

# **LAPORAN KINERJA**

## **BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA TAHUN 2021**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA  
PUSLITBANG HORTIKULTURA  
BADAN LITBANG PERTANIAN  
2022**



## KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas tersusunnya Laporan Kinerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika Tahun 2021. Laporan Kinerja (LAKIN) ini disusun sebagai pertanggungjawaban akuntabilitas organisasi dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi Balai selama kurun waktu tahun 2021.

Laporan kinerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika ini disusun berdasarkan hasil kegiatan yang dilaksanakan selama tahun 2021 yang menggambarkan keadaan kinerja kegiatan dan akuntabilitas keuangan disertai dengan hambatan dan kendala serta upaya perbaikannya. Tujuannya adalah untuk menyampaikan hasil kinerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika secara obyektif, agar lebih berdaya guna, berhasil guna, bersih, bertanggungjawab dan akuntabel. Sebagai lembaga penelitian yang hendak menuju ke lembaga riset berkelas dunia, Balitbu Tropika selalu berusaha untuk melakukan perbaikan program pada berbagai aspek terkait penelitian.

Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada seluruh pejabat eselon IV, tim program, tim penyusun LAKIN, dan semua pihak yang telah membantu penyusunan LAKIN 2021 ini. Semoga laporan ini bermanfaat dan menjadi bahan rujukan dalam pelaksanaan jalannya organisasi dan kegiatan penelitian tanaman buah tropika yang akan datang.

Solok, Desember 2021  
Kepala Balai

Dr. Raden Heru Praptana, SP  
NIP. 197707242003121002

**DAFTAR ISI**

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
IKHTISAR EKSEKUTIF .....	vii
BAB. I PENDAHULUAN .....	1
BAB. II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA .....	6
2.1. Visi .....	6
2.2. Misi .....	6
2.3. Tujuan .....	6
2.4. Sasaran Program .....	7
2.5. Program .....	7
2.6. Kegiatan .....	8
2.7. Perjanjian Kinerja Tahun 2021.....	11
BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA.....	12
3.1 Capaian Kinerja Balitbu Tropika .....	12
3.1.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2021 .....	12
3.1.2 Pengukuran Capaian Kinerja antar tahun .....	23
3.1.3. Keberhasilan, Kendala, dan Langkah Antisipasi .....	24
3.1.4. Analisis atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya .....	24
3.1.5. Capaian Kinerja Lainnya .....	25
3.2. Akuntabilitas Keuangan.....	26
3.2.1. Realisasi Anggaran .....	26

3.2.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) .....	29
BAB IV. PENUTUP .....	30
LAMPIRAN .....	31

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Rekapitulasi Pegawai Balitbu Tropika menurut Golongan, Pendidikan Akhir dan Jenis Kelamin tahun 2021 .....	3
Tabel 2. Komposisi Jabatan Fungsional Tertentu dan Fungsional Umum Balitbu Tropika Tahun 2021 .....	3
Tabel 3. Perjanjian Kinerja Balitbu Tropika TA.2021 .....	11
Tabel 4. Capaian Indikator Kinerja Balitbu Tropika Tahun 2021 .....	13
Tabel 5. Capaian output Penelitian Balitbu Tropika Tahun 2021 .....	18
Tabel 6. Nilai efisiensi kinerja per indikator kinerja Balitbu Tropika 2021	24
Tabel 7. Perkembangan Komposisi Pagu Anggaran Tahun 2021 .....	27
Tabel 8. Rekapitulasi Serapan Anggaran DIPA Balitbu Tropika TA. 2021	27
Tabel 9. Realisasi Keuangan Balitbu Tropika tahun 2021 .....	28
Tabel 10. Capaian Realisasi Keuangan Kegiatan Penelitian (RPTP/RDHP) Balitbu Tropika TA. 2021 .....	29
Tabel 11. Rekapitulasi Realisasi Penerimaan PNBP Balitbu Tropika TA. 2021 .....	30

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keragaan calon VUB pisang FHIA 25 .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika .....	32
Lampiran 2. Perjanjiaan Kinerja Tahunan 2021 .....	33

## IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika) adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Litbang Pertanian di bawah koordinasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Secara fungsional Balitbu Tropika melaksanakan penelitian dalam bidang (1) genetika, pemuliaan, perbenihan dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman buah, (2) eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman buah tropika, (3) morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman buah, (4) komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman buah, (5) penanganan hasil tanaman buah tropika, serta (6) kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Program penelitian yang dilaksanakan oleh Balitbu Tropika pada tahun 2021 mencakup bidang pemuliaan, plasma nutfah, perbenihan, budidaya, penanganan hasil dan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tumbuhan).

Balitbu Tropika memiliki visi : "Menjadi lembaga penelitian buah tropika terpercaya untuk menghasilkan inovasi teknologi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal".

Untuk mencapai visi tersebut Balitbu Tropika memiliki misi sebagai berikut :

1. Membuat terobosan menghasilkan teknologi inovasi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis serta keamanan lingkungan dan konsumen. Teknologi tersebut meliputi varietas unggul baru, manajemen perbenihan, budidaya ramah lingkungan, manajemen pemupukan dan pengairan, penanganan pascapanen primer, serta pemasaran;
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas diseminasi inovasi teknologi dengan menjadikan kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi;
3. Memanfaatkan secara optimal serta meningkatkan kapasitas sumberdaya penelitian untuk mewujudkan Balitbu Tropika sebagai lembaga terpercaya penghasil teknologi inovasi buah tropika;
4. Mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional dalam rangka penguasaan Iptek, perluasan jaringan pemasaran serta peningkatan peran Balitbu Tropika dalam pengembangan agribisnis buah dan pembangunan pertanian;
5. Menerapkan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan kerja organisasi.

Program utama Balitbu Tropika pada tahun 2021 dijabarkan ke dalam 14 kegiatan. Realisasi sampai akhir tahun 2021 menunjukkan bahwa sasaran telah dapat dicapai dengan rata-rata capaian sebesar 116,26% dengan kategori sangat berhasil.

**Berikut penjabaran pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Balitbu Tropika Tahun 2021 :**

Indikator kinerja 1: Jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) dengan capaian 154,5% dan dikategorikan sangat berhasil (>100%). Telah terealisasi .....dari 24 target penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (5 tahun terakhir).

Indikator kinerja 2: Jumlah varietas unggul tanaman untuk pangan yang dilepas (2.5.1\*) dengan capaian 80%, dikategorikan berhasil (<100%). Dari 1 VUB dilepas yang ditargetkan dapat terealisasi 2 calon VUB yaitu pisang FHIA25 yang sudah memasuki tahap perbaikan naskah pelepasan varietas yang kedua dan pisang FHIA17 yang masih dalam tahap observasi lebih lanjut.

Indikator kinerja 3: Rasio hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan mencapai 133% dikategorikan sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ).

Indikator Kinerja 4. IKK peneliti : 1. KTI yang diterbitkan di jurnal Ilmiah terindeks global bereputasi dengan capaian 100%, dikategorikan berhasil. Dari 7 KTI yang ditargetkan dapat terealisasi 7 KTI..... di jurnal Ilmiah terindeks global bereputasi. 2. KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional dengan capaian 100%, dikategorikan berhasil dari 13 KTI yang ditargetkan dapat terealisasi 13 KTI..... pada prosiding ilmiah nasional.

Indikator kinerja 5: Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika sebesar 84.27 dari target nilai sebesar 78.00 dengan capaian kinerja 108,04 % dan dikategorikan sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ).

Indikator kinerja 6: Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan PMK yang berlaku) sebesar 90,34% dari target nilai sebesar 88,50 dengan capaian kinerja 102,08% dan dikategorikan sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ).

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Buah diketahui sebagai sumber vitamin dan mineral yang tidak tergantikan. Permintaan dan kebutuhan akan buah dari tahun ke tahun terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, tingkat kesejahteraan masyarakat serta berkembangnya industri berbahan baku buah. Dalam upaya meningkatkan produksi dan kualitas buah, disadari bahwa peran teknologi sangat penting dan mutlak diperlukan. Untuk mendukung hal tersebut maka harus dilakukan kegiatan penelitian yang diarahkan guna menghasilkan inovasi teknologi buah tropika. Pemerintah melalui Kementerian Pertanian memberi perhatian penting guna mengangkat citra serta nilai ekonomi buah tropika agar dapat dijadikan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan devisa.

Kementerian Pertanian melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/OT.140/3/2013, tanggal 11 Maret 2013 telah menetapkan Organisasi dan Tata Kerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, dimana struktur organisasi Balitbu Tropika terdiri dari: Kepala, Sub bagian Tata Usaha, Seksi Pelayanan Teknis, Seksi Jasa Penelitian dan Kelompok Jabatan Fungsional. Dalam keputusan tersebut disebutkan bahwa Balitbu Tropika adalah Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Litbang Pertanian yang ditunjuk untuk melaksanakan penelitian dan mendiseminasikan hasil penelitiannya dalam rangka meningkatkan citra dan nilai tambah buah tropika sebagai sumber pertumbuhan ekonomi serta sumber devisa negara yang pada gilirannya akan mensejahterakan masyarakat pada umumnya serta petani buah khususnya. Teknologi produksi tanaman buah yang berorientasi terhadap mutu dan nilai tambah buah, diharapkan dapat menjadi daya tarik petani dalam mengusahakan dan mengembangkan tanaman buah tropika bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Selanjutnya Kementerian Pertanian telah mengeluarkan kebijakan operasional dalam rangka mendorong ketersediaan benih bermutu melalui penetapan tahun 2018 sebagai Tahun Perbenihan. Mekanisme pengadaan dan produksi benih akan dilakukan oleh Direktorat Jenderal komoditas serta Badan Litbang Pertanian pada tahun 2017 dan 2018. Untuk itu diperlukan dukungan kepada BPTP dalam merealisasikan produksi benih tanaman buah sesuai dengan jumlah dan komoditas yang menjadi tanggung jawabnya berupa pendampingan, informasi ketersediaan materi perbanyakan dan penyediaan benih sumber. Benih-benih yang dihasilkan akan didistribusikan dan dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kecukupan gizi masyarakat di daerah perbatasan dan rawan pangan. Benih akan dibagikan ke petani salah satunya dengan pendekatan pengembangan kawasan. Dukungan perbenihan pada komoditas tanaman buah diarahkan untuk mendukung pengembangan mangga, manggis, durian, pepaya, pisang, salak, jengkol, petai, dan sukun.

