinggi, peneliti, penyuluh. Penas juga menggelar pameran indoor di kompleks stadion Aceh Besar. Stand lapangan Badan Litbang Pertanian diisi oleh produk bioindustri tanaman pangan dan hortikultura.



Gambar 22. Penampilan pertanaman sorgum di lokasi penas 2017.

2. Pameran dan showroom

Salah satu kegiatan penyebaran informasi dan promosi teknologi inovatif produksi jagung adalah pameran/ekspose. Selain itu juga pameran yang diselenggarakan di tingkat regional antara lain pameran pembangunan utamanya pada peringatan yang terkait dengan kegiatan di daerah. Pameran tersebut dapat bersifat komersial maupun non-komersial, sehingga materi-materi yang akan dipamerkan disesuaikan dengan tema acara. Sehubungan dengan hal tersebut dan mengingat pengunjung yang hadir berasal dari berbagai lapisan masyarakat maka penampilan materi disesuaikan dengan status calon pengunjung. Untuk itu diperlukan kejelian dalam pemilihan dan penampilan materi untuk dapat lebih menarik calon pengguna dan mitra kerjasama. Materi yang ditampilkan lebih banyak berupa fisik dari pada panel.

Diantara kegiatan pameran yang diikuti oleh Balai Penelitian Tanaman Sereal pada tahun 2017 adalah:

- Pameran dalam rangkaian Penas 2017 di Aceh
- Pameran Perbenihan dan Pembibitan Indonesia
- Pameran rintisan kerjasama Kementan dengan perguruan tinggi wilayah timur Indonesia
- Agrinex Expo 2016 di Jakarta



Gambar 23. Pameran outdoor Penas 2017.



Gambar 24. Pameran indoor dalam rangkaian Penas 2017.



Gambar 25. Pameran Perbenihan dan Pembibitan Indonesia.



Gambar 26. Pameran pembangunan Provinsi Sulawesi Selatan 2017.

Showroom

Showroom merupakan salah satu ruangan khusus untuk menampilkan/ memperagakan kinerja penelitian dan juga sebagai sarana promosi yang dapat dikunjungi para tamu setiap saat. Penampilan hasil penelitian dalam showroom sangat diperlukan dan perlu secara berkelanjutan. Hal ini mengingat kehadiran para tamu yang berkunjung setiap saat ke Balitsereal dengan berbagai tujuan, yang selalu ingin memperoleh informasi hasil-hasil penelitian.

Hasil-hasil penelitian yang diperagakan dalam showroom berupa contoh fisik maupun panel yang ditata dalam tempat khusus, yang dapat dijadikan sebagai salah satu obyek tujuan kunjungan setiap tamu yang datang ke Balitsereal. Selain itu, juga tersedia brosur atau leaflet-leaflet hasil penelitian sehingga

pengunjung dapat mengetahui informasi teknologi sereal. Salah satu penampilan showroom Balitsereal di lobi tengah gedung induk disajikan pada Gambar 27.



Gambar 27. Showroom untuk promosi hasil-hasil penelitian Balitsereal.

3. Komunikasi Tatap Muka

Temu lapang merupakan forum yang sangat efektif untuk menyampaikan informasi secara langsung kepada stakeholder yang umumnya dilakukan di areal pertanaman. Tujuan dari temu lapang ini adalah untuk menginformasikan sekaligus mendiskusikan tentang varietas-varietas yang ditampilkan. Dari pertemuan di lapangan ini diharapkan diperoleh umpan balik untuk perbaikan varietas-varietas baru yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan petani. Temu lapang Balitsereal Tahun 2017 dilaksanakan di berbagai lokasi diantaranya lokasi gelar teknologi jagung hibrida dan komposit di Provinsi Sulawesi Tengah, Jambi, NTB, NTT, Sultra dan Sulsel. Melalui diskusi lapangan ini diharapkan dapat lebih meningkatkan pemahaman petani akan teknologi.



Gambar 28. Acara temu lapang di NTB, Sulsel, Jambi dan Sultra.

Kegiatan gelar teknologi dan temu lapang juga dilaksanakan di Kab. Sidrap dan Kab Takalar pada luasan masing-masing 30 ha yangmana merupakan hasil kerjasama Badan Litbang Pertanian dengan Pemkab Sidrap dan Takalar. Poduksi jagung di SIdrap menunjukkan trend yang mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 menurut BPS produksi jagung mencapai 113.160 ton, naik dua kali lipat dalam 5 tahun terakhir (Tahun 2012) yang mana produksinya hanya 59.000 ton.. Peningkatan produksi ini sebagai dampak dari meningkatnya kebutuhan jagung untuk pakan ternak di Sidrap. Jumlah ternak ayam di sidrap saat ini mencapai 4,5 juta ekor dan merupakan salah satu sentra produksi telur dan ayam pedaging di Provinsi Sulawesi Selatan

Program pengembangan jagung hibrida NASA 29, Bima 14 dan Bima 19 URI di Kecamatan Kulo mendapat apresiasi yang tinggi dari pemkab Sidrap. Walaupun di intercrop dengan tanaman perkebunan namun varietas Balitbangtan masih dapat beradaptasi dengan baik. Hasil ubinan yang dilaksanakan oleh BPS rabu, 29 Nopember 2017 diperoleh hasil ubinan sebesar 11,06 ton/ha. Hasil ini tentu sangat membanggakan karena produktivitas rata-rata di tingkat petani di Sidrap saat ini hanya sebesar 6 t/ha saja. Petani mengharapkan kegiatan gelar teknologi varietas unggul Kementerian Pertanian dapat terus di perluas dan menggantikan varietas lama yang produktivitasnya < 5 t/ha) yang saat ini luas pertanamannya masih cukup banyak.



Gambar 29. Temu lapang dalam rangka gelar teknologi jagung NASA 29 di Sidrap.

Kegiatan panen raya dan temu lapang pengembangan jagung hibrida Balitbangtan juga dilaksanakan di Kendari, Kupang NTT dan Sigi Sulteng. Kegiatan panen dan temu lapang mendapat respon dari pemerintah setempat dan akan mendapatkan alokasi yang cukup besar pada program bantuan benih pemerintah tahun 2017 dan 2018. Rata rata capaian produktivitas di Kendari Sultra mencapai 10 t/ha, Kupang NTT sebesar 9,5 t/ha dan Sulteng mencapai 9 t/ha.



Gambar 30. Kegiatan temu lapang di Sulsel, Sultra, Sulteng, Jambi dan NTT.

4. Pengembangan Informasi

Kegiatan pengembangan informasi terkait dengan pencetakan dan penyebarluasan informasi hasil-hasil penelitian melalui media cetak dan elektronik. Kegiatan yang telah dilakukan adalah pencetakan leaflet dan brosur/booklet. Informasi hasil-hasil penelitian yang telah dikemas dalam media cetak disebarluaskan kepada pengguna, baik pada pameran, kegiatan open house/Seminar Nasional Serealia 2017, kunjungan tamu ke Balitsereal atau

permintaan langsung dari pengguna termasuk Dinas-Dinas Pertanian. Materi yang telah dicetak adalah Buku Gandum, Buku Aplikasi Statistik untuk Pemuliaan Jagung, Jurnal Penelitian Serealia, Deskripsi Varietas, Highlight Penelitian Serealia, leaflet Budidaya Tanaman Jawawut, Tumpangsari jagung dan Kedelai Dalam Sistem Tanam Legowo, Budidaya Jagung Hibrida, PTT jagung, Pengelolaan hara, sekilas Balitsereal dan berbagai jenis brosur. Hasil cetakan kemudian di berikan kepada tamu yang berkunjung di Balitsereal serta di kirim ke petugas lapangan pertanian yang ada di Dinas-Dinas Pertanian di daerah.

Tabel 14. Daftar Realisasi Penyebaran Informasi 2017.

No	Judul Cetakan	Jumlah Cetakan	Yang tersebar	Sisa
1	Kalender	500	500	0
2	Jurnal	100	92	8
3	Leaflet	10.000	9.500	500
4	Buku Deskripsi Varietas	1.000	800	200
5	Tas Diseminasi	1.00	750	250
6	Buku Aplikasi STAR untuk Percobaan Pertanian	500	100	400

Penyebarluasan informasi juga dilakukan dengan menggunakan media elektronik melalui website resmi Balai Penelitian Tanaman Serealia yang dapat diakses pada <http://www.balitsereal.litbang.pertanian.go.id>. Website ini dikunjungi mendapatkan 107.800 hits pada periode pengamatan Januari-Desember 2017.



Gambar 31. Tampilan front page website Balai Penelitian Tanaman Serealia 2017.

Balitsereal juga menggelar seminar rutin yaitu Seminar Dua Mingguan yang dilaksanakan pada hari senin. Seminar ini diikuti oleh para peneliti lingkup Balitsereal. Seminar tersebut lebih bersifat penyampaian hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti, apakah sifatnya sebagai laporan kegiatannya atau hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil pembahasan materi hasil penelitian akan dijadikan materi untuk dipublikasikan di jurnal Badan Litbang atau media publikasi lain.

Selain seminar internal, peneliti juga mengikuti seminar yang diselenggarakan oleh instansi lain yaitu antara lain Puslitbang Tanaman Pangan, Balai Besar Pascapanen, Balai Besar Alat dan Mesin Pertanian, BPTP, dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan.

