

LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENELITIAN TANAMAN **2021**
BUAH TROPIKA



BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022

**LAPORAN TAHUNAN
BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
TAHUN 2021**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022**

LAPORAN TAHUNAN BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA TAHUN 2021

Penanggung Jawab:

Dr. Raden Heru Praptana, SP
Kepala Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Tim Penyusun:

Diah Sunarwati, S.Si, M.Si
Ir. Lukitariati Sadwiyanti
Nurhidayati, S.Kom
Sri Yuliati, SP, MP
Sandi Faridillah

Alamat:

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
Jl. Raya Solok-Aripan km 8 PO.BOX 5 Solok, Sumatera Barat
Telp. 0755-20137, Fax: 0755-20592
E-mail: balitbu@litbang.pertanian.go.id
Web: www.balitbu.litbang.pertanian.go.id

KATA PENGANTAR



Atas Rahmat Allah Yang Maha Esa, Laporan Tahunan 2021 Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika dapat diselesaikan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Laporan tahunan ini merupakan laporan dari pelaksanaan kegiatan Balitbu Tropika pada tahun anggaran 2021, yang terdiri dari kegiatan penelitian, diseminasi dan kegiatan kelembagaan struktural sebagai pendukungnya.

Fokus kegiatan penelitian tahun 2021 adalah menghasilkan teknologi buah tropika berbasis pertanian bioindustri, Varietas Unggul Baru (VUB) buah tropika, sumber daya genetik tanaman buah tropika yang terkonservasi dan terkarakterisasi, perbenihan buah tropika, serta diseminasi inovasi tanaman buah tropika. Seluruh kegiatan tersebut dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan yang telah direncanakan dengan capaian fisik sebesar 100% dan keuangan sebesar 99,00%, untuk kegiatan penelitian dan sebagian kegiatan manajemen dilaksanakan sampai bulan Juni 2021 dan untuk selanjutnya kegiatan dihentikan karena adanya refocusing anggaran terkait kasus Pandemi Covid-19.

Mudah-mudahan Laporan Tahunan 2021 ini dapat bermanfaat bagi para pemangku kepentingan. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan peningkatan kinerja Balitbu Tropika.

Solok, Pebruari 2022
Kepala Balai

Dr. Raden Heru Praptana, SP
Nip. 197707242003121002

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. ORGANISASI.....	2
A. Kedudukan Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika.....	2
B. Tugas Pokok dan Fungsi.....	3
C. Visi dan Misi.....	3
D. Tujuan dan Sasaran.....	4
E. Arah Kebijakan.....	5
III. KELEMBAGAAN.....	8
A. Sub Bagian Tata Usaha.....	8
B. Seksi Pelayanan Teknis.....	18
C. Seksi Jasa Penelitian.....	36
IV. HASIL PENELITIAN DAN DISEMINASI 2021.....	38
V. KEBERHASILAN BALAI.....	77
VI. PENUTUP.....	78
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rekapitulasi jumlah PNS Balitbu Tropika menurut kelompok/bagian per 31 Desember 2021.....	9
Tabel 2. Rekapitulasi pegawai Balitbu Tropika menurut golongan, pendidikan akhir, dan jenis kelamin per 31 Desember 2021.....	9
Tabel 3. Komposisi SDM Balitbu Tropika berdasarkan jabatan fungsional per 31 Desember 2021.....	10
Tabel 4. Daftar pegawai Balitbu Tropika yang naik pangkat reguler selama tahun 2021.....	11
Tabel 5. Daftar pegawai Balitbu Tropika yang naik jabatan fungsional tahun 2021.....	12
Tabel 6. Daftar nama petugas belajar Balitbu Tropika pada tahun 2021.....	12
Tabel 7. Rekap asset Balitbu Tropika sampai akhir tahun 2021.....	15
Tabel 8. Daftar kendaraan Balitbu Tropika tahun 2021.....	16
Tabel 9. Daftar jenis dan luas bangunan per Desember 2021.....	17
Tabel 10. Rekap judul kegiatan bahan RAPIM dari Balitbu Tropika 2021.....	19
Tabel 11. Perkembangan Komposisi Pagu Anggaran Tahun 2021.....	21
Tabel 12. Rekapitulasi Serapan Anggaran DIPA Balitbu Tropika TA.2021.....	22
Tabel 13. Realisasi Keuangan Balitbu Tropika Akhir Desember Tahun 2021.....	22
Tabel 14. Capaian realisasi keuangan kegiatan penelitian (RPTP/RDHP) Balitbu Tropika TA. 2021.....	23
Tabel 15. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sampai Desember 2021.....	23
Tabel 16. Kegiatan penelitian yang difasilitasi Laboratorium Balitbu Tropika 2021.....	24
Tabel 17. Daftar tamu yang berkunjung atau magang di Laboratorium Balitbu Tropika Tahun 2021.....	26
Tabel 18. Daftar layanan analisa kimia dan molekuler yang dilaksanakan Laboratorium Balitbu Tropika tahun 2021	29
Tabel 19. Produksi benih pisang kultur jaringan dan produk biokontrol di Laboratorium Balitbu Tropika tahun 2021	29
Tabel 20. Rincian Produksi benih IP2TP Sumani sampai akhir tahun 2021.....	33

Tabel 21. Pohon Induk (PI) mangga varietas unggul hasil seleksi plasma nutfah mangga yang dilepas dari KP. Cukurgondang hingga Th 2021.....	36
Tabel 22. Judul Kegiatan dan Luaran Penelitian dan Diseminasi tahun 2021.....	40
Tabel 23. Daftar Mitra Kerjasama Balitbu Tropika Tahun 2021.....	51
Tabel 24. Daftar Pendampingan Teknologi Balitbu Tropika Tahun 2021.....	53
Tabel 25. Data Kunjungan Tamu Balitbu Tropika Tahun 2021.....	54
Tabel 26. Rekapitulasi siswa yang melaksanakan Praktek Kerja Industri (Prakerin) di Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika tahun 2021.....	
Tabel 27. Rekapitulasi siswa yang melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika tahun 2021.....	
Tabel 28. Daftar Bimbingan Teknis Yang dilaksanakan secara online di Balitbu Tropika Tahun 2021.....	55
Tabel 29. Daftar Permohonan bimbingan teknis yang dilaksanakan secara off line di Balitbu Tropika 2021	
Tabel 30. Daftar Materi Diseminasi Balitbu Tropika Yang Dicitak Tahun 2021...	61
Tabel 31. Rekapitulasi pengusul, judul potensi, dan status HaKI TA 2021.....	65
Tabel 32. Produksi Benih Sumber 7 Komoditas Buah Tropika TA 2021.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur organisasi Balitbu Tropika.....	2
Gambar 2. Pelayanan tamu dari Politeknik Pertanian Payakumbuh dalam mengikuti pelatihan di Laboratorium Balitbu Tropika.....	26
Gambar 3. Koleksi benih durian, alpukat, manggis dan pepaya di IP2TP Sumani.....	33
Gambar 4. Sanitasi lahan dengan mesin traktor babat (kiri) dan kegiatan pemupukan SDG (kanan)	34
Gambar 5. Tanaman pepaya merah delima (kiri) dan tanaman semangka (kanan) dan tanaman sayuran di Blok A2 tanaman semusim dan implasemen perkantoran Kebun.....	35
Gambar 6. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Cukurgondang.....	37
Gambar 7. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Kraton.....	38
Gambar 8. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Pandean	39
Gambar 9. Keragaan calon VUB pisang FHIA25	45
Gambar 10. Penampilan buah Alpukat aksesori Saning Bakar-1.....	45
Gambar 11. Kunjungan tamu.....	54
Gambar 12. Event kontes dan perlombaan durian lokal Aripin	58
Gambar 13. Keragaan demplot manggis tumpangsari dengan pisang	60
Gambar 14. Keragaan tabulampot mangga, naga dan manggis	60
Gambar 15. Dokumentasi layanan tamu dari DPRD Kab Muratara dan peneliti dari Kasertsart University.....	63
Gambar 16. Dokumentasi layanan prakerin pelajar SMK dan praktek lapang mahasiswa.....	64
Gambar 17. Dokumentasi layanan narasumber bimtek perbenihan dan budidaya tanaman buah tropika.....	64
Gambar 18. Kegiatan layanan narasumber kegiatan bimtek di tempat mitra.....	64
Gambar 19. Kegiatan pengiriman narasumber untuk menjadi juri lomba buah di Bangka Belitung dan Semarang	64
Gambar 20. Kegiatan panen perdana pisang Kepok Tanjung di Nagari Selayo..	66

Gambar 21. Suasana Rakor Kostratani Sumbar di Padang	68
Gambar 22. Koordinasi dan supervisi kostratani di kota Pariaman	69
Gambar 23. Rapat koordinasi dan supervisi Kostratani di Kota Solok.....	70
Gambar 24. Produksi benih sumber durian, manggis dan alpukat.....	72

I. PENDAHULUAN

Buah merupakan komoditas hortikultura yang penting bagi kesehatan karena berfungsi sebagai sumber vitamin dan mineral yang tidak tergantikan. Permintaan dan kebutuhan akan buah terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kesadaran akan pentingnya gizi, tingkat kesejahteraan masyarakat, serta berkembangnya industri berbahan baku buah. Oleh karena itu, pengembangan budidaya tanaman buah masih sangat dibutuhkan dalam upaya meningkatkan produksi dan kualitas buah.

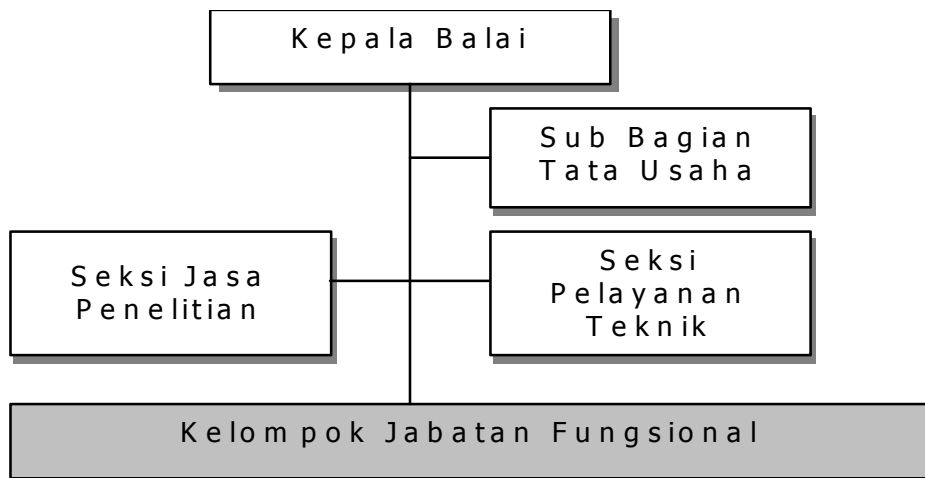
Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman buah tropika. Teknologi produksi tanaman buah yang berorientasi terhadap mutu dan nilai tambah buah diharapkan dapat menjadi daya tarik bagi petani untuk mengusahakan dan mengembangkan tanaman buah tropika.

Pada tahun 2021 Balitbu Tropika melaksanakan 12 kegiatan yang terdiri dari 6 Rencana Penelitian Tim Peneliti (RPTP) dan 6 Rencana Diseminasi Hasil Penelitian (RDHP). Dalam dokumen Penetapan Kinerja (PK) tahun 2021 telah ditargetkan bahwa jumlah VUB yang akan ditargetkan pada tahun 2021 adalah 1 VUB, sampai akhir Desember 2021 telah terealisasi 3 VUB yaitu VUB pisang varietas Sang Mulyo, VUB buah naga varietas Hilosia dan VUB durian Kunik Tandikek. Tercapainya 3 VUB dari 1 VUB yang ditargetkan ini dikategorikan sangat berhasil ($\geq 100\%$). Untuk kegiatan UPBS 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 batang 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. Selain itu sampai akhir Desember 2021 telah diperoleh 1 teknologi yaitu Teknologi pengendalian penyakit layu Fusarium dengan menggunakan Asam Salisilat. Karena adanya refocusing anggaran pada bulan Juni 2021, seluruh kegiatan penelitian dihentikan.

II. ORGANISASI

A. KEDUDUKAN BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA

Balitbu Tropika adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Eselon IIIA dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbang Hortikultura), Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/OT.140/3/2013, tanggal 11 Maret 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, telah ditetapkan struktur organisasi Balitbu Tropika yang terdiri dari: Kepala Balai, Sub Bagian Tata Usaha, Seksi Pelayanan Teknis, Seksi Jasa Penelitian dan Kelompok Jabatan Fungsional (Gambar 1).



Gambar 1. Struktur organisasi Balitbu Tropika

Tugas pekerjaan Eselon IV Balitbu Tropika ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pertanian No.29/Permentan/OT.140/1/2014 tanggal 27 Januari 2014. Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga, dan perlengkapan. Seksi Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi dan laporan, serta pelayanan sarana teknis penelitian tanaman buah tropika. Seksi Jasa Penelitian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerjasama, informasi dan dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika. Kegiatan penelitian

dilaksanakan oleh jabatan fungsional peneliti yang tergabung dalam tiga Kelompok Penelitian (Kelti), yaitu: Kelti hama dan penyakit, Kelti pemuliaan, dan Kelti ekofisiologi. Dalam melaksanakan tugasnya, peneliti dibantu oleh jabatan fungsional teknisi litkayasa dan pejabat fungsional lainnya.

B. TUGAS POKOK DAN FUNGSI

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman buah tropika. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balitbu Tropika menyelenggarakan fungsi:

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

C. Visi dan Misi

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mencanangkan visi *"Menjadi lembaga penelitian buah tropika terpercaya untuk menghasilkan inovasi teknologi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal"*.

Melalui visi tersebut, Balitbu Tropika berupaya menjadi institusi penggerak dalam menghasilkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk pembangunan sistem dan usaha agribisnis tanaman buah tropika. Selain itu,

Balitbu Tropika juga berperan sebagai motivator, fasilitator, dan referensi bagi institusi dan pihak terkait lainnya dalam penelitian dan pengembangan komoditas buah tropika. Komoditas buah tropika asli Indonesia diharapkan dapat menjadi pilihan utama bagi konsumen dalam negeri maupun mancanegara, serta menjadi andalan utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani buah.

Dalam rangka mewujudkan visi Balitbu Tropika, 5 misi utama telah dicanangkan. Kelima misi utama tersebut adalah:

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 (SMM) dalam pengelolaan kerja organisasi.

D. Tujuan dan Sasaran

Tujuan Balitbu Tropika adalah:

1. Menghasilkan teknologi inovasi yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis dengan mempertimbangkan keamanan lingkungan dan konsumen untuk 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

Sementara itu, sasaran kegiatan yang ingin dicapai adalah:

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

E. Arah Kebijakan

Mengacu arah kebijakan lingkup Kementerian Pertanian, program Badan Litbang Pertanian, dan Puslitbanghorti, visi dan misi, perubahan lingkungan strategis, serta potensi dan masalah yang dihadapi maka arah kebijakan litbang buah tropika difokuskan pada upaya terbangunnya bioindustri pertanian mendukung pencapaian swasembada pangan. Terkait dengan tupoksi Balitbu Tropika sebagai penghasil teknologi inovasi buah tropika, kegiatan yang dilakukan adalah :

- a. Menyusun program kerja Balai yang mengacu pada program Kementerian Pertanian, Badan Litbang Pertanian, dan Puslitbanghorti serta melibatkan lembaga lain yang terkait serta narasumber yang berkompeten,
- b. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya genetik buah tropika untuk menghasilkan VUB buah tropika. Target utama bukan pada jumlah VUB yang dihasilkan melainkan jumlah VUB yang dikembangkan dan dimanfaatkan untuk mendukung agribisnis buah nasional,
- c. Mendukung pengembangan kawasan buah di wilayah sentra produksi lama dan baru melalui produksi dan distribusi benih sumber buah tropika,
- d. Menghasilkan teknologi inovasi sesuai kebutuhan pengguna, efisien, efektif, ramah lingkungan, berbasis sumberdaya lokal untuk menghasilkan produk buah yang memiliki daya saing tinggi baik pada kualitas, dan kuantitas produksi maupun harga jual,
- e. Menghasilkan teknologi inovasi untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan sub optimal serta mengantisipasi dampak perubahan iklim global,
- f. Meningkatkan adopsi teknologi inovasi melalui pendekatan pengembangan kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi inovasi,
- g. Mendukung program utama Kementerian Pertanian yang bersifat massal dan berdampak langsung ke masyarakat melalui penerapan teknologi inovasi,
- h. Meningkatkan kapasitas, kinerja, serta kedisiplinan sumber daya manusia untuk mendukung pelaksanaan penyediaan teknologi inovasi serta ketertiban administrasi dalam manajemen organisasi,
- i. Memanfaatkan secara maksimal sarana/prasarana serta fasilitas lain yang tersedia untuk menghasilkan serta mendiseminasikan teknologi inovasi yang diperlukan pengguna,
- j. Mempercepat peningkatan kapasitas dan kompetensi sumberdaya penelitian melalui perencanaan dan implementasi pengembangan institusi yang berkelanjutan,
- k. Memperluas jaringan kerjasama regional, nasional dan internasional dalam bidang pengembangan IPTEK dan SDM, pembangunan sarana/prasarana, serta pengembangan agribisnis buah,
- l. Menerapkan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan organisasi Balitbu Tropika sebagai salah satu syarat menjadi lembaga penelitian yang terpercaya.

Sedangkan komponen kegiatan Balitbu Tropika terdiri atas: (a) pengelolaan plasma nutfah, (b) perakitan Varietas Unggul Baru (VUB), (c) penyediaan benih sebar dan benih sumber, (d) penguatan kelembagaan UPBS, (e) penyediaan

teknologi produksi dan perbenihan ramah lingkungan, (f) diseminasi teknologi inovatif, dan (g) manajemen pengembangan kerjasama litbang, (h) pengelolaan satker mencakup keuangan dan perlengkapan, serta rumah tangga dan kepegawaian, (i) peningkatan layanan perkantoran, (j) perencanaan dan anggaran, (k) monitoring dan evaluasi, (l) pengadaan dan pengelolaan sarana dan prasarana, (m) pengadaan bangunan, dan (n) pengadaan peralatan.

Program penelitian Balitbu Tropika disusun dan dirancang untuk menghasilkan teknologi inovasi yang mampu mengatasi masalah dan tantangan serta persaingan dalam suatu sistem dan usaha agribisnis buah. Kegiatan diseminasi Balitbu Tropika terdiri atas beberapa kegiatan, yaitu (a) agrowisata buah nusantara, (b) pendampingan teknologi pengembangan tanaman buah pada beberapa wilayah, (c) evaluasi adopsi inovasi teknologi buah tropika, (d) penyiapan materi publikasi, (e). diseminasi lingkup Kementan dan Luar Kementan, dan (f) pelayanan perpustakaan yang optimal.

Berdasarkan orientasi *output* dan *outcome*, kegiatan penelitian dan pengembangan buah tropika diarahkan pada dua kategori yaitu:

- *Scientific recognition*, yaitu kegiatan penelitian *upstream* untuk menghasilkan inovasi teknologi dan kelembagaan pendukung yang mempunyai muatan ilmiah, fenomenal, dan futuristic untuk mendukung peningkatan produksi komoditas prioritas.
- *Impact recognition* yaitu kegiatan penelitian dan pengembangan yang lebih bersifat penelitian adaptif untuk mendukung pencapaian program utama Badan Litbang Pertanian.

III. KELEMBAGAAN

A. Sub Bagian Tata Usaha

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 10/Permentan/OT.140/1/2014 tanggal 27 Januari 2014 dan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor 29/Permentan/OT.140/1/2014 tanggal 27 Januari 2014, telah ditetapkan Rincian Tugas Pekerjaan Unit Kerja Eselon IV pada Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan.

Rincian tugas pekerjaan Bagian Tata Usaha ialah: (1) melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran subbagian tata usaha, (2) melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai, (3) melakukan urusan mutasi pegawai, (4) melakukan penyiapan bahan penyusunan pengembangan pegawai, (5) melakukan urusan tata usaha kepegawaian, (6) melakukan urusan kesejahteraan pegawai, (7) menyiapkan bahan evaluasi kinerja pegawai, (8) melakukan penyiapan bahan pendayagunaan jabatan fungsional, (9) melakukan urusan perbendaharaan, penatausahaan dan verifikasi, (10) melakukan urusan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), (11) menyiapkan bahan evaluasi dan tindak lanjut hasil pengawasan, (12) melakukan urusan penyiapan penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM), (13) melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan keuangan, (14) melakukan urusan gaji, tunjangan, lembur dan uang makan, (15) melakukan urusan rumah tangga, (16) melakukan penyiapan bahan pengaturan penggunaan dan pemeliharaan kendaraan dinas, serta surat kelengkapannya, (17) melakukan urusan surat menyurat, (18) melakukan urusan kearsipan, (19) melakukan penyiapan bahan pengelolaan, pencetakan untuk keperluan dinas, (20) melakukan urusan perencanaan dan pengadaan perlengkapan, (21) melakukan urusan penatausahaan Barang Milik Negara (BMN), (22) melakukan urusan pemanfaatan BMN, (23) melakukan usulan penghapusan BMN, (24) melakukan penyiapan bahan usulan penyusunan kelembagaan, ketatalaksanaan, reformasi birokrasi dan pengembangan pelaksanaan budaya kerja, (25) melakukan fasilitas penerapan sistem manajemen mutu berstandar internasional (ISO 9001:2008), (26) menyiapkan bahan evaluasi dan melakukan Sistem Pengendalian Internal (SPI), (27) melakukan kegiatan kedinasan lain berdasarkan penugasan pimpinan baik lisan maupun tertulis sesuai bidang tugasnya, (28) melakukan penyusunan dan penyajian laporan kegiatan serta penyusunan pertanggungjawaban keuangan Subbagian Tata Usaha, dan (29) melakukan penyimpanan dan pemeliharaan dokumen kegiatan Subbagian Tata Usaha.

Dalam pelaksanaan tugas pekerjaan telah disusun Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan ukuran kuantitas di masing-masing bagian unit kerja.

1. Kepegawaian

Sub Bagian Tata Usaha sebagai unsur penunjang kegiatan penelitian pada bidang administrasi memiliki tugas dalam membantu urusan kepegawaian. Berkenaan dengan kondisi kepegawaian, berikut disajikan data keragaan jumlah pegawai Balitbu Tropika pada tahun 2021 (Tabel 1 dan 2).

Tabel 1. Rekapitulasi jumlah PNS Balitbu Tropika menurut kelompok/bagian per 31 Desember 2021

No	Kelompok/bagian	Jumlah (Orang)
1.	Tata Usaha	31
2.	Pelayanan Teknis	4
3.	Jasa Penelitian	4
4.	Kelompok Peneliti Pemuliaan	20
5.	Kelompok Peneliti Ekofisiologi	11
6.	Kelompok Peneliti Hama Penyakit	7
7.	Laboratorium	7
8.	Kebun Percobaan Aripin, Solok	10
9.	Kebun Percobaan Sumani, Solok	1
10.	Kebun Percobaan Subang, Jawa Barat	13
11.	Kebun Percobaan Cukur Gondang, Jawa Timur	8
12.	Kebun Percobaan Pandean, Jawa Timur	4
13.	Kebun Percobaan Kraton, Jawa Timur	4
Jumlah :		124

Tabel 2. Rekapitulasi pegawai Balitbu Tropika menurut golongan, pendidikan akhir, dan jenis kelamin per 31 Desember 2021

No.	Gol.	Pendidikan Akhir dan Jenis Kelamin														Jumlah (Orang)
		S3		S2		S1		D3		SLTA		SLTP		SD		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
1	Gol I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
2	Gol II	0	0	0	0	0	0	2	1	25	4	1	0	0	0	33
3	Gol III	2	2	7	14	10	8	4	2	20	5	0	0	0	0	74
4	Gol IV	4	1	2	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Jumlah																124

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

Sampai dengan akhir tahun 2021, di Balitbu Tropika terdapat 4 jabatan fungsional, yaitu jabatan fungsional peneliti, teknisi litkayasa, arsiparis dan pustakawan. Komposisi jabatan fungsional tersebut dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi SDM Balitbu Tropika berdasarkan jabatan fungsional per 31 Desember 2021

No	Jabatan	Jumlah
A	Fungsional Peneliti	
1	Peneliti Utama	0
2	Peneliti Madya	13
3	Peneliti Muda	11
4	Peneliti Pertama	12
5	Calon Peneliti	0
	Jumlah	36
B	Tek. Litkayasa	
1	Teknisi Litkayasa Penyelia	1
2	Teknisi Litkayasa Mahir	10
3	Teknisi Litkayasa Terampil	3
4	Teknisi Litkayasa Pelaksana Lanjutan	0
5	Teknisi Litkayasa Pelaksana	0
6	Teknisi Litkayasa Pemula	0
	Jumlah :	14
C	Arsiparis	
1	Arsiparis Penyelia	1
D	Pustakawan	
1	Pustakawan Mahir	1
E	Fungsional Umum dan Struktural	72
	Jumlah	124

Pada tahun 2021, pegawai Balitbu Tropika yang naik pangkat berjumlah 7 orang (Tabel 4) dan naik jabatan fungsional 5 orang (Tabel 5).

Tabel 4. Daftar pegawai Balitbu Tropika yang naik pangkat reguler selama tahun 2021

No	Nama	Pangkat/Golongan/Ruang		
		Lama	Baru	TMT
1	Anang wahyudi, SP	III/b	III/c	01 April 2020
2	Mohamad Nufur, AMd	III/b	III/c	01 April 2020
3	Entis Sutisna	II/a	II/b	01 April 2020
4	Hendar	II/a	II/b	01 April 2020
5	Fitriana Nasution, S.P,M.Sc	III/c	III/d	01 April 2020
6	Riry Prihatini, S.Si,MSc	III/c	III/d	01 April 2020
7	Nurhidayati, S.Kom	III/b	III/c	01 Oktober 2021

Tabel 5. Daftar pegawai Balitbu Tropika yang naik jabatan fungsional tahun 2021

No	Nama	Kenaikan Pangkat Fungsional		
		Lama	Baru	TMT
1	Dr.Sukartini, S.P,MP	Peneliti Muda	Peneliti Madya	01 April 2020
2	Amrizal, AMd	Litkayasa terampil	Litkayasa Mahir	01 April 2020
3	Fauzul Hamdika	-	Litkayasa Terampil	01 Oktober 2021
4	Nur Salamah H.	-	Litkayasa Terampil	01 Oktober 2021
5	Maksum	Litkayasa terampil	Litkayasa Mahir	01 Oktober 2021

Sub Bagian Tata Usaha juga berperan dalam pembinaan SDM, memberdayakan dan meningkatkan kapasitas pegawai berdasarkan kemampuan dan keahliannya. Peningkatan keterampilan pegawai dilakukan dengan menugaskan pegawai untuk mengikuti program pelatihan, seminar dan workshop. Pembinaan SDM secara rutin dan berkala senantiasa dilakukan guna menyesuaikan tuntutan pekerjaan yang bersifat dinamis.

Pada tahun 2021 terdapat 6 orang pegawai Balitbu Tropika yang mengikuti tugas belajar baik di dalam maupun di luar negeri. Petugas belajar S3 berjumlah 5 orang dan petugas belajar S2 berjumlah 1 orang (Tabel 6).

Tabel 6. Daftar nama petugas belajar Balitbu Tropika pada tahun 2021

No	Nama	Strata/ Perguruan Tinggi	Program Studi	Tahun Masuk
1.	Sri Yulianti, SP,.M.Si	S3/National Pingtung University Science and Technology (NPUST) Taiwan	Tropical Agriculture	Sept. 2014
2	Noflindawati,SP,M.Si	S3/UNAND	Ilmu Pertanian	April 2016
3.	Yosi Zendra Joni, SP,M.Si	S3/University of the Phippines Los Banos (UPLB)	PhD Plant Breeding	Jan 2017
4	Fitriana Nasution, S.P, M.Sc	S3/Kasetsart University, Thailand	Tropical Agriculture	September 2018
5.	Riry Prihatini, S.Si, MSc	S3/IPB	Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman	September 2019
6.	Farihul Ihsan, S.P	S2/Universitas Brawijaya	Agronomi	Januari 2020

Tabel 7. Daftar Pegawai Purna Tugas Balitbu Tropika

No	Nama	Jabatan
1.	Ir. Agus Susiloadi	Pengumpul Data Seksi Jasa Penelitian
2	Orizal	Petugas Operasional Kendaraan Dinas
3.	Agus Triono, SP	Koordinator Kebun Percobaan Kebun Percobaan Pandean

2. Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern (SPI), Unit Pengelola Gratifikasi (UPG), dan Monitoring dan Evaluasi

A. Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern (SPI), dan Unit Pengelola Gratifikasi (UPG)

Sistem Pengendalian Intern (SPI) mempunyai peran penting dalam mencapai tujuan dan sasaran organisasi serta mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik maka pimpinan instansi/organisasi harus dapat menjadikan penerapan SPI menjadi tanggung jawab bersama tidak hanya pada unit kerja terkecil tapi hingga kepada masing-masing individu. Selain itu perlu diingat bahwa SPI bukan hanya upaya membentuk mekanisme administratif saja tetapi juga upaya melakukan perubahan sikap dan perilaku (*soft factor*). Peraturan yang ada bukan merupakan akhir namun merupakan awal dari langkah perbaikan. Oleh Karena itu, implementasi SPI sangat bergantung kepada komitmen, teladan pimpinan dan niat baik dari seluruh elemen, pejabat dan pegawai instansi pemerintah.