## **1.2. Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi**

### **A. Kedudukan**

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika berkedudukan di Jl. Raya Solok-Aripan KM 8 Nagari Aripan Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Balitbu Tropika merupakan Unit Pelaksana Teknis setingkat unit Eselon IIIA di bawah Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

### **B. Struktur Organisasi**

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, susunan organisasi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika sebagaimana tercantum dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian 32/Permentan/OT.140/3/2013, tanggal 11 Maret 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika terdiri dari: Kepala Balai, Sub Bagian Tata Usaha, Seksi Pelayanan Teknis, Seksi Jasa Penelitian dan Kelompok Jabatan Fungsional. Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika dapat dilihat pada Lampiran 1.

### **C. Tugas Pokok dan Fungsi**

Balitbu Tropika mempunyai tugas pokok melaksanakan penelitian tanaman buah tropika. Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut, Balitbu Tropika menyelenggarakan fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan Balitbu Tropika.
2. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi, dan laporan serta pelayanan sarana teknis penelitian tanaman buah tropika;
3. Penyiapan bahan kerjasama, informasi, dan dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika;
4. Pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan dan perbenihan tanaman buah tropika;
5. Pelaksanaan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman buah tropika;
6. Pelaksanaan penelitian agronomi, morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman buah tropika;
7. Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman buah tropika;
8. Pelaksanaan penelitian penanganan hasil tanaman buah tropika;

### 1.3. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan subjek utama dalam mewujudkan visi dan misi Balai sebagai lembaga penelitian unggul. Sebagai institusi penelitian, Balitbu Tropika membutuhkan tenaga fungsional peneliti, teknisi litkayasa, dan personil penunjang lainnya yang handal, kreatif, dan inovatif. Hingga akhir Desember 2021, SDM pendukung kegiatan di Balitbu Tropika sebanyak **126 orang** (Tabel 1).

**Tabel 1. Rekapitulasi pegawai Balitbu Tropika menurut golongan, pendidikan akhir, dan jenis kelamin per 31 Desember 2021**

No	Golongan	Pendidikan Akhir dan Jenis Kelamin														Jumlah
		S3		S2		S1		D3		SLTA		SLTP		SD		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
1	Gol I												1		1	2
2	Gol II							1	1	27	4	1				34
3	Gol III	2	1	5	14	13	9	4	3	21	4					76
4	Gol IV	3	1	4	4	4	1									14
Jumlah		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>126</b>

Ket: L (Laki-laki), P (Perempuan)

Di Balitbu Tropika terdapat 4 jabatan fungsional khusus yang terdiri dari: 31 orang peneliti, 16 orang teknisi litkayasa, 1 orang arsiparis, dan 1 orang pustakawan serta 77 orang fungsional umum dan 4 orang pejabat struktural (Tabel 2).

Tabel 2. Komposisi Jabatan Fungsional khusus dan Fungsional Umum Balitbu Tropika Tahun 2021

No	Jabatan	Jumlah (orang)
<b>A</b>	<b>Fungsional Peneliti</b>	
1	Peneliti Utama	-
2	Peneliti Madya	13
3	Peneliti Muda	9
4	Peneliti Pertama	7
5	Calon Peneliti	2
	Jumlah	<b>31</b>
<b>B</b>	<b>Litkayasa</b>	
1	Teknisi Litkayasa Penyelia	2
2	Teknisi Litkayasa Pelaksana Mahir	11
3	Teknisi Litkayasa Terampil	3
4	Teknisi Litkayasa Pemula	-
	Jumlah	<b>16</b>
<b>C</b>	<b>Arsiparis Penyelia</b>	<b>1</b>
<b>D</b>	<b>Pustakawan Terampil</b>	<b>1</b>
<b>E</b>	<b>Fungsional umum dan pejabat struktural</b>	<b>77</b>
	<b>Jumlah (A+B+C+D+E)</b>	<b>126</b>

#### 1.4. Sumber Daya Fasilitas

Sumber daya fasilitas yang memadai merupakan sarana dalam mencapai visi dan misi Balai. Sesuai dengan mandatnya sebagai institusi penelitian, Balitbu Tropika memiliki berbagai fasilitas, selain gedung dan peralatan perkantoran, Balitbu Tropika juga mengelola laboratorium dan Kebun Percobaan (IP2TP) sebagai penunjang kegiatan penelitian.

Hingga tahun 2021, di Balitbu Tropika terdapat 5 laboratorium yang berada di Solok Sumatera Barat, yaitu laboratorium uji mutu, laboratorium pemuliaan dan kultur jaringan, laboratorium kimia dan pasca panen, laboratorium hama dan penyakit serta laboratorium produksi massal. Serta 2 Laboratorium yang berada di Subang Jawa Barat yaitu Laboratorium Kultur Jaringan dan Laboratorium Uji Mutu Benih. Secara administratif (sesuai SK Permentan No. 32/Permentan/OT.140/3/2013), Balitbu Tropika mengelola 6 IP2TP, yaitu IP2TP Aripandan IP2TP Sumani (di Solok, Sumatera Barat), IP2TP Subang (di Subang, Jawa Barat), IP2TP Cukurgondang, IP2TP Kraton dan IP2TP Pandean (di Pasuruan, Jawa Timur).

#### 1.5. Lingkungan Strategis

Dinamika perubahan lingkungan strategi baik nasional maupun internasional mempengaruhi kebijakan dan strategi Balitbu Tropika. Lingkungan strategi internasional yang perlu mendapat perhatian antara lain *Asean Free Trade Area* (AFTA) dan *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT) bagi negara

anggota ASEAN, perjanjian (1) perubahan iklim global, yang memberikan dampak nyata terhadap perubahan fenologi dan produksi tanaman hortikultura, dinamika serangan penyakit dan populasi hama, serta kendala kerusakan karena bencana alam. Selain berdampak negatif, perubahan iklim merubah periode panen tanaman tahunan hortikultura (buah) sehingga menyebabkan periode ketersediaan/suplai buah menjadi lebih lama, dan berdampak pada terbukanya peluang untuk menghasilkan buah di luar musim; (2) berlakunya pasar bebas yang mengakibatkan persaingan pasar buah semakin tinggi sehingga jaminan mutu dan kontinuitas ketersediaan produk semakin dibutuhkan. Periode pelaksanaan pasar bebas ini sudah semakin dekat sehingga hal ini perlu mendapat perhatian utama karena kesiapan Indonesia dalam memasuki area ini dinilai masih belum maksimal. Daya saing Indonesia terutama di bidang infrastruktur dan teknologi inovasi termasuk ke dalam kelompok rendah baik di tingkat ASEAN maupun dunia. Rendahnya daya saing terutama di bidang infrastruktur dan teknologi inovasi, (3) persyaratan kualitas/mutu produk pertanian yang harus dipenuhi untuk dapat diterima oleh konsumen internasional, antara lain penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) yang harus disertai dengan dokumen sertifikasi, terkendalinya cemaran bahan kimia sintetik berbahaya dalam produk hortikultura, dan terjaganya produk hortikultura dari ikutan serangga atau mikroorganisme berbahaya, (4) Tumbuh-kembangnya negara-negara produsen baru dengan program penelitian dan pengembangan masing-masing yang dapat menjadi negara pesaing, (5) Permintaan layanan yang profesional mengharuskan semua institusi memenuhi standard kualitas kinerja dan layanan berbasis SMM (Sistem Manajemen Mutu).

Selain isu-isu internasional, isu dalam negeri yang juga perlu diperhatikan terkait dengan penyusunan langkah strategi kebijakan hortikultura adalah: (1) Berkurangnya 200.000 ha lahan pertanian di Jawa akibat konversi ke sektor non pertanian, yang mengakibatkan berkurangnya luas areal pertanaman pertanian termasuk hortikultura, (2) Berkurangnya kualitas lahan pertanian subur, (3) Belum optimalnya pemanfaatan lahan sub optimal, yang memiliki luas sekitar 91,9 juta hektar, akibat belum tersedianya infrastruktur, teknologi, dan aksesibilitas yang optimal, (4) Pergeseran paradigma pembangunan dari sentralistis ke desentralistis, yang memerlukan pendekatan khusus sehingga program pertanian hortikultura dapat berjalan dan diterima oleh pengguna di daerah, (5) Jumlah penduduk Indonesia, diprediksi sekitar 255.000.000 jiwa antara tahun 2021, dan peningkatan kesadaran penduduk yang akan menyebabkan konsumsi produk hortikultura meningkat, (6) Manajemen rantai suplai produk hortikultura yang belum optimal sehingga menghambat suplai produk dan berbiaya mahal, (7) Koordinasi dan keterpaduan program kerja antar lembaga terkait dibidang hortikultura yang belum berjalan baik.