Taman Sains Pertanian (TSP) dan Taman Teknologi Pertanian (TTP)

Salah satu program unggulan yang dituangkan dalam Sembilan program *quick wins* pemerintah adalah pengembangan TSP dan TTP di sejumlah provinsi mulai dari Aceh sampai NTT. Pengembangan TSP dan TTP diharapkan dapat mempercepat adopsi teknologi yang sesuai dengan kondisi spesifik wilayah.

Selama periode 2016/2017 TSP Balitsereal sebagai tempat pembelajaran telah menerima kunjungan tamu sebanyak 3.166 orang, pelatihan sebanyak 391 orang, magang sebanyak 275 orang, praktek kerja lapangan sebanyak 66 orang sehingga total kunjungan ke lokasi TSP pada periode 2016/2017 sebanyak 3.898 orang.





Gambar 32. a. Pelatihan pembuatan pupuk kompos jagung, b. pelatihan budidaya jagung bagi PPL wilayah timur Indonesia, c. Pengembangan sistim surjan untuk budidaya jagung, padi dan ikan, d. Pembuatan produk es krim jagung ungu.

Balai Penelitian Tanaman Serealia yang merupakan pusat kegiatan penelitian tanaman serealia berperan secara aktif dalam mengembangkan TSP di lingkungan KP Balitsereal serta melakukan pembinaan terhadap TSP dan TTP yang tersebar di seluruh Indonesia.

Adapun jenis pendampingan pada lokasi pendampingan TSP/TSP adalah sebagai berikut:

TSTP	Provinsi	Kabupaten	Kegiatan/Pendampingan
Balai Penelitian Tanaman Serealia	Sulawesi Selatan	Maros	<ul style="list-style-type: none"> • Demplot jagung, sorgum dan bioindustri tanaman serealia • Pengembangan integrasi jagung-ternak • Pengembangan fasilitas
TTP Jatim	Jatim	Lamongan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan narasumber teknologi jagung
TTP NTB	NTB	Sumbawa	<ul style="list-style-type: none"> • Demplot jagung Pulut URI • Penyediaan narasumber teknologi jagung
TTP Kaltim	Kalimantan Timur	Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> • Demplot varietas unggul jagung hibrida rendah emisi • Penyediaan narasumber teknologi jagung



Gambar 33. Pelatihan teknologi jagung di wilayah TTP Jatim, NTB dan TTP Kaltim, Kalsel.

Pendampingan Upsus Padi dan Jagung

Pendampingan upsus meliputi kegiatan yaitu 1. Pendampingan percepatan LTT lingkup provinsi Sulawesi Selatan, 2. Pendampingan upsus jagung tingkat nasional 3. Pendampingan serap gabah petani (Sergap) pada wilayah yang melaksanakan panen raya.

Pendampingan Produksi padi di sulsel dibagi menjadi tiga sektor yaitu sector barat meliputi kabupaten Jeneponto, takalar, gowa, Makassar, maros, pangkep, baru, parepare, dan selayar Adapun sector timur meliputi Kabupaten Bone, Soppeng, Wajo, Sinjai, Bulukumba, Bantaeng, Sidrap dan Pinrang. Adapun sector peralihan meliputi Kabupaten Kabupaten Luwu, Luwu Utara, Palopo, Toraja, Toraja Utara dan Enrekang.

Luas Tanam sector Barat periode MT 2016/2017 = 160.146 ha dan periode MT 2017 sebesar 92.373 ha. Total luas panen mencapai 240.626 ha dengan produksi mencapai 1.348.287 ton. Luas Tanam sektor Timur periode MT 2016/2017 = 297.102 ha dan periode MT 2017 sebesar 399.362 ha. Total luas panen mencapai 662.588 ha dengan produksi mencapai 3.903.403 ton. Luas Tanam sektor Peralihan periode MT 2016/2017 = 121.754 ha dan periode MT 2017 sebesar 120.046 ha. Total luas panen mencapai 230.923 ha dengan produksi mencapai 1.213.163 ton.

Pendampingan Upsus tanaman padi dilakukan dengan melakukan rapat koordinasi percepatan tanam di tingkat kabupaten, koordinasi dengan stakeholder terkait seperti TNI dan Kepolisian untuk menggerakkan petani dan kelompok tani untuk mendukung program percepatan tanam. Kegiatan pelaporan dilakukan secara rutin yaitu setiap hari dan di rekap juga untuk data mingguan.



Gambar 34. Kegiatan pendampingan upsus : a.tanam perdana padi di Kab Bone, b. temu lapang jagung hibrida di Sultra, c. Kegiatan monitoring ketersediaan gabah oleh tim SERGAP.

KEMENTERIAN NASIONAL INDONESIA SIKRANAGAN DARAT KOMANDO DAERAH MILITER XIV HASANUSSUDDI														
LAPORAN HARIAN GERAKAN PERCEPATAN TANAM PADI WILAYAH PROVINSI SULBE														
NO	KABKOTA	TARGET ASEF	REALISASI APRIL	TARGET MEI	REALISASI MEI						%	REALISASI ASEF		KETERANGAN (BISA TARGET)
					1 s.d. TGL 15 MEI	16 s.d. 23	TGL 31	24 s.d. 31	JML	JML		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Kab. Barrang	7.268,00 Ha	759,07 Ha	5.296,00 Ha	1.154,20 Ha	4.142,14 Ha	0,00 Ha	41,00 Ha	5.307,40 Ha	100,00%	6.957,41 Ha	85,34%	(+51,40 Ha)	
2	Kab. Bone	110.156,00 Ha	9.983,00 Ha	56.494,00 Ha	24.523,00 Ha	32.873,00 Ha	20,00 Ha	461,00 Ha	72.877,00 Ha	148,53%	87.840,00 Ha	79,74%	(+22.453,00 Ha)	
3	Kab. Bulukamba	21.230,00 Ha	907,00 Ha	12.000,00 Ha	7.229,90 Ha	4.768,10 Ha	5,00 Ha	809,00 Ha	13.827,50 Ha	108,89%	13.734,00 Ha	64,69%	(-1.093,50 Ha)	
4	Kab. Gowa	35.931,00 Ha	0,00 Ha	12.261,00 Ha	4.049,00 Ha	8.207,75 Ha	0,00 Ha	451,90 Ha	13.702,65 Ha	111,76%	13.702,65 Ha	38,14%	(+1.441,65 Ha)	
5	Kab. Jenebera	5.181,00 Ha	442,00 Ha	3.690,00 Ha	1.030,50 Ha	3.585,00 Ha	0,00 Ha	616,00 Ha	3.229,50 Ha	104,50%	5.671,00 Ha	109,46%	(+1.229,50 Ha)	
6	Kab. Ng. Selayar	1.884,00 Ha	0,00 Ha	1.000,00 Ha	0,15 Ha	88,40 Ha	0,00 Ha	261,26 Ha	309,81 Ha	36,96%	369,81 Ha	24,37%	636,17 Ha	
7	Kab. Maros	29.140,00 Ha	10.829,07 Ha	15.270,00 Ha	3.950,17 Ha	5.063,24 Ha	43,75 Ha	3.261,25 Ha	11.263,69 Ha	73,87%	22.111,73 Ha	75,85%	3.900,24 Ha	
8	Kab. Sinjai	16.993,00 Ha	2.947,15 Ha	9.775,00 Ha	4.190,15 Ha	5.587,78 Ha	12,00 Ha	16,00 Ha	9.827,93 Ha	100,64%	12.785,08 Ha	79,94%	(+402,93 Ha)	
9	Kab. Soppeng	28.004,00 Ha	7.846,30 Ha	13.081,00 Ha	6.046,17 Ha	6.465,71 Ha	31,32 Ha	1.175,59 Ha	15.687,47 Ha	119,93%	23.633,77 Ha	90,89%	(+2.600,47 Ha)	
10	Kab. Tana Toraja	8.426,00 Ha	0,00 Ha	6.825,00 Ha	2.042,48 Ha	6.441,56 Ha	33,00 Ha	161,00 Ha	8.667,04 Ha	138,62%	8.567,02 Ha	101,67%	(-1.242,52 Ha)	
11	Kab. Wajo	167.979,00 Ha	2.103,00 Ha	89.338,00 Ha	8.940,00 Ha	35.679,00 Ha	882,00 Ha	29.232,00 Ha	74.721,00 Ha	107,79%	76.624,00 Ha	71,15%	(+1.399,00 Ha)	
12	Kab. Barru	7.102,00 Ha	1.443,00 Ha	6.000,00 Ha	1.517,00 Ha	778,00 Ha	174,00 Ha	848,00 Ha	3.143,00 Ha	52,38%	4.506,00 Ha	64,57%	2.957,00 Ha	
13	Kab. Enrekang	6.726,00 Ha	153,24 Ha	2.490,00 Ha	28,70 Ha	1.321,00 Ha	109,00 Ha	1.992,50 Ha	3.392,20 Ha	136,23%	3.545,44 Ha	52,71%	(+402,20 Ha)	
14	Kota Palopo	3.844,00 Ha	0,00 Ha	819,00 Ha	0,00 Ha	83,00 Ha	19,00 Ha	815,00 Ha	876,00 Ha	107,20%	876,00 Ha	24,56%	(+1.590,00 Ha)	
15	Kota Parepare	964,00 Ha	132,00 Ha	115,00 Ha	0,00 Ha	22,00 Ha	0,00 Ha	11,00 Ha	33,00 Ha	36,72%	305,00 Ha	100,00%	82,00 Ha	
16	Kab. Luwu	48.098,00 Ha	386,00 Ha	4.627,00 Ha	685,50 Ha	581,30 Ha	100,50 Ha	2.157,50 Ha	3.424,30 Ha	74,01%	3.810,30 Ha	8,27%	1.202,70 Ha	
17	Kab. Luwu Timur	29.326,00 Ha	0,00 Ha	5.434,00 Ha	0,00 Ha	0,00 Ha	0,00 Ha	51,00 Ha	51,00 Ha	0,94%	51,00 Ha	0,17%	5.383,00 Ha	
18	Kab. Luwu Utara	25.116,00 Ha	790,00 Ha	7.425,00 Ha	277,00 Ha	1.643,70 Ha	413,00 Ha	3.991,00 Ha	6.111,70 Ha	82,20%	6.901,70 Ha	27,46%	3.213,50 Ha	
19	Kab. Pangkajene	11.882,00 Ha	4.266,00 Ha	6.000,00 Ha	2.189,00 Ha	4.705,00 Ha	18,00 Ha	2.270,00 Ha	6.984,00 Ha	128,39%	12.794,00 Ha	117,14%	(+1.648,00 Ha)	
20	Kab. Pinrang	61.810,00 Ha	1.000,00 Ha	19.977,00 Ha	3.630,00 Ha	15.051,00 Ha	152,00 Ha	2.268,00 Ha	21.186,00 Ha	106,96%	22.194,00 Ha	43,09%	(+1.211,00 Ha)	
21	Kab. Sidsip	62.446,00 Ha	1.670,00 Ha	31.479,00 Ha	16.790,00 Ha	16.223,00 Ha	71,00 Ha	3.088,00 Ha	36.101,00 Ha	114,70%	37.731,00 Ha	71,84%	(+1.642,00 Ha)	
22	Kab. Tana Toraja	16.136,00 Ha	3.003,00 Ha	1.999,00 Ha	1.816,00 Ha	241,00 Ha	0,00 Ha	1.041,00 Ha	3.096,00 Ha	154,99%	6.101,00 Ha	40,31%	(+1.599,00 Ha)	
23	Kab. Tana Ulu	13.236,00 Ha	7.222,00 Ha	1.626,00 Ha	1.296,00 Ha	262,00 Ha	0,00 Ha	1.804,00 Ha	3.462,00 Ha	211,61%	1.864,00 Ha	42,84%	(+1.638,00 Ha)	
24	Kota Makassar	1.264,00 Ha	17,50 Ha	987,00 Ha	81,00 Ha	759,00 Ha	0,00 Ha	0,00 Ha	840,00 Ha	85,11%	957,50 Ha	68,38%	147,00 Ha	
Jumlah		631.367,00 Ha	60.996,27 Ha	293.624,00 Ha	60.997,48 Ha	175.341,88 Ha	2.081,67 Ha	65.967,02 Ha	325.290,16 Ha	110,79%	376.291,43 Ha	59,60%	(+1.872,16 Ha)	