Tujuan SPI adalah memastikan bahwa tujuan/sasaran dari organisasi akan tercapai secara efektif, efisien, ekonomis dan sesuai dengan ketentuan (*taat*) (3E+1T). Selain itu untuk mencapai terwujudnya sistem pengendalian yang memberikan keyakinan memadai, bahwa program/kegiatan terlaksana dengan baik, sehingga meningkatkan kinerja organisasi.

Komisi Pemberantasan Korupsi telah menerbitkan Peraturan Komisi Pemberantasan Korupsi Nomor 02 Tahun 2014 tentang Pedoman Pelaporan dan Penetapan Status Gratifikasi (Peraturan KPK 02/2014). Peraturan tersebut disusun untuk mengefektifkan tugas Pencegahan Korupsi sebagaimana dimaksud pada Pasal 6 huruf d, yang kemudian diuraikan lebih jauh pada Pasal 13 huruf b Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2002 tentang Komisi Pemberantasan Korupsi (UU KPK), yang mengatur tentang kewenangan menerima dan menetapkan status gratifikasi.

Tim SPI telah melakukan beberapa kegiatan selama tahun 2020 antara lain :

1. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil kegiatan TA. 2020 dan pelaksanaan kegiatan TA. 2021
2. Melakukan review dan perbaikan penerapan SOP
3. Melakukan pemantauan terhadap penerimaan gratifikasi melalui peningkatan pemahaman dan kesadaran pelaporan gratifikasi secara transparan dan akuntabel sesuai peraturan perundang-undangan pemantauan unit pengelolaan gratifikasi

B. Kegiatan monitoring dan evaluasi yang difokuskan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Monitoring dan evaluasi tahap awal (*Ex-post* 2020 dan *Ex-Ante* 2021) dilaksanakan pada tanggal 15-31 Januari 2021. Pada monev tahap ini mengevaluasi hasil kegiatan TA. 2020 dan Tahap persiapan penelitian dan

kelengkapan dokumen untuk kegiatan TA. 2021. Sehubungan dengan masih rendahnya jumlah karya tulis ilmiah yang dihasilkan Balitbu Tropika, maka disarankan setiap akhir tahun masing-masing RPTP minimal ada satu publikasi ilmiah yang dapat dijamin pada saat seminar hasil.

2. Monitoring dan evaluasi tahap pelaksanaan (Monev *On-going*) dilaksanakan pada tanggal 24-25 September 2021. Tahap pelaksanaan penelitian (permasalahan yang timbul, kemajuan fisik/laboratorium/lapangan), secara umum, karena kondisi saat ini adanya pandemi virus Covid-19, dengan terpaksa semua kegiatan baik RPTP, RDHP, dan sebagian RKTm telah dihentikan terhitung bulan Juni dan seterusnya.

3. Sub Bagian Keuangan dan Perlengkapan

Sarana dan prasarana sangat dibutuhkan bagi keberlangsungan kegiatan di Balitbu Tropika. Aset Balitbu Tropika, belanja modal, kendaraan dinas, bangunan sampai akhir tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 7, 8, 9, 10.

Tabel 7. Rekap asset Balitbu Tropika sampai akhir tahun 2021

No	Jenis Aset	Nilai (Rp)
1.	Barang konsumsi	55.019.190
2.	Bahan untuk pemeliharaan	6.874.770
3.	Suku cadang	35.202.000
4.	Hewan dan Tanaman untuk dijual atau diserahkan kepada masyarakat	0
5.	Bahan baku	549.425.400
6.	Persediaan lainnya	83.560.000
7.	Tanah	1.137.414.068.781
8.	Peralatan dan mesin	18.370.716.524
9.	Gedung dan bangunan	62.050.433.350
10.	Jalan dan jembatan	12.445.370.790
11.	Irigasi	4.068.120.000
12.	Jaringan	2.673.640.900
13.	Asset Tetap dalam Renovasi	0
14.	Aset tetap lainnya	23.541.550
15.	Konstruksi dalam pengerjaan	0
16.	Akumulasi Penyusutan Peralatan dan Mesin	(16.270.195.449)
17.	Akumulasi Penyusutan Gedung dan Bangunan	(10.641.346.055)
18.	Akumulasi Penyusutan Jalan dan Jembatan	(8.085.428.013)
19.	Akumulasi Penyusutan Irigasi	(1.204.216.558)
20.	Akumulasi Penyusutan Jaringan	(877.082.567)
21.	Hak Cipta	600.000
22.	Paten	9.150.000
23.	Aset tetap yang tidak digunakan dalam operasi pemerintahan	951.604.240
24.	Akumulasi penyusutan aset tetap yang tidak digunakan	(951.604.240)
25.	Akumulasi amortisasi hak cipta	(68.574)
26.	Akumulasi amortisasi paten	(9.150.000)
	Jumlah	1.200.698.236.039

Tabel 8. Daftar kendaraan Balitbu Tropika tahun 2021

No	Jenis Kendaraan/Merk	Nomor Polisi	Tahun	Kondisi	Ket
Kendaraan roda 2					
1.	Sepeda Motor HONDA	BA 6958 PB	1992	Baik	KP. Arian
2.	Sepeda Motor HONDA	BA 6916 PC	1993	Baik	KP. Sumani
3.	Sepeda Motor SUZUKI	BA 3732 P	1999	Baik	KP. Arian
4.	Sepeda Motor SUZUKI	BA 3710 P	1999	Baik	KP. Arian
5.	Sepeda Motor HONDA	BA 3018 H	2012	Baik	KP. Arian
6.	Sepeda Motor HONDA	BA 3019 H	2012	Baik	KP. Cukurgondang
7.	Sepeda Motor HONDA	BA 3022 H	2012	Baik	KP. Pandean
8.	Sepeda Motor HONDA	BA 3027 H	2012	Baik	KP. Kraton
9.	Sepeda Motor HONDA	BA 3034 H	2012	Baik	Balitbu Tropika
10.	Sepeda Motor Yamaha	T 3642 T	2002	Baik	KP. Subang
11.	Sepeda Motor Kawasaki	B 3896 SQA	2012	Baik	KP. Subang
12.	Sepeda Motor Kawasaki	BA 5941 H	2017	Baik	KP. Arian
13.	Sepeda Motor Kawasaki	BA 5992 H	2017	Baik	Satpam Arian
Kendaraan Roda 3					
14.	Sepeda Motor KAISAR	BA 3870 P	2007	Rusak	KP. Sumani
15.	Sepeda Motor MINERVA	BA 7979 PE	2009	Rusak	KP. Arian
16.	VIAR, KARYA	BA 3796 P	2015	Baik	KP. Sumani
17.	Sepeda Motor Kaisar	N 4504 WP	2017	Baik	KP. Cukurgondang
18.	VIAR, KARYA	BA 3682 H	2017	Baik	KP. Arian
19.	VIAR, KARYA	BA 3680 H	2017	Baik	KP. Sumani
20.	VIAR, KARYA	BA 3681 H	2017	Baik	KP. Arian
Kendaraan Roda 4					
21.	Minibus Toyota Kijang	BA 1757 PK	1990	Baik	KP. Sumani
22.	Minibus Toyota Kijang	BA 1756 PK	1990	Baik	KP. Arian
23.	Minibus Toyota Kijang	BA 1764 PM	1993	Baik	KP. Arian
24.	Minibus Toyota Kijang	BA 1733 DY	1997	Baik	Balitbu Tropika
25.	Minibus Toyota Kijang	BA 1755 PK	1999	Baik	Balitbu Tropika
26.	Minibus Toyota Inova	BA 102 P	2005	Baik	KP. Arian
27.	Minibus Toyota Inova	BA 101 P	1999	Baik	Kepala Balai
28.	Minibus Daihatsu	BA 1540 P	2005	Baik	KP. Arian
29.	Minibus Toyota Kijang	BA 1725 B	1990	Baik	KP. Cukurgondang
30.	Minibus Toyota Hilux	BA 8818 H	2012	Baik	Balitbu Tropika
31.	Minibus Toyota Hilux	BA 8904 P	2013	Baik	Balitbu Tropika
32.	Minibus Toyota Kijang	B 8231 DR	1992	Baik	KP. Kraton
33.	Minibus Toyota Kijang	B 8935 XM	1992	Baik	KP. Subang
34.	Pick Up Kijang	B 8935 CH	1992	Baik	KP. Subang
35.	Pick Up L-300	BA 8911 P	2016	Baik	Balitbu Tropika
36.	Pick Up L-300	N 8065 WP	2017	Baik	KP. Cukurgondang
37.	Pick Up L-300	T 8503 T	2017	Baik	KP. Subang
38.	Minibus Toyota Kijang	BA 1597 P	2018	2017	Kepala Balai
Kendaraan Roda 6					
39.	Truck Mitsubishi	BA 9940 PI	1996	Baik	KP. Arian
40.	Truck NISSAN	BA 9600 HV	1997	Baik	KP. Arian

No	Jenis Kendaraan/Merk	Nomor Polisi	Tahun	Kondisi	Ket
	Kendaraan Khusus				
41.	ATV 110 CC		2013	Baik	KP. Arian
42.	ATV 150 CC		2013	Baik	KP. Arian
43.	ATV 150 CC		2013	Baik	KP. Sumani
44.	ATV 250 CC		2013	Baik	KP. Arian
45.	ATV 150 CC		2013	Baik	KP. Cukurgondang
46.	ATV 150 CC		2013	Baik	KP. Cukurgondang

Tabel 9. Daftar jenis dan luas bangunan per Desember 2021

No	Jenis Bangunan	Luas (M2)	No	Jenis Bangunan	Luas (M2)
1	Gedung Kantor/lab.	320	34	Kantor adm/Perpustakaan	1426
2	Gedung Kantor	726	35	Entrance Hall	442
3	Gudang Pupuk	50	36	Kantor Peneliti	830
4	Laboratorium 5	300	37	Gudang/Fruit Store	180
5	Screen House	240	38	Gudang pupuk	200
6	Rumah Bibit	800	39	Bengkel	315
7	Pos Jaga	12	40	Bengkel	300
8	Lantai Jemur	800	41	Lab Fisiologi	432
9	Nursery House	224	42	Lab Kimia	432
10	Show Room	288	43	Lab Hama Penyakit	689
11	Gudang	144	44	Poliklinik	120
12	Garasi	168	45	Screen House	900
13	Bengkel	168	46	Auditorium/Kantin	1356
14	Rumah Genset	20	47	Balairung	204
15	Musholla	56	48	Pos Jaga	25
16	Rumah Gol II Tipe B	120	49	Garasi/Pool	464
17	Rumah Gol II Tipe B	120	50	Rumah Genset	20
18	Rumah Gol II Tipe B	120	51	Rumah Genset	60
19	Rumah Gol II Tipe B	120	52	Nursery House	253
20	Rumah Gol II Tipe C	210	53	Animal Manure	100
21	Rumah Gol II Tipe C	280	54	Rumah Gol II Tipe D	1000
22	Rumah Gol II Tipe C	1400	55	Rumah Gol II Tipe E	360
23	Rumah Gol II Tipe D	150	56	Mess/Wisma/ Bungalow	2870
24	Rumah Gol II Tipe E	216	57	Asrama	423
25	Kantor/Laboratorium	430	58	Lab. Semi permanen	60
26	Screen House	300	59	Lantai Jemur	814
27	Screen house semi P.	48	60	Rumah Genset	60
28	Bengkel	105	61	Pos Jaga	14
29	Gudang Pupuk	123	62	Gedung Pertemuan	96
30	Gudang Benih	200	63	Guest House	120
31	Gudang	30	64	Rumah Gol II Tipe C	490
32	Gudang	105	65	Rumah Gol II Tipe D	50
33	Gudang semi permanen	32	66	Rumah Gol II Tipe D	100

B. Seksi Pelayanan Teknik

1. Program Anggaran dan Penelitian

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.10/Permentan/OT.140/J/1/2014 tanggal 27 Januari 2014, Pelayanan Teknik mempunyai tugas memfasilitasi penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi, dan laporan, serta pelayanan sarana teknis penelitian tanaman buah tropika.

Rincian tugas pekerjaan Seksi Pelayanan Teknis adalah: (1). Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Seksi Pelayanan Teknis, (2). Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kegiatan penelitian tanaman buah tropika, (3). Melakukan penyiapan bahan penyusunan program penelitian tanaman buah tropika, (4). Melakukan penyiapan bahan penyusunan anggaran penelitian tanaman tropika, (5). Menyiapkan bahan rencana pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) program dan anggaran, (6). Melakukan penyiapan bahan pemantauan pelaksanaan program dan anggaran, (7). Melakukan penyiapan bahan evaluasi pelaksanaan program dan anggaran, (8). Melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan, (9). Melakukan urusan sarana penelitian, (10). Menyiapkan bahan pengelolaan pengaduan masyarakat (Dumas), (11). Melakukan penyusunan dan penyajian laporan kegiatan serta penyusunan pertanggungjawaban keuangan Seksi Pelayanan Teknis, dan (12). Melakukan penyimpanan dan pemeliharaan dokumen kegiatan Seksi Pelayanan Teknis.

Kegiatan tahun anggaran 2021 diawali dengan penyusunan matrik program 2021 berikut data dukungnya. Selanjutnya, melalui diskusi internal dilanjutkan pembahasan di tingkat Puslitbanghorti. Hasil pembahasan matrik program dibahas secara internal, entri data I-PROG, hingga penyusunan dan pembahasan anggaran 2022 (RKA-KL 2022). Kegiatan tersebut dilakukan secara bertahap hingga pembahasan terakhir dengan Ditjen Anggaran.

Dari kegiatan penyusunan program dan rencana kerja telah terdokumentasi RPTP/RDHP/RKTM 2021 dengan beberapa kali revisi. Perubahan/revisi tersebut terjadi karena adanya revisi anggaran dan yang terakhir karena adanya refocusing anggaran. Kegiatan lain berkaitan dengan kegiatan ilmiah adalah seminar hasil penelitian TA. 2021 dan seminar proposal TA. 2022.

Laporan yang dibuat oleh sektor pelayanan teknik meliputi: 1). Laporan bulanan, 2). Laporan output utama, 3). Laporan kegiatan utama (Triwulan), 4). Laporan rencana aksi (Triwulan), 5). Laporan e-Monev, 6). Laporan PMK on line, 7). Laporan analisis capaian kinerja penelitian, 8). Laporan tengah tahun, 9). Laporan Kinerja (LAKIN), dan 10). Laporan tahunan.

Selain itu, selama kurun waktu tahun 2021, Balitbu Tropika telah membuat bahan RAPIM yang dijadikan sebagai laporan bulanan Puslitbang Hortikultura sesuai

dengan jadwal dan format yang telah ditentukan. Sumber naskah sebagian besar berupa laporan akhir kegiatan RPTP/RDHP yang merupakan kegiatan unggulan, diseminasi, kerjasama, workshop dan kegiatan lain yang mempunyai nilai informasi yang menarik, terkini dan memiliki dampak yang luas. Rekap judul naskah bahan Rapim yang telah dikirim ke Puslitbang Hortikultura disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekap judul kegiatan bahan RAPIM dari Balitbu Tropika 2021

No	Bulan	Judul	Penulis
1	Januari	Teknologi Induksi Ketahanan Tanaman Pisang Terhadap Penyakit Layu Fusarium Menggunakan Asam Salisilat	Deni Emilda, Agus Sutanto, Jumjunidang, Sukartini, Sunyoto, Andre Sparta, Dwi Wahyuni Adriana, Subhana, Mujiman dan Zikri F. Miswar
2	Maret	Merintis Pengembangan Tanaman Buah Tropika di Kawasan Food Estate Kalimantan Tengah	Ellina Mansyah, Sri Yuliati dan Irwan Muas
3	April	Development of Area Wide Management Approaches for Fruit Flies in Mango for Indonesia	Ellina Mansyah ¹ , Hardiyanto ² , Affandi ¹ , Hendri ¹ , Deni Emilda ¹ , Anik Kustaryati ³ , Nelly Saptayanti ³ , Andi Abdurahim ³ , Antoni Setiawan ³
4	Mei	Ekspose Inovasi Buah Tropika Balitbu Tropika 6 – 9 APRIL 2021	Hendri dan Ellina Mansyah
5	Agustus	Optimalisasi pengembangan benih dan budidaya mangga berbasis inovasi teknologi dalam rangka peningkatan daya saing mangga di pasar domestic dan ekspor	Sri Yuliati, Ellina Mansyah, Karsinah, Catur Hermanto dan Wiratno

6	September	Riset mendukung Pengembangan Pisang di Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Selatan	Ellina Mansyah, Andre, Riska, Yuni Fitri, Jumjunidang, Fauzul Hamdika, Hamid, dan Iswanto
---	-----------	---	---

Sedangkan pada sektor keuangan, **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. **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 PNB, adanya penambahan pagu PNB 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.

Perkembangan komposisi pagu anggaran Balitbu Tropika dari adanya 8 kali revisi tersebut dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. 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%) dari total pagu anggaran sebesar Rp. 21.329.745.000,-. Adapun rincian realisasi keuangan berdasarkan jenis belanja disajikan pada Tabel 12 dan 13 berikut ini

Tabel 12. Realisasi Keuangan Balitbu Tropika berdasarkan mata anggaran 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	21.329.745.000	21.133.268.415	99.1

Tabel 13. Realisasi Keuangan Balitbu Tropika berdasarkan jenis belanja hingga akhir Desember tahun 2021

No	Uraian	Anggaran (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
1.	Belanja Pegawai	9.914.500.000	9.837.538.026	99
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	99.5

Khusus dibidang penelitian yang terdiri dari 6 RTP dan 6 RDHP, serapan anggaran hingga akhir Desember 2021 adalah sebesar Rp. 4.331.390.000,- (100%) dengan persentase fisik rata-rata mencapai 73% (Tabel 14).

Tabel 14. Capaian Realisasi Keuangan Kegiatan Penelitian (RTP/RDHP) Balitbu Tropika TA. 2021

No	Judul RTP/RDHP	Pagu (Rp.000)	Realisasi Keuangan (Rp.000)	Realisasi %	
				Keuang an	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

2. Penerimaan Negara Bukan Pajak

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** atau 129,62% dari yang ditargetkan (Tabel 15). Peningkatan pendapatan dan realisasi PNBP pada tahun 2021 ini disebabkan oleh peningkatan penjualan hasil pertanian.

Tabel 15. Rekapitulasi Realisasi Penerimaan PNBP Balitbu Tropika TA. 2021

No	URAIAN	Target (Rp.)	Realisasi (Rp.)	(%)
1	Penerimaan umum	20.845.000	107.124.736	513.91
	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	-	-	
2	Penerimaan fungsional	527.602.250	603.785.750	114.43
	Penjualan hasil pertanian/ perkebunan	392.227.000	490.164.250	
	Pendapatan pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan standarisasi 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	
	Jumlah (1 + 2)	548.447.250	710.910.486	129.62

3. Laboratorium

Balitbu Tropika memiliki 7 laboratorium yaitu 5 Laboratorium di Solok Sumatera Barat (laboratorium pemuliaan dan kultur jaringan, laboratorium kimia dan pasca panen, laboratorium hama dan penyakit tanaman, laboratorium uji mutu benih, dan laboratorium produksi massal) dan 2 laboratorium di Subang Jawa Barat (laboratorium Uji mutu benih dan laboratorium kultur jaringan). Laboratorium Balitbu Tropika melaksanakan kegiatan pelayanan penelitian, pelayanan kepada masyarakat, pelayanan analisa, pengelolaan peralatan serta peningkatan kompetensi SDM. Kegiatan penelitian tahun 2020 yang dilaksanakan atau difasilitasi oleh laboratorium seperti tercantum pada Tabel 16.

Tabel 16. Kegiatan penelitian yang difasilitasi Laboratorium Balitbu Tropika

No	Judul kegiatan penelitian	Penanggungjawab	Bentuk layanan
Laboratorium SDG dan Kultur Jaringan			
1.	Penyelamatan materi kultur salak	Andre Sparta, SP, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
2.	Riset mandiri: Eliminasi browning dan pembentukan globular pisang Kepok Tanjung	Ir. Sunyoto	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
3.	Riset mandiri: Pengaruh karbohidrat terhadap pertumbuhan pisang Barangan	Ir. Sunyoto	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
Laboratorium Kimia dan Pasca Panen			
1.	AWM Mangga (Kerjasama ACIAR)	Dr. Ellina Mansyah, MP	Fasilitasi analisa hara
2.	Pengendalian penyakit antraknos pada pepaya Merah Delima yang ramah	Dra. Jumjunidang, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana

	lingkungan menggunakan pestisida botani		laboratorium
3.	Riset umur simpan salak	Leni Marlina, STP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
Laboratorium Proteksi Tanaman			
1.	Riset mandiri: Pengendalian penyakit layu fusarium pisang menggunakan asam salisilat dan <i>Trichoderma</i> sp.	Deni Emilda, SSI, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
2.	Riset mandiri: Pengendalian penyakit pascapanen buah salak	Leni Marlina, STP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
3.	Riset mandiri: Pengendalian penyakit buah naga dengan minyak atsiri	Dr. Mizu Istianto, MP	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
4.	Riset mandiri: Pengendalian penyakit buah naga	Dr. Riska, SSI, MAgr	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
5.	AWM Mangga (Kerjasama ACIAR)	Dr. Ellina Mansyah, MP	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
6.	Riset Kerjasama BBTv	Dr. Agus Sutanto, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
Laboratorium Molekuler dan Uji Mutu			
1.	Paten Durian	Yuni Fitri C., SP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
2.	Riset S3 Pepaya	Noflindawati, SP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
3.	Riset S3 Salak	Riry Prihartini, SSI, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
4.	Identifikasi <i>Trichoderma</i> spp.	Deni Emilda, SSI, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana

			laboratorium
5.	Riset mandiri Mangga: Pengembangan marka molekuler untuk seleksi tahan rontok dan warna kulit buah mangga	Dr. Sukartini, MP	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
6.	Riset mandiri Manggis: Pengembangan marka molekuler untuk seleksi kandungan getah kuning rendah pada manggis	Makful, SP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
7.	Riset mandiri Durian: Pengembangan marka molekuler untuk seleksi warna daging buah durian	Dr. Agus Sutanto, MSc	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
8.	Riset mandiri Durian: Filogenetik spesies <i>Durio</i> koleksi Balitbu Tropika berdasarkan sekuen matK, rbcL dan ITS	Yuni Fitri C., SP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
Laboratorium Kultur Jaringan IP2TP Subang			
1.	Riset S3: Aktivitas antioksidan ekstrak kulit <i>Citrus aurantifolia</i> Swing dalam penghambatan browning pada kultur <i>in vitro</i> <i>Musa paradisiaca</i> L var Kepok Tanjung	Nandang Permadi, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium
2.	Riset mandiri: Konservasi pisang secara <i>in vitro</i>	Yulia Irawati, SP, MSi	Fasilitasi sarana dan prasarana laboratorium

Laboratorium Balitbu Tropika juga melayani kunjungan tamu untuk berbagai tujuan seperti study banding, magang maupun pelaksanaan kegiatan penelitian. Kunjungan tamu ke Laboratorium Balitbu Tropika selama tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar 2. dan Tabel 17. Pelayanan tamu saat kondisi pandemic Covid-19 dilaksanakan dengan mematuhi protokol kesehatan untuk pencegahan penularan Covid-19 seperti membatasi jumlah kunjungan, menggunakan masker dan menjaga jarak.



Gambar 2. Pelayanan tamu dari Politeknik Pertanian Payakumbuh dalam mengikuti pelatihan di Laboratorium Balitbu Tropika

Tabel 17. Daftar tamu yang berkunjung atau magang di Laboratorium Balitbu Tropika Tahun 2020

No	Maksud kunjungan	Asal Instansi	Jumlah Tamu
1.	Lab. SDG dan Kultur Jaringan		
	Magang	Mahasiswa dari berbagai Universitas	10 orang
2.	Lab. Kimia dan Pascapanen		
	a. Siswa praktek kerja lapangan	Siswa SMK	54 orang
	b. Magang	Mahasiswa dari berbagai Universitas	16 orang
	c. Perbaikan alat laboratorium	PT. Deltasindo Global Scientific	2 orang
3.	Lab. Proteksi Tanaman		
	a. Magang	STKIP PGRI, UNRI, UNAND, UNSRI, IPB, UNP	27 orang
	b. Pelatihan	Politeknik Pertanian Payakumbuh, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat	3 orang

4.	Lab. Molekuler dan Uji Mutu Benih		
	Analisis uji mutu, magang dan rintisan Kerjasama	Akademisi, Pemda dan Mahasiswa	10 orang
5.	Laboratorium Produksi Benih		
	a. Magang	SMKN Pertanian Terpadu Riau, SMKN Solok Selatan	12 orang
	b. Kunjungan lapang	UNRI, Universitas Lampung, Universitas Andalas, BBI TPH Kalimantan Timur	26 orang
6.	Lab. Kultur Jaringan IP2TP Subang		
	Magang, permintaan benih, permintaan nara sumber pelatihan Kultur Jaringan, bimbingan teknis, konsultasi dan penelitian	BPTP Yogyakarta, pengusaha, akademisi, polsek, petani, mahasiswa dan guru	20 orang
	Total		180 orang

Laboratorium Kimia dan Pasca Panen melayani analisa kimia di diantaranya: a). analisa tanah yang terdiri dari kadar air, pH, kemasaman dapat ditukar, kadar hara N, P, K, Ca, Mg, Na, C organik, Si, b). jaringan tanaman yang terdiri dari: kadar air, pH, kadar N, P, K, Ca, Mg, Na, c). pupuk organik, dst. Layanan analisa yang dapat dilakukan di Laboratorium Molekuler dan Uji Mutu diantaranya adalah analisa BBTv pada pisang dan uji kemurnian varietas menggunakan metode RAPD. Layanan analisa yang dilakukan oleh Laboratorium Balitbu Tropika selama tahun 2020 tercantum pada Tabel 18.

Tabel 18. Daftar layanan analisa kimia dan molekuler yang dilaksanakan Laboratorium Balitbu Tropika tahun 2020

No	Jenis Analisa	Jumlah sampel diterima	Jumlah sampel selesai dianalisis
1.	Kimia		
	a. Tanah	72	72 (852 unsur)

	b. Jaringan tanaman	123	123 (1.350 unsur)
	c. Pascapanen	71	71 (265 unsur)
2.	Molekuler (Internal dan eksternal)	838	808
	Total		1.074 sampel

Produksi benih pisang kultur jaringan dan produk biocontrol dengan bahan aktif *Trichoderma* sp. yang dilaksanakan di laboratorium Balitbu Tropika tercantum pada Tabel 19.

Tabel 19. Produksi benih pisang kultur jaringan dan produk biokontrol di Laboratorium Balitbu Tropika tahun 2020

No	Produksi	Jumlah
1.	Produksi benih pisang kultur jaringan di Lab. Produksi Benih	
	Inisiasi	533 botol
	Multiplikasi	1.523 botol
	Transplanting	949 batang
	Distribusi	1.500 batang
2.	Produksi benih pisang kultur jaringan di Lab. Kultur Jaringan IP2TP Subang	
	Inisiasi	297 botol
	Subkultur	10.765 botol
	Aklimatisasi	14.011 batang
	Transplanting	7.416 batang
3.	Produksi biokontrol di Lab. Proteksi Tanaman	
		108 kg

Selama tahun 2020 penyelenggaraan kegiatan laboratorium sudah terlaksana dengan baik dalam hal pelayanan kegiatan penelitian dan pelayanan tamu. Target produksi benih, agen hayati dan pelayanan analisa dapat tercapai sampai akhir tahun 2020 sesuai yang direncanakan. Setoran PNPB Laboratorium selama tahun 2020 dari Januari - Oktober 2020 sebesar Rp. 83.027.000,-. Perolehan PNPB Laboratorium tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 0,93% dibandingkan dengan perolehan tahun 2019 yang menghasilkan PNPB sebesar Rp. 82.258.000,-.

4. Kebun Percobaan

Kebun Percobaan (KP) merupakan sarana yang sangat penting dalam mendukung kegiatan penelitian. Secara administratif (sesuai SK Permentan No. 32/Permentan/OT.140/3/2013), Balitbu Tropika mengelola 6 IP2TP, yaitu IP2TP Aripan dan IP2TP Sumani (di Solok, Sumatera Barat), IP2TP Wera (di Subang, Jawa Barat), IP2TP Cukurgondang, IP2TP Kraton dan IP2TP Pandean (di Pasuruan, Jawa Timur).