## **BAB II**

### **PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA**

#### **2.1 Visi**

Untuk mencapai kondisi ideal pada masa mendatang, Balitbu Tropika mengharapkan agar komoditas buah asli Indonesia dapat menjadi pilihan utama bagi konsumen domestik dan mancanegara serta menjadi andalan utama dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat terutama petani. Untuk itu visi Balitbu Tropika adalah *"Menjadi lembaga penelitian buah tropika terpercaya untuk menghasilkan inovasi teknologi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal"*.

#### **2.2 Misi**

Dalam rangka mewujudkan visi tersebut, Balitbu Tropika mencanangkan 5 misi utama, yaitu:

1. Membuat terobosan menghasilkan teknologi inovasi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis serta keamanan lingkungan dan konsumen. Teknologi tersebut meliputi varietas unggul baru, manajemen perbenihan, budidaya ramah lingkungan, manajemen pemupukan dan pengairan, penanganan pascapanen primer, serta pemasaran;
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas diseminasi inovasi teknologi dengan menjadikan kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi;
3. Memanfaatkan secara optimal serta meningkatkan kapasitas sumberdaya penelitian untuk mewujudkan Balitbu Tropika sebagai lembaga terpercaya penghasil teknologi inovasi buah tropika;
4. Mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional dalam rangka penguasaan iptek, perluasan jaringan pemasaran serta peningkatan peran Balitbu Tropika dalam pengembangan agribisnis buah dan pembangunan pertanian;
5. Menerapkan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan kerja organisasi.

#### **2.3 Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai adalah mewujudkan pencapaian misi secara bertahap, yaitu:

- 1) Menghasilkan teknologi inovasi yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis dengan mempertimbangkan keamanan lingkungan dan konsumen mendukung terwujudnya pertanian bioindustri.

- 2) Menjadikan kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi inovasi buah tropika sekaligus percontohan integrasi agribisnis dengan teknologi inovasi buah tropika berbasis bioindustri.
- 3) Mendukung program utama Kementerian Pertanian yang bersifat massal dan berdampak langsung ke masyarakat melalui penerapan teknologi inovasi.
- 4) Meningkatkan peran serta kapasitas sumber daya penelitian dalam upaya untuk menjadikan Balitbu Tropika sebagai lembaga terpercaya penghasil teknologi inovasi buah tropika.
- 5) Mengembangkan jaringan kerjasama regional, nasional dan internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, manajemen penelitian, kegiatan pengembangan hasil penelitian, pengembangan SDM, dan pemasaran.
- 6) Memperkuat penerapan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan organisasi Balitbu Tropika untuk mencapai target sasaran.

#### **2.4 Sasaran Program**

Sedangkan sasaran program yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

- A. Tersedianya teknologi inovasi yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis dengan mempertimbangkan keamanan lingkungan dan konsumen mendukung terwujudnya pertanian bioindustri.
- B. Terbentuknya kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi inovasi buah tropika sekaligus percontohan integrasi agribisnis dengan teknologi inovasi buah tropika berbasis bioindustri.
- C. Tersedianya dukungan teknologi inovasi terhadap realisasi program utama Kementerian Pertanian yang bersifat massal dan berdampak langsung ke masyarakat.
- D. Meningkatnya peran serta kapasitas sumber daya penelitian dalam upaya untuk menjadikan Balitbu Tropika sebagai lembaga terpercaya penghasil teknologi inovasi buah tropika.
- E. Terbentuknya jaringan kerjasama regional, nasional dan internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, manajemen penelitian, kegiatan pengembangan hasil penelitian, pengembangan SDM, dan pemasaran.
- F. Menguatnya penerapan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan organisasi Balitbu Tropika untuk mencapai target sasaran.

#### **2.5 Program**

Mengacu pada Visi dari Badan Litbang Pertanian dan Puslitbanghorti, arah kebijakan pengembangan sistem pertanian bioindustri berkelanjutan dilaksanakan di berbagai bidang, yaitu:

1. Mengelola dan memanfaatkan SDG tanaman buah untuk perakitan VUB,
2. Memfokuskan penyediaan VUB, benih bermutu, dan teknologi inovatif berbasis HKI dengan memanfaatkan SDG lokal untuk memenuhi kebutuhan produksi dalam negeri, substitusi impor, bahan baku industri, meningkatkan devisa dan mengantisipasi dampak perubahan iklim,
3. Mengkonsolidasikan hasil-hasil penelitian dan memformulasikannya dalam bentuk rakitan teknologi untuk memecahkan masalah dan memanfaatkan peluang,
4. Mendorong peningkatan adopsi melalui diseminasi dan rekomendasi pengembangan inovasi tanaman buah untuk peningkatan kesejahteraan pelaku usaha,
5. Memberdayakan secara optimal kompetensi SDM dan ketersediaan fasilitas untuk mendukung pelaksanaan penyediaan invensi dan pengembangan inovasi sesuai kebutuhan,
6. Mempercepat peningkatan kapasitas dan kompetensi sumberdaya penelitian melalui perencanaan dan implementasi pengembangan institusi yang berkelanjutan,
7. Memperluas jaringan IPTEK hortikultura, membangun kemitraan, dan meningkatkan interaksi dengan pemangku kepentingan, terutama untuk menyelenggarakan kerjasama penelitian,
8. Memanfaatkan dan memperkuat pengembangan teknologi informasi, baik untuk mendukung penelitian, merakit teknologi inovasi maupun diseminasi teknologi.

## 2.6 Kegiatan

Dalam upaya mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, pada tahun 2021 telah dilaksanakan 6 (enam) kegiatan penelitian dan 6 (enam) kegiatan diseminasi sebagai berikut:

1. **Percepatan perakitan varietas unggul baru dan pembentukan Kebun Induk Buah Tropika, yang terdiri** terdiri atas 5 kegiatan, yaitu:  
a). Evaluasi progeni dan calon varietas indigenous dan pembentukan blok pohon induk vub durian; b). Observasi Calon Varietas Unggul Baru Hibrida yang Produktif, Manis dan Pembentukan Blok Rumpun Induk VUB Salak ; c). Evaluasi progeni dan calon varietas lokal serta pembentukan blok pohon induk vub mangga; d). Observasi calon varietas indigenous dan pembentukan blok pohon induk vub alpukat; dan e). Observasi Calon Varietas Unggul Baru (VUB) dan Pembuatan Blok Fondasi Varietas Pisang.
2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika, yang terdiri atas 2 kegiatan, yaitu: a). Karakterisasi Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika; b). Pengelolaan kebun konservasi Sumber Daya Genetik tanaman

buah tropika.

3. Optimalisasi Penggunaan Lahan dan Teknologi Budidaya Untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Mangga secara Berkelanjutan, yang terdiri atas 1 kegiatan, yaitu : a). Evaluasi daya hasil beberapa varietas mangga komersial pada jarak tanam rapat (high density planting).
4. Optimalisasi Teknologi budidaya dan pengendalian OPT Utama untuk meningkatkan produksi dan kualitas durian berkelanjutan terdiri atas 2 kegiatan, yaitu: a). Penetapan Standar Hara Makro Optimum Tanaman Durian ; b) Penentuan Tingkat Kematangan Buah Pada Durian.
5. Teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis, terdiri atas 2 kegiatan, yaitu: a). Penyusunan standar kebutuhan seng (Zn) manggis berdasarkan status hara tanaman; b). Pengendalian kutu putih dan semut yang ramah lingkungan pada buah manggis.
6. Perbaikan Teknologi Budidaya Pisang untuk Meningkatkan Produksi dan kualitas, yang terdiri atas 3 kegiatan, yaitu : a). Evaluasi teknologi pengendalian penyakit layu fusarium pisang dengan asam salisilat dan *trichoderma* sp.; b). Perbaikan kualitas pisang ina 02 dan produktivitas pisang kepok tanjung melalui manajemen pemupukan; c). Eliminasi *browning* dan pembentukan globular pisang kepok tanjung secara *in vitro* sebagai bahan biakan perbanyak massal.
7. Diseminasi Teknologi Inovatif Tanaman Buah Tropika, terdiri atas 3 kegiatan, yaitu: a). Diseminasi inovasi buah tropika melalui kegiatan pameran, layanan masyarakat, media elektronik dan cetak ; b). Pengelolaan perpustakaan dokumentasi, informasidan HAKI; c). Seminar internasional durian dan buah tropika lainnya.
8. Koordinasi, bimbingan dan dukungan teknologi terhadap program utama Kementan.
9. Produksi Benih Sumber Komoditas Prioritas dan Komoditas Buah Tropika Lainnya dengan Mengimplementasikan ISO 9001:2015.
10. Kerjasama Untuk Percepatan Hilirisasi Inovasi Teknologi Buah Tropika
11. Agro Edukasi wisata perbenihan tanaman buah tropika di IP2TP Lingkup Balitbu Tropika
12. Peningkatan kapasitas produksi benih pisang kepok tanjung dan pembentukan demplot kebun produksi pisang melalui pemberdayaan kelompok tani