KETERANGAN				
REALISASI TANAM MEI TELAH MENCAPAI TARGET				
PENGURANGAN REALISASI UTK DIMASUKKAN REALISASI BULAN JUNI				
NO	KABUPATEN	PENGURANGAN	JUMLAH	
		30-Mei	31-Mei	
1	WALJO	2.000,00 Ha	2.000,00 Ha	4.000,00 Ha
2	BONE	400,00 Ha	400,00 Ha	800,00 Ha
3	MAROS	1.000,00 Ha	200,00 Ha	1.200,00 Ha
4	PALOLO	130,00 Ha	80,00 Ha	210,00 Ha
5	PINRANG	1.100,00 Ha	900,00 Ha	2.000,00 Ha
6	TORAJA	200,00 Ha	200,00 Ha	400,00 Ha
7	SIDIP	1.700,00 Ha	200,00 Ha	1.900,00 Ha
8	PANGKAJENE	300,00 Ha	300,00 Ha	600,00 Ha
9	ENREKANG	0,00 Ha	800,00 Ha	800,00 Ha
Jumlah		6.480,00 Ha	3.880,00 Ha	10.360,00 Ha

Gambar 35. Pelaporan luas tambah tanam (LTT) pada tahun 2017 lingkup Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 36. Kegiatan Upsus mendukung peningkatan produksi komoditas padi dan jagung.

Kegiatan monitoring LTT tanaman jagung dilakukan dengan berkoordinasi dengan KCD dan BPS Kabupaten. Pelaporan upsus jagung dilakukan dalam satuan bulanan. Hasil pemantauan LTT jagung tahun 2017 menunjukkan peningkatan LTT jagung di provinsi Sulsel akibat adanya penambahan PAT (Perluasan areal tanam baru), serta percepatan tanam. Total luas panen jagung periode 2016/2017 sebesar 326 ribu ha. Balitsereal yang bertugas memantau LTT jagung pada dua kabupaten yaitu Luwu Utara dan Kota Palopo, total luas tanam yang diperoleh adalah sebesar 10.000 ha dan 954 ha.

Luas Tanam Menurut Kabupaten/Kota (hektar)

Provinsi: 73 Sulawesi Selatan
 Komoditas: Jagung - Lahani Total
 Keterangan: Sensus
 Tahun: 2016

Dicatat Tanggal: 14/12/2016

Kabupaten/Kota	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Jan-Apr	Mei-Ags	Sep-Des	Jan-Des
01 Kepulauan Selayar	1.351,0	0,0	0,0	35,0	276,0	109,0	13,0	0,0	0,0	96,0	48,0	0,0	1.386,0	388,0	174,0	1.948,0
02 Bukittinggi	3.437,9	222,0	11,0	940,0	10.349,0	966,0	262,0	96,5	1.152,2	4.933,3	0,0	0,0	4.510,9	11.693,9	6.695,5	22.200,3
03 Bantaeng	3.143,0	0,0	0,0	7.501,0	3.990,0	0,0	0,0	1.356,1	1.058,3	10.322,0	0,0	0,0	10.644,0	5.346,1	11.390,3	27.370,4
04 Jeneponto	6.920,0	845,0	4.347,0	6.889,2	5.114,1	197,3	989,5	17,0	405,0	9.202,0	9.744,0	0,0	18.901,2	6.317,9	18.351,0	43.170,1
05 Takalar	1.509,0	7,0	2,0	389,6	1.405,5	303,7	256,4	1.706,3	367,8	1.045,3	2.322,0	0,0	1.902,6	3.671,9	4.135,1	9.709,6
06 Gowa	237,9	178,0	482,0	6.258,9	10.919,8	1.372,9	2.267,3	1.810,7	1.484,3	9.248,9	7.069,0	0,0	7.135,9	15.964,7	17.811,2	49.911,8
07 Maros	9,0	1.307,0	58,0	148,0	1.316,0	307,0	1.917,0	7,0	119,0	1.941,1	698,0	0,0	1.572,0	3.547,0	2.484,1	7.573,1
09 Pangkajene Dan Kepulauan	13,0	5,0	10,0	15,0	106,1	588,2	87,0	132,5	204,0	318,0	0,0	0,0	43,0	312,2	522,0	1.477,2
10 Barru	2,0	108,0	7,0	25,0	70,3	131,5	15,4	0,0	8,7	75,5	63,0	0,0	142,0	167,2	167,2	476,4
11 Bone	20.036,3	260,0	10,7	3.231,8	11.110,3	2.949,9	94,8	43,7	1.885,7	10.758,2	0,0	0,0	23.538,8	14.198,7	12.643,9	50.381,4
12 Soppeng	679,9	37,0	24,0	2.267,8	3.933,5	1.030,9	154,6	248,0	850,0	3.624,6	5.319,1	0,0	3.008,7	5.367,0	9.793,7	18.169,4
13 Wajo	8.796,1	943,0	1.203,0	1.103,0	580,0	1.840,7	696,0	1.248,6	5.141,5	4.093,1	1.271,8	0,0	9.748,1	4.335,3	10.466,4	24.549,8
14 Sidenreng Rappang	895,6	142,0	240,0	4.077,7	2.062,0	463,0	873,0	1.077,0	1.143,8	4.984,0	2.635,0	0,0	5.464,3	4.475,0	8.362,8	18.302,1
15 Pinrang	1.140,0	255,0	1.189,0	2.363,0	1.570,0	2.120,0	2.140,0	1.020,0	1.820,0	4.524,0	1.481,0	0,0	5.577,0	6.950,0	7.785,0	20.212,0
16 Enrekang	1.013,0	772,8	1.378,0	2.248,0	2.299,0	528,0	336,0	428,0	459,0	3.607,7	0,0	0,0	5.411,8	3.578,0	4.065,7	13.055,5
17 Luwu	1.145,0	378,8	301,0	125,0	264,0	579,0	621,3	1.105,5	856,4	672,8	366,8	0,0	1.846,8	2.569,4	1.956,0	5.111,2
18 Tana Toraja	418,0	200,0	448,0	5,0	5,0	14,0	48,0	396,0	447,0	137,0	44,0	0,0	1.071,0	463,0	528,0	2.162,0
22 Luwu Utara	1.383,5	1.380,0	835,7	202,1	293,3	378,9	1.595,8	2.030,8	1.332,0	1.376,4	0,0	0,0	3.901,3	4.296,8	2.708,4	10.806,5
25 Luwu Timur	185,0	191,0	112,0	110,0	196,0	257,0	522,0	816,0	680,0	190,0	0,0	0,0	598,0	1.701,0	870,0	3.169,0
26 Toraja Utara	31,0	3,0	7,0	32,0	6,0	5,0	9,0	51,0	58,0	6,0	13,0	0,0	72,0	71,0	77,0	220,0
71 Makassar	8,0	1,0	1,0	0,0	11,8	1,0	4,0	3,0	4,0	1,0	0,0	0,0	10,0	19,8	5,0	34,8
72 Palopo	99,0	0,0	47,0	86,9	74,9	48,0	1,0	0,0	0,0	175,0	313,0	0,0	244,0	123,0	488,0	855,0
73 Palopo	127,9	65,0	53,0	4,0	17,0	21,0	120,0	380,0	66,0	71,0	132,0	0,0	239,0	446,0	269,0	954,0
Jumlah	91.785,2	7.899,5	81.658,4	38.454,1	55.548,7	14.297,0	13.072,1	13.876,5	19.862,7	70.335,7	34.143,4	0,0	117.576,7	96.882,9	114.348,0	328.839,9

Gambar 37. Pelaporan luas tambah tanam komoditas jagung lingkup provinsi Sulawesi Selatan.