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika), sebagai institusi resmi yang bergerak di komoditas buah-buahan, sudah selayaknya berada di baris depan dalam melaksanakan konsep GAP berpanduan SOP yang sesuai dengan misinya menjadi Institusi penelitian buah terdepan di Asia Tenggara bahkan tingkat Internasional. Untuk itu diperlukan sarana pendukung yang memadai, diantaranya adalah Kebun Percobaan yang siap melayani kebutuhan penelitian maupun sebagai etalase bagi teknologi inovatif yang dihasilkan oleh Balitbu Tropika secara khusus dan Litbang Pertanian secara umum.

Menteri Pertanian menyampaikan bahwa Kebun Percobaan (KP) lingkup Badanlitbang harus dibangun menjadi Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) yang modern dan layak menjadi percontohan bagi masyarakat sekitarnya. Hal tersebut dikukuhkan dengan Keputusan Menteri Pertanian No. 93/KPTS/KB. 410/M/1/2019 tentang Optimalisasi Kebun Percobaan pada Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Tujuannya adalah untuk mempercepat proses alih teknologi pertanian (hilirisasi teknologi) dan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya penelitian. Di dalam Surat keputusan tersebut ditetapkan bahwa IP2TP mempunyai karakteristik sebagai lokasi :

1. Kebun koleksi sumber daya genetik pertanian
2. Penghasil sumber benih
3. Diseminasi / Show window teknologi
4. Kebun produksi
5. Agrowisata

6. Uji multilokasi galur harapan dan/atau
7. Bimbingan teknis inovasi pertanian

Management pengelolaan kebun percobaan dan pengelolaan plasma nutfah tentunya memerlukan dana yang tidak sedikit, sehingga dalam penataan dan revitalisasi kebun percobaan dapat dilakukan secara bertahap, sesuai dan searah dengan pemanfaatan aset, pendayagunaan kebun, serta kemampuan pendanaan yang ada. Strategi penataan dan pengelolaan dilakukan secara skala prioritas mengingat masih banyaknya keterbatasan pendanaan dan ketersediaan Sumber Daya Manuasianya (SDM).

1.1. IP2TP Arian

Lokasi IP2TP Arian terletak di Jl. Raya Solok - Arian KM. 8 Kecamatan X-Koto Singkarak Kabupaten Solok Sumatera Barat. Kebun percobaan ini digunakan sebagai tempat melaksanakan kegiatan penelitian, lokasi pelestarian plasma nutfah, kebun produksi, agrowisata, tempat melakukan studi ilmiah bagi lembaga pendidikan dengan kerjasama penerimaan siswa praktek kerja dan penelitian mahasiswa.

Saat ini koleksi plasmanutfah Tanaman buah di IP2TP Arian tercatat lebih dari 12.802 tanaman terdiri atas 38 komoditas tanaman. Dari sejumlah tanaman tersebut dibutuhkan pemeliharaan antara lain, penyiangan gulma, pengairan, pemupukan, pemangkasan dan pengendalian hama penyakit agar tanaman tetap sehat.

Kegiatan penelitian yang ada saat ini adalah: Penelitian pemuliaan durian, nenas, pisang, semangka. Kegiatan Diseminasi hasil penelitian meliputi kebun koleksi plasmanutfah salak, mangga, nenas, durian dan pisang. Kegiatan produksi benih sebar, demplot manggis, blok pondasi durian tumpang sari pisang perlu pelayanan.

Ketersediaan benih bermutu adalah suatu keharusan. Benih yang di produksi saat ini adalah durian, manggis dan alpukat. Tujuan Produksi benih untuk digunakan sebagai tempat pembelajaran cara budidaya dan teknik pembenihan yang benar bagi para tamu peminat benih, penangkar, kelompok tani dan masyarakat lainnya. Selain itu benih yang di produksi dijual ke instansi pemerintah maupun swasta yang harganya sudah ditentukan melalui PP tarif sebagai sumber Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Melayani kunjungan tamu dengan berbagai tujuan juga harus dilaksanakan. Sampai saat ini jumlah kunjungan tamu sudah mencapai 834 orang dengan jumlah kunjungan 121 kali dari 63 instansi dan lainnya perorangan. Panen buah oleh tim panen yang buah dijual sesuai PP tarif yang uangnya di setor ke kas negara melalui bendahara PNBP juga harus dilaksanakan. Jumlah PNBP yang diperoleh selama tahun 2020 sebesar Rp.

50.332.000,-. Sejumlah uang tersebut diperoleh dari penjualan hasil panen buah dan penjualan benih.

Kegiatan Pengamatan dan pencacatan data klimatologi merupakan kegiatan rutin yang dilakukan di IP2TP Arian. Data yang terkumpul dan terdokumen digunakan sebagai data dukung dalam pembahasan hasil penelitian, terutama yang berhubungan dengan faktor lingkungan yang mengacu pada pertumbuhan tanaman di lapang.

1.2. IP2TP Sumani

Kebun Percobaan Sumani terletak di Jl. Raya Solok-Singkarak KM. 10 Sumani Kecamatan X-Koto Singkarak Kabupaten Solok Sumatera Barat. IP2TP Sumani mempunyai luas 25 hektar dan diperuntukkan sebagai sarana penunjang kegiatan penelitian dan kegiatan komersialisasi hasil penelitian tanaman buah tropika.

Sesuai dengan fungsi IP2TP, pada tahun 2020 kegiatan yang dilaksanakan di IP2TP Sumani adalah mendukung terlaksananya kegiatan penelitian dan diseminasi hasil penelitian. Kegiatan penelitian di IP2TP Sumani yaitu penelitian evaluasi lanjut dan perbanyakan benih populasi salak hibrid. Kegiatan mendukung litkaji / diseminasi hasil penelitian yaitu lokasi produksi benih sumber (UPBS), produksi benih sebar buah tropika mendukung program perbenihan nasional.

Kegiatan konservasi koleksi sumber daya genetik adalah memelihara tanaman koleksi mangga, alpukat, manggis, lengkeng, jambu jamaika, jambu air, belimbing, jambu biji, durian, sawo, sukun, nangka, jeruk, tabulan pot, blok kebun salak, sirsak, buah naga, mendukung produksi benih sebar buah tropika. Kegiatan perbenihan di IP2TP Sumani yaitu produksi benih durian 500, benih alpukat 500 dan 8.000 bibit pepaya. Selain itu melaksanakan fungsi diseminasi dengan memberikan teknologi cara merawat tanaman kebun dengan baik serta bernilai estetika mewujudkan kebun percobaan sebagai tempat agro wisata dan media pendidikan bagi masyarakat.

Pada tahun 2020 kegiatan perbenihan di IP2TP Sumani meliputi produksi benih sebar durian 500 batang, alpukat 500 batang, manggis 500 batang dan pepaya 6.000 bibit. Melakukan pemeliharaan benih durian, alpukat, sukun dan jeruk berasal dari pelimpahan kegiatan lainnya (Tabel 20.).

Tabel 20. Rincian Produksi benih IP2TP Sumani sampai akhir tahun 2020

No	Komoditas	Teknik Perbanyakan	Sisa T.A 2019	Target Produksi T.A 2020	Sisa / Realisasi T.A 2020	Keterangan
1.	Sukun	Vegetatif	125	-	125	Kondisi baik

2.	Jeruk	Vegetatif	-	-	200	Kondisi baik
3.	Manggis	Generatif	800	-	300	Kondisi baik
4.	Manggis	Generatif	-	500	1000	Umur 7 bulan
5.	Durian	Vegetatif	500	500	-	Terjual
6.	Alpukat	Vegetatif	500	500	-	Terjual
7.	Pepaya	Generatif	0	6.000	-	Terjual



Gambar 3. Koleksi benih durian, alpukat, manggis dan pepaya di IP2TP Sumani

Selain memproduksi bibit, IP2TP Sumani juga melaksanakan kegiatan memelihara tanaman koleksi dan tanaman produksi, merawat emplasemen kebun percobaan, mendukung kegiatan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian.

Pada tahun 2020 target setoran PNPB tidak dapat dicapai pada tahun berjalan disebabkan kebun tanaman buah naga sebagai sumber utama sudah terserang hama penyakit sehingga dalam rangka pengendalian penyakit secara intensif dilakukan pemangkasan berat terhadap percabangannya. Disamping itu juga terjadi masalah pada produksi benih sebar karena pengadaan bahan sudah

diberhentikan terlebih dahulu sebelum pemotongan dana secara keseluruhan, maka setoran PNBP sampai bulan September 2020 sebesar Rp. 32.525.500,-. Sejumlah uang tersebut diperoleh dari penjualan hasil buah dan penjualan benih.

1.3. IP2TP Subang

IP2TP Subang atau disebut juga KP.Wera berlokasi di Jalan Garuda V Wera Kabupaten Subang Jawa Barat. IP2TP Wera merupakan kebun Balitbu Tropika yang memiliki areal paling luas dibandingkan kebun-kebun percobaan lainnya yang dikelola Balitbu Tropika yaitu 104,3 ha.

Kegiatan Pengelolaan IP2TP Subang tahun 2020 adalah melaksanakan pengelolaan lahan di 4 blok lahan praktek (blok A3, A4, B dan C) seluas 20 Ha meliputi kegiatan sanitasi lahan, pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman SDG yang dilakukan bekerjasama dengan kegiatan penelitian konservasi SDG. Selain itu juga melakukan pengelolaan blok A2 lahan tanaman semusim seluas 0,5 Ha dilakukan dengan penanaman tanaman semusim buah dan sayuran. Tanaman buah yang dipilih adalah Semangka dan tanaman sayuran yang dipilih adalah Kangkung, Terong lalap dan Timun. Kebun produksi tanaman buah yang sudah terbentuk seluas 8 Ha di blok B pada tahun 2020 telah tertanam sekitar 772 tanaman. Komoditas tanaman buah yang dipilih untuk pembentukan kebun produksi adalah Durian, Mangga, Lengkek, Sukun, Sirsak dan Nenas.



Gambar 4. Sanitasi lahan dengan mesin traktor babat (kiri) dan kegiatan pemupukan tanaman SDG (kanan).

Pengelolaan blok A2 ditanami dengan tanaman semusim, dengan komoditas yang mudah dalam pemeliharaan, dapat berfungsi memperindah lingkungan dan segera menghasilkan atau dipanen. Tanaman buah semusim yang dipilih adalah semangka Serif Saga Agrihorti, sedangkan tanaman sayuran yang dipilih yaitu terong lalap, cabe keriting, cabe rawit dan tanaman pare. Selain ditanami dengan tanaman semusim, ditanami juga pepaya varietas Merah Delima.



Gambar 5. Tanaman Pepaya Merah Delima (kiri) dan tanaman Semangka (kanan) di Blok A2 tanaman semusim dan implasemen perkantoran Kebun.

Kegiatan perbenihan di KP. Subang di tahun 2020 meliputi pemeliharaan benih yang sudah terkoleksi di blok Perbenihan. Produksi benih yang dilakukan pada tahun 2020 dengan target semula 10.000 benih, karena ada kendala pemotongan anggaran sehingga target tidak tercapai, kegiatan produksi benih dilakukan pada komoditas buah yang menjadi prioritas untuk dukungan kegiatan Diseminasi Litbang dan hanya dalam jumlah terbatas untuk keperluan komersialisasi pada kalangan terbatas. Kondisi Benih tanaman buah yang terpelihara di blok perbenihan hingga Desember 2020 sebanyak 90.564 benih yang terdiri atas 54.357 benih hasil perbanyakan, 36.171 benih batang bawah dan 36 benih sumber koleksi UPBS. Benih yang terkoleksi ini diprioritaskan sebagai materi diseminasi, showroom benih dan materi praktek teknik perbanyakan.

Setoran PNPB IP2TP Subang yang berhasil dikumpulkan selama tahun 2020 sebesar Rp.36.464.000,- , yang berasal dari hasil penjualan benih dan hasil buah.

Dengan telah dimilikinya alat mesin pencacah hijauan dan peralatan pembakar sekam, IP2TP Subang melakukan produksi kompos organik dengan melakukan pencacahan batang pisang, dahan/ranting dan daun-daun hasil pemangkasan untuk bahan pembuatan pupuk organik . Hasil cacahan ranting dan seresah tanaman dilakukan pengolahan dengan pemberian stater cendawan *Trichoderma* untuk proses pengomposan seresah tanaman. Kegiatan Produksi bahan organik kompos dari biomassa seresah tanaman yang terproduksi di tahun 2019 sebanyak 20 m3 dan arang sekam sebanyak 240 karung. Kompos dan arang sekam digunakan sebagai saprodi kebun.

Dalam kegiatan diseminasi inovasi teknologi yang telah dilakukan KP.Subang yaitu secara pasif dengan penerimaan/pelayanan kunjungan tamu dan pelayanan undangan sebagai narasumber kegiatan Bimtek. Tercatat selama tahun 2020 terdapat 37 kunjungan tamu ke IP2TP Subang dan kegiatan pelayanan Diseminasi teknologi keluar kebun memenuhi permintaan pihak luar (Instansi Pendidikan, Dinas Pertanian dan Mabes TNI AD Pusdikzi Bogor) sebagai guru tamu bagi siswa SMK dan undangan sebagai narasumber Bimtek.

1.4. IP2TP Cukurgondang

Lokasi IP2TP Cukurgondang terletak di Desa Cukurgondang Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. IP2TP Cukurgondang merupakan salah satu KP. Balitbu Tropika yang mengemban mandat mengelola koleksi plasma nutfah mangga. Jumlah koleksi plasma nutfah mangga hingga saat ini sebanyak 208 kultivar (298 klon/aksesi), merupakan koleksi mangga terlengkap di Asia Tenggara. Dari hasil karakterisasi dan seleksi, IP2TP Cukurgondang telah menghasilkan 17 varietas unggul baru dan beberapa diantaranya telah berkembang di masyarakat luas. Varietas unggul baru mangga tersebut meliputi: Golek-31, Manalagi-69, Arumanis-143, Manggasari-243 (Sophia), Sala-250, Marifta-01, Ken Layung, Kraton-119, Gayam-315 (Alphonso), Dugur-141, Lalijiwo-61, Garifta Orange, Garifta Merah, Garifta Kuning, Garifta Gading, Agri Gardina-45, dan Gadung 21.

Hingga akhir tahun 2020 IP2TP Cukurgondang memiliki 18 varietas pohon induk tunggal (PIT) mangga hasil pelepasan varietas mulai tahun 1984 hingga tahun 2020. Ke delapan belas varietas PIT tersebut terdiri dari 3 kelompok, yaitu: (1) varietas sebagai buah segar, (2) sebagai bahan baku industri/olahan dan (3) sebagai batang bawah cebol. Hal ini merupakan potensi yang sangat berarti bagi pengembangan mangga di Indonesia. PIT varietas unggul yang berada di IP2TP Cukurgondang hingga tahun 2020 dipaparkan pada Tabel 21.

Tabel 21. Pohon Induk (PI) mangga varietas unggul hasil seleksi plasma nutfah mangga yang dilepas dari KP. Cukurgondang hingga Th 2020

No.	Varietas	Peruntukan	Nomor Register PIT	No. Seri
1.	Golek-31	Buah segar	PI/Mg/A/JTM/574	13556
2.	Manalagi-69	Buah segar	PI/Mg/B/JTM/575	13557
3.	Arumanis-143	Buah segar	PI/Mg/C/JTM/576	13558
4.	Manggasari-243	Industri tepung	PIT/Mg/N/JTM/577	13559
5.	Sala-250	Buah segar	PIT/Mg/K/JTM/578	13560
6.	Marifta-01	Buah segar	PIT/Mg/L/JTM/579	13561
7.	Ken Layung	Buah segar	PIT/Mg/M/JTM/580	13562
8.	Kraton-119	Bt Bwh Cebol	PIT/Mg/O/JTM/581	13563
9.	Gayam-315 (Alphonso)	Industri Puree	PIT/Mg/J/JTM/582	13564
10.	Dugur-141	Industri sari buah	PIT/Mg/P/JTM/583	13565
11.	Lalijiwo-61	Buah segar	PI/Mg/H/JTM/584	13566
12.	Garifta orange	Buah segar	Mg.l ₅ /JTM/0.007/402/2008	0007
13.	Garifta merah	Buah segar	Mg.l ₄ /JTM/0.006/402/2008	0006

14.	Garifta kuning	Buah segar/Juice	Mg.l ₆ /JTM/0.008/402/2008	0008
15.	Garifta gading	Buah segar	Mg.l ₃ /JTM/0.005/402/2008	0005
16.	Agri Gardina - 45	Buah Eksotik	Mg.Gardina-45/JTM/0-014/402/2013	0014
17.	Gadung 21	Buah segar	Mg.Gadung 21/JTM/0.015/402/2015	0.015
18.	Kraton Agrihorti	Batang bawah	Mg.Kraton Agrihorti/JTM/0.016/402/2015	0.016
19.	Denarum Agri Horti	Buah segar	Mg.Denarumagri horti/jtm/0.017/402/2018	0.017

Kegiatan yang dilakukan pada tahun 2020 adalah pemeliharaan Pohon Induk Tunggal (PIT), visitor plot top working, pemeliharaan blok fondasi, pemeliharaan tanaman duku, penanaman tanaman buah naga, dan penanaman tabulampot. Dalam melaksanakan kegiatan IP2TP Cukurgondang dalam hal ini tanaman potensial menghasilkan setoran PNBP sebesar Rp.39.005.000,-.



Gambar 6. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Cukurgondang

1.5. IP2TP Kraton

Lokasi IP2TP Kraton terletak di Jl. Raya Pasuruan-Surabaya Km. 07 Gerongan, Kraton Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. IP2TP Kraton memiliki luas 7,68 Ha dan mempunyai 798 pohon mangga yang terdiri dari 18 varietas. Selain itu tanaman potensial lainnya berupa srikaya 110 pohon, sirsak 58 pohon, sukun 9 pohon, duwet 4 pohon, jeruk PIT 30 pohon, jeruk Pamelor 22 pohon, jeruk siam (trigas dan siam pontianak 116 pohon (tanam 2019), jambu air 2 pohon, lengkung 2 pohon, munda 1 pohon dan sawo 1 pohon.

Pada kegiatan optimalisasi pemeliharaan mangga produksi, IP2TP Kraton telah melaksanakan kegiatan sebagai berikut: (1) pemangkasan benalu; (2) pemupukan berimbang; (3) pengendalian hama dan penyakit; (4) penggarpuan; (5) pengairan;

(6) pengendalian gulma; (7) pembabatan rumput liar; (8) pembuatan drainase; (9) panen. Dalam melaksanakan kegiatan IP2TP Kraton dalam hal ini tanaman potensial menghasilkan setoran PNPB sebesar Rp. 64.629.000,-.



Gambar 7. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Kraton

1.6. IP2TP Pandean

Lokasi IP2TP Pandean terletak di Jl. Raya Rembang KM. 1 Pandean, Kecamatan Rembang, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. IP2TP Pandean memiliki luas 3,417 Ha dengan sebagian besar kondisi tanah padas dan berbatu. IP2TP Pandean memiliki 370 pohon tanaman mangga yang terdiri dari 5 varietas, yaitu: Arumanis, Gadung, Golek, Manalagi, dan Garifta.

Selain tanaman mangga IP2TP Pandean juga memiliki tanaman srikaya jumbo sebanyak 300 pohon dan srikaya lokal sebanyak 100 pohon telah memasuki masa produktif. Kegiatan pemeliharaan tanaman mangga dan srikaya meliputi pemupukan, pemangkasan, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit, penyiraman, serta penggarpuan.

Pada tahun 2020 produktivitas tanaman mangga mengalami peningkatan karena pengolahan sumber air sudah mencukupi kebutuhan tanaman, namun masih perlu upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah dan tanaman agar produktivitas tanaman dari tahun ketahun terus meningkat. Dalam hal ini upaya peningkatan kesuburan tanah dan tanaman dilakukan dengan pemberian pupuk kandang 0,50 m³/200 kg/ph (4 karung/pohon).

Kegiatan yang dilakukan di IP2TP Pandean adalah pemeliharaan tanaman mangga potensial, dan srikaya dengan cara: pemupukan (pupuk buatan dan pupuk kandang), pemangkasan, sanitasi/pengendalian gulma, penyemprotan/pengendalian hama dan penyakit, penyiraman, penggarpuan. Setoran PNBPN pada tahun 2020 sebesar Rp. 19.000.000,- mengalami penurunan dari tahun sebelumnya.



Gambar 8. Beberapa kegiatan yang dilakukan di IP2TP Pandean

C. Seksi Jasa Penelitian

Seksi jasa penelitian mempunyai tugas untuk melakukan penyiapan bahan kerjasama, informasi dan dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika. Rincian tugas pekerjaan Seksi Jasa Penelitian adalah: (1). Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Seksi Jasa Penelitian, (2). Menyiapkan bahan perencanaan kerjasama penelitian, (3). Melakukan penyiapan bahan evaluasi kerjasama penelitian, (4). Melakukan administrasi kerjasama penelitian, (5). Melakukan fasilitasi penerapan sistem mutu laboratorium pengujian (ISO/IEC 17025:2008), (6). Melakukan penyiapan bahan pengembangan sistem informasi, (7). Melakukan penyiapan promosi, diseminasi hasil penelitian, dan urusan hubungan masyarakat, (8). Melakukan urusan perpustakaan dan dokumentasi hasil penelitian, (9). Melakukan urusan publikasi hasil penelitian, (10). Menyusun standar pelayanan publik lingkup Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, (11). Mengumpulkan dan mengolah data Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM), (12). Menyiapkan bahan pengurusan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI), (13). Melakukan kegiatan kedinasan lain berdasarkan penugasan pimpinan baik lisan maupun tertulis sesuai bidang tugasnya, (14). Melakukan

penyusunan dan penyajian laporan kegiatan serta penyusunan pertanggungjawaban keuangan Seksi Jasa Penelitian, dan (15). Melakukan penyimpanan dan pemeliharaan dokumen kegiatan Seksi Jasa Penelitian. Kegiatan seksi Jasa Penelitian selama TA. 2021 meliputi kegiatan diseminasi TA. 2021, kegiatan publikasi 2021, kegiatan ekspose, pameran, Bimtek, kegiatan konten Web/Medsos.

IV. HASIL PENELITIAN DAN DISEMINASI 2021

Pada tahun 2021, Balitbu Tropika melaksanakan 8 Rencana Penelitian Tim Peneliti (RPTP) dan 6 Rencana Diseminasi Hasil Penelitian (RDHP). Berikut judul beserta luaran yang diharapkan dari kegiatan tersebut (Tabel 22.).

Tabel 22. Judul Kegiatan dan Luaran Penelitian dan Diseminasi tahun 2020

No	Judul Kegiatan/Penjab	Luaran yang diharapkan
1	Perbaikan Kultivar Tanaman Buah Tropika Penjab : Ir. NLP. Indriyani, MP	1. 63 set data karakter buah hasil persilangan mangga Arumanis 143 dengan kultivar mangga merah Cukurgondang. 2. 23 set data karakter vegetatif dan generatif mangga hasil persilangan antara Gedong Gincu dengan klon berukuran buah besar 3. 49 set data karakter vegetatif dan generatif mangga hasil persilangan mangga komersial (Gedong Gincu, Arumanis 143 dan Garifta Merah) dengan mangga yang toleran terhadap kerontokan. 4. 30 set data karakter vegetatif mangga hasil persilangan antara Agri Gardina 45 dengan klon mangga yang mempunyai porsi <i>edible</i> > 70%. 5. 1 set data karakter generatif tanaman durian hasil persilangan. 6. 1 set data karakter morfologi calon varietas unggul baru durian untuk tahun kedua. 7. 1 set data vegetatif 1 (satu) calon varietas unggul salak di dataran rendah dan menengah dan data vegetatif 3 (tiga) calon varietas unggul salak di dataran rendah. 8. 1 set data pertumbuhan vegetatif dan generatif awal calon VUB pisang segar FHIA 17. 9. 1 set data uji observasi 1 calon VUB semangka bersari bebas dengan kulit gelap, warna daging merah, dan rasa manis ($TSS \geq 11^\circ\text{brix}$). 10. 1 set data persilangan 4 hibrida melon (kualitatif dan kuantitatif), dan galur generasi S1 11. 1 draft karya tulis ilmiah 23 set data karakter
2	Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika Penjab : Ir. Sri Hadiati, MP	1. Dua aksesori alpukat yang memiliki karakter <i>edible portion</i> $\geq 75\%$, warna daging kuning, kadar lemak $\geq 8\%$, kulit mulus. 2. Satu set data karakter morfologi 30 aksesori mangga dengan kelengkapan karakter minimal 70%, serta data karakter morfologi 35 aksesori naga yang lengkap. 3. Satu progeni SDG buah naga hasil persilangan yang tahan/toleran terhadap penyakit bintik batang atau <i>stem canker</i> yang sudah terevaluasi dan mengetahui karakter morfologinya (vegetatif dan generatif). 4. Satu buku katalog salak 5. 6036 tanaman aneka komoditas SDG buah tropika

		terpelihara dengan baik pada 4 Kebun Percobaan (Aripan: 3761 tanaman, Subang: 1500 tanaman, Cukurgondang: 671 tanaman, Kraton: 104 tanaman). 6. Satu set data fenologi 1160 tanaman (KP. Aripan :500 tanaman, KP. Subang : 500 tanaman, KP. Cukurgondang : 160 tanaman) 7. Satu set program perangkat lunak-database konservasi SDG KP Aripan terkelola dengan baik. 8. Satu kebun koleksi baru SDG mangga di KP. Muneng, Jawa Timur 9. Satu set data pertumbuhan 152 aksesori mangga di dataran rendah kering KP. Muneng. 10. Koleksi DNA/cDNA masing-masing 50 aksesori plasma nutfah pisang dan mangga. 11. Dua set informasi keragaman dan struktur genetik koleksi plasma nutfah pisang dan mangga. 12. Satu draft karya tulis ilmiah yang siap dipublikasi dalam bentuk jurnal atau prosiding.
3.	Optimalisasi Penggunaan Lahan dan Teknologi Budidaya Untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Mangga secara Berkelanjutan Penjab : Dr. Mizu Istianto	1. Satu informasi varietas komersial yang sesuai untuk budidaya jarak tanam rapat (High Density Planting) 2. Satu informasi standar kebutuhan air dan hara serta waktu aplikasi yang tepat dalam meningkatkan produksi dan kualitas mangga layak ekspor. 3. Satu informasi status, jenis, kelimpahan, keberadaan dan perilaku pemanfaatan inang hama dan penyakit yang berasosiasi pada tanaman mangga 4. Satu draft karya tulis ilmiah
4.	Optimalisasi Teknologi budidaya dan pengendalian OPT Utama untuk meningkatkan produksi dan kualitas durian berkelanjutan Penjab : Titin Purnama, SP, M.Si	1. Satu set informasi standar kebutuhan air berdasarkan fase pertumbuhan tanaman durian. - Satu set informasi status hara makro optimum (N, P, K, Ca, Mg dan S) berdasarkan fase pertumbuhan tanaman durian 2. Dua set data <i>heat</i> unit indeks kematangan buah durian yang tepat. - Komponen alat <i>e-nose</i> berbasis sensor metal oksida dalam penentuan tingkat kematangan buah durian 3. Satu set informasi status, jenis, kelimpahan, keberadaan dan perilaku pemanfaatan inang hama yang berasosiasi pada tanaman durian 4. Satu komponen teknologi pengendalian <i>In Vitro</i> cendawan <i>Pythiaceae</i> penyebab busuk akar dan batang durian menggunakan pestisida botani 5. Satu draft Karya Tulis Ilmiah
5.	Pengembangan Metode Seleksi Dini Untuk Menunjang	1. Satu kandidat marka molekuler SNAP ketahanan terhadap layu Fusarium pada pisang. 2. Masing-masing satu kandidat gen yang berasosiasi dengan