## 2.7 Perjanjian Kinerja Tahun 2021

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hortikultura (Puslitbang Hortikultura) telah menetapkan Perjanjian Kinerja masing-masing Balit. Perjanjian Kinerja ditandatangani oleh Kepala Balitbu Tropika dan Kepala Puslitbang Hortikultura pada 22 Desember 2021 seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. Perjanjian Kinerja Balitbu Tropika TA. 2021

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Tanaman, Peternakan dan Veteriner	Jumlah hasil penelitian dan pengembangan Tanaman, peternakan, dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	24,00 Jumlah
		Jumlah varietas unggul tanaman pangan yang dilepas (2.5.1*)	1,00 VUB
		Rasio hasil Penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh output hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan	17,00 %
		IKK Peneliti: -KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi -KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional	7 13
2	Terwujudnya birokrasi Balitbangtan yang Efektif dan Efisien, serta Berorientasi pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju WBK/WBBM pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	78,00 Nilai
3	Terkelolanya anggaran Balitbangtan yang akuntabel dan berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan PMK yang berlaku)	88,50 Nilai

### **BAB III**

#### **AKUNTABILITAS KINERJA**

##### **3.1. Capaian Kinerja Balitbu Tropika**

Indikator keberhasilan kinerja Balitbu Tropika dinilai berdasarkan kriteria keberhasilan (realisasi terhadap target), sasaran kegiatan yang dilaksanakan serta permasalahan dan upaya yang telah dilakukan. Pengukuran kinerja ditetapkan dengan 4 (empat) kategori keberhasilan, yaitu (1) sangat berhasil :  $\geq 100$  persen; (2) berhasil :  $80 - <100$  persen; (3) cukup berhasil :  $60 - <80$  persen; dan kurang berhasil :  $<60$  persen.

Analisis capaian kinerja merupakan salah satu cara untuk mengetahui keberhasilan sektor lembaga/institusi dalam melaksanakan program kerja yang telah ditetapkan. Analisis kinerja perlu dilakukan secara menyeluruh mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pelaporan serta perkiraan dampak terhadap pengembangan agribisnis buah.

##### **3.1.1. Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2021**

Realisasi sampai akhir tahun 2021 menunjukkan bahwa sasaran telah dapat dicapai dengan rata-rata capaian sebesar .....% dengan kategori sangat berhasil (Tabel 4).

Balitbu Tropika telah menetapkan Indikator Kinerja Utama (IKU) sebagai alat ukur keberhasilan kinerja, dengan 3 sasaran dan 6 indikator kinerja. Target dan capaian indikator kinerja pada tahun 2021 diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Capaian Indikator Kinerja Balitbu Tropika Tahun 2021

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	% Capaian
1.	Termanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Tanaman Buah Tropika	1. Jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	24 jumlah		
		2. Jumlah varietas unggul tanaman untuk pangan yang dilepas (2.5.1*)	1 VUB	2 VUB	200
		3. Rasio hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put hasil penelitian tanaman dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan	17.00 %		
		4. IKK peneliti : - KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi - KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional	7 13	7 13	100 100
2.	Terwujudnya Birokrasi Balitbangtan yang Efektif dan Efisien dan Berorientasi pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	78.00 Nilai	84,27	108,04
3.	Terkelolanya Anggaran Balitbangtan yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan PMK yang berlaku)	88.50 Nilai	90,34	102,08
	Total Rata-Rata				

Berdasarkan Perjanjian Kinerja (PK) tahun 2021, Balitbu Tropika mempunyai 3 (tiga) sasaran dan 6 (enam) indikator kinerja utama dengan target dan capaian untuk tahun 2021 adalah sebagai berikut :

## Indikator Kinerja Utama 1

Jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)

Untuk mencapai indikator kinerja pertama, pencapaian target indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	24 Jumlah		

Dalam dokumen Penetapan Kinerja (PK) tahun 2021 telah ditargetkan bahwa jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) sebanyak 24 kegiatan, dan tercapai sebanyak ..... kegiatan (2017-2021) sehingga dikategorikan sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ). Hasil penelitian yang dimanfaatkan dalam bentuk VUB yang dihasilkan Balitbu Tropika dan sudah terdistribusi ke Kelompok Tani, Dinas Pertanian dan BPTP di seluruh Indonesia, teknologi yang telah dihasilkan dan didiseminasikan dan sitasi karya tulis ilmiah. Adapun rincian dari 51 jumlah hasil penelitian dan pengembangan tersebut terdiri dari:

1. Pada tahun 2017 terdapat 31 hasil penelitian yang dimanfaatkan, yang terdiri dari 31 varietas dari 6 komoditas benih buah tropika yang terdistribusi yaitu: 5 varietas mangga, 1 varietas pepaya, 12 varietas durian, 4 varietas manggis, 5 varietas alpukat, dan 4 varietas pisang. Dengan anggaran sebesar Rp. 3.989.924.000,- dan realisasi sebesar Rp. 3.192.441.709,-.
2. Pada tahun 2018 terdapat 7 komoditas distribusi benih buah tropika. Distribusi benih ini terdiri dari 6 komoditas benih sumber dan 6 komoditas benih sebar. Tujuh komoditas tersebut adalah alpukat, pisang, manggis, salak, durian, mangga, pepaya. Dengan anggaran sebesar Rp. 2.781.589.000,- dan realisasi sebesar Rp. 2.774.561.863,-.
3. Pada tahun 2019 terdapat 4 teknologi yang termanfaatkan, yaitu 4 komoditas distribusi benih manggis Wanayasa, manggis Marel, manggis Idaman, durian Pelangi. Dengan anggaran sebesar Rp. 23.540.740.000,- dan realisasi sebesar Rp. 23.372.742.641,- (99,3%)
5. Pada tahun 2020 terdapat 6 Sitasi karya tulis ilmiah, yaitu (1) Karya tulis ilmiah Identification of Pythium and Phytophthora associated with durian (*Durio* sp.) in Indonesia: their molecular and morphological characteristics

and distribution. Yang terbit di *Asian Journal of Plant Pathology* 9 (2), 59-71 disitasi oleh KP Subila - Editorial Board, 2020 - [ijmer.s3.amazonaws.com](http://ijmer.s3.amazonaws.com) dengan judul Documentation Of Pythium Species From The Rhizosphere And Roots Of Yellowing Affected Black Pepper (*Piper Nigrum* L.) (2) Sitasi karya tulis ilmiah dengan judul Pre-planting treatments for management of banana fusarium wilt. Yang diterbitkan di *Journal of Agricultural and Biological Science* 7 (4), 260-265 disitasi oleh R Thangavelu, M Loganathan, R Arthee, M Prabakaran... - CAB Reviews, 2020 - [cabi.org](http://cabi.org) dengan judul Fusarium wilt: a threat to banana cultivation and its management. (3). Sitasi karya tulis ilmiah dengan judul Isolation and characterization of resistance gene analogue (RGA) from Fusarium resistant banana cultivars yang diterbitkan di *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 508-518 (2014) disitasi oleh TL Ee, CY Khew, S San Hwang - *Journal of Biotechnology*, 2020 – Elsevier dengan judul Transcriptomic analysis of pepper plants provides insights into host responses to Fusarium solani infestation. (4). Sitasi karya tulis ilmiah dengan judul Isolation and characterization of resistance gene analogue (RGA) from Fusarium resistant banana cultivars yang diterbitkan di *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 508-518 (2014) disitasi oleh NBS-LRR gene family in banana (*Musa acuminata*) : genome-wide identification and responses to *Fusariumoxysporum* f.sp.cubense race 1 and tropical race 4. W Chang, H Li, H Chen, F Qiao, H Zeng – *European Journal of Plant Pathology* volume 157, pages 549-563 (2020) – Springer. (5). Sitasi karya tulis ilmiah dengan judul Pengembangan Marka SNAP Berbasis Resistance Gene Analogue Pada Tanaman Pisang (*Musa* spp), yang diterbitkan pada *Jurnal Hortikultura* 23 (4), 300-309 (2016) dan disitasi oleh Maryanto SD, Tanjung ZA, Sudania WM, Kusnandar AS, Roberdi, Pujianto, Utomo C, Liwang T. - *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. Vol. 21 No. 6 (2020) dengan judul Polymorphism of Fumarate Hydratase 1(FUM1) gene associated with nitrogen uptake in oil palm (*Elaeisguineensis*). (6) Sitasi karya tulis ilmiah dengan judul Molecular and cytological characterization of the global *Musa* germplasm collection provides insights into the treasure of banana diversity, yang diterbitkan pada *Jurnal Hortikultura* 23 (4), 300-309 (2016), disitasi oleh P. Christelová, E De Langhe, E Hřibová dengan judul Biodiversity and Conservation, volume 26, pages 801-824(2017) Springer.

## 6. Pada tahun 2021 .....

Indikator Kinerja Utama 2	Jumlah varietas unggul tanaman untuk pangan yang dilepas (2.5.1*)
---------------------------	---

Untuk mencapai indikator kinerja kedua, pencapaian target indikator kinerja dapat digambarkan pada tabel berikut :

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Jumlah varietas unggul tanaman untuk pangan yang dilepas (2.5.1*)	1 VUB	2 VUB	200

Dalam dokumen Penetapan Kinerja (PK) tahun 2021 telah ditargetkan bahwa jumlah VUB yang akan diperoleh pada tahun 2021 adalah 1 VUB, sampai akhir Desember 2021 telah terealisasi 2 VUB yaitu VUB pisang varietas Sang Mulyo dan VUB buah naga varietas Hilosia. Tercapainya 2 VUB dari 1 VUB yang ditargetkan ini dikategorikan sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ).