Kegiatan upsus tanaman jagung dilakukan dalam bentuk monitoring dan evaluasi kegiatan produksi benih yang dilakukan oleh lisensor di Provinsi Jawa Timur, NTB, Jateng, Sulsel, NTB, dan Sumatera Barat. Sebanyak 23 lisensor dari seluruh Indonesia memperbanyak benih jagung hibrida F1 dan komposit diantaranya Bima 3, Bima 14, Bima 19 URI, Bima 20 URI, HJ 21 Agritan, HJ 22 Agritan, JH 27 dan NASA 29. Adapun lisensor yang memproduksi benih jagung varietas nasional adalah PT. Mulya Agro Sarana, PT. Pertani, PT. Sang Hyang Seri, PT. GIS, PT. Petrokimia Gresik, PT. Sriajaya, PT. Esa Sarwaguna Adinata, PT. Qipas, UD. Saribumi, CV. Arindo, PT. Tani Solusi, PT. Bunga Tani, UD. Oriza Sativa, PT. Twin, PT. Sadar Tani Bersaudara, PT. Sarana Tunggal, UPTD

Bantaeng, BPTP Sulsel, BPTP Aceh, BPTP NTB, BPTP Kalsel dan PT. RAHMAT RODEL

Hasil pemantauan realisasi dan rencana produksi benih oleh lisensor sampai dengan Oktober 2017 di dapatkan rencana produksi benih oleh lisensor sebesar 5.558.725 kg atau 5.558 ton. Benih jagung varietas nasional selanjutnya akan disebarakan ke seluruh Indonesia untuk mengisi kuota benih jagung varietas nasional sebesar 40%.

No	Produsen Benih	Varietas	Realisasi Produksi (kg) Per			Rencana Produksi (kg)			Total (kg)
			8-May	9 Mei - 15 Juli	Per 16-31 Juli	Agustus	September	Oktober	
1	PT. Mulya Agro Sarana	Bima 20 URI	19,420						19,420
2	PT. Pertani	JH 27	20,000	230,000	210,000	405,000	150,000	-	1,015,000
3	PT. Sang Hyang Seri	Bima 19 URI	20,000	30,000	75,000	215,000	25,000	352,000	717,000
		Bima 10	4,075			620,000	175,000	352,000	1,151,075
	PT. Sang Hyang Seri	Bima 14	2,650						2,650
	PT. Sang Hyang Seri	Bima 15	4,020						4,020
	PT. Sang Hyang Seri	Bima 20 URI	2,000						2,000
	PT. Sang Hyang Seri	HJ 21	575						575
4	PT. GIS	Bima 3	1,875						1,875
	PT. GIS	Bima 14	4,500			50,000	50,000		104,500
	PT. GIS	Bima 15	1,200						1,200
	PT. GIS	Bima 20	1,250						1,250
	PT. GIS	HJ 21	8,550	50,000	67,000		87,000		212,550
5	PT. Petrokimia Gresik	Bima 14	1,200						1,200
6	PT. Sriajaya	HJ 21	300		50,000				50,300
	PT. Sriajaya	Bima 14	1,900		50,000	50,000	200,000		301,900
	PT. Sriajaya	Bima 9			38,000	100,000	300,000		438,000
7	PT. Esa Sarwaguna Adinata	Bima 20				150,000	100,000		250,000
8	PT. Qipas	Bima 14	1,000						1,000
9	UD. Saribumi	Bima 14	1,000	2,040					3,040
	UD. Saribumi	Bima 14		2,840	2,320				5,160
	UD. Saribumi	Bima 14			2,818				2,818
	UD. Saribumi	Bima 14			2,160				2,160
10	CV. Arindo	Bima 14	1,000						1,000
11	PT. Tani Solusi	Bima 19 URI							-
	PT. Tani Solusi	Bima 20 URI							-
12	PT. Bunga Tani	Bima 14	400						400
	PT. Bunga Tani	Bima 19	250						250
13	UD. Oriza Satva	Bima 20 URI	15,000						15,000
14	Pb. Oriza Satva	Bima 20 URI	960	30,000					30,960
	Pb. Oriza Satva	Bima 15	2,000						2,000
		Bima 14	100						100
		HJ 21	1,000						1,000
15	PT. Twin	Bima 20 URI	1,262	180,563	14,703				196,528
	PT. Twin	Bima 16	4,000	186,590	12,605				203,195
16	PT. Sadar Tani Bersaudara	Bima 15				100,000			100,000
		Bima 10				100,000			100,000
		Bima 20					300,000		300,000
17	PT. Sarana Tunggal	Bima 11	500						500
	PT. Sarana Tunggal	Bima 14	1,000						1,000
18	UPTD Bantaeng	Bima 20	300						300
19	BPTP Sulsel	Bima 20	224						224
20	BPTP Aceh	Bima 20	120						120
21	BPTP NTB	Bima 20	150						150
22	BPTP Kalsel	Bima 20	300						300
23	PT. RAHMAT RODEL	BIMA16			40,000				40,000
		BIMA16			40,000				40,000
		Bima 20				100,000			100,000
		Bima 15				75,000			75,000
		Bima 14				10,000			10,000
		Bima 10				40,000			40,000
		Bima 20			12,000			12,000	
Total =			124,081	712,033	604,606	2,027,000	1,387,000	704,000	5,558,720

Gambar 38. Pemantauan produksi dan realisasi penyaluran benih jagung hibrida nasional tahun 2017.

Terselenggaranya SL Kedaulatan Pangan yang Sasaran 6 Mengintegrasikan 1.000 Desa Mandiri Benih Mendukung Swasembada Jagung

Untuk mencapai sasaran keenam diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu terselenggaranya SL kedaulatan pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung di 5 propinsi (Sulsel, Sulteng, Sultra, NTB dan NTT).

Sasaran 5 telah dicapai melalui kegiatan "Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Mendukung Swasembada Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase 100%. Target yang disusun dalam PK yaitu terselenggaranya SL kedaulatan pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung di 5 propinsi. Realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 149.981.282,- (99,99%).

Pencapaian target indikator kinerja terselenggaranya SL kedaulatan pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung di 5 propinsi dapat digambarkan sebagai berikut :

1. BPTP Sulawesi Selatan

Kegiatan produksi benih jagung hibrida varietas Bima-20 URI dilaksanakan pada areal lahan kering seluas 2 ha, ditanam pada bulan akhir Maret 2017. Berdasarkan pemantauan lokasinya sudah memenuhi syarat isolasi, bahwa tanaman jagung yang ada disekitarnya berbeda umur tanamnya lebih 3 minggu. Kemudian persiapan lahannya cukup baik (agak gembur) sehingga tidak dibajak, tetapi hanya disemprot dengan herbisida, kemudian ditanam dengan jarak tanam 70cm x 20cm, 1 tanaman perlubang. Persentase tumbuh mencapai 85% dan keserempakan antara bunga jantan baris pejantan dengan bunga betina baris betina relatif serempak sehingga penyerbukan berlangsung baik. Target produksi sebanyak 2 t/ha tercapai. Hasilnya telah disalurkan melalui distributor benih jagung di Sulawesi Selatan untuk digunakan selain di kabupaten Bantaeng, juga kabupaten lainnya.

a. Pelaksanaan kegiatan Pra Produksi

Penilaian terhadap pelaksanaan pra produksi di lapangan menunjukkan bahwa semua prosedur yang dipersyaratkan dikerjakan dengan baik, kecuali

kegiatan desaseling yang masih harus ditingkatkan ketepatannya. Kegiatan Detaseling terhadap bunga jantan pada baris jantan yang masih ada yang agak lain warnanya yang diperkirakan sudah terhibridisasi. Hal ini kemungkinan disebabkan parent seed yang ditanam sudah mulai menurun kemurniannya. Sedangkan tanaman betinanya terdetasel tepat waktu yaitu bunga jantan tercabut sebelum mekar, sehingga kemurnian F1 terjamin baik. Pelaksanaan secara keseluruhan kegiatan pra produksi dapat dikategorikan baik dan dapat direkomendasikan menjadi penangkar yang mandiri.