	Program Pemuliaan Buah Tropika Penjab : Dr. Sukartini, SP. MP.	ketahanan rontok dan warna kulit buah mangga. 3. Satu kandidat gen yang berasosiasi dengan ketahanan dinding sel saluran getah kuning pada manggis. 4. Satu kandidat gen yang berasosiasi dengan warna daging buah durian. 5. Satu draft karya tulis ilmiah yang siap dipublikasi dalam bentuk jurnal atau prosiding
6.	Teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis Penjab: Dr. Ir.Martias, MP	1. Satu paket informasi kandungan senyawa endogen (giberelin, sitokinin, gula total), serta perubahan fase vegetatif dan pembungaan pada manggis 2. Satu paket informasi status hara Magnesium (Mg) dan Seng (Zn) di jaringan daun manggis. 3. Satu paket informasi jenis hama kutu putih dan semut, kelimpahan populasi, serta periode kritisnya dalam menginfestasi buah manggis 4. Satu paket informasi kebutuhan air manggis berdasarkan perhitungan software CROPWAT version 8.0 5. Satu Draft karya tulis ilmiah
7.	Penerapan Paket Teknologi Pengendalian Penyakit Layu Terbaru dan Perbaikan Teknologi Budidaya Pisang untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Penjab : Deni Emilda, SSi, M.Sc	1. Satu informasi efektivitas dari paket teknologi pengendalian terbaru penyakit layu fusarium tanaman pisang pada vase pertumbuhan vegetatif 2. Satu formulasi produk pengendali penyakit layu fusarium tanaman pisang berbahan aktif asam salisilat dan <i>Trichoderma</i> sp 3. Satu kombinasi dosis hara N, K₂O, dan MgO terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif pisang INA 02 4. Satu kombinasi dosis hara N, P₂O₅, dan K₂O terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif pisang Kepok Tanjung 5. Satu konsentrasi BAP dan TDZ terbaik untuk inisiasi dan regenerasi tunas pisang Kepok Tanjung secara <i>in vitro</i> dengan menggunakan bioreaktor 6. Seribu biakan tunas pisang Kepok Tanjung hasil perbanyakan secara <i>in vitro</i>. 7. Tiga draft karya tulis ilmiah.
8.	Teknologi Peningkatan Kualitas dan Memperpanjang Umur Simpan Buah Tropika Penjab : Hendri, STp, M.Sc	1. Satu pestisida botani yang dapat mengendalikan penyakit antraknos pada pepaya Merah Delima 2. Satu formulasi bahan pelapis berbasis kitosan dengan penambahan minyak Thyme yang efektif untuk mempertahankan kualitas dan memperpanjang umur simpan pepaya Merah Delima. 3. Satu komponen teknologi pengendalian penyakit busuk pangkal buah salak Pondoh yang efektif dan ramah lingkungan dan satu komponen teknologi memperpanjang umur simpan salak Pondoh yang efektif dan ramah lingkungan menggunakan nano kitosan dan ekstrak kulit jeruk nipis dan kombinasinya.
9.	Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika	1. Melaksanakan pameran, layanan masyarakat, mengelola jaringan, aplikasi berbasis web, updating konten web-medsos, dan pembuatan materi cetak

	Penjab: Hendri, STp, M.Sc	2. Satu paket demo teknologi inovatif buah tropika 3. Satu demplot model pertanian terintegrasi buah tropika dengan ternak domba 4. Satu model inisiasi agribisnis pengolahan buah tropika 5. Satu paket pengelolaan perpustakaan, pengurusan publikasi KTI dan HaKI
10.	Pendampingan Upsus, TTP dan TSP komoditas utama Kementan dan dukungan perbenihan komoditas buah tropika Penjab: Dr. Ir. Ellina Mansyah, MP	1. Melaksanakan dukungan terhadap kegiatan TSP/TTP 2. Melaksanakan dukungan terhadap pembentukan kebun tanaman buah di daerah perbatasan di Propinsi Kepulauan Riau 3. Melaksanakan distribusi, evaluasi dan pendampingan kegiatan perbenihan dan budidaya komoditas tanaman buah 4. Melaksanakan dukungan terhadap program BEKERJA (Bedah Kemiskinan Rakyat Sejahtera)
11.	Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Buah Tropika Dengan Mengimplementasikan ISO 9001:2015 Penjab: Makful, SP. MSi.	1. 5200 benih sumber durian 2. 3500 benih sumber mangga 3. 2000 benih sumber manggis 4. 300 benih sumber salak 5. 500 benih sumber pisang 6. 3000 benih sumber alpukat 7. 500 benih sumber sirsak 8. Pohon induk terawat dan penambahan pohon induk teregistrasi 9. Terpeliharanya Sertifikat ISO 9001:2015
12.	Kerjasama Untuk Percepatan Hilirisasi Inovasi Teknologi Buah Tropika Penjab : Dr. Panca Jarot S.,MP,MSc	Lima naskah perjanjian kerjasama dan 5 kegiatan pendampingan teknologi
13.	Family Farming Penjab. Ir. Agus Susiloadi	Satu kebun contoh memanfaatkan pekarangan perkantoran sebagai penyedia sumber pangan lestari
14.	Gelar Teknologi Inovasi Balitbang Pertanian Berbasis Tanaman Buah Tropika di Lokasi PENAS 2020 Sumatera Barat	1. Satu demplot geltek VUB tanaman buah tahunan 2. Satu demplot geltek VUB semangka SSA 3. Satu demplot geltek VUB papaya Merah Delima 4. Satu demplot geltek calon VUB melon 5. Satu demplot geltek rehabilitasi pisang masyarakat 6. Satu demplot geltek VUB jeruk 7. Satu demplot geltek VUB sayur

	Penjab : Ir. Irwan Muas, MP	8. Satu demplot geltek VUB tanaman hias 9. Satu saung pameran motif rumah adat minangkabau 10. Satu tugu hortikultura 11. Empat ratus (400) m2 jalan paving blok
--	--------------------------------	---

Penelitian Balitbu Tropika pada tahun 2020 sebanyak 8 kegiatan penelitian. Adapun ringkasan hasil penelitian yang menjadi output kegiatan penelitian ini sampai dengan akhir Mei 2020 (sebelum terjadinya refocusing anggaran) adalah sebagai berikut :

1. Perbaikan Kultivar Tanaman Buah Tropika

Penelitian terdiri dari 5 kegiatan. Capaian output dari 5 kegiatan ini sampai akhir Mei 2020 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 sedangkan pada kegiatan 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. Untuk selanjutnya terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan. Keragaan calon VUB pisang FHIA25 ditampilkan pada Gambar 9. di bawah ini.



Gambar 9. Keragaan calon VUB pisang FHIA25

2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika

Penelitian pengelolaan sumber daya genetik tanaman buah tropika, terdiri dari 3 kegiatan. Capaian out put dari kegiatan ini sampai dengan akhir Mei 2020 telah diperoleh 1). Satu aksesori alpukat (Saning Bakar-1) yang memiliki beberapa karakter unggul yaitu bobot buah: 559,42 g, *edible portion* : 79,76%, warna daging kuning (Yellow 7 A), permukaan kulit halus, kulit buah lembut sehingga mudah dikupas, dan kulit biji tidak melekat di buah dan rasa yang enak. Analisa kandungan lemak, protein, serat, dan gula pada beberapa aksesori saat sedang dikerjakan (Gambar 10.) 2). Data karakter bunga pada satu aksesori dan data karakter buah pada 6 aksesori buah naga sudah dilengkapi dengan jumlah sampel masing-masing 1 sampel, 3). Sebanyak 2 aksesori buah naga telah berbuah yaitu aksesori PS-88 dengan respon toleran, dan aksesori SP-135 dengan responsi tahan. Sementara aksesori lainnya yang belum berbuah mempunyai respon toleran – tahan. Satu set database konservasi SDG di IP2TP Arian yang terkelola dengan baik. Satu kebun koleksi baru SDG mangga di KP. Muneng, dan DNA masing-masing 50 aksesori plasma nutfah pisang dan mangga yang sudah terukur kuantitas dan kualitasnya. Untuk selanjutnya terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan.



Gambar 10. Penampilan buah alpukat aksesori Saning Bakar-1

Balitbu Tropika telah melakukan karakterisasi mangga (KP. Cukurgondang) dan durian (KP. Arian) mulai 2011 – 2018. Hasil karakterisasi tersebut disusun dalam bentuk buku katalog agar mudah digunakan oleh pengguna. Jumlah aksesori yang tersusun ke dalam katalog mangga berkisar 265 aksesori, sedangkan katalog durian sebanyak 44 aksesori. Jumlah aksesori dalam katalog tersebut akan terus ditambah seiring dengan bertambahnya jumlah aksesori yang telah dikarakter.

Hasil pengelolaan SDG menunjukkan sebanyak 5932 tanaman aneka komoditas SDG buah tropika terpelihara dengan baik pada 3 IP2TP (Arian: 3761 tanaman, Subang: 1500 tanaman, Cukurgondang: 671 tanaman). Data fenologi 1160 tanaman telah diperoleh pada 3 IP2TP (Arian : 500 tanaman, Subang :500 tanaman, Cukurgondang : 160 tanaman).

3. Optimalisasi Penggunaan Lahan dan Teknologi Budidaya Untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Mangga Secara Berkelanjutan

Penelitian ini terdiri dari 3 kegiatan. Capaian keluaran pada kegiatan ini sampai dengan akhir bulan Mei 2020 masih dalam tahap pengumpulan data. Kegiatan baru terbatas pada diskusi, koordinasi, persiapan pengamatan dan pemeliharaan tanaman, penentuan blok lokasi kegiatan dan persiapan pelaksanaan kegiatan. Karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19, Untuk selanjutnya terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan.

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

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Mei 2020, sebagian besar kegiatan belum berjalan dan terdapat satu kegiatan baru pada tahap pengambilan sampel daun dan buah dua varietas durian (Monthong dan Bawor) untuk di analisa kadar hara. Terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan, karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19.

5. Pengembangan Metode Seleksi Dini Untuk Menunjang Program Pemuliaan Buah Tropika

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Mei 2020, yaitu masih tahap persiapan (persiapan tetua, persiapan primer, seleksi primer dan optimasi primer) sedangkan kegiatan molekuler lanjutan belum dapat dilakukan karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19. Terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan.

6. Teknologi budidaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah manggis

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Mei 2020, yaitu kegiatan penelitian induksi pembungaan untuk produksi manggis di luar musim masih dalam persiapan dan pemeliharaan tanaman sebelum diberi perlakuan. Kegiatan penelitian status hara Mg dan Zn tanaman manggis sudah diperoleh data produksi dan kualitas manggis serta data kadar hara makro di daun, sedangkan data sifat kimia dan hara tanah masih dalam analisis di laboratorium. Jenis kutu putih yang ditemukan pada buah manggis antara lain: *Pseudococcus longispinus*, *Dysmicoccus neobrevipes*, *Dysmicoccus lepelleyi*, *Pseudococcus cryptus*. Jenis semut yang ditemukan

menginfestasi buah manggis, antara lain: *Dolichoderus* sp., *Technomyrmex* sp., *Tapinoma* sp., *Monomorium* sp., *Camponotus albosparsus* Bingham, dan *Oecophylla smaragdina*. Informasi dinamika populasi dan periode kritis infestasi kutu putih dan semut belum bisa dilaporkan datanya karena kegiatan belum selesai, masih dalam proses pengamatan tahap perkembangan buah. Karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19, Untuk selanjutnya terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan.

7. Penerapan Paket Teknologi Pengendalian Penyakit Layu Terbaru dan Perbaikan Teknologi Budidaya Pisang untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas

Capaian out put dari kegiatan ini sampai akhir bulan Mei 2020 , 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. Terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19.

8. Teknologi Peningkatan Kualitas dan Memperpanjang Umur Simpan Buah Tropika

Capaian out dari kegiatan ini sampe akhir bulan Mei 2020, yaitu masih dalam tahap persiapan dan pengumpulan data. Terhitung mulai bulan Juni – Desember 2020 kegiatan penelitian dihentikan karena adanya refocusing anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19.

9. Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika

Balai Penelitian tanaman Buah tropika telah menghasilkan berbagai teknologi inovatif yang harus didiseminasikan agar diadopsi oleh pengguna. Selama TA 2020 telah dilaksanakan berbagai kegiatan diseminasi dengan menggunakan berbagai media diantaranya: 1) melayani kunjungan tamu; 2) memfasilitasi praktek kerja industri; 3) memfasilitasi praktek kerja lapang; 4) melaksanakan bimbingan teknis/pelatihan; 5) mengirimkan narasumber pelatihan; 6) mengikuti kegiatan pameran; 7) melaksanakan pengelolaan jaringan; 8) membuat dan mengunggah konten website; 9) membuat dan mengunggah konten medsos; 10) membuat dan memelihara demo teknologi; 11) mengelola bahan pustaka dan melaksanakan layanan perpustakaan; 17) memfasilitasi usulan HaKI dan naskah KTI.

9.1. Kerjasama

Selama tahun 2020 Balitbu Tropika telah berhasil menjalin kerjasama baru sebanyak 8 kerjasama yang ditandai dengan ditandatanganinya naskah Perjanjian Kerjasama. Nama mitra dan tema kerjasama ditampilkan pada Tabel 23.

Tabel 23. Daftar Mitra Kerjasama Balitbu Tropika Tahun 2020

No	Tanggal PKS	Mitra Kersasama	Kegiatan	Jangka Waktu (Tahun)
1	3 Pebruari 2020	PT. Pacific Republic International	Kerjasama pengembangan kebun buah-buahan	5
2	10 Pebruari 2020	SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman	Pengayaan materi pembelajaran biologi	3
3	4 Maret 2020	SMK N 1 Pangkalan Kuras kabupaten Pelalawan Riau	Peningkatan kualitas proses pembelajaran berbasis industri dan pendukung program keahlian dual sistem SMK program 4 tahun	5
4	7 Maret 2020	SMKN 2 Lubuk Basung	Peningkatan sumberdaya manusia, agribisnis tanaman hortikultura SMK N 2 Lubuk Basung	5
5	20 Maret 2020	SMKN 1 Pasir Peny - Air Molek	Penempatan siswa praktek kerja lapangan (PKL)	3
6	15 Juli 2020	CV. Triasputra Agro Maju Sejahtera	Penyediaan benih sumber kelas benih pokok berlabel ungu pepaya Merah Delima untuk produksi benih sebar berlabel biru komersial	5
7	3 Agustus 2020	PT. Kuansing Farm	Pendampingan teknologi budidaya dan pengembangan buah tropika	5
8	10 Desember 2020	Yayasan Hadji Kalla	Pengembangan alpukat di kawasan Malino kabupaten Gowa Sulawesi Selatan	4

9.2 Pendampingan teknologi

Minat masyarakat untuk mengembangkan buah tropika semakin hari semakin besar dan semakin luas. Demikian juga pihak pemerintah daerah, perguruan tinggi dan sektor swasta. Dalam rangka mengimplementasikan program tersebut, selama tahun 2020 telah dilaksanakan pendampingan dan pengawalan teknologi kepada stake holder yang membutuhkan (Tabel 24.).

Tabel 24. Daftar Pendampingan Teknologi Balitbu Tropika Tahun 2020

No	Tanggal	Nama Instansi	Kegiatan
1	16/06/2020	BPTP Kalimantan Tengah	Permohonan Nara Sumber Bimtek Online Hari/tgl Rabu 24 Juni 2020
2	21-Jul-20	Kuasing Farm, Teluk Kuantan Riau	Surat permohonan pendampingan tenaga teknis
3	04/08/2020	Kepala UPTD BPP Bandar Buat Padang	Permintaan nara sumber dan fasilitas kunjungan PKL Diklat Penangkar Alpukat Angkatan I tgl 10-15 Agustus 2020. Angkatan II Tgl 24 - 29 Agustus 2020
4	06/08/2020	Kepala Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Arian	Permohonan Pembinaan
5	11/08/2020	Dr. Eka Susila,SP.MP Dinas Pertanian Tanaman Hortikultura dan Peternakan Sukamenati Kab. Pasaman Barat	Permohonan informasi pelatihan kompetensi
6	16/11/2020	Yayasan Hadji Kalla Makasar	Permohonan bimbingan perberdayaan petani Alpukat
7	16/11/2020	Dinas Pertanian Teluk Kuantan Kab. Kuantan Sengingi	Permintaan kesediaan Field Trip dan Nara Sumber (hari Rabu/25 Nopember 2020)
8	06/01/2020	Polresta Solok	Undangan penanaman pohon di lingkungan Polres
9	07-Jan-20	PT. Odolab Utama Jakarta	Permohonan presentasi produk (Selasa 21 Januari 2020)

10	17/01/2020	Dinas Pertanian Bangka Belitung	Permintaan tenaga pemulia dilaksanakan 20 - 21 Januari 2020
11	29/01/2020	Dinas Pertanian Kota Solok	Permintaan nara sumber pelatihan perbenihan dan pembibitan tanaman durian pada tgl. 8 Pebruari 2020
12	12/02/2020	Direktorat Jenderal Hortikultura Jakarta Selatan	Undangan sebagai narasumber 19 - 21 Pebruari 2020 tempat Grand Inna Malioboro Yogyakarta
13	17/02/2020	Gubenur Sumatera Barat	Permintaan nara sumber Rapat Koordinasi 26 Pebruari 2020 di Padang
14	03/03/2020	UPTD Balai Pelatihan dan Penyuluhan Pertanian Prop Sumatera Barat	Permintaan nara sumber Diklat Penangkar Durian Angkatan I tgl 9 - 14 Maret 2020. Angkatan II tgl 16 - 21 Maret 2020
15	03/03/2020	UPTD Balai Pelatihan dan Penyuluhan Pertanian Prop Sumatera Barat	Permintaan nara sumber Diklat Penangkar Alpukat Angkatan I 30 Maret s/d 4 April 2020 Angkatan II 6 - 11 April 2020
16	03/03/2020	Dinas Pertanian Tanaman Pangan Wonosobo	Permohonan nara sumber dan dewan juri 4 Maret 2020 tempat Desa Krasak Kec Selomerto Wonosobo
17	04-Mar-20	Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Barat	Undangan pembinaan negeri mandiri pangan 5 Maret 2020 Tempat Aula Diperta
18	09-Mar-20	PT. Gussakka Syariah Indonesia Propinsi Jawa Barat	Permohonan nara sumber 12 April 2020

19	12-Mar-20	Direktorat Jenderal Hortikultura	Undangan nara sumber Apresiasi Perbenihan Buah 26 - 28 Maret 2020 tempat hotel Grand Zuri Padang
20	13-Mar-20	Sekretaris Daerah Kab. Pasaman Barat	Permintaan narasumber 17 - 18 Maret 2020
21	16-Mar-20	Dinas Ketahanan Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Sawah Lunto	Bantuan tenaga ahli
22	16-Mar-20	Direktorat Jenderal Hortikultura	Permohonan sebagai narasumber/peraga pada kegiatan PENAS XVI Tahun 2020, 20 Juni 2020 tempat Asrama Haji Padang Pariaman
23	17-Mar-20	Universitas Brawijaya Malang	Undangan sebagai pemakalah tgl 25 - 26 Agustus 2020
24	18-Mar-20	Kepala Desa Pasar Kubang Kec. Lembah Segar Kota Sawahlunto	Permohonan untuk menjadi narasumber
25	08/07/2020	Direktorat Jenderal Hortikultura	Permohonan narasumber pada webinar "Menariknya Agribisnis Pisang" 22 Juli 2020.
26	09/07/2020	Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Aripah Kecamatan X- Koto Singkarak	Undangan penanaman perdana pepaya Merah Delima 10 Juli 2020 tempat lahan usaha bersama kelompok tani Tabek Raya
27	17/07/2020	Puslitbang Hortikultura	Permohonan presenter webinar

28	28/07/2020	Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat	Permintaan narasumber 29 Juli 2020 tempat BPP Kec. Sungai Pagu
29	02/09/2020	Desa Simpang Kec. Pariaman Selatan	Permohonan untuk menjadi narasumber tentang sosialisasi pelatihan cocok tanam bibit Manggis dan bibit Durian 2 September 2020.
30	22/09/2020	Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) Padang	Undangan narasumber 28 September 2020 tempat R. Sidang UPTD BPTPH.
31	27/10/2020	BPTPH Propinsi Sumatera Barat	Undangan narasumber 3 Nopember 2020 Tempat Lab PHP PAH Bukittinggi
32	05/11/2020	Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (Pusat PVT)	Permintaan peneliti untuk pendaftaran varietas Lokal an: Dr. Panca Jarot Santoso
33	05/11/2020	Auditor Utama Keuangan Negara IV Badan Pemeriksa Keuangan RI	Permohonan nara sumber
34	10/11/2020	Dinas Pertanian Kabupaten Cirebon	Permohonan narasumber
35	16/11/2020	Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Padang	Permintaan nara sumber tgl. 24,26,30 Nopember 2020 di Kabupaten 50 Kota
36	17/11/2020	Dinas Pertanian Kota Padang	Permintaan sebagai nara sumber 19 Nopember 2020 tempat Laboratorium Diseminasi BPTP Padang

37	17/11/2020	Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (Pusat PVT)	Permohonan narasumber 25 Nopember 2020 Tempat Hotel Royal (Offline) tempat tautan Meeting (online)
38	08/12/2020	Institut Pertanian Bogor	Permohonan narasumber Focus Group Discussion (FGD) penerapan status Teknologi Smart Agriculture dan Precision Farming 11 Desember 2020
39	08/07/2020	Direktorat Jenderal Hortikultura	Permohonan narasumber pada webinar "Menariknya Agribisnis Pisang" 22 Juli 2020.

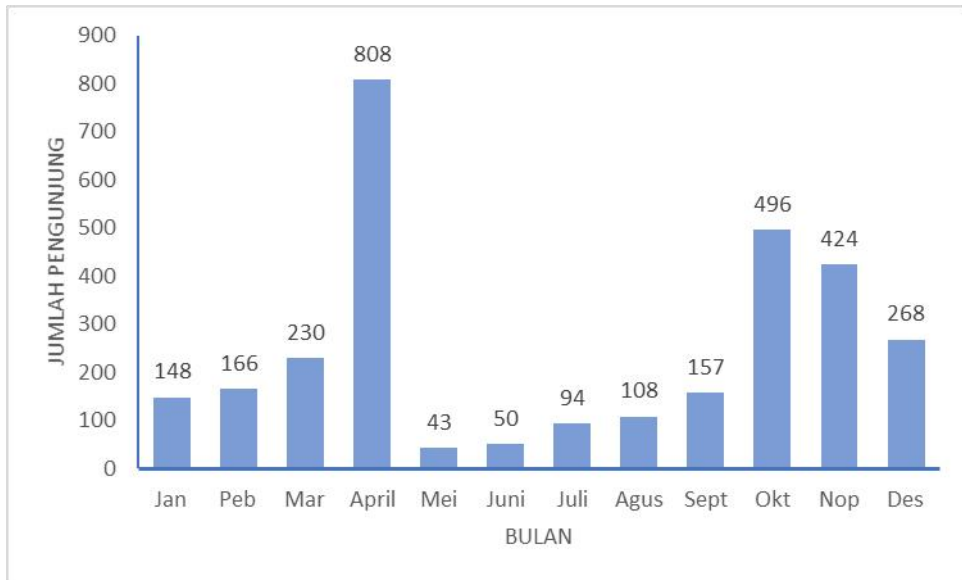
9.3 Kunjungan tamu

Sebagai lembaga penelitian yang menghasilkan berbagai inovasi teknologi buah tropika, membuat daya tarik tersendiri bagi masyarakat luas untuk berkunjung ke Balitbu. Hal itu ditunjukkan oleh banyaknya tamu yang berkunjung dari berbagai kalangan dan golongan yang mencapai 2.992 orang (Tabel 25).

Tabel 25. Data Kunjungan Tamu Balitbu Tropika Tahun 2021

No	Bulan	Jumlah pengunjung (orang)
1	Januari	148
2	Februari	166
3	Maret	230
4	April	808
5	Mei	43
6	Juni	50
7	Juli	94

8	Agustus	108
9	September	157
10	Oktober	496
11	November	424
12	Desember	268
	TOTAL	2.992



Trend jumlah pengunjung Balitbu Tropika selama tahun 2021





Gambar 11. Kunjungan tamu

9.4 Fasilitasi magang/kerja praktek

Selama tahun 2021 Balitbu Tropika telah melayani Praktek Kerja Industri atau Praktek Kerja Lapangan bagi pelajar SMK dan sederajat dengan topik terkait budidaya tanaman buah. Sebanyak 7 sekolah dengan jumlah siswa 49 orang telah dilayani dalam melaksanakan praktek kerja (Tabel 26 dan Tabel 27.).

a. Fasilitasi Praktek Kerja Lapangan/Penelitian Mahasiswa/i

Magang mahasiswa dilaksanakan dengan cara bimbingan individual dengan topik sesuai dengan program studi dan kegiatan penelitian yang sedang berlangsung. Sebanyak 17 perguruan tinggi dengan jumlah 157 mahasiswa/i telah dilayani dalam melaksanakan magang/PKL serta 10 perguruan tinggi dengan jumlah 16 mahasiswa telah melaksanakan kegiatan penelitian di Balitbu Tropika.

Data nama sekolah, jurusan, jumlah siswa dan jangka waktu magang di Balitbu TA. 2021 ditampilkan pada Tabel 2, perguruan tinggi ditampilkan pada Tabel 3. dan kegiatan penelitian mahasiswa pada Tabel 4.

Tabel 2. Daftar Pelajar SMK Yang Magang/PKL/Prakerin Bulan Januari-Desember Tahun 2021

No	Nama Sekolah	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Selesai
			L	P			
1.	SMKN 1 Gunung Talang	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	2	3	5	25-Jan-21	25-Apr-21
2.	SMKN 1 Longas Tanah Darat Kuansing	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	2		2	26-Jan-21	26-Apr-21
3.	SMK Negeri 1 Singingi Hilir	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	8		8	4-Maret-21	7-Juni-21
4.	SMKN2 Solok Selatan		2	2	4	25-Jan-21	25-Mar-21
5.	SMK Negeri 1, Pangkalan Kuras, Riau			5	5	1-Feb-21	30-April-21
6.	SMK-PP Negeri Padang	Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman dan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	5	5	10	27-Juli-21	5 Okt-21
7.	SMK-PP Negeri Padang	Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman		5	5	4-Okt-21	4-Feb-22
8.	SMK Terpadu Riau	Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman	4	6	10	19-Nov-21	19-Mar-22
Jumlah					49		

Tabel 3. Daftar Mahasiswa/i Yang Magang/PKL/Prakerin Bulan Januari-Desember Tahun 2021

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Selesai
				L	P			
1.	Universitas Andalas	FATETA	Teknologi Pertanian		5	5	21-Dec-20	5-Feb-21
2.	Universitas Andalas	FATETA	Teknologi Pertanian		4	4	4-Jan-21	12-Feb-21
3.	Universitas Andalas	FATETA	Proteksi Tanaman	5	10	15	2-Jan-21	12-Feb-21
4.	Universitas Gadjah Mada	FAPERTA	Ilmu Tanah		2	2	4-Jan-21	5-Feb-21
5.	Universitas Gadjah Mada	FAPERTA	Proteksi Tanaman	1		1	4-Jan-21	5-Feb-21
6.	Universitas Bengkulu	FAPERTA	Proteksi Tanaman	1	4	5	2-Jan-21	5 Feb-21
7.	Universitas Andalas	FAPERTA	Agribisnis		2	2	2-Jan-21	12-Feb-21
8.	Univeritas 'Aisyiyah Yogyakarta	Fakultas Sains Teknologi	Bioteknologi		1	1	19-Feb-21	19-Mar-21
9.	Amik Kosgora Solok	FEKON	Manajemen Informatika	1		1	8-Feb-21	8-Mar-21
10.	Institut Pertanian Bogor	VOKASI	Teknologi Industri Benih	2		2	8-Feb-21	16 April 2021
11.	Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh	FAPERTA	Teknologi Produksi Hortikultura		9	9	23-Feb-21	5-Mei-21
12.	Universitas Andalas	FATETA	Teknologi Pertanian Dan Biosistem	6	7	13	22- Mar-21	30-Apr-21

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Selesai
				L	P			
13.	Universitas Andalas	FAPERTA	Agrotekologi		6	6	1-Juli-21	-Agus-21
14.	Universitas Andalas	FAPERTA	Proteksi Tanaman	3	2	5	1-Juli-21	27 Agus-21
15.	UIN SUSKA Riau	Fakultas Pertanian dan Peternakan	Agroteknologi			10	1-Juli-21	30 Agus-21
16.	UNSRI	FAPERTA	Agronomi	1	4	5	1-Juli-21	2-Agus-21
17.	UNP	FMIPA	Biologi		1	1	1-Juli-21	10- Agus-21
18.	UNRI	FAPERTA	Agroteknologi	4	6	10	2-Agus-21	6-Sept-21
19.	UIR	FAPERTA	Agroteknologi	3	4	7	6-Agus-21	27- Sept-21
20.	Taman Siswa Padang	FAPERTA	Agroteknologi	5	2	7	23-Agus-21	5-Nov-21
21.	UNAND	FATETA	Teknologi Hasil Pertanian		5	5	30-Agus-21	27-Okt-21
22.	STIPER Sijunjung	FAPERTA	Agroteknologi		2	2	9 Sept-21	15 - Nov-21
23.	UNAND	FATETA	Teknologi Hasil Pertanian		6	6	9-Sept-21	15-Nov-21
24.	UNAND	FATETA	Teknologi Hasil Pertanian	1	2	3	9-Sept-21	-Okt-21

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Selesai
				L	P			
25.	Universitas Ekasakti Padang	FATETA	Agroteknologi	8	3	11	11 Okt-21	13-Des-21
26.	UNAND	FATETA	Teknik Pertanian dan Biosistem	2	5	7	11 Okt 21	13 Des 21
27.	Universitas Graha Nusanntara	FAPERTA	Agroteknologi	4	3	7	11-Okt-21	26-Nov-21
28.	UNAND	FATETA	Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian	2	2	4	18-Okt-21	26-Nov-21
29.	UPN Veteran Jatim	FAPERTA	Agroteknologi	1		1	27 Des 21	27 Januari 22
30.	LPK Panca Budi Solok		Sekretaris		3	3	20 Des 21	20 Jan 22
Jumlah						160		

Tabel 4. Daftar Mahasiswa Yang Melaksanakan Penelitian Bulan Januari - Desember 2021