Pisang varietas Sang Mulyo dengan SK pelepasan varietas No. 680/Kpts/SR.130/D/III/2021. Pisang ini merupakan varietas introduksi yang dibawa dari Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dengan nama FHIA-17. FHIA-17 adalah kultivar pisang hasil pemuliaan dari The Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), Honduras, melalui persilangan secara konvensional beberapa progeni.

Berdasarkan hasil pengujian FHIA-17 termasuk tanaman pisang yang toleran terhadap penyakit layu fusarium dan mempunyai produktifitas yang cukup tinggi, yaitu 40-60 kg/tanaman. Saat ini pisang FHIA-17 yang dikoleksi dan ditanam di Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika sebagai tanaman induk. Adanya FHIA-17 di Jawa Timur, khususnya desa Sri Mulyo, kecamatan Dampit, kabupaten Malang, karena adanya kegiatan kerjasama multilateral dengan kode HORT/2005/136 antara Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura dengan ACIAR dan Bioversity International. Pada saat Kunjungan Presiden RI ke Kabupaten Malang tanggal 29 April 2021, untuk tanam dan panen padi di Desa Kanigoro Kecamatan Pagelaran, pisang "Mulyo" ini didisplay sebagai salah satu Produk Unggul Hortikultura Kabupaten Malang. Alhamdulillah Bapak Presiden Republik Indonesia menghadiahkan nama pisang ini "Sang Mulyo", yang merupakan salah satu varietas yang layak untuk dikembangkan di Indonesia. Pisang Sang Mulyo ini memiliki keunggulan bobot buah per tandan tinggi (55-70 kg/tandan). Penciri utama varietas Sang mulyo adalah pangkal pelepah daun bendera bagian dalam berwarna merah cerah (RHS 2015 46 A) dan memudar seiring dengan ketuaan buah, kulit buah tua hijau muda keputih-keputihan (RHS 2015 144 B) (Gambar .....).



Gambar..... Keragaan Pisang Varietas Sang Mulyo

Buah naga varietas Hilosia dengan SK pelepasan varietas No. 257/Kpts/SR.130/D/III/2021. Varietas buah naga yang akan didaftarkan dengan nama buah naga Hilosia merupakan hasil seleksi dari koleksi buah naga yang dimiliki oleh Balitbu Tropika. Pada tahun 2011-2013 Balitbu Tropika melakukan koleksi, karakterisasi dan seleksi sumber daya genetik (SDG) buah naga. Koleksi buah naga Balitbu Tropika sebanyak 30 aksesori yang berasal dari Solok, Padang, Padang Panjang, Padang Pariaman, Lembang, Yogyakarta, Kalimantan Timur. Koleksi tersebut ditanam di IP2TP Aripau, Solok.

Pada tahun 2017 dan 2018 dilakukan uji observasi terhadap karakter batang, bunga dan buah untuk menyusun deskripsi guna pendaftaran varietas hortikultura. Uji observasi ini dilakukan terhadap 96 tanaman (24 tiang). Karakterisasi untuk mendapatkan deskripsi sementara dan menyusun deskripsi calon varietas buah naga Hilosia mengacu pada panduan UPOV (2011).

Buah naga Hilosia memiliki keunggulan bobot buah besar (400-930 g) tanpa penyerbukan dan produksi per hektar per tahun tinggi (43,90-45,60 ton). Penciri utama dari varietas Hilosia ini adalah bentuk buah eliptical dengan satu sisinya lebih melengkung, warna kelopak bungahijau muda (Yellow Green Group 144 C); warna kepala putik hijau kekuningan (Yellow Green Group 154 C); dan posisi benangsari terhadap putik sama tinggi (Gambar .....).



Gambar ..... Keragaan buah naga varietas Hilosia

Indikator Kinerja Utama 3	Rasio hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan
---------------------------	--

Untuk mencapai indikator kinerja ketiga, pencapaian target indikator kinerja dapat digambarkan pada tabel berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Rasio hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan	24		

Berdasarkan indikator kinerja ketiga dengan rasio hasil penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put penelitian dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada tahun berjalan. Pada tahun 2021 ini .....nya 33,33% sampai akhir Desember 2021 dengan kategori sangat berhasil. Pada tahun 2021, sehubungan dengan pemotongan anggaran mengakibatkan tidak berjalannya penelitian-penelitian untuk mendapatkan target yang direncanakan Balai baik dari segi teknologi maupun varietas unggul baru. Dengan tidak berjalannya penelitian, juga menyebabkan tidak adanya ouput antara yang dilaksanakan pada tahun 2021. Penghentian kegiatan penelitian ini disebabkan karena adanya

pengalihan dana kegiatan penelitian (Refocusing anggaran) untuk penanganan dampak pandemi Covid-19 terhitung bulan Juni dan seterusnya. Pada tahun 2021, hanya kegiatan benih sumber yang terlaksana sampai akhir tahun. Sampai akhir Desember 2021, dari target 15.500 batang telah tercapai produksi benih sumber sebanyak 16.417 batang dengan rincian Durian target 7500 tercapai 8000 batang, Alpukat target 2000 btng tercapai 2100 batang dan Manggis target 1700 batang tercapai 1770 batang, mangga target 3000 batang tercapai 3200 batang, pisang target 600 batang tercapai 614 batang, salak target 200 batang tercapai 203 batang, sirsak target 500 batang tercapai 530 batang.

Penelitian Balitbu Tropika pada tahun 2021 sebanyak 6 kegiatan penelitian. Adapun yang menjadi output kegiatan penelitian ini sampai dengan akhir Juni 2021 (sebelum terjadinya refocusing anggaran) adalah seperti pada tabel berikut :

Tabel 5. Capaian output Penelitian Balitbu Tropika sampai dengan Juni 2021

No	Judul RPTP	Target output	Capaian Output	Ratio Hasil (%)	Keterangan
1	Percepatan perakitan varietas unggul baru dan pembentukan kebun induk buah tropika		1 laporan kemajuan	35	..... kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran
2	Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika	1 laporan	1 laporan kemajuan	35	..... Kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran
3	Optimalisasi Penggunaan Lahan dan Teknologi Budidaya Untuk mendukung peningkatan Produksi dan Kualitas Buah Mangga secara Berkelanjutan	1 VUB mangga jarak rapat	1 laporan kemajuan	35	Kegiatan penelitian ini baru pada tahap koordinasi, diskusi dan tahap persiapan.  Kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran

No	Judul RPTP	Target output	Capaian Output	Ratio Hasil (%)	Keterangan
4	Optimalisasi Teknologi budidaya dan pengendalian OPT Utama untuk meningkatkan produksi dan kualitas durian berkelanjutan	2 Teknologi	1 laporan kemajuan	25	Kegiatan penelitian ini baru pada tahap koordinasi, diskusi dan tahap persiapan sampel. Kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran
5	Perbaikan teknologi budidaya pisang untuk meningkatkan produksi	3 teknologi	1 laporan kemajuan	25	Kegiatan penelitian ini baru pada tahap koordinasi, diskusi dan tahap persiapan

	dan kualitas				sampel/primer. Kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran
6	Teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis	2 Teknologi	1 laporan kemajuan	25	Kegiatan penelitian ini baru pada tahap koordinasi, diskusi dan tahap persiapan sampel dan pemeliharaan tanaman. Kegiatan penelitian ini selanjutnya dihentikan karena adanya refocusing anggaran

Berikut penjelasan capaian output dari setiap kegiatan penelitian tersebut :

1. Percepatan perakitan varietas unggul baru dan pembentukan kebun induk buah tropika

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir Juni ..... dengan adanya penghentian dana penelitian adalah pengamatan pertumbuhan vegetatif awal progeni mangga. Karakter bunga untuk 7 aksesori progeni durian telah diperoleh. Pertumbuhan tanaman calon vub salak 24 dan pembanding pada umur 26 bulan dan salak 189, 619 dan 219 pada umur 7 bulan setelah tanam pada agroekosistem dataran rendah di IP2TP Sumani cukup baik. Pertumbuhan tanaman calon vub salak 24 dan pembanding pada umur 24 bulan setelah tanam pada agroekosistem dataran menengah di Tanggamus Lampung kurang optimal karena tidak bisa memantau ke lokasi. Calon VUB salak 24 dan pembanding telah ditanam di Sleman Yogyakarta, tetapi pertumbuhan tanaman tidak dapat diamati. Data pertumbuhan yang telah diperoleh pada pisang FHIA 17, semangka dan melon adalah pengamatan pertumbuhan vegetatif. Selain itu telah didapatkan calon VUB pisang yang lain yaitu FHIA25. Calon VUB pisang FHIA25 ini saat ini sudah sampai tahap perbaikan naskah usulan pelepasan varietas tahap ke 2 (95%). Pisang FHIA25 merupakan pisang introduksi khusus untuk bahan olahan seperti keripik.

2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika

Capaian out put dari kegiatan ini sampai dengan akhir Juni 2021.....

**Karakterisasi Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika.**

Pada komoditas mangga, karakter yang dapat diamati baru karakter daun saja (31 aksesori), karena tanaman mangga belum berbunga dan berbuah.

Pada komoditas buah naga, dari 40 aksesori yg ditargetkan, saat ini aksesori yg sudah dikarakter tanaman, bunga, dan buahnya baru 9 aksesori. Adapun rincian yang telah dikarakter per bagian tanaman yaitu : tanaman :29 aksesori ; bunga : 9 aksesori; buah dengan jumlah sampel  $\geq 5$  buah : 25 aksesori. Sedangkan untuk penyusunan buku katalog salak, kegiatan yang telah dilakukan yaitu entri data dan foto ke program CoreDRAW.