Gambar 39. Penampilan tanaman setelah didetasel di Sulsel.

b. Kegiatan pasca panen

Kegiatan pasca panen yang dilakukan adalah pengeringan tongkol pada lantai jemur sambil memisahkan tongkol-tongkol yang lain warnanya, tongkol yang rusak karena terserang hama/penyakit, tongkol yang besar yang dicuriagai telah menyimpang. Dijemur sampai mencapai kadar air sekitar 18-19% lalu dipipil dengan pemipil tresher. Hasil pipilan dijemur di pekarangan dengan menggunakan plastik sampai mencapai kadar air 12%. Dikemas dengan kemasan 5 kg lalu disimpan di gudang sambil menunggu hasil pengujian dari BPSB untuk selanjutnya didistribusikan oleh distributor ke petani pengguna di Sulawesi Selatan. Berdasarkan proses penilaian setiap pekerjaan dalam processing, diperoleh nilai skor sebesar 310 yang berarti baik dan dapat direkomendasikan menjadi penangkar yang mandiri.

2. BPTP Sulawesi Tengah

Kegiatan SL Mandiri Benih di Sulawesi Tengah sudah memasuki tahun ketiga. Progresnya menuju desa mandiri benih semakin menjanjikan karena penangkar binaan dapat menghasilkan benih dan ditunjang dengan respon pemerintah daerah untuk pengembangannya dengan memberi jaminan pasar.

a. Pelaksanaan Pra Produksi

Produksi benih jagung hibrida tahun 2017 di provinsi Sulawesi Tengah berkembang ke tiga lokasi di kabupaten Sigi. Varietas yang ditanam adalah varietas Bima-20 URI dan HJ-21 masing-masing seluas 50 ha. Sebagian ditanam pada bulan Maret 2017 dan telah panen dengan hasil rata-rata 1,75 t/ha dan telah dipasarkan melalui distributor dan Dinas Pertanian dengan harga Rp.20.000/kg diterima ditempat petani. Lokasinya di perluas ke tiga desa sebagai upaya pengembangannya Dan sebagian lainnya masih dipertanaman dengan pertumbuhan yang cukup baik (Gambar 40). Organisasi penangkar juga berkembang dengan membentuk tim detaselling sehingga kegiatan detaselling yang sangat menentukan kualitas benih tidak menjadi masalah di Sulawesi Tengah. Berdasarkan pengamatan di lapangan bahwa lokasi telah memenuhi syarat sebagai penangkaran, penyiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaannya semakin baik dari tahun sebelumnya. Berdasarkan pengamatan, kegiatan pra produksi berjalan baik dan semua pekerjaan dikerjakan dengan baik sesuai dengan SOP.



Gambar 40. Penampilan HJ-21 di Sulteng, 2017.

b. Kegiatan Pasca Panen

Kegiatan processing benih nampak juga semakin baik, walaupun drayer yang diberikan oleh pemerintah belum digunakan untuk produksi benih. Processingnya masih menggunakan alat yang sederhana yaitu terpal untuk pengeringan, tresher untuk pemipilan, dan hasil yang sudah kering dikurungkan dan dijual dalam bentuk curah, sehingga tidak ada pengemasan pada tingkat petani, tetapi dikemas pada tingkat distributor dengan penampilan yang cukup menarik. Seluruh prosedur yang mendasar dikerjakan dengan cukup baik, kecuali seleksi biji yang tidak lagi dilakukan dengan pertimbangan sudah terseleksi di tongkol. Dengan demikian pelaksanaan processing benih di Sulawesi Tengah dinilai baik sampai sangat baik.

3. BPTP Sulawesi Tenggara

Kegiatan SL Mandiri benih di Sulawesi Tenggara sudah memasuki tahun ketiga, namun progresnya belum menggembirakan, karena pemasaran hasil yang masih sulit dijamin. Masih perlu upaya keras memastikan pasar untuk menambah gairah petani menangkarkan jagung

a. Kegiatan Pra Produksi

Pelaksanaan kegiatan produksi benih jagung hibrida di Sulawesi Tenggara baru sampai pada persiapan lahan. Tanam pada pertengahan bulan Juli 2017. Lokasi dan luas penangkarnya tetap yaitu di kabupaten Konawe Selatan seluas 2 ha. Lokasi sudah teridentifikasi memenuhi syarat karena didukung oleh sumber air pengairan, kemudian lahan cukup subur. Isolasi dengan pertanaman lain juga sudah diatur sedemikian rupa sehingga tidak saling menghalangi. Penyiapan lahan sangat baik dengan pengolahan sempurna, dibajak dengan traktor. Penanaman juga menggunakan perbandingan 1:4 dengan harapan dapat hasil yang banyak. Pemupukan sesuai dengan standar pemupukan di wilayah tersebut, sedang penyiangan menggunakan claris sehingga areal pertanaman bersih dari rumput. Seleksi tidak banyak dilakukan dan hal itu menunjukkan bahwa parent seednya masih cukup murni. Hal yang masih perlu dibenahi adalah kegiatan Detaselling. Petani masih kurang hati-hati dan beberapa tanaman terlambat di detaselling terutama tanaman yang agak terlambat pertumbuhannya yang bunga jantannya juga terlambat keluar.

b. Kegiatan Pasca Panen

Kegiatan pasca panen yang masih tergolong lemah kontrolnya adalah kegiatan seleksi biji, pengemasan dan penyimpanan sedang lainnya dinilai

cukup memadai. Seleksi biji tidak dilakukan secara ketat. Biji-biji yang kecil dan besar masih tercampur, tetapi biji yang rusak tersaring pada kegiatan penampian atau pembersihan kotoran. Kemudian pengemasan masih sederhana, belum menggunakan nama perusahaan, tetapi masih dikemas tanpa nama. Harapannya distributor yang akan membuat kemasan sesuai dengan lambang perusahaannya.

4. BPTP Nusa Tenggara Barat

a. Kegiatan Pra Produksi

Kegiatan produksi benih jagung hibrida di Provinsi Nusa Tenggara Barat sudah memasuki tahun ke tiga. Terjadi perkembangan luas penangkaran yaitu pada tahun 2015 hanya 1 ha, tahun 2016 2 ha, dan tahun 2017 ini 5 ha. Tanam agak mundur dari tahun sebelumnya karena terjadi perubahan pola hujan. Berdasarkan kondisi lapangan, baru dapat tanam pada akhir Juli 2017 (tanggal 25 Juli 2017). Lokasinya tetap yaitu di desa Tukad, Kecamatan Utan, kabupaten Sumbawa. Isolasi sistim waktu karena petani di sekitarnya banyak yang menanam jagung, dengan demikian syarat lokasi terpenuhi dengan baik.

B. Kegiatan Pasca Panen

Kegiatan pasca panen di Nusa Tenggara Barat masih dilakukan secara sederhana karena peralatan belum memadai terutama dalam hal penyimpanan. Meeka belum memiliki gudang benih yang representatif, sehingga benih yang lama tersimpan cepat menurun daya tumbuhnya. Tetapi kegiatan lain seperti seleksi dan pengeringan tongkol dapat dilaksanakan dengan baik dengan menggunakan terpal. Demikian pula pemipilan menggunakan tresher sehingga tidak menjadi masalah bagi petani.

5. BPTP Nusa Tenggara Timur

a. Kegiatan Pra Produksi

Kegiatan produksi benih di Nusa Tenggara Timur sudah memasuki tahun ketiga. Luas penangkaran juga terus bertambah. Tahun 2015 hanya 5 ha di desa Kolisia, Kecamatan Mangepanda, tahun ini sudah mencapai 10 ha dengan rincian 3 ha varietas srikandi kuning yang ditanam pada bulan Juni 2017, 6 ha varietas Lamuru yang juga ditanam pada bulan Juni 2017 di kelompok tani yang lain. Selain itu, tahun ini direncanakan tanam 1 ha Bima-20 URI, karena berdasarkan pengalaman tahun 2016, hasil yang dicapai cukup baik dan disenangi banyak petani. Hasil Bima-20 URI tahun lalu digunakan untuk demplot-demplot di berbagai kelompok dalam upaya menyebarkan informasi

tersebut. Dalam upaya diseminasi itu, kelompok dibantu oleh satu organisasi kemasyarakatan dari Australia (PT. Prisma) yang berkedudukan di Surabaya tetapi dapat membantu dalam melaksanakan demplot-demplot dan usaha pemasaran hasil.

Berdasarkan pemantauan di lapangan diperoleh kesan cukup baik terhadap pelaksanaan kegiatan di lapangan. Lokasi terisolasi, dan persiapan lahan sangat bagus, diolah sempurna, pertumbuhannya cukup seragam, baik Srikandi maupun Lamuru.

b. Kegiatan Pasca Panen

Kegiatan pasca panen di NTT masih dilakukan dengan cara yang sederhana. Petani hanya memproses sampai benih calon benih yang dilengkapi dengan bukti lolos uji dari BPSB, kemudian pihak Dinas Pertanian bekerjasama dengan distributor yang mengemas sesuai dengan permintaan pasar. Penilaian terhadap kegiatan pasca panen tergolong baik dan dapat direkomendasikan jadi penangkar.

B. Kegiatan Koordinasi

Kegiatan kordinasi yang difokuskan pada pengembangan skala usaha dan penguatan jaringan pemasaran dengan berbagai pihak yang terkait dengan penyediaan benih di tingkat petani. Semua penangkar binaan telah menetapkan target luas dan target produksi dengan perkiraan produksi antara 1,5 sampai 2,0 t/ha benih (Tabel 15). Demikian juga rencana pemasarannya sudah ada yang menyanggupi untuk menyerap asalkan hasilnya dapat memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan yaitu mendapatkan label dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) setempat.

Tabel 15. Target produksi dan rencana pemasaran hasil benih penangkar binaan, 2017.