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Sampai	Ket
				L	P				
1.	IPB	Pertanian	Departemen Agronomi dan Hortikultura		1	1	Juni 2020	Selesai	S1
2.	IPB	Pertanian	Ilmu dan Teknologi		1	1	19 Agustus	30 Juli	S2

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Sampai	Ket
				L	P				
			Benih				2020	2021	
3.	STMIK Indonesia Padang			1		1	Maret	Selesai	S1
4.	Universitas Andalas	Pertanian	Ilmu Pertanian		1		Maret	Selesai	S3
5.	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	Sains dan Teknologi		1	3	4	Maret	Selesai	S1
6.	UIN SUSKA	Pertanian dan Peternakan	Agroteknologi	1		1	1 Maret	16 Juni	S1
7.	Universitas Jakarta	Bina Sarana Informatika	Sistem Informasi		1	1	1 April	30 April	S1
8.	Universitas Jambi	Pertanian	Agroteknologi		1	1	1 Mei	29 Juli	S1
9.	Universitas Jambi	Pertanian	Agroteknologi		1	1	17 Juni	26 Agustus	S1
10.	Universitas Islam Riau	Pertanian	Agroteknologi		2	2	25 Juni	25 Juli	S1
11.	STKIP PGRI	Pendidikan	Pendidikan Biologi		3	3	26 April	30 Juni	S1
12.	UNJA	Pertanian	Agroekoteknologi	1		1	11 Juli	11 Sept	S1
13.	Universitas Putra Indonesia	Ilmu Komputer	Sistem Informasi	1		1	4 Nov 21	30 Nov 21	S1
14.	Universitas Aisyah	Sains dan	Bioteknolo		1	1	4 Okt	24 Des	S1

No	Nama Sekolah/ Universitas	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin		Jumlah	Mulai	Sampai	Ket
				L	P				
	Yogyakarta	Teknologi	gi				21	21	
	Jumlah					16			



b. Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Umum offline/online

Dalam rangka menyebarkan hasil penelitian berupa paket teknologi budidaya tanaman buah, selama TA 2021 Balitbu Tropika telah menyelenggarakan bimbingan teknis umum sebanyak 38 bimtek. Peserta bimtek terdiri dari masyarakat umum, kelompok tani, kelompok wanita tani, dan swasta. Tempat, waktu dan topik bimtek ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5. Daftar Bimbingan Teknis Umum Yang diselenggarakan secara offline/online oleh Balitbu Tropika bulan Januari – Desember Tahun 2021

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
1.	Bimbingan Budidaya Tanaman Buah	PKK Dasawisma dan KWT Desa Cimparuh, Kecamatan Pariaman Tengah	4 Februari 2021	80	Nofiarli, S.T.P., Sukarmin, S.P. Arma, A.Md. dan Amrizal, A.Md
2.	Teknologi Pengelolaan Pasca Panen Buah Pisang dan Buah Naga	Kelompok Wanita Tani (KWT) Balerong Permai, Solok	9 Februari 2021	17	Ir. Ucu Rusdianto Leni Marlina, S.TP, M.Si
3.	Teknologi Pengelolaan Pasca Panen Buah Pisang dan Buah Naga	KWT Edelwaiss, Solok	9 Februari	16	Ir. Ucu Rusdianto Leni Marlina, S.TP, M.Si
4.	BBT Online #Seri Pisang I Topik: Sumber Daya Genetik dan Pemuliaan Tanaman Pisang.	Online	10 Februari	428	Dr. Ir. Agus Sutanto, M.Sc., (Keragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Piang di Indonesia) Dr. Edison HS., (Pemuliaan dan Perakitan Kultivar Unggul Pisang) Dr. Sukartini (Prospek Pengembangan VUB Pisang)
5.	BBT Online #Seri Pisang II Topik: Perbenihan dan Budidaya Pisang	Online	24 Februari	1400	Drs. Edison HS (Teknologi produksi benih pisang konvensional) Andi Chandra, MEng (Hons) (Komersialisasi dan Teknologi produksi

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
					benih pisang kultur jaringan) Ir. Irwan Muas, M.P. (Teknologi budidaya pisang di lahan rawa)
6.	Bimtek Budidaya Tanaman Buah (IP2TP Cukurgondang)	Petani Dari Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan	25 Februari	50	Dr. Ir. Ellina Mansyah, M.P, Diah Sunarwati, S.Si, M.Si, Ir. Karsinah, M.Si., Endriyanto.
7.	Bimtek Budidaya Tanaman Pepaya Merah Delima	Kelompok Tani kelompok tani Duri Berbunga Nagari Saok Laweh	8 Maret	25	Tri Budiyantri, SP, M.Si (Jenis-jenis Bunga Pepaya, Cara Persiapan Benih, Penanaman serta Hama dan Penyakit Tanaman yang menyerang Tanaman Pepaya)
8.	BBT Online #Seri Pisang III Topik: Hama dan penyakit utama pada pisang dan pengendalian	Online	10 Maret	789	Dra. Jumjunidang, Msi (Penyakit utama pada pisang dan pengendaliannya) Dr. Mizu Istianto (Pengenalan dan pengendalian hama utama pisang) Ir. Anik Kustaryati Direktorat POPT buah dan florikultura (Kebijakan perlindungan tanaman pisang terhadap serangan hama dan penyakit)

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
9.	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Tanaman Buah IP2TP Subang	Anggota Kelompok Tani dari 4 Desa di sekitar IP2TP Subang dan Kelom[ok Tani Mangga di Kec. Compreng	16-18 Maret	111	Diah Sunarwati, S.Si M. Si, La Made, Yulia Irawati, SP, M.Si (Perbenihan dan Budidaya Tanaman Durian, Pepaya, Mangga serta Tumpang Sari Tanaman Buah-buahan)
10.	Bimtek Sosialisasi Budidaya Buah Naga	Offline	18 Maret	50	Ir. Irwan Muas, MP Dr. Riska Dra. Jumjunidang, M.Si Budi Waluyo (Manejer Umum PT Agung Mustika Selaras)
11.	BBT Online #Seri Pisang IV Topik: Pascapanen pisang	Online	24 Maret	634	Leni Marlina, SP. Msi (Teknologi penanganan segar pisang) Dr. Dondy A Setyabudi, Msi (Teknologi pengolahan pisang) Dyah Ismayaningrum, SP.SE Direktorat PPHH (Potensi industri olahan berbahan baku pisang)
12.	Bimtek Teknologi Budidaya Tanaman Pepaya dan Pisang	Offline	6 April	53	Ir. Sunyoto (Teknologi Budidaya Pepaya) Affandi, SP, M.Sc, Ph.D (Hama Penyakit Tanaman Pisang dan Penanganannya) Ir. Irwan Muas, MP

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
					(Teknologi Budidaya Pisang) Dr. Riska (Hama Penyakit Tanaman Pisang dan Penanganannya)
13.	Bimtek Teknologi Budidaya Tanaman Manggis dan Durian	Offline	7 April	50	Dr. Martias (Teknologi Dan Budidaya Tanaman Manggis) Liza Octriana, SP, M.Si (Hama Penyakit Tanaman Manggis dan Penanganannya) Ir. NLP. Indriyani, MP (Teknologi Dan Budidaya Tanaman Durian) Deni Emilda, S.Si, M.Sc
14.	BBT Online #Seri Pisang V Topik : Pemasaran dan Pengembangan Pisang Sebagai Komoditas Unggulan Ekspor Indonesia	Online	28 April	453	Dr. Liferdi Lukman, SP, M.Si (Kebijakan Pengembangan Pisang Nasional) Ir. Bambang Sugiharto, M.ENG.Sc (Kebijakan Pemasaran Pisang Dalam Dan Luar Negeri) Luthfiany Azwawie (Prospek Pemasaran Pisang Untuk Pasar Modern dan Tradisional)
15.	Bimtek Internal	Offline	29 April	50	Dr. Martias (Teknik Pemupukan Tanaman Buah) Ir. Irwan Muas, MP

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
					(Pemangkasan Tanaman Buah dan Tabulampot)
16.	Sosialisasi Dan Bimbingan Teknis Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Mangga Dengan Tema "Perbanyakan Benih dan Budidaya Mangga Berbasis Inovasi Dalam Rangka Peningkatan Daya Saing di Pasar Domestik"	Offline dan Online	18 Juni	200	Affandi, SP, M.Sc, Ph.D Penanganan OPT Dengan Teknologi Mode Of Action) Sri Julianti, SP, M.Si (Peningkatan Produksi Dan Kualitas Mangga Berbasis Inovasi Teknologi UHDP Dan Off Season) Ir. Karsinah, M.Si (Perbanyakan Benih Tanaman Mangga Berdasarkan SOP)
17.	Sosialisasi Dan Bimbingan Teknis Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Mangga Dengan Tema "Optimalisasi Perbanyakan Benih dan Budidaya Mangga Berbasis Inovasi Dalam Rangka Peningkatan Daya Saing di	Offline dan Online	30 Juni	170	Affandi, SP, M.Sc, Ph.D Sri Julati, SP, M.Si Ir. Karsinah, M.Si

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
	Pasar Domestik dan Ekspor				
18.	Pengembangan Budidaya Pepaya Merah Delima di Manokwari Papua Barat hasil inovasi Balitbangtan Kementan	Offline	15 Juli		BPTP Papua Barat dan Balitbu Tropika
19.	BBT Online #Seri Manggis I Topik : Teknologi Budidaya Tanaman Manggis	Online	4 Agustus	385	Dr. Ir. Martias, MP dan Titin Purnama, SP,M.Si
20.	BBT Online #Seri Manggis II Topik : Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Manggis	Online	18 Agustus	373	Affandi, PhD dan Komaruddin, SP, M.Si (Balai Karantina Kelas I Padang)
21.	Budidaya dan Pasca Panen Pisang di Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur	Offline	27 Agustus	80	Dr.Ir. Ellina Mansyah, MP, Dr. Waryat, S.Pi, MP, Drs. Vincensius Kapu, MM, Dr. Riska
22.	BBT Online #Seri Manggis III Topik : Strategi Mendukung Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks)	Online	1 September	156	Dr.Ir. Ellina Mansyah, MP (Dukungan Teknologi Balitbu Tropika Untuk Peningkatan Ekspor Manggis), Dr. Liferdi Lukman, SP, M.Si (Prospek Pengembangan Manggis)

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
	Manggis				Ekspor di Indonesia), Jero Putu Tesan, S.Sos (Sharing Pengalaman/ Kiat Sukses Ekspor Manggis)
23.	BBT Online #Seri Manggis IV Topik : Kontroversi Seputar Perbanyakan Manggis Dari Seedling dan Grafting	Online	8 September	142	Dr. Ir. Ellina Mansyah, M.P (Pertumbuhan, Perkembangan dan Produksi Manggis dari Seedling dan Grafting) Drs. M. Jawal Anwarudin Syah, MS (Teknologi Perbanyakan Manggis dari Seedling dan Grafting), Dr. Ir. Reza Tirtawinata, MS (Sharing Pengalaman Dalam Mengelola Kebun Manggis Dari Seedling Dan Grafting)
24.	BBT Online #Seri Manggis V Topik : Pemanfaatan Sumber Daya Genetik dan Peningkatan Nilai Tambah Komoditas Manggis	Online	28 September	421	Dr. Ir. Ellina Mansyah, M.P (Potensi dan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Manggis dan Kerabatnya) Dr. Ir. Siti Mariana Widayanti, M.Si (Teknologi Penanganan Segar dan Olahan Manggis Berorientasi Ekspor), Ir. Kasma Iswari, M.Si (Peningkatan Nilai Tambah Kulit Buah Manggis)
25.	Bimtek Budidaya dan Perbenihan Pisang Kepok Tanjung	Offline	3 Oktober	60	Diah Sunarwati, S.Si., M.Si.,(Pengenal varietas & teknologi budidaya pisang kepok tanjung

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
					Farihul Ihsan, S.P., (Teknologi perbenihan pisang kepok tanjung) La Made (Praktik perbanyak benih pisang kepok tanjung, mangga & durian)
26.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di Kec. Kubung, Kab. Solok	Offline	6 Oktober 2021	20	Dr. Martias (Budidaya Tanaman Manggis)
27.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di kec. Bukit Sundi, Kab. Solok.	Offline	7 Oktober	20	Dr. Martias (Budidaya Tanaman Manggis)
28.	Bimtek Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga (seri ke-1)	Offline	11 Oktober	80	Dr. Ir. Handewi Purwati Saliem, MS dari Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementan (Hasil Penelitian Terkait Manfaat Penerapan Teknologi AWM Lalat Buah Secara Sosial Ekonomi) Affandi, SP, MSc, PhD (Bioteknologi Lalat Buah)
29.	Bimtek Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah	Offline	12 Oktober	80	Affandi, SP, MSc, PhD (Menyampaikan informasi kegiatan penelitian kerjasama antara pemerintah Indonesia yang diwakili oleh

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
	Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga" (seri ke-2)				Kementerian Pertanian dan Australia yang diwakili oleh Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR) terkait pengelolaan lalat buah skala luas pada tanaman mangga yang telah dilaksanakan sejak tahun 2018. Prof. Dr. Ir. Saptana, MSi dari Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP). (Manfaat penerapan teknologi AWM Lalat Buah skala luas secara ekonomi dan sosial) Dr. Suputa dari Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. (Bio-ekologi lalat buah hama pada tanaman yang menjadi dasar dalam pengendalian hama) Waryana dan Cecep Kurnia, petani mangga di Desa Krasak, Kec. Jati Barang, Kab. Indramayu, Waryana dan petugas POPT Kec. Sedong dan Beber, Kab. Cirebon, (Penerapan teknologi AWM Lalat Buah)

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
30.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di Tanjung Harapan, Kota Solok.	Offline	13 Oktober	25	Dr. Martias (Budidaya Tanaman Manggis)
31.	Bimtek Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga" (seri ke-3)	Offline dan Online	14 Oktober	75 Peserta Offline 110 Peserta online	1.Ir. Anik Kustaryati, Direktorat Perlindungan Hortikultura (Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas pada Tanaman Mangga) Ir. Irita Rahayu Aryati, M.Ma,Kepala BPTPH Propinsi Jawa Timur, (Lalat buah menempati urutan ke-empat untuk OPT utama tanaman hortikultura) Dr. Suputa dari Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. (Bioekologi lalat buah)
32.	Bimtek Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga" (seri ke-4)	Offline dan Online	15 Oktober	75 Peserta Offline 81 Peserta Online	Ir. Anik Kustaryati, Direktorat Perlindungan Hortikultura (Strategi dan Kebijakan Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas pada Tanaman Mangga) Dr. Suputa dari Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. (Bioekologi lalat buah)

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
					Rahmat Fitranto, SP., M.Tr.P. dari PT. Trigatra (Teknologi pengendalian lalat buah dan hama lainnya pada tanaman mangga yang sudah dilakukan di kebun mangga PT. Trigatra)
33.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di Tanjung Harapan, Kota Solok.	Offline	26 Oktober	30	Dr. Martias (Budidaya Tanaman Manggis, meliputi Teknologi Perbenihan, Persiapan Lahan, dan Pengelolaan Tanaman serta dilanjutkan Praktek Produksi Benih Manggis)
34.	Bimtek Teknologi Pengelolaan Tanaman Pisang	Offline	3 November	17	Amrizal, A.Md (Pengelolaan Tanaman Pisang)
35.	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Pisang di Kab. Merauke untuk Percepatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Hortikultura Mendukung Pertanian Maju Mandiri Modern	Offline	3 November	114	a) pengenalan VUB pisang kepok tanjung; b) teknologi budidaya pisang; c) teknologi perbenihan pisang melalui kultur jaringan & perbanyak anakan; d) praktik aklimatisasi benih pisang hasil kultur jaringan, praktik perbanyak benih pisang dr anakan, & perbanyak vegetatif utk tanaman buah lainnya
36.	"BIMTEK Budidaya dan Pengendalian	Offline	10 November	60	Ir. Irwan Muas, MP

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah Peserta	Narasumber/ Pendampingan
	OPT Buah Naga di Nagari Kacang Kab. Solok				Budidaya buah naga 2. Dra. Jumjunidang, M. Si (Pengendalian OPT buah naga)
37.	Bimtek Teknik Perbanyakan Benih Pisang Konvensional dan Budidaya Pisang di Desa Badarai, Malaka, NTT	Offline	9 Desember	13 Orang	1. Drs. Edison HS 2. Dr. Martias
38.	Bimtek Teknologi Budidaya Pisang di Manokwari, Papua Barat.	Offline dan Online	13 Desember	100 Orang offline 50 Orang secara virtual	Ir. Irwan Muas, MP (Teknologi Budidaya Dan Perbanyakan Benih Pisang)



Gambar 33. Pelaksanaan Bimtek

c. Layanan Bimbingan Teknis khusus

Selama tahun 2021 Balitbu Tropika juga memfasilitasi bimtek atas permintaan mitra. Sebanyak 4 bimtek telah dilaksanakan dengan topik

sesuai permintaan dari pengguna yang umumnya terkait masalah perbenihan, perbanyakan benih dan budidaya tanaman buah. Data pelaksanaan bimtek atas permintaan mitra ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Daftar Bimbingan Teknis Khusus Yang dilaksanakan secara offline di Balitbu Tropika bulan Januari – Desember Tahun 2021

No	Topik Kegiatan	Peserta	Waktu	Jumlah	Narasumber/ Pendampingan
1	Pelatihan Kultur Jaringan	UPTD Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Kalimantan Timur	31 Maret sd 20 April	3 orang	Dwi Wahyuni Ardiana, SP Materi Kultur Jaringan Pisang
2	Pelatihan Peningkatan Kompetensi Dosen Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh	Dosen Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh	2 - 6 Agustus	5 orang	1. Dwi Wahyuni Ardiana, SP Materi Kultur Jaringan Pisang 2. Dr. Panca Jarot Santoso Materi: Perbenihan durian Budidaya, pemupukan dan pembuahan off season durian
3	Bimtek Kultur Jaringan dan Budidaya Tanaman Buah Tropika	Balitbang kabupaten Bengkalis	23-26 November	13 Orang	1. Yosi Zendra Joni, PhD Materi : 1. Teknik Dasar Kultur Jaringan Tanaman 2. Fasilitas laboratorium Kultur Jaringan 3. Teknik pembuatan larutan induk dan media kultur 4. Teknik inisiasi, multiplikasi dan pengakaran

					tanaman kultur jaringan 5. Teknik aklimatisasi, transplanting, packaging dan transportasi benih kultur jaringan 5. Prinsip dan metode sistem perendaman sesaat (SPS) pada kultur jaringan 2. Kuswandi, SP, M, Si Materi: Budidaya Semangka
--	--	--	--	--	---

d. Pengiriman narasumber

Selama tahun 2021 Balitbu Tropika telah mengirim 59 narasumber untuk 48 kegiatan pelatihan in-house yang dilaksanakan baik secara online maupun offline. Pengiriman narasumber umumnya untuk kegiatan pelatihan perbenihan dan budidaya tanaman buah. Mitra pengguna narasumber dari Balitbu tropika beragam meliputi Pemerintah daerah, perguruan tinggi dan lembaga pendidikan, kelompok tani, dan swasta. Data pengiriman narasumber ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Data pengiriman narasumber Balitbu Tropika TA 2021

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
1.	Pengembangan Benih/Bibit Hasil Inovasi Litbang	BPTP Bali (online)	10 Maret	Dr. Ir. Martias, MP	Perbenihan Dan Budidaya Manggis
2.	Difusi Inovasi dan Penerapan Teknologi Budidaya Pisang Varietas Unggul Baru	Badan Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat	15 April	Dr. Ir. Agus Sutanto	Pengenalan Varietas Tanaman Pisang Hasil Kultur Jaringan dan Penanganan Pasca

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
					Aklimatisasi
3.	Peningkatan Kompetensi Pendamping Pemulia (Co Breeder) Dalam Rangka Pelepasan Varietas Tanaman Hortikultura	Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (online)	16 April	Dr. Sukartini, SP, MP	Motode Pemuliaan Dalam Rangka Perakitan Varietas Unggul Baru Tanaman Buah
4.	Diskusi Mengenai Teknik Produksi GAP Markisa Dan Buah Naga Agar Berbuah Sepanjang Tahun	Business Development PT Mega Inovasi Organik (Online)	4 Mei	Ir. Irwan Muas, MP	Teknik Produksi GAP Markisa Dan Buah Naga Agar Berbuah Sepanjang Tahun
5.	Festival Durian Kubang di Sawahlunto	Dinas Ketahanan Pangan Pertanian Dan Perikanan Kota Sawahlunto	18 Mei	Ir. NLP Indriyani, MP	Menjadi Juri Festival Durian Kubang di Sawahlunto
6.	Workshop Penanaman Benih Durian, Manggis, Alpukat Dan Duku untuk kelompok tani di Kab. Pasaman	Yayasan WWF Indonesia	28 Mei	Ir.Irwan Muas, MP	Penanaman Benih Durian, Manggis, Alpukat Dan Duku
7.	Pengembangan Tanaman Hortikultura	Nagari III Koto Aur Malintang Selatan	29 Mei	DR. Martias, MP	Budidaya Tanaman Manggis, Alpukat dll

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
8.	Festival Durian Solok Selatan	Dinas Pertanian Kabupaten Solok Selatan	7-8 Juni	Ir. Sri Hadiati, MP dan Ir. NLP Indriyani, MP	Juri Lomba Durian
9.	Peningkatan Kualitas Sumber Daya Genetik (SDG) Hewan/Tanaman di Kota Sawahlunto	Dinas Ketahanan Pangan Pertanian Dan Perikanan Kota Sawahlunto	14 Juni	Dr. Ir. Martias, SP, MP dan Titin Purnama, SP, M.Si	Budidaya Tanaman Manggis
10.	Kajian Rantai Nilai Manggis Mendukung Peningkatan Ekspor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura	21 Juni	Leni Marlina, S.TP, M.Si dan Nofiarli, S.TP	Kajian Rantai Nilai Manggis Mendukung Peningkatan Ekspor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
11.	Uji coba dan penerapan rancang bangun/model replikasi dan invensi di bidang difusi inovasi dan penerapan teknologi	Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Barat	23 Juni	Dr. Ir. Martias, MP	Budidaya Pisang Varietas Unggul
12.	Penyuluhan Tanaman Hortikultura Durian	Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Lingga	23 Juni	Dr. Panca Jarot Santoso	Budidaya Tanaman Durian
13.	Observasi Dan Menerbitkan Surat Keterangan BPMT Durian	Kelompok Tani Muda Berkah	12 Juli	Dr. Panca Jarot Santoso	Observasi Dan BPMT Durian

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
14.	Penerapan GAP Buah Durian pada satuan kerja Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan, dan Hortikultura Provinsi Sumbar	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat	13 Juli	Dr. Ir. Martias, MP	Aspek Pemeliharaan dan Aspek Pemupukan
15.	Pengembangan Buah Tropika dan Meningkatkan jumlah pohon induk durian di Provinsi Riau	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	15 Juli	Arma, A.Md	Teknis Perbenihan Durian
16.	Pengembangan Tanaman Durian	Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Pelalawan	27 – 29 Juli	Dr. Panca Jarot Santoso	Budidaya Tanaman Durian
17.	Pengembangan Buah-buahan untuk Pensejahteraan Petani	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat	2, 3, 4, 11, 12, 19, 23 Agustus	Dr. Ir. Martias, MP Ir.Irwan Muas, MP Titin Purnama, SP, M.Si	Teknologi Budidaya Tanaman Durian, Manggis, dan Alpukat
18.	Virtual Literacy dengan topic Keberhasilan Budidaya Durian yang Menguntungkan	Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian	12 Agustus	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Durian
19.	Temu Tani Online di saluran	PT. Meroke	12 Agustus	Tri Budiyantri, SP,	Pepaya Merah

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
	youtube NPK Mutiara TV secara live	Tetap Jaya		M.Si	Delima
20.	Kontes Buah Durian Unggul	Fakultas Pertanian Universitas Andalas	21 Agustus	Ir. NLP Indriyani, MP dan Farihul Ihsan, SP	Juri Kontes Buah Durian
21.	Bimtek Hirilisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat	26 Agustus	Ir. Sunyoto	Teknologi Budidaya Tanaman Pepaya
22.	Bimbingan Teknis Virtual Produksi Benih Pisang Bermutu untuk Mendukung Kawasan dan Kampung Hortikultura	Direktur Perbenihan Hortikultura	7 September	Dr. Ir. Agus Sutanto, M.Sc	Ragam Teknologi Produksi Benih Pisang Terkini
23.	Bimtek Berkebun Durian dan Alpukat di Subang	Kelompok Tani CEURI TANI, Subang Jawa Barat	9 – 10 September	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Durian dan Tanaman Alpukat
24.	Bimtek Online "Meraup Untung Dari Kampung Manggis Menuju Mancanegara"	Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian	10 September	Dr. Ellina Mansyah, MP	Teknologi Budidaya Manggis Mendukung Ekspor
25.	Bimbingan Teknis Hortikultura Komoditas	Direktorat Jenderal Hortikultura	19 September	Affandi, PhD	Teknik Budidaya Durian dan Jeruk Yang

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
	Durian, Jeruk				Ramah Lingkungan
26.	Pengembangan Kawasan Manggis	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat	20,21,24,27,29, 30 September 4,5,7 dan 8 Oktober	Dr. Ir. Martias, MP	Budidaya Tanaman Manggis
27.	Pengembangan Kurikulum Program Studi Budidaya Tanaman Hortikultura	Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh	2 dan 3 Oktober 2021	Dr. Ir. Ellina Mansyah, MP	Kompetensi Yang Dibutuhkan Dunia Kerja Dalam Bidang Pertanian
28.	FGD di PT. Polowijo Gosari Indonesia Holding	PT. Polowijo Gosari Indonesia Holding	6 Oktober	Sri Julianti, SP, M.Si	Pemupukan Untuk Best Management Practice Perkebunan Mangga
29.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di Kec. Kubung, Kab. Solok	Dinas Pertanian kabupaten Solok	6 Oktober	Dr. Martias	(Budidaya Tanaman Manggis)
30.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di kec. Bukit Sundi, Kab. Solok.	Dinas Pertanian kabupaten Solok	7 Oktober	Dr. Martias	(Budidaya Tanaman Manggis)

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
31.	Teknologi Budidaya Tanaman Manggis di Tanjung Harapan, Kota Solok.	Dinas Pertanian kota Solok	13 Oktober	Dr. Martias	Budidaya Tanaman Manggis, meliputi Teknologi Perbenihan, Persiapan Lahan, dan Pengelolaan Tanaman serta dilanjutkan Praktek Produksi Benih Manggis
32.	Zoom Meeting Mengenai Penanganan Dan Persiapan Tanaman Bibit Pisang	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur	14 Oktober	Ir. Irwan Muas, MP	Komoditas Pisang
33.	Workshop dan Bimtek Pelatihan Pengembangan Benih/Bibit Sumber Hasil Inovasi Litbang	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur	21 Oktober	Farihul Ihsan, SP dan R. Jadi Ali	Budidaya Alpukat dan Perbanyakan Benih Alpukat serta Praktek Perbanyakan Benih Alpukat Dengan Grafting
34.	Kerjasama Terkait Kultur Jaringan Tanaman Pisang	CV. Sinar Samudra Agro	21-22 Oktober	Dr. Yosi Zendra Joni dan Dr. Panca Jarot Santoso	Perbanyakan Pisang Kultur Jaringan serta Perkembangan Calon Pohon Induk Durian Musang King
35.	Pelatihan Teknis	Dinas	25-30	Dr,Ir Martias dan Ir.	Budidaya

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
	Agribisnis Budidaya Manggis	Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat	Oktober	Ucu Rusdianto	Tanaman Manggis serta Teknologi Pasca Panen dan Pengolahan Buah Manggis
36.	Bimtek Peningkatan Produksi Tanaman Manggis untuk kelompok Tani Nagari Aripan	Wali Nagari Aripan	1 November	Firdaus Usman	Peningkatan Produksi Tanaman Manggis
37.	Temu Teknologi Petani Kota Padang	Dinas Pertanian Kota Padang	5 November	Dr,Ir Martias dan Ir. Ucu Rusdianto	Budidaya Tanaman Manggis serta Teknologi Pasca Panen dan Pengolahan Buah Manggis
38.	"BIMTEK Budidaya dan Pengendalian OPT Buah Naga di Nagari Kacang Kab. Solok	Wali Nagari kacang	10 November	1. Ir. Irwan Muas, MP 2. Dra. Jumjunidang, M. Si	Budidaya Buah Naga Pengendalian OPT
39.	Penyediaan Pohon Induk Manggis	Dinas Ketahanan Pangan Pertanian Dan Perikanan Kota Sawahlunto	11 November	Dr. Ir. Martias, MP	Budidaya Tanaman Manggis
40.	Penilaian/Determ inasi Pohon	CV Gemilang	12	Dr. Panca Jarot	Penilaian/Deter minasi Pohon