**a. Pemeliharaan tanaman**

Pemeliharaan 5870 SDG tanaman buah tropika dilakukan pada 4 IP2TP (Aripan, Sumani, Subang, dan Cukurgondang) telah dilakukan, meliputi : penyiraman, pemupukan, pengendalian H/P, dan sanitasi kebun.

**a. Pengelolaan database**

Kegiatan yg telah dilakukan meliputi : pengambilan data titik ordinat tanaman di KP aripan dan entri data ke program SIKOLTAN untuk menampilkan peta berdasarkan titik ordinat tanaman, pengamatan fenologi di Aripan, Subang, dan Cukurgondang. ). Pengambilan data titik ordinat di KP. Cukurgondang masih sekitar 50 %. Kemajuan entri data fenologi sudah dilengkapi data tahun 2019-2020 dan Januari 2021 (Aripan) serta tahun 2018-2019 dan Januari 2021 (Subang).

Pengembangan program database belum mengalami kemajuan. Workshop yang rencananya akan dilakukan bulan Juni 2021 belum dapat terlaksana karena adanya pembatasan keluar daerah karena pandemic covid 19. Tenaga ahli IT dari Puslitbang Hortikultura yang menjadi narasumber dan operator setting program tertunda datang ke Balitbu.

**3. Optimalisasi Penggunaan Lahan dan Teknologi Budidaya Untuk mendukung peningkatan Produksi dan Kualitas Buah Mangga secara Berkelanjutan .**

Capaian out put pada kegiatan ini sampai dengan akhir bulan Juni 2021 masih dalam tahap pemeliharaan tanaman (pemangkasan, pemupukan, penyiangan, pembuatan uteran dll) dan pengumpulan data pertumbuhan vegetatif (jumlah daun, diameter batang dan lebar tajuk).

**4. Optimalisasi Teknologi budidaya dan pengendalian OPT Utama untuk meningkatkan produksi dan kualitas durian berkelanjutan.**

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Juni 2021 .

**Kegiatan 1. Penetapan Standar Hara Makro Optimum Untuk Produksi Dan Kualitas Durian.**

Hasil penelitian belum bisa ditampilkan karena data analisa kadungan hara jaringan tanaman setelah perlakuan belum diperoleh. Perlakuan berupa pemberian pupuk yang dilakukan setiap dua bulan sekali baru terlaksana 2 kali. pemupukan pertama dilakukan pada bulan April, dan perlakuan ke-2 bulan Juni, pemupukan dilakukan sampai buah panen dan pengambilan sampel daun untuk dianalisa kadar hara

dilakukan pada fase perkembangan buah dan setelah panen. Kondisi tanaman saat ini sedang berbuah umur 2 bulan setelah antesis.

### **Kegiatan 2. Penentuan Tingkat Kematangan Buah Pada Durian.**

Sampai bulan Juni sudah diperoleh satu data Standar kematangan buah durian berdasarkan *heat* unit yaitu varietas matahari, data belum bisa ditampilkan karena belum dianalisa dan selanjutnya dilakukan pengamatan untuk varietas Bawor. Saat ini umur buah sudah 2 bulan setelah antesis.

5. Teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis.

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Juni 2021.....,

### **Kegiatan 2. Memperoleh satu teknologi pengendalian kutu putih dan semut yang ramah lingkungan pada buah manggis**

Kegiatan yang telah dilakukan sampai saat ini adalah pemeliharaan tanaman dan aplikasi pupuk dolomit, TSP dan KCl. Namun, perlakuan penyemprotan pengendalian kutu putih belum bisa dilaksanakan, karena tanaman belum memasuki fase berbunga.

6. Perbaikan Teknologi Budidaya Pisang untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas.

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Juni 2021..... , yaitu belum dapat diambil kesimpulan karena data yang terkumpul untuk pengambilan kesimpulan penelitian masih sangat minim. Semua output penelitian belum tercapai.

Kegiatan inisiasi eksplan untuk mendukung perlakuan pembentukan globular pada penelitian "Perbanyak Massal Pisang Kepok Tanjung Secara *in vitro*" telah cukup dan siap untuk perlakuan, meskipun harus dilakukan pengulangan karena terjadi kontaminasi yang cukup tinggi.

<b>Indikator Kinerja Utama 4</b>	<b>IKK Peneliti :</b> -KTI diterbitkan di jurnal terindeks global bereputasi -KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional
----------------------------------	---

Untuk mencapai indikator kinerja ke 4 ini sampai akhir Desember 2021, pencapaian target dapat digambarkan pada tabel berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
-KTI diterbitkan di jurnal terindeks global bereputasi	7	7	100
	Jumlah	Jumlah	
-KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional	13	13	100
	Jumlah	Jumlah	

Indikator kinerja sasaran yang ditargetkan tahun 2021, bahwa KTI diterbitkan di jurnal terindeks global bereputasi jumlah 7 KTI terealisasi sebanyak 7 KTI sehingga capaian indikator ini sebesar 100% dengan katagori sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ). Demikian juga dengan KTI diterbitkan prosiding ilmiah yang ditargetkan pada 2021 sebanyak 13 KTI terealisasi sebanyak 13 KTI sehingga capaian indikator ini sebesar 100% dengan kategori sangat berhasil Secara umum Penilaian ( $\geq 100\%$ ).

.....?????

<b>Indikator Kinerja Utama 5</b>	<b>Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika</b>
----------------------------------	---

Untuk mencapai indikator kinerja ke 5 ini sampai akhir Desember 2021, pencapaian target dapat digambarkan pada tabel berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
-------------------	--------	-----------	---

Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	78.00 nilai	84,27 nilai	108,04
--	----------------	----------------	--------

Indikator kinerja sasaran yang ditargetkan tahun 2021 dengan nilai 78.00 terealisasi dengan nilai 84,27 sehingga capaian indikator ini sebesar 108,04% dengan katagori sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ). Secara umum Penilaian Mandiri Pembangunan Zona Integritas (ZI) terdiri atas 2 (dua) kriteria. Kriteria pertama yang merupakan bagian dari proses memiliki bobot sekitar 60% dari total nilai terdiri dari penilaian di 6 (enam) sektor, yang terdiri dari Manajemen Perubahan, Penataan Tata Laksana, Penataan Sistem Manajemen SDM, Penguatan Akuntabilitas, Penguatan Pengawasan, dan Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik. Sedangkan kriteria yang kedua yang merupakan hasil terdiri atas penilaian di dua sektor, sector Pemerintahan Yang Bersih dan Bebas KKN dan sektor Kualitas Pelayanan Publik. Kriteria yang kedua ini memiliki bobot sekitar 40%. Pada tahun 2021, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mendapatkan hasil yang cukup memuaskan pada penilaian Pembangunan Zona Integritas (ZI), yang mana hasil tahun ini meningkat dibandingkan hasil penilaian pada tahun 2020. Peningkatan pelaksanaan pemerintahan menuju pembangunan reformasi birokrasi tetap dilakukan setiap tahunnya dalam rangka menuju Wilayah Bersih, Bebas dan Melayani (WBBM).

#### Indikator Kinerja Utama 6:

#### Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan regulasi PMK yang berlaku)

Untuk mencapai indikator kinerja ke 6 ini sampai 24 Desember 2021 pencapaian target indikator kinerja dapat digambarkan pada tabel berikut:

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan regulasi PMK yang berlaku)	88.50 Nilai	90,34 Nilai	102,08

Indikator kinerja sasaran yang ditargetkan tahun 2021 terealisasi sampai hari ini 24 Desember 2021 dengan nilai 90,34% sehingga capaian indikator ini sebesar 102,08% dengan kategori sangat berhasil ( $\geq 100\%$ ). Pencapaian nilai kinerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika merupakan hasil kinerja dari semua sektor di Balai. Komitmen dari masing-masing sektor mendukung

tercapainya target-target yang direncanakan dari balai.

### **3.1.2. Pengukuran Capaian Antar Tahun**

Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2021..... tidak bisa dibandingkan dengan capaian tahun 2020 karena terjadi perbedaan IKU dari tahun sebelumnya.

### **3.1.3. Pengukuran Capaian Kinerja TA. 2021 dengan Standar Nasional**

Capaian kinerja Balitbu Tropika pada tahun 2021 telah mengacu pada salah satu standar nasional yang telah ada, yaitu Standar Pusat Unggulan Iptek (PUI) Kemenristek Dikti. Kriteria Lembaga Litbang yang dikembangkan sebagai Pusat Unggulan Iptek dinilai dari empat kriteria sebagai berikut:

1. Kemampuan menyerap informasi dan teknologi dari luar (*sourcing/ absorptive capacity*)
2. Kemampuan mengembangkan kegiatan riset berbasis demand driven dan bertaraf internasional (*research and development capacity*)
3. Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset berkualitas bertaraf internasional (*disseminating capacity*)
4. Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan (*local resources development and sustaining capacity*).

Selanjutnya, komponen-komponen penilaian dalam kriteria ini yang bersifat kuantitatif. Pada tahun 2019 Balitbu Tropika ditetapkan sebagai lembaga PUI. Tahun 2021 status tersebut tetap dipertahankan.