Topik pertemuan	BPTP/Penangkar Binaan				
	Sulsel	Sulteng	Sultra	NTB	NTT
Penetapan target luas penangkaran dan target produksi	2 ha dan 3 ton	100 ha dan 100 ton	2 ha dan 3 ton	5 ha dan ton	10 ha dan 30 ton
Penguatan kelembagaan pemasaran hasil	Hasil diserap SHS	Hasil diserap Distributor (PT.Rahmat Rodel)	Hasil akan diserap PT. Pertani	Hasil diserap kelompok dan SHS	Hasil diserap oleh Dinas Pertanian
Pemasaran dan rencana tahun berikutnya	5 ha	130 ha	10 ha	5 ha	10 ha

Pembinaan yang intensif dilakukan pada calon penangkar yang baru mulai dilibatkan tahun ini seperti di Sulawesi Selatan, sedang yang sudah memasuki tahun ketiga, hanya dipantau melalui koordinasi via elektronik. Beberapa pertemuan yang dilakukan untuk mengkoordinasikan pengembangan produksi benih jagung sebagai berikut:

1. Pertemuan di NTB menghadirkan seluruh calon penangkar dan petani-petani sekitarnya untuk menyaksikan panen jagung yang akan diproduksi benihnya. Hadir kepala Dinas Pertanian Sumbawa, perwakilan petani dari beberapa desa sekitar, serta seluruh PPL di kabupaten Sumbawa. Harapan petani adalah kelompok penangkar ini harus diperluas sampai 50 ha, karena wilayah ini cukup potensial untuk dikembangkan. Persoalan selama ini hanya masalah isolasi waktu sehingga hanya sedikit petani yang tertarik bergabung. Kemudian hasil sebelumnya dilaporkan petani ada baik dan ada yang kurang baik daya tumbuhnya. Ternyata yang kurang baik tumbuhnya adalah petani yang menanam di bawah pohon jati dan terlambat tanam sehingga daya tumbuh benih sudah menurun.



Gambar 41. Diskusi dengan pelaksana kegiatan Mandiri Benih di NTB.

2. Kordinasi di Sulsel, Kordinasi yang dilakukan adalah menelusuri peluang perluasan penangkaran dengan menamba lokasi penangkaran. Hadir dalam pertemuan adalah selain peneliti, penangkar, juga calon-calon penangkar potensi. Direncanakan pengembangan pada tahun 2018 sebanyak 30 ha untuk memproduksi Bima-20 URI dan Nasa 29.



Gambar 42. Kordinasi dengan penangkar di Bantaeng, Sulsel, 2017.

3. Kordinasi di Sulteng, Bersama dengan peneliti BPTP, Dinas Pertanian, Bakorluh menghadap Bupati Sigit dalam rangka mendapatkan dukungan untuk pengembangan perbenihan di Sigi. Reaksi Bupati akan memberikan dukungan penuh dengan memerintahkan SKP nya untuk berkordinasi secara inten agar Sulteng maju pertaniannya termasuk penangkaran perbenihan jagung dan padi, bahkan tanaman perkebunan jika itu memungkinkan. Harapan Bupati untuk mempunyai varietas Baru dari jagung lokal yang selama ini dikenal sebagai jagung merah dan mempunyai gizi tersendiri meminta dipercepat pelepasannya untuk dikembangkan pada daerah-daerah yang masih mengkonsumsi jagung.



Gambar 43. Kordinasi dengan Pemda Sigit terkait dengan pengembangan benih, 2017.

Selain ke pemda juga dilakukan kordinasi ke lisensor Badan Litbang agar produsen benih jagung hibrida di Sulteng dapat diserap hasilnya. Tahun 2017 ini ternyata sudah dikembangkan sampai 100 ha dengan mengembangkan ke kecamatan lain dengan menanam Bima-20 dan JH-21. Untuk memudahkan pelaksanaan termasuk administrasinya, dibentuk perwakilan di Sulteng dengan Surat Keputusan.

Sasaran 7 Taman Sains Pertanian (TSP)

Untuk mencapai sasaran ketujuh diukur melalui pencapaian indikator kinerja utama dengan target berdasarkan Penetapan Kinerja yaitu terbangunnya taman sains pertanian (TSP) di KP. Maros Balai Penelitian Tanaman Serealia.

Sasaran 7 telah dicapai melalui kegiatan "Pembangunan Taman Sains Pertanian".

Indikator kinerja sasaran yang telah ditargetkan dalam tahun 2017 telah tercapai dengan persentase 100%. Target yang disusun dalam PK yaitu terbangunnya taman sains pertanian 1 propinsi di KP. Maros. Realisasi keuangan dari kegiatan ini sebesar Rp. 1.361.367.200,- (92,93%).

Pencapaian target indikator kinerja Taman Sains Pertanian dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Terbangunnya Taman Sains Pertanian (TSP)	1 provinsi	1	100%

Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di KP. Maros Balitsereal, Sulawesi Selatan memasuki tahun ketiga. Pada Tahun 2017 kegiatan TSP meliputi Operasional TSP, Peralatan TSP, dan Pembangunan Gedung/Bangunan TSP Lanjutan.

Operasional TSP meliputi kegiatan Honor tenaga outsourcing operasional TSP, ATK dan bahan computer, saprodi dan bahan penunjang Ops unit ternak. Pengadaan peralatan dalam rangka mendukung TSP meliputi 1 paket pengadaan peralatan kelengkapan BioIndustri, dan 1 paket pengadaan alat penetas telur ayam KUB. Pembangunan TSP meliputi pembangunan pos satpam mendukung TSP, landscaping lahan TSP Lanjutan, pemasangan instalasi listrik untuk pengairan TSP, pentaludan embung TSP, pembangunan gedung rohani TSP Lanjutan, dan pembangunan kandang ayam KUB.

A. Kegiatan Fisik

- a. Integrasi ternak dengan tanaman sereal telah menghasilkan anak sapi sebanyak 3 ekor, pupuk kandang sebanyak 10 ton. Seluruh pupuk kandang telah digunakan pada kegiatan Balitsereal. Kemudian unit produksi Bio Gas tidak berjalan karena terjadi peralihan dari peternakan sapi menjadi pemeliharaan Ayam Kampung Unggul Badan Litbang (KUB), sehingga anggaran yang dipersiapkan untuk pengadaan sapi direvisi dan digunakan untuk pembangunan kandang ayam. Kandang ayam akan selesai pada Bulan Oktober ini yang pembangunan fisiknya sudah mencapai 60%.
- b. Produksi benih
 1. Produksi benih padi, seluas 40 ha pada musim tanam yang lalu digunakan untuk memproduksi benih Inpari 30 dengan teknologi Jarwo Super. Produksi yang dicapai sekitar 40 ton bagian Balitsereal dan seluruhnya akan dijual melalui PT.Pertani. Proses pengemasan sedang berlangsung dan dalam waktu dekat akan diambil oleh PT. Pertani untuk disebarluaskan.
 2. Produksi benih sumber jagung hibrida. Jenis benih yang diproduksi adalah Induk Bima-15, Induk Bima-20, Induk Bima-19, dan Induk Nasa 29. Sebagian telah panen dan sebagian lagi masih di lapangan. Hasilnya akan disalurkan melalui mitra Balitsereal dan BPTP yang tertarik memproduksi benih jagung hibrida.
- c. Perbaikan kondisi kesuburan lahan untuk areal percontohan, telah ditimbun dengan top soil beberapa surjan dihadapan kantor dan telah ditanami percontohan varietas baik yang akan dirilis seperti Nasa-29 maupun yang sudah dirilis seperti HG 27, dan berbagai jenis sorgum.
- d. Perbaikan taman dan rumah pos telah rampung, sedang perbaikan tanggul kolam air belum berjalan karena kondisi areal belum memungkinkan (masih cukup tinggi air) sehingga sulit untuk dibuat tanggunya.
- e. Pengadaan peralatan bioindustri khususnya pengolahan hasil hanya sebagian kecil yang terpenuhi yaitu hanya alat pembuat es kream dan penyimpanannya. Es kream telah dicoba oleh berbagai tamu termasuk dari Rombongan menristek yang memberi masukan untuk perbaikan rasanya. Perbanyak ek krim ini akan dikembangkan lebih lanjut untuk mensuplai kebutuhan Balitsereal dan tamu-tamu yang datang ke Balitsereal.

B. Pelatihan, Magang, Agribisnis

No	Kegiatan	Tempat/waktu	ket
1	Pelatihan <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan produksi benih jagung hibrida bagi BPTP se Indonesia 	14-16 Mei 2017	Pelatihan perbenihan jagung bertujuan untuk Meningkatkan kemampuan peneliti BPTP dalam memproduksi benih sumber, baik varietas hibrida maupun komposit, serta meningkatkan jejaring kerjasama/harmonisasi antara Balit dan BPTP serta antar BPTP dalam kegiatan perbanyakbenih di lapangan
2	Magang <ul style="list-style-type: none"> • Magang teknik produksi benih PT Agritech • Magang Mahasiswa UNM bidang pascapanen 	Juli-Agustus 2017 Agustus-Oktober 2017	Pelatihan bagi tenaga pelaksana produksi nbenih dari lisensor yang mengembangkan VUB nasional Pelatihan bagi mahasiswa untuk pembuatan aneka olahan pascapanen seperti es krim jagung ungu, marning jagung ungu serta cake sorgum
3	Agribisnis <ul style="list-style-type: none"> • Produksi tetua/parent stock jagung hibrida nasional • Penggemukan ayam KUB 	Maret-Juni 2017 Nopember 2017	Produksi beih tetua ditujukan bagi lisensor untuk bahan perbanyakn menjadi benih F1 Penggemukan ayam KUB bekerjasama dengan kelompok peternak di sekitar lokasi TSP Balitsereal

Realisasi Belanja Modal TSP Balitsereal TA 2017



Gambar 44. Pembangunan Pos Satpam Mendukung TSP.