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
	Induk Tanaman Buah	Jaya Persabda	November	Santoso	Induk Tanaman Buah
41.	Bimtek Budidaya Manggis Kec. Serang Panjang	Institut Pertanian Bogor	15 November	Dr. Ir. Martias, MP	Budidaya Tanaman Manggis
42.	Bimtek Teknis GAP/SOP Komoditi Alpukat dan Durian di Dinas Pertanian Kab. Padang Pariaman	Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat	1,7 dan 8 Desember	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Durian
43.	Bimtek Budidaya Jeruk di Kabupaten Lima Puluh Kota	Direktorat Jeneral Hortikultura Kementerian Pertanian	2 Desember	Sri Julianti, SP, M.Si	Teknis Budidaya Jeruk
44.	Bimtek Pengembangan Durian di BPP Kec. Ranah Pesisir Kab. Pesisir Selatan	Dinas Pertanian kab Pessel	6 Desember	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Durian
45.	Bimtek Teknis GAP/SOP Komoditi Alpukat dan Durian di Solok Wali Nagari Aia Batumbuak	Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat	7 Desember	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Alpukat
46.	Bimtek Pendampingan Peningkatan Produktivitas	Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan	7 Desember	Dr. Ir. Matias, MP	Teknologi Budidaya Tanaman

No	Topik Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Waktu	Narasumber	Materi Yang Disampaikan
	Pada Pemilik Calon Pohon Induk Manggis	Hortikultura Propinsi Sumatera Barat			Manggis
47.	Bimtek Teknis GAP/SOP Komoditi Alpukat dan Durian di Solok BPP Jawi-jawi	Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat	8 Desember	Dr. Panca Jarot Santoso	Teknologi Budidaya Tanaman Alpukat
48.	Bimtek Webinar Budidaya Manggis	Online(PT. Tropical Date Palm Indonesia secara virtual)	9 Desember	Ir. Irwan Muas, MP	Budidaya Manggis

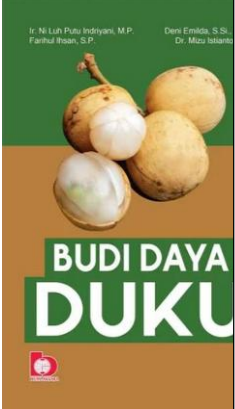
1.1.1 Penyediaan materi cetak

Materi diseminasi dalam bentuk cetak berupa leaflet/pamflet/poster. Selama tahun 2021 telah dicetak 11 judul leaflet, 1 pamflet dan 8 buah poster serta 3 buah buku bekerjasama dengan Penerbit Bumi Aksara. Di samping itu juga di cetak beberapa spanduk, backdrop untuk pendukung kegiatan Ekspose Inovasi Tanaman Buah Tropika. Data materi cetak ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Daftar materi cetak tahun 2021

No	JUDUL	JUMLAH (exemplar)
	Leaflet	500
1.	Cara pembuatan dan aplikasi Trichostar	500
2.	Perbanyak Salak Secara Cangkok	500
3.	Petunjuk Teknis Budidaya Salak	500

No	JUDUL	JUMLAH (exemplar)
4.	Teknik Penyerbukan Pada Bunga Salak	500
5.	Varietas Unggul baru salak	500
6.	Budidaya Pepaya	500
7.	Budidaya Pisang	500
8.	Perbaikan Mutu Sirsak	500
9.	Perbenihan Manggis	500
10.	Pisang Kepok Tanjung	500
11.	Varietas Unggul Baru Alpukat	500
	Pamflet	
1.	Semangka Serif Saga Agrihorti	500
	Banner	
1.	25 Alasan kenapa baik makan durian	1
2.	25 alasan kenapa baik makan alpukat	1
3.	Cara memilih buah semangka yang matang	1
4.	Potensi limbah kulit buah durian dan sumber daya mikroba lokal dalam produksi bioetanol	1
5.	Pisang introduksi Ina-03	1
6.	Teknik Perbanyakan Alpukat	1
7.	Varietas Unggul Alpukat	1
8.	Varietas Unggul Durian	1
	Buku (bekerjasama dengan Penerbit Bumi Aksara)	

No	JUDUL	JUMLAH (exemplar)
1.	Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Untuk Meningkatkan Produksi Manggis Berdaya Saing Ekspor	
2.	Budidaya Duku	
3.	Sukses Bertanam Semangka	
	Backdrop/Spanduk	

No	JUDUL	JUMLAH (exemplar)
1.	Spanduk Selamat Datang Menteri Pertanian uk. 6 x 1,2 meter	2 lembar
2.	Baliho Ekspose Inovasi Tanaman Buah Tropika uk. 2 x 3 m	2 lembar
3.	Backdrop Ekspose Inovasi Tanaman Buah Tropika 6 x 3 meter	2 lembar
4.	Spanduk Truk Distribusi Benih Pisang uk. 4 x 0.80 Meter	1 lembar
5.	Spanduk Truk Distribusi Benih Pisang uk. 1.80 x 0.80 Meter	3 lembar

1.1.2 Pengelolaan jaringan internet, updating konten website dan media sosial

Dalam rangka peningkatan layanan jaringan internet, Balitbu Tropika pada tahun 2021 telah dilakukan pengelolaan dan perbaikan jaringan internet, kegiatan yang dilakukan meliputi: pengembangan dan perbaikan sistem jaringan LAN dan WIFI, penggantian perangkat yang rusak serta evaluasi provider yang dilanggan. Saat ini provider yang dilanggan oleh Balitbu ada 2 yaitu ASTINET yang menggunakan provider Telkomsel dan provider Telkom Indihome. Jaringan internet dari Provider Astinet diperuntukan bagi total 104 user internet di Arian dan Sumani. Rata-rata akses user perhari 25 s/d 40 user.

Konten website terdiri atas komponen teknologi inovasi buah tropika, berita atau informasi berkaitan aplikasi teknologi inovatif buah tropika dan berita berkaitan dengan kegiatan lingkup Balitbu dan Kementerian Pertanian. Selama tahun 2021 sebanyak 123 materi telah di upload ke website Balitbu

Tropika dan 220 konten Media Sosial. Data materi website ditampilkan pada Tabel 9 dan data konten medsos ditampilkan pada Tabel 10.

Tabel 9. Daftar updating materi website tahun 2021

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
1.	Info Aktual	Kunjungan Badan Kerjasama Organisasi Wanita (BKOW) Provinsi Sumatera Barat ke Balitbu Tropika	13 Januari
2.	Info Aktual	Kelompok Wanita Tani (KWT) Cubadak Air Utara, Kota Pariaman antusias berkunjung melaksanakan studi banding ke Balitbu Tropika	14 Januari
3.	Info Aktual	Bincang Buah Tropika Seri Pisang Topik: Seri Pisang: Sumber daya Genetik, Pemuliaan dan Pengembangan	3 Pebruari
4.	Info Aktual	Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Selama Pandemi Di Balitbu Tropika.	4 Pebruari
5.	Info Aktual	Teknologi Pasca Panen Buah-buahan Indonesia	10 Pebruari
6.	Info Aktual	Bimtek Sumber Daya Genetik Dan Pemuliaan Tanaman Pisang	10 Pebruari
7.	Info Aktual	Bimtek Sesi 2 Bincang Buah Tropika Seri Pisang Akan Segera Hadir	17 Pebruari
8.	Info Aktual	Monitoring dan Pendamping budidaya buah tropika di CV. Sinar Samodra Agro	19 Pebruari
9.	Info Aktual	Menyapa jejak manggis Ratu Tembilahan di Kab.Palalawan	22 Pebruari
10.	Info Aktual	Pepaya Merah Delima menjadi andalan di	22 Pebruari

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		Kuansing Farm	
11.	Info Aktual	Bincang Buah Tropika Seri Pisang sesi kedua.	24 Pebruari
12.	Info Aktual	Kepala Balitbu Tropika menghadiri penanaman perdana Mangga Agri Gardina di Lamongan	25 Pebruari
13.	Info Aktual	Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Buah	26 Pebruari
14.	Info Aktual	Balitbu Tropika kedatangan Kepolisian Resor (Polres) Solok Kota	26 Pebruari
15.	Info Aktual	Koordinasi Ka Balitbu Tropika di IP2TP Subang	1 Maret
16.	Info Aktual	Kunjungan Mahasiswa UMSB (Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat) Ke Balitbu Tropika	2 Maret
17.	Info Aktual	Rapat Anggota Tahunan (RAT) KPRI Buah Nusantara	4 Maret
18.	Info Aktual	Bimtek Sesi 3 Bincang Buah Tropika Seri Pisang Akan Segera Hadir	4 Maret
19.	Info Aktual	Bimbingan Teknik Budidaya Tanaman Pepaya Merah Delima	9 Maret
20.	Info Aktual	Geliat pepaya Merah Delima dan Pisang Kepok Tanjung di lahan rawa	10 Maret
21.	Info Aktual	Balitbu Tropika Sebagai Tuan Rumah Rapat Koordinasi, Mengawali Program 100 Hari Kerja Gubernur Sumbar untuk Percepatan Pembangunan Propinsi Sumatera Barat	14 Maret
22.	Info Aktual	Tim Peneliti Durian Balitbu Tropika & Tim Pengawasan dan Sertifikasi Benih Sumatera Barat (BPSB Sumbar) Melaksanakan Kunjungan ke Kebun Durian Premium Ike	15 Maret

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		Rismen	
23.	Info Aktual	Demi Terwujudnya Pulauan Bueh (Banyuasin Kawasan Buah), Pemda Kab. Banyuasin Melakukan Kunjungan ke Balitbu Tropika	16 Maret
24.	Info Aktual	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Tinjau Persiapan Open House Tanaman Buah	18 Maret
25.	Info Aktual	Kunjungan dari Kelompok Tani Wanita (KWT) Tulip ke Balitbu Tropika	18 Maret
26.	Info Aktual	Bimtek Sesi 4 Bincang Buah Tropika Seri Pisang Akan Segera Hadir	19 Maret
27.	Info Aktual	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Tanaman Buah IP2TP Subang	22 Maret
28.	Info Aktual	Bupati Padang Pariaman mengunjungi Balitbu Tropika guna menindaklanjuti rencana pengembangan Food Estate.	22 Maret
29.	Info Aktual	Dukung Gratieks Program Kementan, Balitbu Tropika berkoordinasi dengan Badan Karantina Pertanian Padang	25 Maret
30.	Info Aktual	Pelantikan dan Pengambilan Sumpah Jabatan Fungsional Lingkup Badan Litbang Pertanian	1 April
31.	Info Aktual	PPL Swadaya Kab. Kampar melakukan kunjungan ke Balitbu Tropika.	1 April
32.	Info Aktual	Expose Inovasi Buah Tropika	5 April
33.	Info Aktual	Balitbu Tropika Mengawali Kegiatan Expose Inovasi Buah Tropika Dengan Bimtek Buah-buahan Tropika	6 April
34.	Info Aktual	Hari kedua acara Expose Inovasi Buah Tropika (Bimtek Durian & Manggis)	7 April

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
35.	Info Aktual	Mentan hadir Expose Inovasi Buah Tropika di Balitbu Tropika, Solok.	12 April
36.	Info Aktual	Menteri Pertanian RI membagikan 10.000 Benih Pisang Unggul	12 April
37.	Info Aktual	Bimtek Online Sesi 5 (Pemasaran dan Pengembangan Pisang)	27 April
38.	Info Aktual	Bimtek Pemasaran dan Pengembangan Pisang Sebagai Komoditas Unggulan Ekspor Indonesia	29 April
39.	Info Aktual	Balitbu Tropika Kembali Berbagi	29 April
40.	Info Aktual	Penandatanganan Perjanjian Kerjasama antara Pemerintah Kabupaten Solok Dengan Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	18 Mei
41.	Info Aktual	Penandatanganan Perjanjian Kerjasama antara Pemerintah Kabupaten Solok Dengan Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	18 Mei
42.	Info Aktual	Antisipasi Klaster Penyebaran Covid di lingkungan Perkantoran, Balitbu Tropika melaksanakan tes swab ke seluruh karyawan/ti.	19 Mei
43.	Info Aktual	Penyerahan Surat Keputusan Kenaikan Pangkat Bagi PNS Balitbu Tropika	24 Mei
44.	Info Aktual	Balitbu Tropika Raih Penghargaan Abdi Bakti Tani Tingkat Nasional	11 Juni
45.	Info Aktual	Balitbu Tropika bersama Puslitbang Hortikultura, dan Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Situbondo mengadakan acara Sosialisasi dan Bimbingan Teknis Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Mangga	18 Juni

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
46.	Info Aktual	Sosialisasi dan Bimbingan Teknis Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Mangga. Cirebon, Jawa Barat	30 Juni
47.	Info Aktual	Balitbu Tropika mendapat kesempatan penilaian dari Tim Asesor KAN dalam rangka Surveilen ke-2 Laboratorium Balitbu Tropika	1 Juli
48.	Info Aktual	Balitbu Tropika mendapat kesempatan penilaian dari Tim Asesor KAN dalam rangka Surveilen ke-2 Laboratorium Balitbu Tropika	01 Juli
49.	Info Aktual	Mahasiswa Magang Di Tengah Pandemi Covid-19	01 Juli
50.	Inovasi Teknologi	Balitbu Tropika Giatkan Pengembangan Pisang Barangan Merah Untuk Membangun Pohon Induk	02 Juli
51.	Inovasi Teknologi	Pepaya Merah Delima Hadir di Manokwari Papua Barat	15 Juli
52.	Info Aktual	Balitbu Tropika Gelar kegiatan Vaksinasi Covid-19 Perdana Guna Tingkatkan Kinerja Pertanian	08 Juli
53.	Info Aktual	Balitbu Tropika Turut Serta Mengikuti Simulasi Closing SKP yang difasilitasi oleh Biro OK	08 Juli
54.	Info Aktual	Balitbangtan Bagikan 20.000 Benih Pisang untuk Kabupaten Jeneponto Sulsel	09 Juli
55.	Info Aktual	Dalam Suasana Kemerdekaan Seperti Ini, Balitbu Tropika Terus Semangat Berbagi Ilmu Pengetahuan Tentang Teknologi Budidaya Tanaman Manggis	05 Agustus
56.	Info Aktual	Balitbu Tropika kembali menyabet Penghargaan Peringkat 1 untuk ketiga kalinya	06 Agustus

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		dari KPPN Solok	
57.	Info Aktual	Bincang Buah Tropika (BBT) Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Manggis	19 Agustus
58.	Info Aktual	Dalam Suasana Kemerdekaan Ini Balitbu Tropika Kembali Gelar Vaksinasi Covid-19 Yang Kedua.	19 Agustus
59.	Info Aktual	2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (Isodotf 2021)	25 Agustus
60.	Info Aktual	Balitbu Tropika Lakukan Pendampingan dan Inisiasi Terbentuknya Penangkar Pisang Kepok Tanjung di Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat	29 Agustus
61.	Link Banner	2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (Isodotf 2021) Link Website	29 Agustus
62.	Info Aktual	Balitbu Tropika menyelenggarakan Bimtek Online tentang Strategi Mendukung Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) Manggis	02 September
63.	Info Aktual	Dua ASN Balitbu Tropika Memperoleh Surat Keputusan Kenaikan Pangkat	06 September
64.	Info Aktual	Koordinasi dalam Rangka Tindak Lanjut Kerjasama Balitbu Tropika dengan Sinar Samudra Agro (CV. SSA)	07 September
65.	Info Aktual	Bincang Buah Tropika (BBT) "Kontroversi Seputar Perbanyakkan Manggis Dari Seedling dan Grafting"	08 September
66.	Info Aktual	Balitbu Tropika Siap Berikan Pendampingan Teknologi untuk "Kampung Buah Naga" di Nagari Kacang, Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok	13 September

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
67.	Info Aktual	Sebanyak 2 orang Pegawai Negeri Sipil (PNS) Balitbu Tropika golongan II dan III menerima Surat Keputusan (SK) Kenaikan Pangkat.	14 September
68.	Info Aktual	Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (RAN P4GN) oleh Badan Narkotika Nasional Daerah Kab. Solok – Sumatera Barat.	20 September
69.	Info Aktual	SERTIJAB - Serah Terima Jabatan Kepala Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	23 September
70.	Info Aktual	Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kec.Pangkalan Kuras dan Dinas Ketahanan Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Palalawan Antusias Melaksanakan Studi Banding ke Balitbu Tropika	23 September
71.	Info Aktual	Apel Pagi Perdana Bersama Kepala Balai Baru	27 September
72.	Info Aktual	Rapat Koordinasi Kegiatan Penelitian	27 September
73.	Inovasi Teknologi	Pengendalian Penyakit Kresek Pada Semangka Dan Melon	29 September
74.	Info Aktual	Balitbu Tropika gelar Bimtek Budidaya dan Perbenihan Pisang Kepok Tanjung di Kab. Majalengka	02 Oktober
75.	Info Aktual	Petani dan Pemuda Milenial Wilayah Kab. Subang Antusias Mengikuti Bimtek Budidaya dan Perbenihan Pisang Kepok Tanjung	04 Oktober
76.	Info Aktual	Koordinasi Penjajakan Kerjasama Balitbu Tropika dengan SMK N 1 Pangkalan Lesung Riau	08 Oktober
77.	Info Aktual	Balitbu Tropika kembali menindaklanjuti kegiatan RPIK Pisang dengan melakukan penanaman pada denfarm yang berlokasi	11 Oktober

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		Desa Badarai, Kec. Wewiku, Kab. Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur	
78.	Info Aktual	Balitbu Tropika diminta untuk menjadi narasumber pada kegiatan yang diadakan oleh Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten Solok	11 Oktober
79.	Info Aktual	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga	11 Oktober
80.	Info Aktual	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga” seri ke-2	12 Oktober
81.	Info Aktual	Balitbu Tropika Dan Stiper Sawahlunto Sijunjung Perkenalkan Semangka Serif Saga Agrihorti Ke Masyarakat	13 Oktober
82.	Info Aktual	Kunjungan Edukatif Anak-Anak Shaleh dan Shaleha TKIT Bunda Sa’adiah	13 Oktober
83.	Info Aktual	Pemerintah Sumatera Barat Semakin Gencar Kembangkan Wilayah Pertanian Manggis di Kabupaten dan Kota Solok	14 Oktober
84.	Info Aktual	"Monev On Going internal Balitbu Tropika T.A. 2021"	14 Oktober
85.	Info Aktual	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (Area Wide Management/AWM) pada Tanaman Mangga seri ke-3	15 Oktober
86.	Info Aktual	Balitbu Tropika menerima kunjungan dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau	17 Oktober
87.	Info Aktual	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (Area Wide	17 Oktober

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		Management/AWM) pada Tanaman Mangga seri ke-4	
88.	Info Aktual	Opening Meeting Audit Internal Balitbu Tropika T.A. 2021	19 Oktober
89.	Info Aktual	(STIPER) Sawahlunto Sijunjung Melaksanakan Studi Tour ke Balitbu Tropika Guna Belajar Kultur Jaringan	21 Oktober
90.	Info Aktual	Kunjungan SDIT Golden School Kota Solok	22 Oktober
91.	Info Aktual	Balitbu Tropika Turut serta memperingati Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-41	26 Oktober
92.	Info Aktual	Terus kembangkan wilayah pertanian Manggis di Sumatera Barat, Pemerintah Sumatera Barat bersama Balitbu Tropika memberikan Bimbingan Teknis Budidaya Manggis	27 Oktober
93.	Inovasi Teknologi	"HILOSIA" Varietas Unggul Baru Tanaman Buah Naga Inovasi Balitbu Tropika Balitbangtan : Produksi Tinggi dan Tanpa Bantuan Penyerbukan	28 Oktober
94.	Info Aktual	Registrasi Pohon Induk Pisang Balitbu Tropika	29 Oktober
95.	Info Aktual	Inisiasi Kerjasama BAMUS Nagari Kajai dengan Balitbu Tropika	03 November
96.	Info Aktual	Balitbu Tropika berikan Bimtek Teknologi Pengelolaan Tanaman Pisang kepada Kelompok Tani Kampuang Aue Nagari Limau Lunggo, Kab. Solok	04 November
97.	Info Aktual	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Pisang di Kab. Merauke untuk Percepatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Hortikultura Mendukung Pertanian Maju Mandiri Modern	10 November

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
98.	Info Aktual	2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021), Balitbu Tropika.	10 November
99.	Info Aktual	Day 2, 2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021), Balitbu Tropika	11 November
100.	Info Aktual	Balitbu Tropika berikan "BIMTEK Budidaya dan Pengendalian OPT Buah Naga" di Nagari Kacang Kab. Solok	11 November
101.	Info Aktual	Penanaman Perdana pisang Barangan Merah di Kabupaten Flores Timur mendukung Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat	17 November
102.	Info Aktual	Produsen Benih Pepaya Merah Delima Di Kota Payakumbuh	19 November
103.	Info Aktual	Universitas Islam Riau melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika	22 November
104.	Info Aktual	Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Pelaksanaan Bimbingan Teknis Kultur Jaringan dan Budidaya Tanaman Buah Tropika bagi Tenaga Teknis Pertanian dan Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Kab. Bengkalis Prov. Riau	24 November
105.	Info Aktual	Kunjungan Edukatif dari Dua Sekolah dari SDIT Cinta Qur'an Tanjung Balik dan Paud Latanza Sijunjung	24 November
106.	Info Aktual	Dalam Rangka Meningkatkan SDM di Bidang Pertanian Terutama Bidang Hortikultura Tanaman Buah-Buahan, Pemerintah Nagari Limo Koto, Kecamatan Koto VII, Kab. Sijunjung Melaksanakan Kunjungan ke Balitbu Tropika	24 November

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
107.	Info Aktual	Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika	25 November
108.	Info Aktual	Guna Memotivasi Kinerja Penyuluh, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Pasaman Barat Melaksanakan Kunjungan ke Balitbu Tropika	26 November
109.	Info Aktual	Kunjungan Edukatif SDIT Permata-QU Yayasan Lembang Jaya Madani	26 November
110.	Info Aktual	Balitbu Tropika Siaga Hadapi Kemarau Panjang	30 November
111.	Info Aktual	Kunjungan TK Islam Dambaan Ummat Paninggahan	02 Desember
112.	Info Aktual	KPRI Buah Nusantara Balitbu Tropika Siap Menuju Koperasi Berbasis Syariah Islam	07 Desember
113.	Info Aktual	Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA MTs Kota Padang Meningkatkan Pengetahuan tentang Perbanyak Tanaman Buah Tropika	09 Desember
114.	Info Aktual	"Inisiasi Kerjasama dengan BINASTARI"	10 Desember
115.	Info Aktual	Balitbu Tropika kembali gelar Bimtek di Desa Badarai, Kec. Wewiku, Kab.Malaka, NTT	10 Desember
116.	Info Aktual	Koordinasi Pelaksanaan Bimtek di Manokwari	13 Desember
117.	Info Aktual	Kelompok Tani Bungo Tanjuang Nagari Mungo Kab. 50 Kota Melaksanakan Kunjungan Wisata Sekaligus Study Banding ke Balitbu Tropika	14 Desember
118.	Info Aktual	Berbagi Benih dan Teknologi di Tanah Papua	15 Desember
119.	Info Aktual	Praktek Kerja Lapangan (PKL) UPT Pelatihan	16 Desember

No	Kategori	Judul	Tanggal Publish
		dan Penyuluh Pertanian, Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau.	
120.	Info Aktual	Antusiasme TP-PKK Desa Punggung Lading Kec. Pariaman Selatan melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika	16 Desember
121.	Info Aktual	Monev Kegiatan Kerjasama ACIAR "Area Wide Management Approaches for Mango Fruit fly in Australia, Indonesia, Philippines and Asia Pacific"	20 Desember
122.	Inovasi Teknologi	Beberapa Cara Mudah Mengecambahkan Benih Pepaya	21 Desember
123.	Info Aktual	Kunjungan TK Islam Dambaan Ummat Paninggahan	02 Desember

Tabel 10. Daftar updating materi media sosial (Instagram, Tweeter, Facebook dan Fanpage Balitbu Tropika) tahun 2021

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
1.	Kunjungan Badan Kerjasama Organisasi Wanita (BKOW) Provinsi Sumatera Barat ke Balitbu Tropika	12 Januari	(jangkauan 1.216, like 21, comment 0, share 1)
2.	Segenap Pimpinan dan Karyawan/Ti Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika turut berduka cita atas berpulangnya Ir. Rebin	13 Januari	(jangkauan 2.933, like 72, comment 28, share 4)
3.	Kelompok Wanita Tani (KWT) Cubadak Air Utara, Kota Pariaman antusias	14 Januari	(jangkauan 1.090, like 24, comment 1, share 1)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	berkunjung melaksanakan studi banding ke Balitbu Tropika		
4.	Balitbu Tropika kedatangan kunjungan studi lapang dari Kelompok Tani Tanjung Bingkung, Kabupaten Solok	19 Januari	(jangkauan 1.450, like 35, comment 19, share 1)
5.	Blok Pohon Induk Pisang Kepok Tanjung Balitbu Tropika	22 Januari	(jangkauan 2.950, like 79, comment 21, share 4)
6.	Inisiasi kerjasama produksi dan distribusi benih pepaya Merah Delima	28 Januari	(jangkauan 1.343, like 46, comment 4, share 3)
7.	Balitbu Tropika kembali dengan BINCANG BUAH TROPIKA SERI PISANG	29 Januari	(jangkauan 2.118, like 43, comment 3, share 12)
8.	Semangat Gotong Royong melaksanakan Jumat Bersih	29 Januari	(jangkauan 1.223, like 35, comment 3, share 2)
9.	Pada Kamis, 28 Januari 2021, Koperasi Tani Atsiri Syariah (TAS) melakukan kunjungan ke Balitbu Tropika Bersih	30 Januari	(jangkauan 1.069, like 28, comment 1, share 1)
10.	BINCANG BUAH TROPIKA SERI PISANG	3 Februari	(jangkauan 2.627, like 31, comment 0, share 17)
11.	Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Selama Pandemi Di Balitbu Tropika	4 Februari	(jangkauan 1.102, like 29, comment 0, share 1)
12.	Sebanyak 80 orang tamu dari PKK Dasawisma dan KWT Desa Cimparuh, Kecamatan Pariaman Tengah melaksanakan Study Kooperatif ke Balitbu Tropika	5 Februari	(jangkauan 1.116, like 44, comment 0, share 4)
13.	Balitbu Tropika Panen Pisang INA 03	5 Februari	(jangkauan 1.184, like 46, comment 2, share 1)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
14.	Kunjungan Kerja Ketua Komisi II DPRD Prov. Sumatera Barat dan rombongan ke Balitbu Tropika, Jumat, 5 Februari 2021	6 Februari	(jangkauan 1.024, like 34, comment 0, share 1)
15.	TEKNOLOGI PASCA PANEN BUAH-BUAHAN TROPIKA	9 Februari	(jangkauan 1.299, like 42, comment 4, share 2)
16.	live di zoom dan youtube	10 Februari	(jangkauan 599, like 20, comment 1, share 0)
17.	BIMTEK SUMBER DAYA GENETIK DAN PEMULIAAN TANAMAN PISANG	10 Februari	(jangkauan 525, like 18, comment 0, share 0)
18.	BIMTEK SUMBER DAYA GENETIK DAN PEMULIAAN TANAMAN PISANG	10 Februari	(jangkauan 931, like 22, comment 0, share 1)
19.	Tujuh belas mahasiswa PKL lakukan seminar magang di Balitbu Tropika	11 Februari	(jangkauan 929, like 24, comment 0, share 1)
20.	SESI 2 BINCANG BUAH TROPIKA SERI PISANG AKAN SEGERA HADIR	17 Februari	(jangkauan 1.688, like 5, comment 1, share 11)
21.	Monitoring dan Pendamping budidaya buah tropika di CV. Sinar Samodra Agro	18 Februari	(jangkauan 1.535, like 46, comment 3, share 2)
22.	Menyapa jejak manggis Ratu Tembilahan di Kab.Palalawan	19 Februari	(jangkauan 1.512, like 30, comment 5, share 5)
23.	Segenap karyawan/ti Balitbu Tropika turut berduka cita atas wafatnya Ir. AGUSWARMAN (Kasubbag TU BPTP Sumbar)	22 Februari	(jangkauan 1.464, like 31, comment 8, share 1)
24.	Pepaya Merah Delima menjadi andalan di Kuansing Farm	22 Februari	(jangkauan 1.133, like 36, comment 0, share 2)
25.	Sebagai kelanjutan dari Bincang Buah tropika seri pisang yang telah	24 Februari	(jangkauan 1.404, like 29, comment 2, share 2)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	terselenggara dua minggu sebelumnya		
26.	Kepala Balitbu Tropika menghadiri penanaman perdana Mangga Agri Gardina di Lamongan	24 Februari	(jangkauan 1.503, like 36, comment 4, share 2)
27.	BIMBINGAN TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN BUAH	16 Februari	(jangkauan 980, like 20, comment 3, share 1)
28.	Semangat hari Jumat #SobatBuahTropika	26 Februari	(jangkauan 958, like 22, comment 1, share 1)
29.	Jumat 26 Februari 2021, di sela-sela kegiatan Gotoang Royong Jumat Bersih, Balitbu Tropika kedatangan Kepolisian Resor (Polres) Solok Kota	26 Februari	(jangkauan 887, like 4, comment 0, share 1)
30.	Koordinasi Ka Balitbu Tropika di IP2TP Subang	1 Maret)	(jangkauan 636, like 13, comment 1, share 1)
31.	Ini dia salah satu Pepaya Varietas Unggul keluaran Balitbu Tropika	1 Maret	(jangkauan 6.729, like 50, comment 6, share 14)
32.	Belajar Kultur Jaringan di Balitbu Tropika	2 Maret	(jangkauan 547, like 10, comment 1, share 1)
33.	Pemesanan Benih	2 Maret	(jangkauan 431, like 19, comment 6, share 1)
34.	Rapat Anggota Tahunan (RAT) KPRI Buah Nusantara	3 Maret	(jangkauan 624, like 14, comment 0, share 1)
35.	Sobat BuahTropika yang mau beli benih bisa datang ke IP2TP Arian atau IP2TP Sumani ya	4 Maret	(jangkauan 2.501, like 49, comment 17, share 8)
36.	Semangat pagi #SobatBuahTropika	4 Maret)	(jangkauan 819, like 27, comment 1, share 1)
37.	BBT Pisang Sesi 3 akan segera hadir	4 Maret	(jangkauan 560, like 11,