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

Selama kurun waktu tahun 2021, pada bulan Juni dan seterusnya semua kegiatan penelitian dan sebagian kegiatan manajemen dihentikan karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan dampak pandemi Covid-19.

### **3.1.5. Analisis atas Efisiensi Penggunaan Sumber Daya**

Salah satu penilaian ketercapaian kinerja berdasarkan PMK 249/2011 yaitu terkait dengan nilai efisiensi dalam penggunaan anggaran. Nilai efisiensi tersebut merupakan perbandingan antara realisasi anggaran dengan realisasi volume keluaran (RVK) terhadap pagu anggaran dengan target volume keluaran (TVK). Nilai efisiensi kinerja Balitbu Tropika secara lengkap disajikan pada Tabel 6 dibawah ini.

**Tabel 6. Nilai efisiensi kinerja per indikator kinerja Balitbu Tropika 2021**

No	Indikator	Rincian	Pagu (Rp. 000)	Realisasi (Rp. 000)	TVK	RVK	Efisien	Nilai efisiensi
1	Jumlah Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman, peternakan dan veteriner yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	Jumlah	473.476	473.351	33	51	1,59	53,97
2	Jumlah Varietas Unggul untuk Pangan yang Dilepas (2.5.1*)	VUB	336.357	336.304	1	1	0,02	50,04
3	Rasio hasil Penelitian dan pengembangan Tanaman, peternakan dan veteriner terhadap seluruh out put hasil Penelitian dan pengembangan Tanaman , peternakan dan veteriner yang dilaksanakan pada Tahun Berjalan	%	953.506	953.308	25	25	0,02	50,05
4	IKK Peneliti : -KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global bereputasi -KTI diterbitkan prosiding ilmiah nasional	Jumlah						
5	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju WBK/WBBM pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	Nilai	1.911.841	1.908.436	77	82,81	6,26	65,66
6	Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan PMK yang berlaku)	Nilai	20.259.927	19.721.066	90	95.65	-0,18	-49,55
	TOTAL		23.935.107	23.392.467	256	259,45	3,57	58,92

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan secara keseluruhan dari ke 6 (enam) indikator kinerja Balitbu Tropika menunjukkan efisiensi sebesar 3,57 dengan nilai efisiensi sebesar 58,92% Hal ini menunjukkan bahwa Balitbu Tropika dapat melakukan efisiensi anggaran sebesar 58,92% dari seluruh outcome yang dihasilkan.

### **3.1.6. Capaian Kinerja Lainnya**

1. BalitbuTropika ditunjuk melakukan supervisi dan pendampingan pelaksanaan program KOSTRATANI Kementan untuk BPP di Kabupaten Solok, Kota Solok dan Kota Pariaman Sumatera Barat. Mengingat kondisi adanya pandemi virus COVID-19 dan pemotongan anggaran, fokus kegiatan KOSTRATANI diarahkan pada pembentukan model BPP Kostratani. Upaya Balitbu Tropika melaksanakan program Kostratani ditengah pandemic Covid-19 dan pemotongan anggaran adalah mewujudkan percontohan model BPP Kostratani. Model BPP Kostratani akan direplikasi ke BPP binaan lain di Kota Solok, Kabupaten Solok dan Kota Pariaman. Upaya menjadikan BPP Lubuk Sikarah sebagai percontohan model telah dimulai yaitu memperkuat data base, memperkuat sarana, prasarana dan SDM IT, penentuan focus program kementan, bimtek, penataan sarana dan prasarana pusat pembelajaran di BPP serta membuat plot pengujian teknologi.
2. ....
3. Balitbu Tropika telah bekerja sama dengan pemerintah daerah Kabupaten Padang Pariaman untuk melepas durian varietas Kunik Tandikek dengan Surat Keputusan No. 258/Kpts/SR.130/D/III/2021.

## **3.2. Akuntabilitas Keuangan**

### **3.2.1. Realisasi Anggaran**

#### **KRONOLOGI PERUBAHAN ANGGARAN TAHUN 2021**

#### **DIPA AWAL**

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika Pada Tahun 2021 Mendapat Pagu Sebesar Rp. **26.948.482.000**, Yang Diterbitkan Pada tanggal 23 November 2021 dengan Dipa No : SP DIPA-018.09.2.412050/2021, nomor Digital Stamp : 5787-5409-8060-4306

**DIPA REVISI 1**

Revisi DIPA, Karena adanya refocusing anggaran maka terjadi pengurangan anggaran sebesar Rp. 4.223.875.000, dari anggaran semula Rp. 26.948.452.000 menjadi Rp. 22.724.607.000 pada tanggal 17 Februari 2021 dengan nomor DS : 0081-0932-8461-4386.

**DIPA REVISI 2**

Revisi DIPA, Adanya Penambahan anggaran sebesar Rp. 1.000.000.000 untuk kegiatan Diseminasi Teknologi Hortikultura (PEN) pada tanggal 26 Maret 2021, dari anggaran semula Rp. 22.724.607.000 menjadi Rp. 23.724.607.000 dengan nomor DS : 6046-3651-7108-2647

**DIPA REVISI 3**

Revisi POK, adanya revisi antar akun untuk kegiatan Diseminasi Teknologi Hortikultura (PEN) pada tanggal 10 Mei 2021, dengan anggaran dan nomor DS tetap yaitu Rp. 23.724.607.000, DS : 6046-3651-7108-2647.

**DIPA REVISI 4**

Revisi POK, adanya revisi antar akun untuk kegiatan Diseminasi Teknologi Hortikultura untuk kegiatan Sub Komponen 054 kegiatan A. Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika dan sub komponen 056 Koordinasi dan pendampingan program strategis Kementan. Pada tanggal 10 Mei 2021, dengan anggaran dan nomor DS tetap yaitu Rp. 23.724.607.000, DS : 6046-3651-7108-2647.

**DIPA REVISI 5**

Revisi DIPA, Karena adanya refocusing sebesar Rp. 2.148.750.000, dari anggaran semula Rp. 23.724.607.000 menjadi Rp. 21.575.857.000 pada tanggal 21 Juli 2021 dengan nomor DS : 0973-3077-4159-4027, dengan rincian sebagai berikut :

## DIPA REVISI 6

Revisi DIPA, Karena adanya refocusing anggaran sisa gaji sebesar Rp. 354.000.000, dari anggaran semula Rp. 21.575.857.000 menjadi Rp. 21.221.857.000 pada tanggal 05 Agustus 2021 dengan nomor DS : 9483-5310-4339-5406,

## DIPA REVISI 7

Revisi DIPA, revisi PNBP, adanya penambahan pagu PNBP Sebesar Rp. 107.888.000, sehingga merubah anggaran dari anggaran semula Rp. 21.221.857.000 menjadi Rp. 21.329.745.000 pada tanggal 28 Oktober 2021 dengan nomor DS : 8338 9194 5692 1440.

## DIPA REVISI 8

Revisi POK, adanya pagu minus gaji, anggaran tetap Rp. 21.329.745.000. Pengesahan DIPA pada tanggal 14 Desember 2021 dengan nomor DS tetap : 8338 9194 5692 1440.

Tabel 7. Perkembangan komposisi pagu anggaran tahun 2021

NO	Belanja	Pagu awal/revisi ke (juta)								
		Pagu awal	Revisi ke 1	Revisi ke 2	Revisi ke 3	Revisi ke 4	Revisi ke 5	Revisi ke 6	Revisi ke 7	Revisi ke 8
		23-Nop-20	17-Feb-21	26-Mar-21	10-Mei-21	10-Mei-21	21-Jul-21	05-Agust-21	28-Okt-21	14-Des-21
1	Belanja Pegawai	10.268	10.268	10.268	10.268	10.268	10.268	9.914	9.914	9.914
2	Belanja Barang Operasional	5.898	5.898	5.898	5.898	5.898	5.898	5.898	5.898	5.898
3	Belanja Barang Non Operasional	10.381	6.558	7.558	7.558	7.558	5.409	5.409	5.449	5.449
4	Belanja Modal	400	-	-	-	-	-	-	68	68
	Total	26.948	22.724	23.724	23.724	23.724	21.575	21.221	21.329	21.329

Realisasi keuangan Balitbu Tropika sampai dengan akhir Desember 2021 adalah sebesar Rp. 21.133.268.415,- (99.1%) per tanggal 30 Desember 2021 dari total pagu anggaran sebesar Rp. 21.329.745.000,-. Adapun rincian realisasi keuangan berdasarkan jenis belanja adalah sebagai berikut (Tabel 8 dan 9).

Tabel 8. Rekapitulasi Serapan Anggaran DIPA Balitbu Tropika TA. 2021

KODE	URAIAN	PAGU	REALISASI	%
018.09.KB.4585	Program riset dan inovasi ilmu pengetahuan dan pengembangan tanaman, peternakan dan veteriner			
4585.SDA.517	Benih Buah	500.000.000	499.912.136	100
4585.SDA.523	VUB Hortikultura	714.510.000	713.795.551	100
4585.SDA.524	Teknologi Hortikultura	523.708.000	523.454.420	100
4585.SDA.525	Diseminasi teknologi hortikultura	1.584.580.000	1.584.171.453	100
4585.SDA.527	Kerjasama Litbang Hortikultura	10.000.000	9.976.700	100
4585.SDA.545	Diseminasi Teknologi Hortikultura (PEN)	1.000.000.000	999.989.637	100
018.09.WA.1809	Program Dukungan Manajemen	16.996.947.000	16.801.877.508	99
	JUMLAH	<b>21.329.745.000</b>	<b>21.133.268.415</b>	<b>99.1</b>

Tabel 9. Realisasi Keuangan Balitbu Tropika tahun 2021

No	Uraian	Anggaran (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
1.	Belanja Pegawai	9.914.500.000	9.751.247.259	98
2.	Belanja Operasional	5.898.000.000	5.866.259.618	100
3.	Belanja Non Operasional	5.448.920.000	5.447.436.538	99
4.	Belanja Modal	68.325.000	68.325.000	100
	Jumlah	21.329.745.000	19.721.066.566	99.1

Khusus dibidang penelitian yang terdiri dari 6 RPTP dan 6 RDHP, serapan anggaran hingga akhir Desember 2021 adalah sebesar Rp. 21.133.268.415 (99.1%) dengan persentase fisik rata-rata mencapai 73.6% (Tabel 10).