Gambar 45. Landscaping Lahan TSP Lanjutan.



Gambar 46. Pemasangan Instalasi Listrik untuk Pengairan TSP.



Gambar 47. Pentaludan Embung Taman Sains Pertanian (TSP).



Gambar 48. Pembangunan Gedung Pembinaan Rohani TSP Lanjutan.



Gambar 49. Pembangunan Kandang Ayam KUB.



Gambar 50. Pengadaan Peralatan Kelengkapan Bioindustri.



Gambar 51. Pengadaan Alat Penetas Ayam KUB.

3.2. Akuntabilitas Keuangan

Alokasi Anggaran Balai Penelitian Tanaman Serealia

Pagu anggaran lingkup Balai Penelitian Tanaman Serealia **Rp. 35.568.738.000,-** (Revisi ke VI).

Realisasi Anggaran

Realisasi anggaran Balai Penelitian Tanaman Serealia sampai dengan 31 Desember 2017 sebesar Rp. 31.739.804.735,- atau 89,24% terdiri dari belanja pegawai Rp. 14.202.768.758,- (93,95%), belanja barang Rp. 8.344.904.377,- (99,45%), belanja modal Rp. 9.192.131.600,- (76,22), dan sisa anggaran TA. 2017 sebesar Rp. 3.828.933.265,- (10,76%). Dana luncturan SMARTD sebesar Rp. 1.529.201.600.

Tabel 16. Akuntabilitas Keuangan Balai Penelitian Tanaman Serealia TA. 2017.

No	Program	Anggaran	Realisasi	%
1	Penciptaan Teknologi dan Varietas Unggul Berdaya Saing			
	a. Belanja Pegawai	15.117.470.000	14.202.768.758	93,95
	b. Belanja Barang	8.390.686.000	8.344.904.377	99,45
	c. Belanja Modal	12.060.582.000	9.192.131.600	76,22
	Total	35.568.738.000	31.739.804.735	89,23

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

1. Revisi Dipa I berupa pergeseran dana PNBP
2. Revisi Dipa II berupa self blocking
3. Revisi Dipa III berupa perubahan anggaran hasil self blocking
4. Revisi Dipa IV berupa penambahan pagu anggaran
5. Revisi Dipa V berupa perubahan target PNBP
6. Revisi Dipa VI berupa pagu minus belanja pegawai

Realisasi 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 17. Total Penerimaan PNBP TA. 2017.

No	Jenis Penerimaan	Target Penerimaan (Rp)	Realisasi Penerimaan (Rp)	%
1	Penerimaan Umum	7.714.000	429.132.214	5.563,0
2	Penerimaan Fungsional	829.171.000	860.915.200	103,8
3	Penerimaan Transito	-	-	-
	TOTAL	836.885.000	1.290.047.414	154.1

Berdasarkan Tabel 17, menunjukkan bahwa realisasi penerimaan umum sebesar Rp. 429.132.214 (5563,0%) dan penerimaan fungsional sebesar Rp. 860.915.200 (103,8%). Hal ini menunjukkan realisasi PNBP tahun 2017 telah melampaui target yang telah ditentukan.

Analisis Akuntabilitas Keuangan Kegiatan Penelitian dan Diseminasi

Capaian kinerja akuntabilitas keuangan Penelitian Balitsereal berdasarkan kelompok kegiatan penelitian dan diseminasi pada umumnya telah berhasil dan mencapai sasaran dengan baik. Anggaran penelitian dan diseminasi tahun 2017 sebesar Rp. 3.695.688.000, dengan realisasi sebesar Rp. 3.675.784.430,- atau 99,46% dengan perincian seperti terlihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Akuntabilitas Keuangan Penelitian Balai Penelitian Tanaman Serealia Berdasarkan Indikator Sasaran Kegiatan TA. 2017.

No.	Indikator Sasaran	Kegiatan	Anggaran (Rp)	Realisasi	%
1.	Pengkayaan, pengelolaan, pemanfaatan, dan pelestarian sumber daya genetik tanaman pangan	a. Eksplorasi, Koleksi, Rejuvinasi, Karakterisasi, dan Evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Serealia b. Karakterisasi Genotipe Jagung, Sorgum, dan Gandum Berbasis Marka Molekuler	450.000.000	446.471.925	99,22
2.	Penelitian pemuliaan perbaikan sistem produksi dan tekno ekonomi serta varietas unggul baru tanaman pangan	a. Perakitan Varietas Jagung Adaptif Lahan Sub Optimal Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan Perakitan Varietas Bersari Bebas Mendukung Ketahanan Pangan Nasional Untuk Lahan Sub Optimal b. Perakitan Varietas Jagung untuk Lahan Optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional c. Perakitan Varietas dan Perbaikan Genetik Gandum Tropis Toleran Suhu Tinggi pada Dataran Menengah d. Perakitan Varietas Sorgum pada Lahan Sub Optimal Untuk Ketahanan Pangan dan Pertanian Bio-Industri	1.350.000.000	1.343.220.725	99,50

Lanjutan Tabel 18.

No.	Indikator Sasaran	Kegiatan	Anggaran (Rp)	Realisasi	%
3.	Teknologi budi daya tanaman pangan	a. Perbaikan Teknologi Produksi Jagung dan Serealia Lain Mendukung Peningkatan Produktivitas Berkelanjutan	400.000.000	399.201.000	99,80
4.	Produksi Benih Sumber	a. Pengembangan Sistem Distribusi Benih Sumber (BS) Jagung VUB dan Serealia Lainnya Dengan Penerapan Sistem Manajemen Mutu	620.686.000	618.855.175	99,71
5.	Diseminasi inovasi teknologi tanaman pangan	a. Percepatan Penyebarluasan Inovasi Teknologi Serealia Melalui Diseminasi b. Pendampingan Teknologi dan Koordinasi, Bimbingan, dan Dukungan Teknologi UPSUS, Komoditas Strategis, TSP, TTP, dan Bio-Industri	725.000.000	718.054.323	90,04
6.	Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan	a. Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Mendukung Swasembada Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih	150.000.000	149.981.282	99,99
TOTAL			3.695.686.000	3.675.784.430	99,46

Analisis Akuntabilitas Kinerja

Kinerja Balai Penelitian Tanaman Serealia pada tahun 2017 mencapai 99,46%. Pencapaian kinerja tersebut digolongkan dalam kategori sangat berhasil (Tabel 18).

Sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealia potensial diperoleh sebanyak 1.000 aksesi melebihi target yang ditetapkan sebanyak 350 aksesi.

Varietas unggul baru tanaman jagung dan serealial potensial yang telah dirilis tahun 2017 sebanyak 3 varietas. 1 varietas unggul baru jagung hibrida (Nasa 29), 1 varietas jagung bersari bebas (Srikandi Andi Depu 2) (Sudah dilaksanakan sidang pelepasan varietas dengan catatan), 1 varietas gandum (GURI 7 Agritan) (Pengusulan proposal pelepasan varietas).

Teknologi budidaya tanaman jagung dan serealial potensial yang dapat meningkatkan potensi hasil yang dihasilkan pada tahun 2017:

1. Teknologi budidaya jagung hibrida Nasa 29
2. Teknologi penyimpanan sorgum
3. Teknologi pengendalian penyakit bulai pada tanaman jagung berdasarkan pathogen penyebabnya

Produksi benih jagung komposit klas BS dan F1 sebanyak 7.507 kg, terdiri atas varietas Pulut Uri, Srikandi Kuning, Bisma, Lamuru, Sukmaraga, Anoman, Provit A1, Arjuna, Gumarang dan Bima 20 URI. Produksi benih jagung komposit klas FS sebanyak 14.000 kg, terdiri atas varietas Bisma, Lamuru, Srikandi Kuning, Pulut Uri, Sukmaraga, ProvitA1 dan Arjuna. Produksi benih sorgum klas BS sebanyak 1.012 kg terdiri atas varietas Kawali, Numbu, Super 1 dan Super 2. Produksi benih gandum klas BS sebanyak 112 kg terdiri atas varietas Nias dan Dewata. Total produksi benih tahun 2017, 22.631 kg terdiri dari jagung klas BS, jagung F1, jagung klas FS, sorgum klas BS dan gandum klas BS, melebihi target output 2017 yaitu 22.000 kg benih.

Distribusi benih jagung klas BS tahun 2017 sebanyak 5.780,8 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 834 kg, Sukmaraga 1080,2 kg, Bisma 812,5 kg, Anoman 43,8 kg, Srilandi Kuning 1218 kg, Gumarang 7 kg, Provit A1 601,5 kg, dan Pulut URI 1183,8 kg. Distribusi benih jagung klas BD/FS sepanjang tahun 2017 mencapai 14417,4 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 4553,9 kg, Sukmaraga 1482,9 kg, Bisma 87 kg, Srikandi Kuning 3125,7 kg, Srikandi Putih 905,7 kg, Lagaligo 1296 kg, Provit A1 556,6 kg, dan Pulut URI 1639,6 kg. Distribusi benih sorgum sepanjang tahun 2017 ini ialah sebesar 530,7 kg yang terdiri dari sorgum varietas Kawali 11,4 kg, Numbu 96 kg, Super 1 245,8 kg, Super2 285,9 kg, Suri 3 42,4 kg, dan Suri 4 49,2 kg.