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
			comment 0, share 5)
38.	Balitbu Tropika giat merakit varietas melon dengan rasa manis	8 Maret	(jangkauan 975, like 27, comment 0, share 1)
39.	Sobat, adakah yang pernah menanam pepaya di dalam pot? Mungkin sebagian sobat di sini sudah ada yang tahu ya pepaya bisa ditanam di dalam pot	8 Maret	(jangkauan 759, like 14, comment 4, share 2)
40.	Bimbingan Teknik Budidaya Tanaman Pepaya Merah Delima	8 Maret	(jangkauan 711, like 10, comment 0, share 1)
41.	Berbagai pihak terus mendukung program strategis dalam ketahanan pangan nasional, yaitu food estate di Sumba Tengah	9 Maret	(jangkauan 503, like 7, comment 0, share 1)
42.	Geliat pepaya Merah Delima dan Pisang Kepok Tanjung di lahan rawa	10 Maret	(jangkauan 1.041, like 15, comment 2, share 2)
43.	Memperingati Isra Mi'raj Nabi Muhammad	11 Maret	(jangkauan 557, like 13, comment 0, share 1)
44.	Mengawali Program 100 hari kerja dalam rangka percepatan pembangunan propinsi Sumatera Barat diadakan rapat koordinasi pada Minggu 14 Maret, Balitbu Tropika sebagai tuan rumah	14 Maret	(jangkauan 1.152, like 32, comment 0, share 4)
45.	Pada kesempatan temu koordinasi program 100 hari dalam rangka percepatan pembangunan propinsi Sumatera Barat, Gubernur Sumbar H. Mahyeldi Ansharullah, SP	15 Maret	(jangkauan 873, like 15, comment 6, share 3)
46.	Pada hari Rabu, tanggal 9 Maret 2021, tim peneliti durian Balitbu Tropika	15 Maret	(jangkauan 1.485, like 36,

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	yang terdiri dari Titin Purnama, S.P., M.Si., Andre Sparta, S.P., M.Sc., dan Zikri Fadlillah M bersama dengan tim Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Sumatera Barat (BPSB Sumbar) melaksanakan kunjungan ke kebun durian premium Ike Rismen		comment 9, share 2)
47.	Yuk cegah pepaya ringspot virus sedari dini!.	15 Maret	(jangkauan 1.110, like 14 , comment 0, share 7)
48.	Pemerintah Kabupaten Banyuasin meluncurkan Pulauan Bueh (Banyuasin Kawasan Buah), dan Gerakan Tanam Sayur (Gertas), dipusatkan di Desa Suka Mulya Kecamatan Banyuasin III, Kabupaten Banyuasin	15 Maret	(jangkauan 630, like 11, comment 0, share 1)
49.	Segenap keluarga besar Balitbu Tropika mengucapkan Selamat Ulang Tahun Dr. H. Syahrul Yasin Limpo, S.H., M.H	16 Maret	(jangkauan 667, like 9, comment 0, share 1)
50.	Upacara Hari Kesadaran Nasional tanggal 17 Maret 2021	17 Maret	(jangkauan 707, like 21, comment 0, share 1)
51.	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura melaksanakan kunjungan kerja ke Balitbu Tropika	17 Maret	(jangkauan 2.316, like 34, comment 3, share 1)
52.	Teknik Budidaya Tanaman Buah dalam Pot	18 Maret	(jangkauan 628, like 4, comment 0, share 1)
53.	Sobat, Pagi ini, Kamis 18 Maret 2021, di ruang Auditorium Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika diadakan Sosialisasi Budidaya Buah Naga yang diselenggarakan oleh Direktorat	19 Maret	(jangkauan 1917, like 35, comment 0, share 4)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	Jenderal Holtikultura		
54.	BBT Pisang Sesi 4 sudah buka pendaftarannya	19 Maret	(jangkauan 544, like 4, comment 0, share 7)
55.	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Tanaman Buah IP2TP Subang	22 Maret	(jangkauan 627, like 12, comment 0, share 1)
56.	Bupati Padang Pariaman mengunjungi Balitbu Tropika guna menindaklanjuti rencana pengembangan Food Estate	22 Maret	(jangkauan 961, like 21, comment 0, share 1)
57.	Dukung Gratieks Program Kementan, Balitbu Tropika berkoordinasi dengan Badan Karantina Pertanian Padang	25 Maret	(jangkauan 697, like 12, comment 0, share 1)
58.	Rabu, 31 Maret 2021- Pelantikan dan pengambilan sumpah jabatan fungsional lingkup Badan Litbang Pertanian	31 Maret	(jangkauan 1.014, like 18, comment 1, share 1)
59.	PPL Swadaya Kab. Kampar melakukan kunjungan ke Balitbu Tropika	1 April	(jangkauan 720, like 11, comment 0, share 1)
60.	3 hari mendatang, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika menyelenggarakan acara Expose Inovasi Buah Tropika dengan tema "Diseminasi Inovasi Teknologi mendukung Diversifikasi Pangan dan Pengembangan Industri Buah Tropika yang Maju, Mandiri, dan Modern"	3 April	(jangkauan 1.458, like 29, comment 0, share 4).
61.	Bimtek budidaya dan pengendalian hama penyakit tanaman mangga	5 April	(jangkauan 807, like 7, comment 0, share 1)
62.	Hari ini, Selasa, 6 April 2021 merupakan hari pertama Expose Inovasi Buah Tropika yang	6 April	(jangkauan 2.009, like 30, comment 2, share 3)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	dilaksanakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui Balitbu Tropika. Acara Expose Inovasi Buah Tropika diawali dengan kegiatan Bimbingan Teknis Teknologi Budidaya Tanaman Pepaya dan Pisang		
63.	Hari kedua acara Expose Inovasi Buah Tropika	7 April	(jangkauan 947, like 25, comment 0, share 3)
64.	#hortimania kesayangan mimin! Ekspose Inovasi Buah Tropika sudah resmi dibuka sejak kemarin looo!!! Hah? Ekspose? Iya! Dalam rangka memperingati HUT @balitbu_tropika	7 April	(jangkauan 456, like 13, comment 0, share 0)
65.	SobatBuahTropika, ini Hari kedua acara Expose Inovasi Buah Tropika nih, sobat! Jadi, Expose Inovasi Buah Tropika yang digelar ini dalam rangka memperingati HUT @balitbu_tropika, sobat!	7 April	(jangkauan 521, like 18, comment 3, share 3)
66.	Mentan hadir Expose Inovasi Buah Tropika di Balitbu Tropika, Solok	10 April	(jangkauan 3.058, like 86, comment 2, share 12)
67.	Menteri Pertanian RI membagikan 10.000 Benih Pisang Unggul	12 April	(jangkauan 2.014, like 24, comment 1, share 3)
68.	Segenap Keluarga Besar Balitbu Tropika Mengucapkan Marhaban ya Ramadhan, Selamat Menunaikan Ibadah Puasa Ramadhan 1442 H, Semoga Amal Ibadah Puasa kita diterima Allah SWT. Aamiin	13 April	(jangkauan 699, like 17, comment 0, share 4)
69.	Pada Expose Inovasi Buah Tropika 9 April lalu, Balitbu Tropika menampilkan varietas varietas unggulan buah	14 April	(jangkauan 1.505, like 37, comment 1, share 3)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	tropika yang dimilikinya. Berbagai macam jenis buah dengan berbagai varietas ditampilkan, mulai dari pisang, alpukat, salak, durian, pepaya, dan manggis		
70.	Salak dengan 6-11 tongkol tandan? dan beratnya yg bisa mencapai 7.2 - 10.5 kg?	15 April	(jangkauan 1.119, like 33, comment 7, share 1)
71.	Selamat dan Sukses atas Pelantikan Jabatan Fungsional Bapak Iswanto, S.E	20 April	(jangkauan 1.068, like 24, comment 8, share 2)
72.	Selamat Hari Kartini untuk seluruh wanita hebat di dunia	21 April	(jangkauan 438, like 8, comment 1, share 1)
73.	Inisiasi kerjasama dengan PT Benih Citra Asia memberikan Bimbingan Teknik Produksi Benih Pepaya Merah Delima	23 April	(jangkauan 733, like 11, comment 0, share 1)
74.	Sesi terakhir dari Bimtek seri Pisang	24 April	(jangkauan 4.541, like 38, comment 11, share 21)
75.	Balitbu Tropika turut berduka cita atas musibah yang dialami KRI Nanggala 402	25 April	(jangkauan 926, like 18, comment 0, share 3)
76.	Balitbu Tropika mengibarkan bendera setengah tiang dalam rangka wujud turut berduka cita atas musibah KRI Nanggala 402	25 April	(jangkauan 702, like 20, comment 0, share 1)
77.	Selama bulan suci ramadhan, Balitbu Tropika menyelenggarakan sholat zuhur berjamaah di Mushalla Al Hidayah dan dilanjutkan dengan tausyiah-tausyiah agama	26 April	(jangkauan 557, like 10, comment 0, share 2)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
78.	Segenap pimpinan dan karyawan/ti Balitbu tropika turut berduka cita atas berpulangnya alm. Turyono, S.P. (Kasubid Program Hortikultura periode 2019-2020)	26 April	(jangkauan 2.187, like 40, comment 11, share 1)
79.	Bimtek Pemasaran dan Pengembangan Pisang Sebagai Komoditas Unggulan Ekspor Indonesia	29 April	(jangkauan 1.578, like 16, comment 1, share 4)
80.	Balitbu Tropika menyerahkan 200 batang benih sumber aneka tanaman buah dan 30 batang benih sebar kepada masyarakat Kecamatan X Koto Diatas Kabupaten Solok yang diwadahi oleh kelompok "Sentral Pembibitan Hortikultura Sulit Air (HORSA)"	29 April	(jangkauan 804, like 18, comment 1, share 1)
81.	Balitbu Tropika melaksanakan Bimbingan Teknis internal	29 April	(jangkauan 681, like 22, comment 0, share 1)
82.	Segenap pimpinan dan karyawan/ti Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mengucapkan Selamat Hari Raya Idul Fitri 1 Syawal 1442 H	13 Mei	(Jangkauan 638, like 9, comment 1, share 2)
83.	Segenap pimpinan dan karyawan/ti Balitbu Tropika turut berduka cita yang sedalam-dalamnya atas meninggalnya Prof. Dr. Ir. Budi Marwoto, MS., APU (Peneliti Balai Penelitian Tanaman Hias)	13 Mei	(Jangkauan 1.124, like 14, comment 4, share 1)
84.	Penandatanganan Perjanjian Kerjasama antara Pemerintah Kabupaten Solok Dengan Balai Penelitian tanaman Buah Tropika dalam mengembangkan perbenihan	17 Mei	(Jangkauan 1.825, like 26, comment 1, share 2)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	tanaman buah		
85.	Antisipasi Klaster Penyebaran Covid di lingkungan Perkantoran, Balitbu Tropika melaksanakan tes swab ke seluruh karyawan/ti	19 Mei	(Jangkauan 583, like 8, comment 0, share 2)
86.	Segenap Keluarga Besar Balitbu Tropika mengucapkan Selamat dan Sukses atas pelantikan Dr. Ir. Kasdi Subagyo, M. Sc. Sebagai Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian RI	21 Mei	(Jangkauan 734, like 9, comment 0, share 1)
87.	PENYERAHAN SURAT KEPUTUSAN KENAIKAN PANGKAT BAGI PNS BALITBU TROPIKA	23 Mei	(Jangkauan 985, like 15, comment 0, share 1)
88.	Innalillahi wa inna ilaihi raji'un.. Telah berpulang ke Rahmatullah salah seorang karyawan terbaik Balitbu Tropika, Syafril. AP (Teknisi Litkayasa Mahir)	26 Mei	(Jangkauan 2.745, like 55, comment 20, share 2)
89.	Selamat Hari Lahir Pancasila,. "Pancasila dalam Tindakan, Bersatu untuk Indonesia Tangguh"	1 Juni	(Jangkauan 389, like 14, comment 0, share 0)
90.	Balitbu Tropika Raih Penghargaan Abdi Bakti Tani Tingkat Nasional.	10 Juni	(Jangkauan 1460, like 45, comment 13, share 2)
91.	Balitbu Tropika berikan Pelatihan Perbanyak Benih Tanaman Buah kepada anggota kelompok Sentra Pengembangan Hortikultura Sulit Air (Horsa)	14 Juni	(Jangkauan 662, like 14, comment 1, share 1)
92.	Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) Tropika bersama Puslitbang Hortikultura, dan Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Situbondo	18 Juni	(Jangkauan 1073, like 23, comment 0, share 1)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	mengadakan acara Sosialisasi dan Bimbingan Teknis Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Mangga "		
93.	Selamat memperingati Hari Krida Pertanian Indonesia	21 Juni	(Jangkauan 226, like 20, comment 2, share 0)
94.	Hari Krida Pertanian (HKP) tahun ini sangat spesial. Bukan hanya diperingati pada saat pandemi tapi pada saat yang bersamaan, Indonesia melalui sidang ke-42 atau badan pangan dunia yang diselenggarakan secara virtual pada 14-18 Juni 2021 terpilih menjadi anggota Dewan FAO untuk periode 2021-2024	21 Juni	(Jangkauan 563, like 7, comment 0, share 0)
95.	Di tengah kondisi pandemi Covid 19, tidak memudahkan semangat Balitbu Tropika untuk tetap mengikuti apel rutin Senin pagi. Apel kali ini berbeda dari biasanya, pagi tadi, Senin, 28 Juni 2021 apel dilaksanakan secara virtual.	22 Juni	(Jangkauan 350, like 11, comment 0, share 0)
96.	Balitbu Tropika mendapat kesempatan penilaian dari Tim Asesor KAN dalam rangka Surveilen ke-2 Laboratorium Pengujian Balitbu Tropika dengan menggunakan protokol asesmen jarak jauh (remote assessment).	29 Juni	
97.	Gelar Bimtek RPIK Mangga di Cirebon	30 Juni	
98.	Mahasiswa Magang Di Tengah Pandemic Covid-19	1 Juli	Jangkauan 563, like 9, comment 0, share 0
99.	Balitbu Tropika Gelar kegiatan Vaksinasi Covid-19 Perdana Guna	7 Juli	Jangkauan 1.236, like 23, comment 0, share 1

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	Tingkatkan Kinerja Pertanian		
100.	Balitbu Tropika turut serta mengikuti Simulasi Closing SKP yang difasilitasi oleh Biro OK	8 Juli	Jangkauan 334, like 3, comment 0, share 0
101.	Balitbangtan Bagikan 20.000 Benih Pisang untuk Kabupaten Jeneponto Sulsel	9 Juli	Jangkauan 776, like 16, comment 0, share 1
102.	PEPAYA MERAH DELIMA HADIR DI MANOKWARI PAPUA BARAT	15 Juli	Jangkauan 1.990, like 34, comment 0, share 4
103.	Segenap pimpinan dan karyawan/ti Balitbu Tropika turut berduka cita yang sedalam-dalamnya atas meninggalnya Ir. Kurnia Yuniarto, MP. (Peneliti Balai Penelitian Tanaman Hias)	16 Juli	Jangkauan 1.746, like 22, comment 0, share 1
104.	Segenap keluarga besar Balitbu Tropika mengucapkan Selamat Hari Raya Idul Adha 10 Zulhijjah 1442 H	20 Juli	Jangkauan 474, like 10, comment 0, share 1
105.	Blok Pohon Induk Pisang Varietas Unggul di IP2TP Arian Balitbu Tropika	21 Juli	Jangkauan 878, like 23, comment 0, share 3
106.	Balitbu Tropika kedatangan tamu dari (SMK-PP) Negeri Padang	26 Juli	Jangkauan 743, like 15, comment 0, share 3
107.	Selamat pagi #SobatBuahTropika.. Semangat Agustus, Semangat Kemerdekaan	2 Agustus	Jangkauan 428, like 9, comment 0, share 1
108.	Melon ini, salah satu tanaman buah Balitbu Tropika yang di tanam di Rumah Kaca IP2TP Arian dengan cara tumbulampot	2 Agustus	Jangkauan 785, like 2, comment 0, share 1
109.	Mahasiswa Magang Di Tengah	3 Agustus	Jangkauan 910, like 10,

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	Pandemic Covid-19		comment 0, share 1
110.	Dalam suasana kemerdekaan seperti ini, Balitbu Tropika trs semangat berbagi ilmu pengetahuan tentang Teknologi Budidaya Tanaman Manggis	4 Agustus	Jangkauan 1.403, like 10, comment 0, share 2
111.	Sobat disini pasti sangat kenal dengan buah Salak, buah dengan cangkang kulit berduri berwarna coklat mirip dengan sisik ular sehingga sering disebut #snake_fruit	5 Agustus	Jangkauan 450, like 14, comment 0, share 3
112.	Balitbu Tropika kembali menyabet Penghargaan Peringkat 1 untuk ketiga kalinya dari KPPN Solok	5 Agustus	Jangkauan 1.091, like 12, comment 0, share 1
113.	Tanaman Pepaya merupakan tanaman yang sering ada di sekitar kita. Tapi, apakah Sobat tau bahwa Bunga Pepaya itu ada beberapa macam	6 Agustus	Jangkauan 516, like 14, comment 0, share 5
114.	"Kemerdekaan bukan tanda untuk berhenti berjuang, tapi tanda untuk berjuang dengan lebih keras	9 Agustus	Jangkauan 2.310, like 16, comment 0, share 9
115.	Selamat Tahun Baru Islam 1443 Hijriyah. Semoga kita dapat meningkatkan keimanan dan ketakwaan di tahun baru ini	10 Agustus	Jangkauan 471, like 7, comment 0, share 1
116.	Sobat, BBT Online Seri Manggis Sesi 2 nya akan hadir Rabu depan lho....	13 Agustus	Jangkauan 1.316, like 5, comment 0, share 7
117.	Merdeka Ekspor, Ekspor Tumbuh, Indonesia Tangguh!	14 Agustus	Jangkauan 261, like 4, comment 0, share 0
118.	Merdeka Ekspor, Ekspor Tumbuh, Indonesia Tangguh!(Post 2	14 Agustus	Jangkauan 232, like 6, comment 1, share

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
119.	#SobaTani, Merdeka Ekspor adalah bukti komitmen dan apresiasi pemerintah dalam mendukung semua pihak yang telah meningkatkan produktivitas dan ekspor pertanian	14 Agustus	Jangkauan 231, like 3, comment 0, share 0
120.	"Kobarkan semangat, lumpuhkan rasa takut, serta terus berjuang dan berkarya untuk bangsa dan negara dalam mengisi kemerdekaan	17 Agustus	Jangkauan 646, like 19, comment 0, share 1
121.	Bincang Buah Tropika (BBT) Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Manggis	18 Agustus	Jangkauan 601, like 12, comment 1, share 2
122.	Dalam Suasana Kemerdekaan Ini Balitbu Tropika Kembali Gelar Vaksinasi Covid-19 Yang Kedua	18 Agustus	Jangkauan 597, like 4, comment 0, share 1
123.	BBT Online Seri Manggis Sesi 3 nya akan hadir Rabu depan lhoooo..	27 Agustus	Jangkauan 2.685, like 19, comment 0, share 11
124.	Bimbingan teknis Budidaya dan Pasca Panen pisang di Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur	28 Agustus	Jangkauan 334, like 8, comment 0, share
125.	Balitbu Tropika Lakukan Pendampingan dan Inisiasi Terbentuknya Penangkar Pisang Kepok Tanjung di Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat	29 Agustus	Jangkauan 850, like 14, comment 2, share 1
126.	Dirgahayu Balitbu Tropika ke 37th	30 Agustus	Jangkauan 254, like 9 comment 0, share 1
127.	Simposium Internasional Kedua	30 Agustus	Jangkauan 216, like 1 comment 0, share 3
128.	Mengawali Bulan September, Balitbu Tropika menyelenggarakan Bimtek Online tentang Strategi Mendukung	2 September	(Jangkauan 2.030, like 18, comment 1, share 4)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) Manggis		
129.	Sobat, siapa disini yang sudah mengikuti BBT Seri Manggis sejak sesi 1 sampai dengan sesi 3 kemarin nih?	2 September	(Jangkauan 1.147, like 15, comment 1, share 4).
130.	DUA ASN BALITBU TROPIKA MEMPEROLEH SURAT KEPUTUSAN KENAIKAN PANGKAT	6 September	(Jangkauan 1.225, like 25, comment 2, share 1).
131.	Koordinasi dalam rangka tindak lanjut kerjasama Balitbu Tropika dengan Sinar Samudra Agro (CV. SSA)	7 September	(Jangkauan 867, like 15, comment 0, share 1).
132.	Bincang Buah Tropika (BBT) "Kontroversi Seputar Perbanyakan Manggis Dari Seedling dan Grafting (	" 8 September	Jangkauan 1.054, like 20, comment 2, share 2).
133.	Balitbu Tropika Siap Berikan Pendampingan Teknologi untuk "Kampung Buah Naga" di Nagari Kacang, Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok	13 September	(Jangkauan 1.010, like 12, comment 0, share 1).
134.	Kenaikan pangkat adalah penghargaan yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian Pegawai Negeri Sipil terhadap Negara	14 September	(Jangkauan 1.558, like 35, comment 2, share 1).
135.	Kami dengan senang hati mengundang Anda untuk hadir dan mengambil bagian dari Simposium Internasional Kedua kami tentang Durian dan Buah Tropis Lainnya "	14 September	(Jangkauan 1.063, like 12, comment 0, share 5).

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
136.	Segenap keluarga besar Balitbu Tropika mengucapkan banyak terima kasih atas pengabdian dan dedikasi Dr. Ir. Ellina Mansyah, MP selama menjadi kepala Balitbu Tropika 11 Agustus 2017 - 13 September 2021	15 September	(Jangkauan 3.630, like 103, comment 11, share 3).
137.	Selamat datang dan selamat bergabung Dr. R. Heru Praptana, SP. di Balitbu Tropika sebagai Kepala Balitbu Tropika yang baru.	15 September	(Jangkauan 2.900, like 48, comment 6, share 2).
138.	Pemasangan nomor Register Pohon Induk VUB buah naga Hilosia, telah dilakukan kemarin, Selasa 14 September 2021 didampingi langsung oleh tim BPSB Sumatera Barat	15 September	(Jangkauan 1.732, like 25, comment 7, share 3).
139.	Hallo Sobat Buah Tropika, hari ini 16 September 2021 dilaksanakan panen semangka di lahan milik IP2TP Aripin, Balitbu Tropika.	16 September	(Jangkauan 1.260, like 40, comment 4, share 1).
140.	Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (RAN P4GN) oleh Badan Narkotika Nasional Daerah Kab. Solok – Sumatera Barat.	20 September	(Jangkauan 634, like 8, comment 1, share 3).
141.	Sertijab - Serah Terima Jabatan Kepala Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	22 September	(Jangkauan 1.686, like 37, comment 6 share 3)
142.	Kami dengan senang hati mengundang Anda untuk hadir dan mengambil bagian dari Simposium Internasional Kedua.	20 September	(Jangkauan 945, like 9, comment 2 share 1)
143.	Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kec pangkalan Kuras dan Dinas Ketahanan	23 September	(Jangkauan 632, like 11, comment 0 share 1)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	Pangan Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Palalawan antusias melaksanakan studi banding ke Balitbu Tropika.		
144.	Selamat Hari Tani Nasional. Bertani itu Hebat, menjadi petani itu keren. Majalah Pertanian Indonesia.	23 September	(Jangkauan 665, like 14, comment 0 share 2)
145.	Sobat, BBT Manggis sesi terakhir akhirnya akan hadir nih. Tapi kali ini di hari Selasa, tanggal 28 September 2021. Catat ya tanggal Dan waktunya!	24 September	(Jangkauan 1.177, like 11, comment 0 share 6)
146.	Apel Pagi Perdana Bersama Kepala Balai Baru	27 September	(Jangkauan 223, like 28, comment 1 share 1)
147.	Pagi ini, Senin, 27 September 2021, telah dilaksanakan Rapat Koordinasi internal kegiatan penelitian	27 September	(Jangkauan 576, like 17, comment 0 share 1)
148.	Pengendalian penyakit kresek pada semangka dan melon.	29 September	(Jangkauan 13, like 0, comment 0 share 1)
149.	Selamat Hari Kesaktian Pancasila 1 Oktober 1965	1 Oktober.	(Jangkauan 272, like 7, comment 0, share 1).
150.	Nilai Tukar Petani (NTP) pada Bulan September 2021 naik 0,96 persen.	1 Oktober	(Jangkauan 444, like 3, comment 0, share 1).
151.	Dirgahayu ke-76 Provinsi Sumatera Barat	1 Oktober	(Jangkauan 520, like 10, comment 0, share 1).
152.	Balitbu Tropika gelar Bimtek Budidaya dan Perbenihan Pisang Kepok Tanjung di Kab.Majalengka.	2 Oktober	(Jangkauan 1.093, like 18, comment 0, share 4).
153.	Petani dan pemuda milenial wilayah kab. Subang antusias mengikuti bimtek budidaya dan perbenihan	4 Oktober	(Jangkauan 678, like 14, comment 0, share 3).

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	pisang kepok tanjung.		
154.	Koordinasi Penjajakan Kerjasama Balitbu Tropika dengan SMK N 1 Pangkalan Lesung Riau.	7 Oktober	(Jangkauan 179, like 9, comment 2, share 2).
155.	Balitbu Tropika kembali menindaklanjuti kegiatan RPIK Pisang dengan melakukan penanaman pada denfarm yang berlokasi Desa Badarai, Kec. Wewiku, Kab. Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.	10 Oktober	(Jangkauan 608, like 6, comment 0, share 2).
156.	Hari Rabu dan Kamis, Tanggal 6 dan 7 Oktober 2021 Balitbu Tropika diminta untuk menjadi narasumber pada kegiatan yang diadakan oleh Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten Solok.	10 Oktober	(Jangkauan 584, like 16, comment 0, share 1).
157.	Pemberitahuan pemalsuan benih.	11 Oktober	(Jangkauan 1.959, like 25, comment 1, share 8).
158.	"Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga".	11 Oktober	(Jangkauan 704, like 13, comment 1, share 1).
159.	Simposium Internasional.	12 Oktober	(Jangkauan 1.279, like 9, comment 0, share 3).
160.	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (AWM Lalat Buah) pada Tanaman Mangga" seri ke-2.	12 Oktober	(Jangkauan 381, like 9, comment 1, share 1).
161.	Benih semangka yang diserahkan Balitbu Tropika untuk bahan praktikum mahasiswa STIPER Sawahlunto Sijunjung beberapa bulan lalu, telah	13 Oktober	(Jangkauan 1.069, like 28, comment 3, share 1).

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	tumbuh dengan sangat bagus.		
162.	Kunjungan Edukatif TKIT Bunda Sa'adiah ke Balitbu Tropika.	13 Oktober	(Jangkauan 349, like 7, comment 0, share 1).
163.	Pemerintah Sumatera Barat semakin gencar kembangkan wilayah pertanian Manggis di Kabupaten dan Kota Solok.	14 Oktober	(Jangkauan 440, like 3, comment 0, share 1).
164.	"Monev On Going internal Balitbu Tropika T.A. 2021".	14 Oktober	(Jangkauan 475, like 9, comment 0, share 1).
165.	Kunjungan Edukatif TKIT Bunda Sa'adiah ke Balitbu Tropika kloter ke-2.	14 Oktober	(Jangkauan 461, like 7, comment 0, share 1).
166.	Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Lalat Buah Skala Luas (Area Wide Management AWM) pada Tanaman Mangga seri ke-3.	15 Oktober	(Jangkauan 1.033, like 20, comment 3, share 2).
167.	Kunjungan Edukatif SDIT Qur'an Anzalat Nagari Sungai Nanam.	15 Oktober	(Jangkauan 1.131, like 10, comment 0, share 5).
168.	Balitbu Tropika menerima kunjungan dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau.	15 Oktober	(Jangkauan 430, like 5, comment 0, share 1).
169.	Selamat Hari Pangan Sedunia #SobatBuahTropika.	16 Oktober	(Jangkauan 403, like 11, comment 0, share 1).
170.	Opening Meeting Audit Internal Balitbu Tropika T.A. 2021.	19 Oktober	(Jangkauan 538, like 7, comment 0, share 2).
171.	Selamat Maulid Nabi Muhammad SAW.	19 Oktober	(Jangkauan 550, like 10, comment 0, share 2).
172.	SMPIT Mutiara Hati Payakumbuh melaksanakan Outing Class ke Balitbu Tropika.	19 Oktober	(Jangkauan 3.714, like 41, comment 1, share 7).