Tabel 10. Capaian Realisasi Keuangan Kegiatan Penelitian (RPTP/RDHP) Balitbu Tropika TA. 2021

No	Judul RPTP/RDHP	Pagu (Rp.000)	Realisasi Keuangan (Rp.000)	Realisasi %	
				Keuangan	Fisik
1	Produksi Benih Sumber Buah Tropika dengan mengimplementasikan ISO 9001:2015	500.000	499.912	100	100
2	Percepatan perakitan varietas unggul baru dan pembentukan Kebun Induk Buah Tropika	442.942	442.290	100	60.8
3	Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika	271.568	271.505	100	54.5
4	Optimalisasi Penggunaan Lahan dan teknologi budidaya untuk mendukung peningkatan produksi dan kualitas buah mangga secara berkelanjutan	97.917	97.792	100	60
5	Teknologi Budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis	124.940	124.927	100	52.5
6	Perbaikan Teknologi Budidaya Pisang untuk Meningkatkan Produksi dan kualitas	228.136	228.111	100	59.3
7	Optimalisasi Teknologi Budidaya dan Pengendalian OPT utama untuk meningkatkan produksi dan kualitas Durian berkelanjutan	72.715	72.714	100	51.5
8	Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika	592.788	592.779	100	100
9	Agro Edukasi wisata perbenihan tanaman buah tropika di IP2TP Lingkup Balitbu Tropika	723.945	723.715	100	100
10	Koordinasi, bimbingan dan dukungan teknologi terhadap program utama Kementan	267.847	267.676	100	90
11	Kerjasama untuk percepatan hilirisasi inovasi teknologi buah tropika	10.000	9.976	100	55
12	Peningkatan kapasitas produksi benih pisang kepok tanjung dan pembentukan demplot kebun produksi pisang melalui pemberdayaan kelompok Tani	1.000.000	999.989	100	100
	Total	4.332.798	4.331.390	100	73.6

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

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) memberikan kontribusi bagi pendapatan negara. Secara umum realisasi PNBP Balitbu Tropika sampai dengan akhir bulan Desember 2021 sebesar Rp. 710.910.486 dari yang ditargetkan (Tabel 11). Peningkatan pendapatan dan realisasi PNBP pada tahun 2021 ini disebabkan oleh peningkatan penjualan hasil pertanian.

Tabel 11. Rekapitulasi Realisasi Penerimaan PNBP Balitbu Tropika TA. 2021

No	URAIAN	Target (Rp.)	Realisasi (Rp.)	(%)
<b>1</b>	<b>Penerimaan umum</b>	<b>20.845.000</b>	<b>107.124.736</b>	<b>513.91</b>
	Pendapatan sewa tanah, gedung dan bangunan	19.845.000	83.511.878	
	Pendapatan penjualan peralatan dan mesin	-	23.612.800	
	Pendapatan dari sewa jalan dan irigasi	500.000	-	
	Pendapatan sewa Peralatan dan mesin	500.000	-	
	Penerimaan pendapatan belanja pegawai TAYL	-	58	
	Penerimaan pendapatan belanja barang TAYL	-	-	
	Penerimaan denda keterlambatan pekerjaan	-	-	
<b>2</b>	<b>Penerimaan fungsional</b>	<b>527.602.250</b>	<b>603.785.750</b>	<b>114.43</b>
	Penjualan hasil pertanian/ perkebunan	392.227.000	490.164.250	
	Pendapatan pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan standardisasi lainnya	89.428.000	99.294.000	
	Pendapatan jasa hasil penelitian riset dan iptek	-	362.500	
	Pendapatan penggunaan sarana prasarana sesuai dengan tugas dan fungsi	45.947.250	13.975.000	
	<b>Jumlah (1 + 2)</b>	<b>548.447.250</b>	<b>710.910.486</b>	<b>129.62</b>

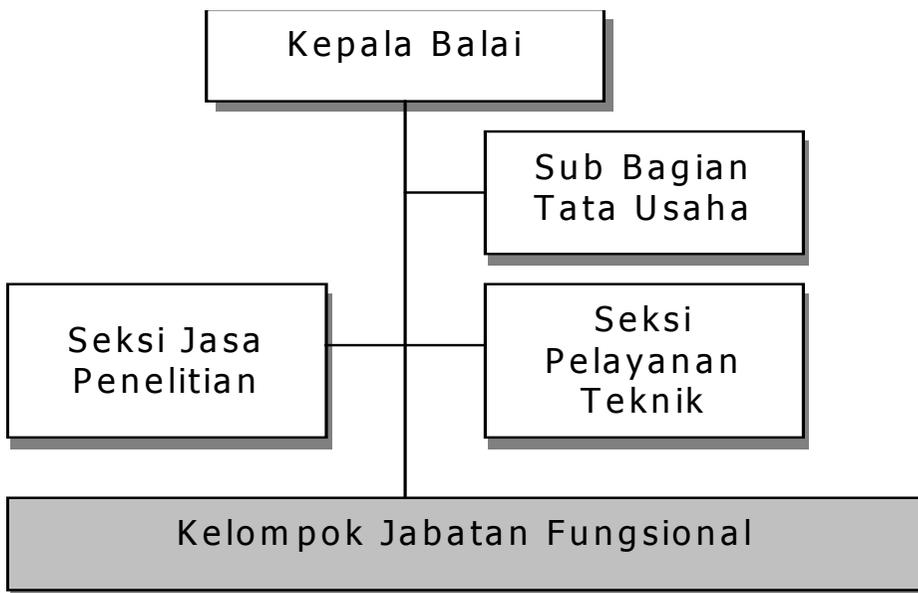
#### **IV. PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja, dari 6 indikator kinerja utama sasaran kinerja rata-rata dikategorikan sangat berhasil .....%. Ke-6 indikator tersebut, 4 indikator kinerja dikategorikan sangat berhasil, karena capaian kinerja  $\geq 100\%$  yaitu 51 jumlah hasil penelitian dan pengembangan tanaman buah tropika dari target 33 hasil penelitian yang dimanfaatkan (5 tahun terakhir), 100% dari target 100% rasio jumlah penelitian tanaman buah tropika yang dihasilkan (out put akhir) terhadap jumlah hasil penelitian tanaman buah tropika (total out put) yang dilaksanakan pada tahun berjalan, dan Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika yang dapat mencapai 107.54%, dan Nilai Kinerja Anggaran Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (berdasarkan PMK yang berlaku) dapat dicapai 95.65 dari target 90.00. Sedangkan terdapat 1 indikator kinerja termasuk dalam kategori berhasil yaitu telah diperolehnya 2 calon VUB dari target 1 VUB dengan capaian 80%.

**Lampiran – lampiran**

**Lampiran 1.**

**Struktur Organisasi Balitbu Tropika**



## Lampiran 2.



## PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020

Salah satu kewajiban manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang berlandaskan di bawah ini:

Nama : Elna Marsyah

Jabatan : Kepala Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Muhammad Hafid Benue

Jabatan : Kepala Bidang Penelitian

Selanjutnya disebut pihak pertama dan kedua

Pihak Pertama berjanji akan melaksanakan target kinerja yang tercantum dalam lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan, pelaksanaan dan kegiatan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang objektif, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dan pencapaian indikator kinerja yang dapat diukur dalam rangka pemertan pengembangan dan sanksi.

Makassar, 1 Desember 2020

Pihak Kedua

Pihak Pertama

Muhammad Hafid Benue

Elna Marsyah

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2020  
BALAI BUAH TROPIKA**

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Ternyata terdapat 10 orang dan 10 orang Timan Buah Tropika	Jumlah Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan (di luar negeri)	10 CO Jumlah
		Jumlah Workshop, Uraian, Timan dan Trobik dan K. P. dan yang lainnya	1 VLB
		Rasio Jumlah Penelitian Timan Buah Tropika yang diterbitkan (jurnal) dan Timan Buah Tropika (jurnal) yang diterbitkan pada Tahun Anggaran	25.00 %
2	Terwujudnya birokrasi pelayanan yang Efektif dan Efisien dan Berorientasi pada Layanan Prima	Nila Pembangunan Zona Integrasii (ZI) Menuju MS400000 pada fase Penelitian Timan Buah Tropika	77.00 Nilai
3	Terkelompok anggaran Belanja yang akurat dan berkualitas	Nila Kinerja Anggaran pada Penelitian Timan Buah Tropika berdasarkan PMK yang berlaku	90.00 Nilai

**KEGIATAN**

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Kendala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura

Muhaimin, Ketua Komite

**ANGGARAN**

Rp. 20.206.027.000

Salah 3 Desember 2020  
Ketua Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika


Felix Mulyati