Diseminasi Teknologi Jagung dan Serealial Potensial yang terdiseminasikan pada tahun 2017:

1. Diseminasi Nasa 29
2. Diseminasi Pulut Ungu
3. Diseminasi Jagung Puri 3H
4. Diseminasi Bio Dekomposer

SL kedaulatan pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung yaitu pendampingan teknis produksi benih di 5 propinsi (Sulsel, Sulteng, Sultra, NTB, dan NTT).

Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di KP. Maros Balitsereal, Sulawesi Selatan memasuki tahun ketiga. Pada Tahun 2017 kegiatan TSP meliputi meliputi Operasional TSP, Peralatan TSP, dan Pembangunan Gedung/Bangunan TSP Lanjutan.

Operasional TSP meliputi kegiatan Honor tenaga outsorching operasional TSP, ATK dan bahan computer, saprodi dan bahan penunjang Ops unit ternak. Pengadaan peralatan dalam rangka mendukung TSP meliputi 1 paket pengadaan peralatan kelengkapan BioIndustri, dan 1 paket pengadaan alat penetas telur ayam KUB. Pembangunan TSP meliputi pembangunan pos satpam mendukung TSP, landscaping lahan TSP Lanjutan, pemasangan instalasi listrik untuk pengairan TSP, pentaludan embung TSP, pembangunan gedung rohani TSP Lanjutan, dan pembangunan kandang ayam KUB.

BAB IV PENUTUP

4.1. Keberhasilan

Keberhasilan pembangunan pertanian nasional tidak terlepas dari pengaruh perubahan lingkungan strategis global dan internal yang berkembang di masyarakat dewasa ini. Isu global yang menuntut persaingan dan efisiensi, serta perkembangan jumlah penduduk dan ketersediaan sumber daya alam menjadi faktor pendorong dalam pengelolaan sumber daya bagi kepentingan pembangunan. Oleh karena itu, Balai Penelitian Tanaman Serealia terus berupaya memacu kinerja melalui penyusunan program secara komprehensif sesuai dengan keinginan pengguna dan kebutuhan pembangunan nasional. Keberhasilan tersebut tentunya perlu dukungan dari berbagai pihak yang terkait, institusi pemerintah dan pengguna. Peningkatan kinerja merupakan cita-cita dan keharusan bercermin pada hasil-hasil yang pernah dicapai sebelumnya untuk mewujudkan keinginan masyarakat.

Selama tahun 2017 telah telah dirilis sebanyak 3 varietas. 1 varietas unggul baru jagung hibrida (Nasa 29), 1 varietas jagung bersari bebas (Srikandi Andi Depu 2), 1 varietas gandum (GURI 7 Agritan).

Teknologi budidaya tanaman jagung dan serealia potensial yang dapat meningkatkan potensi hasil yang dihasilkan pada tahun 2017:

1. Teknologi budidaya jagung hibrida Nasa 29
2. Teknologi penyimpanan sorgum
3. Teknologi pengendalian penyakit bulai pada tanaman jagung berdasarkan pathogen penyebabnya

Produksi benih jagung komposit klas BS dan F1 sebanyak 7.507 kg, terdiri atas varietas Pulut Uri, Srikandi Kuning, Bisma, Lamuru, Sukmaraga, Anoman, Provit A1, Arjuna, Gumarang dan Bima 20 URI. Produksi benih jagung komposit klas FS sebanyak 14.000 kg, terdiri atas varietas Bisma, Lamuru, Srikandi Kuning, Pulut Uri, Sukmaraga, ProvitA1 dan Arjuna. Produksi benih sorgum klas BS sebanyak 1.012 kg terdiri atas varietas Kawali, Numbu, Super 1 dan Super 2. Produksi benih gandum klas BS sebanyak 112 kg terdiri atas varietas Nias dan Dewata. Total produksi benih tahun 2017, 22.631 kg terdiri dari jagung klas BS,

jagung F1, jagung klas FS, sorgum klas BS dan gandum klas BS, melebihi target output 2017 yaitu 22.000 kg benih.

Distribusi benih jagung klas BS tahun 2017 sebanyak 5.780,8 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 834 kg, Sukmaraga 1080,2 kg, Bisma 812,5 kg, Anoman 43,8 kg, Srilandi Kuning 1218 kg, Gumarang 7 kg, Provit A1 601,5 kg, dan Pulut URI 1183,8 kg. Distribusi benih jagung klas BD/FS sepanjang tahun 2017 mencapai 14417,4 kg yang terdiri dari jagung varietas Lamuru 4553,9 kg, Sukmaraga 1482,9 kg, Bisma 87 kg, Srikandi Kuning 3125, 7 kg, Srikandi Putih 905,7 kg, Lagaligo 1296 kg, Provit A1 556,6 kg, dan Pulut URI 1639,6 kg. Distribusi benih sorgum sepanjang tahun 2017 ini ialah sebesar 530.7 kg yang terdiri dari sorgum varietas Kawali 11,4 kg, Numbu 96 kg, Super 1 245,8 kg, Super2 285,9 kg, Suri 3 42,4 kg, dan Suri 4 49,2 kg.

Diseminasi Teknologi Jagung dan Serealialia Potensial yang terdiseminasikan pada tahun 2017:

1. Diseminasi Nasa 29
2. Diseminasi Pulut Ungu
3. Diseminasi Jagung Puri 3H
4. Diseminasi Bio Dekomposer

SL kedaulatan pangan yang mengintegrasikan 1.000 desa mandiri benih mendukung swasembada jagung yaitu pendampingan teknis produksi benih di 5 propinsi (Sulsel, Sulteng, Sultra, NTB, dan NTT).

Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di KP. Maros Balitsereal, Sulawesi Selatan memasuki tahun ketiga. Pada Tahun 2017 kegiatan TSP meliputi meliputi Operasional TSP, Peralatan TSP, dan Pembangunan Gedung/Bangunan TSP Lanjutan.

Operasional TSP meliputi kegiatan Honor tenaga outsoarching operasional TSP, ATK dan bahan computer, saprodi dan bahan penunjang Ops unit ternak. Pengadaan peralatan dalam rangka mendukung TSP meliputi 1 paket pengadaan peralatan kelengkapan BioIndustri, dan 1 paket pengadaan alat penetas telur ayam KUB. Pembangunan TSP meliputi pembangunan pos satpam mendukung TSP, landscaping lahan TSP Lanjutan, pemasangan instalasi listrik untuk pengairan TSP, pentaludan embung TSP, pembangunan gedung rohani TSP Lanjutan, dan pembangunan kandang ayam KUB.

4.2. Hambatan/Masalah

Balai Penelitian tanaman Serealia dalam penyelenggaraan penelitian masih saja mendapatkan hambatan/masalah yaitu keterlambatan rilis varietas gandum disebabkan kegagalan UML pada tahun sebelumnya, sehingga harus diulang pada tahun 2017. Keterlambatan penyelesaian pekerjaan pembangunan (belanja modal) disebabkan gagal lelang, sehingga harus dilakukan lelang ulang.

4.3. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah membuat perencanaan kegiatan penelitian dan belanja modal pada awal tahun anggaran dengan memperhitungkan resiko yang terjadi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Penetapan Kinerja Tahunan (PKT) Balitsereal Tahun 2017.

 **KEMENTERIAN PERTANIAN**
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA
Jalan Dr. Ratulangi 274 Maros, 90514
Telepon : (0411) 371 529 - 371 016, Faximile: (0411) 371 961
Website : www.balitsereal.litbang.deptan.go.id, Email : balitseryl@yahoo.co.id

 **AGRO INOVASI**
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN PERIKANAN
www.litbang.deptan.go.id

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2017

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

Nama : Muhammad Azral
Jabatan : Kepala Balai Penelitian Tanaman Serealia

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Andriko Noto Susanto
Jabatan : Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan 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 memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Maros, 16 Agustus 2017

Pihak Kedua, Pihak Pertama,

 **Andriko Noto Susanto** 
Muhammad Azral

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2017
BALAI PENELITIAN TANAMAN SEREALIA**

NO	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET
1.	Terciptanya varietas unggul baru tanaman jagung dan serealisa potensial	Jumlah varietas unggul baru tanaman jagung dan serealisa potensial	3 Varietas
2.	Tersedianya teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealisa potensial	Jumlah teknologi budidaya, panen, dan pascapanen primer tanaman jagung dan serealisa potensial	2 Teknologi
3.	Tersedianya benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealisa potensial untuk penyebaran varietas berdasarkan SMM-ISO 9001-2008	Jumlah produksi benih sumber varietas unggul baru jagung dan serealisa potensial	22 Ton
4.	Tersedianya informasi sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealisa potensial	Jumlah aksesi sumber daya genetik (SDG) tanaman jagung dan serealisa potensial	350 Aksesi
5.	Pembangunan Taman Sains Pertanian (TSP) di Provinsi Sulawesi Selatan	Jumlah Taman Sains Pertanian (TSP)	1 Provinsi
6.	Terselenggaranya SL-Kedaulatan Pangan yang mengintegrasikan 1.000 Desa Mandiri Benih mendukung Swasembada Jagung	Jumlah Sekolah Lapang produksi dan distribusi benih terintegrasi dengan 1.000 Desa Mandiri Benih Jagung	5 Provinsi
7.	Terdiseminasinya teknologi jagung dan serealisa potensial	Jumlah diseminasi teknologi jagung dan serealisa potensial	4 Teknologi