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
173.	Balitbu Tropika kedatangan lagi rombongan mahasiswa/i yang ingin belajar tentang kultur jaringan. Kali ini dari Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Sawahlunto Sijunjung.	21 Oktober	(Jangkauan 3.714, like 41, comment 1, share 7).
174.	Kamis 21 Oktober 2021, Balitbu Tropika kembali berbagi semangat dan keceriaan lagi nih kepada anak-anak yang shaleh dan shaleha dari SDIT Golden School kota Solok.	21 Oktober Oktober	(Jangkauan 563, like 13, comment 0 , share 0).
175.	Balitbu Tropika Turut serta memperingati Hari Pangan Sedunia (HPS) ke-41.	26 Oktober	(Jangkauan 378, like 30, comment 0 , share 3).
176.	Terus kembangkan wilayah pertanian Manggis di Sumatera Barat, Pemeritah Sumatera Barat bersama Balitbu Tropika memberikan Bimbingan Teknis Budidaya Manggis.	27 Oktober	(Jangkauan 199, like 0, comment 0 , share 1).
177.	Bertumpah darah yang satu, Tanah Air Indonesia. Berbangsa yang satu, Bangsa Indonesia. Menjunjung bahasa persatuan, Bahasa Indonesia. Selamat memperingati Hari Sumpah Pemuda 28 Oktober ke 93th, "Bersatu, Bangkit dan Tumbuh".	28 Oktober	(Jangkauan 229, like 3, comment 0 , share 1).
178.	Agri gardina 45, Mangga Kupas Seperti Pisang.	28 Oktober	(Jangkauan 485, like 28, comment 3 , share 3).
179.	Kementerian Pertanian (Kementan) kembali meraih Anugerah Keterbukaan Informasi Publik pada tahun 2021 sebagai badan publik terbaik kategori Kementerian dengan klasifikasi	28 Oktober	(Jangkauan 423, like 10, comment 0 , share 1).

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	informatif.		
180.	Registrasi pohon induk pisang Balitbu Tropika.	29 Oktober	(Jangkauan 182, like 2, comment 1 , share 1).
181.	Nurhidayati, S. Kom, PNS Balitbu Tropika Menerima Surat Keputusan (SK) Kenaikan Pangkat.	1 November	Jangkauan 998, like 27, comment 0, share 2
182.	Inisiasi Kerjasama BAMUS Nagari Kajari dengan Balitbu Tropika.	1 November	Jangkauan 631, like 5, comment 0, share 3
183.	"Layanan SIM Keliling Hadir di Balitbu Tropika"	3 November	Jangkauan 457, like 7, comment 0, share 0.
184.	Balitbu Tropika berikan Bimtek Teknologi Pengelolaan Tanaman Pisang kepada Kelompok Tani Kampuang Aue Nagari Limau Lunggo, Kab. Solok.	4 November	Jangkauan 810, like 8, comment 1, share 1.
185.	2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021), Balitbu Tropika	9 November	Jangkauan 2.219, like 32, comment 2, share 7.
186.	Selamat Hari Pahlawan.	10 November	(Jangkauan 395, like 7, comment 0, share 1).
187.	Bimtek Perbenihan dan Budidaya Pisang di Kab. Merauke untuk Percepatan Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Hortikultura Mendukung Pertanian Maju Mandiri Modern.	10 November	(Jangkauan 887, like 18, comment 0, share 4).
188.	Day 2, 2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021), Balitbu Tropika.	10 November	(Jangkauan 1.969, like 23, comment 1, share 6).
189.	Balitbu Tropika berikan "BIMTEK Budidaya dan Pengendalian OPT Buah	11 November	(Jangkauan 1.019, like

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	Naga" di Nagari Kacang Kab. Solok		13, comment 1, share 1)
190.	Komisi Informasi Provinsi Sumatera Barat melaksanakan visitasi ke Balitbu Tropika.	12 November	(Jangkauan 573, like 12, comment 1, share 1)
191.	Penanaman Perdana pisang Barangan Merah di Kabupaten Flores Timur mendukung Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat.	18 November	(Jangkauan 508, like 8, comment 0, share 1)
192.	Balitbu Tropika Bina Afrizal, Produsen Benih Pepaya Merah Delima Di Kota Payakumbuh	19 November	(Jangkauan 2.408, like 37, comment 9, share 5)
193.	Jumat Sore lalu, 19 November 2021, Universitas Islam Riau melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika.	22 November	(Jangkauan 813, like 18, comment 0, share 1)
194.	Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Pelaksanaan Bimbingan Teknis Kultur Jaringan dan Budidaya Tanaman Buah Tropika bagi Tenaga teknis Pertanian dan Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Kab. Bengkalis Prov. Riau.	23 November	(Jangkauan 804, like 18, comment 0, share 2)
195.	Dihari yang cerah ini, Rabu, 24 November 2021, Alhamdulillah Balitbu Tropika menerima banyak kunjungan lhoo.. Ada Kunjungan dari adik adik Sekolah Dasar, adik adik dari Paud, dan juga Pemerintah Nagari Limo Koto, Kecamatan Koto VII, Kab. Sijunjung.	24 November	(Jangkauan 443, like 7, comment 0, share 1)
196.	Rabu, 24 November 2021 Balitbu Tropika kembali berbagi ilmu, semangat dan keceriaan kepada anak-	24 November	(Jangkauan 576, like 11, comment 0, share 1)

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	anak yang shaleh dan shaleha. Kali ini kita mendapati kunjungan edukatif dari dua sekolah dalam waktu bersamaan yaitu dari SDIT Cinta Qur'an Tanjung Balik dan Paud Latanza Sijunjung.		
197.	Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika.	25 November	(Jangkauan 359, like 12, comment 0, share 2)
198.	"Selamat Hari Guru Nasional 2021. Terima kasih untuk para guru yang telah membimbing dan mendidik kami dengan sabar dan tulus."	25 November	(Jangkauan 326, like 7, comment 0, share 1)
199.	Kunjungan Edukatif SDIT Permata-QU Yayasan Lembang Jaya Madani.	25 November	(Jangkauan 557, like 6, comment 0, share 1)
200.	Guna Memotivasi Kinerja Penyuluh, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Pasaman Barat Melaksanakan Kunjungan ke Balitbu Tropika.	25 November	(Jangkauan 508, like 8, comment 0, share 1)
201.	Kunjungan Study Banding Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.	26 November	(Jangkauan 773, like 6, comment 0, share 1)
202.	Closing Bimbingan Teknis Kultur Jaringan dan Budidaya Tanaman Buah Tropika bagi Tenaga teknis Pertanian dan Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan (BPP) Kab. Bengkalis Prov. Riau.	26 November	(Jangkauan 263, like 4, comment 0, share 1)
203.	Selamat HUT Korps Pegawai Republik Indonesia (KORPRI) ke-50.	29 November	(Jangkauan 285, like 7, comment 0, share 0)
204.	Senin, 29 November 2021 segenap pimpinan dan pegawai Balitbu Tropika	29 November	(Jangkauan 249, like 7,

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika)
	turut mengikuti upacara memperingati Hari KORPS Pegawai Republik Indonesia yang diselenggarakan secara Virtual.		comment 0, share 1)
205.	Balitbu Tropika siaga hadapi kemarau panjang.	30 November	(Jangkauan 486, like 14, comment 1, share 1)
206.	Kunjungan TK Islam Dambaan Ummat Paninggahan	1 Desember	(Jangkauan 596, like 14, comment 0, share 1)
207.	Sukses Bertanam Semangka	3 Desember	(Jangkauan 763, like 15, comment 0, share 2).
208.	Kabar terkini Salak Sari Intan di Bintan	3 Desember	(Jangkauan 1.085, like 16, comment 0, share 6)
209.	KPRI Buah Nusantara Balitbu Tropika Siap Menuju Koperasi Berbasis Syariah Islam	7 Desember	(Jangkauan 499, like 14, comment 0, share 1).
210.	Budidaya Duku	8 Desember	(Jangkauan 619, like 18, comment 0, share 0)
211.	Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA MTs Kota Padang Meningkatkan Pengetahuan tentang Perbanyak Tanaman Buah Tropika	9 Desember	(Jangkauan 441, like 14, comment 0, share 1)
212.	"Inisiasi Kerjasama dengan BINASTARI"	9 Desember	(Jangkauan 456, like 7, comment 1, share 1)
213.	Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Manggis Berdaya Saing Ekspor	10 Desember	(Jangkauan 538, like 7, comment 1, share 1)
214.	Balitbu Tropika kembali gelar Bimtek di Desa Badarai, Kec. Wewiku, Kab.Malaka, NTT	10 Desember	(Jangkauan 583, like 11, comment 1, share 1)
215.	Koordinasi Pelaksanaan Bimtek di	13 Desember	(Jangkauan 334, like 6,

No	Judul	Publish	(like, comment, dan share Fanpage balitbu tropika
	Manokwari		comment 1, share 1)
216.	Kelompok Tani Bungo Tanjuang Nagari Mungo Kab. 50 Kota Melaksanakan Kunjungan Wisata Sekaligus Study Banding ke Balitbu Tropika	14 Desember	(Jangkauan 625, like 15, comment 0, share 1)
217.	Berbagi Benih dan Teknologi di Tanah Papua	15 Desember	(Jangkauan 402, like 9, comment 0, share 1)
218.	Praktek Kerja Lapangan (PKL) UPT Pelatihan dan Penyuluh Pertanian, Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau	16 Desember	(Jangkauan 415, like 11, comment 1, share 1)
219.	Antusiasme TP-PKK Desa Punggung Lading Kec. Pariaman Selatan melaksanakan kunjungan ke Balitbu Tropika	16 Desember	(Jangkauan 319, like 7, comment 0, share 1)
220.	Monev Kegiatan Kerjasama ACIAR "Area Wide Management Approaches for Mango Fruit fly in Australia, Indonesia, Philippines and Asia Pacific"	17 Desember	(Jangkauan 835, like 6, comment 0, share 2)

1.2 Pengelolaan perpustakaan, dokumentasi dan informasi hasil penelitian, serta pengurusan HaKi.

1.2.1 Pengolahan bahan pustaka

Pada tahun 2021 perpustakaan Balitbu Tropika telah menambah koleksi bahan pustaka sebanyak 283 judul artikel yang terdiri atas 236 kategori buku, 47 kategori majalah. Bahan pustaka tersebut telah dilakukan pengelolaan yaitu registrasi, katalogisasi, dan barcoding. Judul buku, kategori dan pengelolaannya

1.3 Seminar Internasional Durian dan Buah Tropika Lainnya

Balitbu Tropika dengan Visi menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian berkelas dunia yang menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi pertanian untuk mewujudkan pertanian industrial unggul berkelanjutan berbasis sumber daya lokal, menggelar Simposium Internasional Durian dan Buah Tropika Lainnya secara virtual melalui platform zoom meeting dengan nama kegiatan yaitu "2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021)". Simposium ini digelar selama 2 hari yaitu Selasa-Rabu, tanggal 9-10 November 2021.

Acara yang bertemakan "***Recent Trends in Sustainable Agricultural Innovation Technology for Delivering Tropical Fruits to Global Market***" ini dipandu oleh Riry Prihatini, S.Si, M.Sc. yang juga merupakan peneliti Balitbu Tropika. Simposium pada hari pertama diikuti lebih dari 300 peserta dan 59 orang presenter asal Indonesia, Amerika Serikat, Australia, Malaysia, Thailand, dan Vietnam yang mempresentasikan makalahnya. Tujuan Simposium ini yaitu untuk menggabungkan praktik terbaik dalam pengembangan teknologi dan inovasi produk untuk durian dan buah-buahan tropika lainnya dan sebagai wadah untuk berbagi informasi tentang kemajuan terkini dalam teknologi inovasi pertanian berkelanjutan dalam aspek budidaya, perdagangan, dan industri untuk menghasilkan durian dan potensi buah tropika lainnya ke pasar global.



Gambar 34 Riry Prihatini, S.Si, M.Sc., MC 2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF) 2021.

Simposium dibuka oleh Menteri Pertanian RI, Dr. H. Syahrul Yasin Limpo, S.H., M.Si., M.H. (SYL). Dalam sambutannya, SYL mengatakan bahwa penyelenggaraan simposium ini menjadi sesuatu yang penting bagi Indonesia khususnya Kementan untuk menunggu referensi dari para pakar buah-buah tropika, khususnya untuk pengembangan durian di Indonesia, karena hampir disemua pulau di Indonesia kita akan menemukan durian dengan rasa, jenis, warna dan spesifikasi yang ada yang berbeda antara satu dengan lainnya yang menjadi kekayaan tersendiri. Disamping itu buah Tropika juga menjadi salah satu komoditas alternatif dalam diversifikasi pangan.



Gambar 35 Menteri Pertanian RI, Dr. H. Syahrul Yasin Limpo, S.H., M.Si., M.H. resmi membuka acara symposium

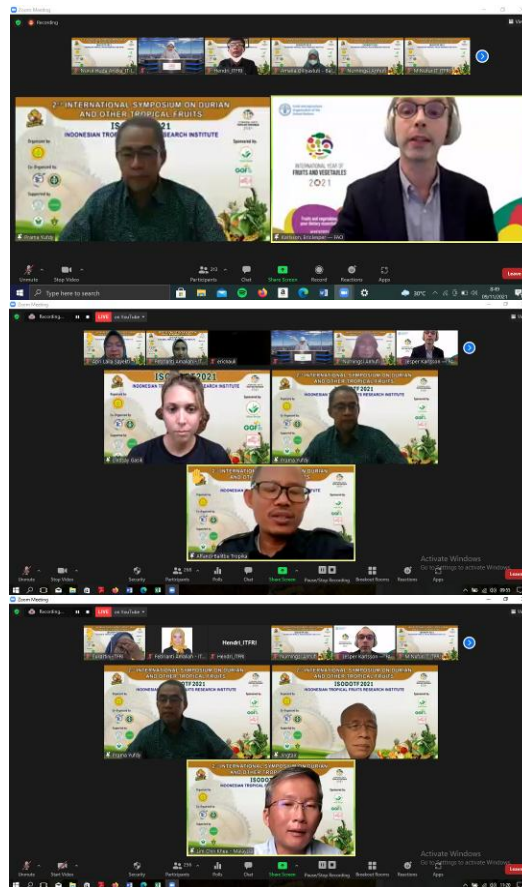
Selain itu juga, SYL menyatakan bahwa pada masa pandemi ini, disektor pertanian masih mampu tumbuh positif sebesar 2,19%, dan selama 4 tahun terakhir, buah tropika memberikan kontribusi ekspor terbesar pada sektor hortikultura. Permintaan terhadap buah-buahan dan pasar global selama pandemi covid meningkat tajam. Produksi buah-buahan nasional pada tahun 2019 naik ke 4,8% dari tahun 2018. Nilai tambah ekspor meningkat 73,4%. Permintaan secara terintegrasi telah mengembangkan kawasan hortikultura berorientasi ekspor. Arah pengembangan komoditas buah Indonesia kedepannya adalah meningkatkan konsumsi perkapita, swasembada, dan meningkatkan ekspor.

Pada sesi sidang terbuka, kegiatan di pandu oleh Dr. Ir. Muhammad Prama Yufdy, M.Sc. yang merupakan peneliti Utama Puslitbang Hortikultura. Pada sesi pleno ini, ada 4 orang pembicara yakni Jesper Karlsson (Food Agriculture Organization) mempresentasikan "*FAOs contribution to sustainable tropical fruit development*", Lindsay Gasik (Traveler Blogger Durian, USA) mempresentasikan "*The Western Perspective on Durian*", Jingtair Siriphanich, Ph.D (Kasetsart University, Thailand) mempresentasikan

"*Postharvest Research on Durian : Progresses and Potentials*"; dan Lim Chin Khee (Durian Consultant Malaysia) mempresentasikan "*Best farm practices for durian cultivation in Malaysia*".

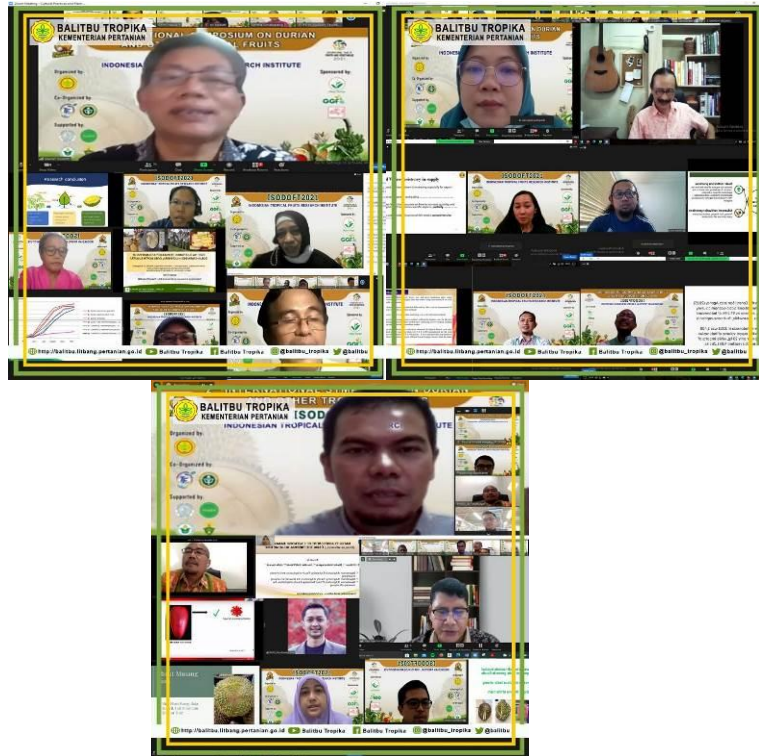


Gambar 36 Dr. Ir. Muhammad Prama Yufdy, M.Sc. dalam memimpin sidang terbuka



Gambar 37 Invited Speaker

Selanjutnya, sesi presentasi dibagi menjadi lima kelompok berdasarkan bidang keilmuan, yaitu 1) *Cultural Practices and Plant Production [CP]*, 2) *Plant Genetic Resources and Breeding [PB]*, 3) *Plant Pest and Diseases Management [PD]*, 4) *Postharvest Technology [PH]*, 5) *Agricultural Social Economics [AS]*. Sebanyak 30 makalah dipresentasikan pada hari ini dan 29 makalah lagi yang akan dipresentasikan pada hari kedua Simposium Internasional ini.



Gambar 38 Para Peserta Presenter mempresentasikan makalah Rabu, 10 November 2021 bertepatan dengan Hari Pahlawan merupakan hari kedua pelaksanaan “2nd International Symposium On Durian And Other Tropical Fruits (ISODOTF 2021)”. Simposium yang dipandu oleh Riry Prihatini, S.Si, M.Sc. ini diikuti lebih dari 200 peserta dan presenter asal Vietnam, Thailand, Filipina, Malaysia, Indonesia, Australia, dan Amerika Serikat.

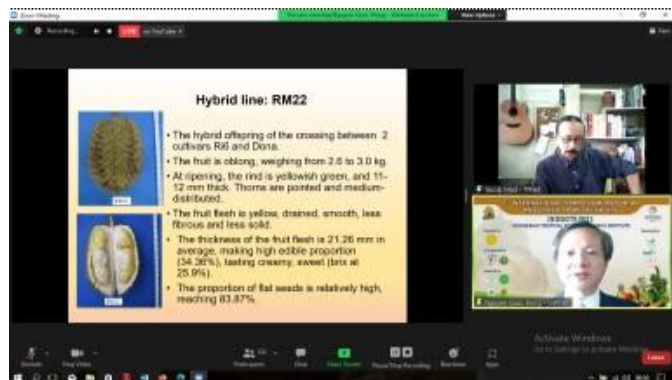


Gambar 39 Invited Speaker dan Moderator

Pada sesi pleno, kegiatan di pandu oleh Mr. Yacob Ahmad dari International Tropical Fruits Network (TFNet). Pada sesi pleno ini, ada 5 orang pembicara yakni Nguyen Quoc Hung mempresentasikan “Current durian industry in Vietnam”, Panusak Saipanich mempresentasikan “Current durian industry in Thailand”, Rowena P. Varela, Ph.D. mempresentasikan “Current durian industry in Philippines”, Dr. Johari Bin Sarip mempresentasikan “Current durian industry in Malaysia”, dan Dr. Panca Jarot Santoso, S.P., M.Si mempresentasikan “Current durian industry in Indonesia”. Dr. Panca Jarot Santoso merupakan Peneliti Pemuliaan dan Genetika Tanaman Balitbu Tropika. Beliau juga merupakan salah satu pakar durian di Balitbu Tropika.



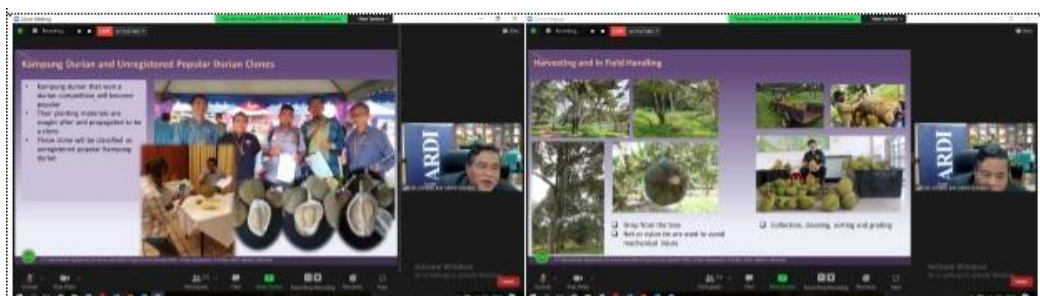
Gambar 40. Moderator Sidang Pleno, Mr. Yacob Ahmad, International Tropical Fruits Network (TFNet).



Gambar 41 Nguyen Quoc Hung mempresentasikan "Current durian industry in Vietnam"



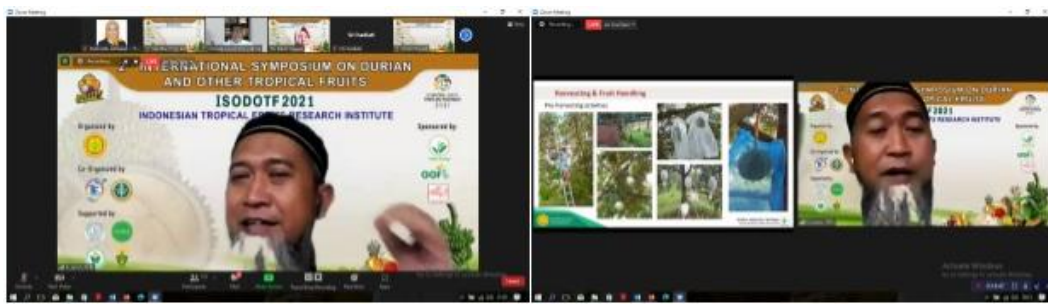
Gambar 42 Panusak Saipanich mempresentasikan "Current durian industry in Thailand"



Gambar 43 Dr. Johari Bin Sarip mempresentasikan "Current durian industry in Malaysia"



Gambar 44 Rowena P. Varela, Ph.D. mempresentasikan "Current durian industry in Philippines"



Gambar 45 Dr. Panca Jarot Santoso, S.P., M.Si mempresentasikan "Current durian industry in Indonesia".

Pada sesi presentasi hari ini dibagi menjadi 4 kelompok berdasarkan bidang keilmuan, yaitu 1) Cultural Practices and Plant Production [CP], 2) Plant Genetic Resources and Breeding [PB], 3) Plant Pest and Diseases Management [PD], 4) Postharvest Technology [PH]. Sebanyak 29 makalah dipresentasikan pada hari ini.

Balitbu Tropika tidak hanya menjadi penyelenggara Simposium Internasional ini, namun para peneliti Balitbu Tropika pun juga ikut berperan aktif menyampaikan makalah karyanya. Peneliti Balitbu Tropika yang turut serta presentasi diantaranya *Dr. Mizu Istianto* mempresentasikan "A Review of Utilization of Essential Oil Vapor for Pests and Diseases Control on Fruits", *Riska, Ph.D* mempresentasikan "Control of Stem Cancer Disease Caused by *Neocytalidium Dimidiatum* in Dragon Fruit With Several Botanical Pesticides", *Dr. Ir. Ellina Mansyah, M.P* mempresentasikan "Isolation and

Characterization of Polymorphic DNA Fragments in Mangosteen”, *Ir. Ni Luh Putu Indriyani, M.P* mempresentasikan “Genetic Diversity of Durian Hybrids Based on Morphological Characters”, *Ir. Sri Hadiati, M.P* mempresentasikan “Stimulation Lateral Bud Growth of Salacca (Salacca Zalacca) using diesel fuel and Benzyl Amino Purine (BAP)”, *Dr. Martias, M.P* mempresentasikan “The Relationship Study of Leaf Potassium Content to Fruit Quality and Nutrient Content of Mangosteen”, *Affandi, Ph.D* mempresentasikan “Implementation of Area-Wide Management for Fruit Fly on Mango in Indonesia”.

Acara ditutup dengan sambutan dari Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Kapuslitbanghorti), Dr. Ir. Muhammad Taufiq Ratule, M.Si. Selain itu juga acara ditutup dengan pengumuman pemenang presenter terbaik. Dari ke 59 presenter yang mempresentasikan makalahnya, best presenter diraih oleh “Dr. Azizah Misran” Juara 1 best presenter, “Dr. Siwi indarti” Juara 2 best presenter, dan “Sara Ratna Qanti, S.P., S.Pd., M.Sc Juara 3 best presenter.

9 Pendampingan Upsus, TTP dan TSP komoditas utama Kementan dan dukungan perbenihan komoditas buah tropika

Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan dukungan terhadap program komando strategis pembangunan pertanian (KOSTRATANI) yang meliputi koordinasi program KOSTRATANI di tiga wilayah kabupaten/kota binaan, melaksanakan data base potensi agribisnis pertanian serta sumberdaya lokal wilayah Kostratani binaan serta melaksanakan pelatihan/bimtek online mendukung peningkatan sumberdaya manusia di wilayah kostratani binaan serta mendukung upaya pemantapan system untuk mewujudkan kedaulatan pangan nasional. Melaksanakan pengadaan benih pisang dan pepaya mendukung peningkatan konsumsi dan gerakan tiga kali ekspor

Dukungan perbenihan komoditas tanaman buah 2020 yang diarahkan untuk pengembangan mangga, manggis, durian, pepaya dan pisang. Pelaksanaannya dilakukan melalui padu padan dengan BPTP, BPSB, serta BBI. Selain itu benih benih yang dihasilkan akan dimanfaatkan untuk meningkatkan

kapasitas kebun percobaan, pembentukan kebun buah di daerah perbatasan, daerah rawan pangan untuk meningkatkan kesejahteraan dan gizi masyarakat.

Untuk kegiatan produksi dan distribusi benih buah tropika telah dilakukan pembinaan petani dan penangkar benih pisang Kepok Tanjung di Selayo Kab. Solok. Adapun hasil dari kegiatan adalah sebagai berikut :

1. Panen Perdana Pisang Kepok Tanjung mendukung gerakan ekspor tiga kali lipat di Jorong Lurah Nan Tigo, Selayo, Kec Kubung. Kab. Solok.

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

- a) Melaksanakan panen perdana dan mempromosikan pisang Kepok Tanjung sebagai komoditas berpotensi ekspor
- b) Mendistribusikan benih pisang Kepok Tanjung untuk perluasan areal
- c) Meningkatkan sinergi antara institusi didalam dan di luar Kementerian Pertanian dengan Pemda serta dengan swasta.
- d) Menarik Investor dalam mengembangkan bioindustri berbasis pisang untuk menunjang program GraTiEks komoditas pisang.



Gambar 20. Kegiatan panen perdana pisang Kepok Tanjung di Nagari Selayo

2. Koordinasi penanaman dan pengembangan manggis Ratu Kamang di Nagari Kamang Kab. Agam.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui Balitbu Tropika telah memberikan dukungan terhadap pengembangan manggis di Kabupaten Agam terutama manggis Ratu Kamang. Melalui kerjasama, pada tahun 2013, Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu) Tropika dan Pemerintah Kabupaten Agam telah

menanam lebih kurang 35 batang induk manggis Ratu Kamang. Induk inilah kemudian dibibitkan sebanyak 3.000 batang manggis baru. Balitbu mengembalikan sebanyak 1.500 batang manggis dan 1.500 batang lagi disebar di seluruh wilayah Indonesia. Kamang kembali menjadi nagari bertuah dengan banyaknya varian pertanian unggulan. Sekarang, tidak hanya menjadi sentra manggis terkenal, tapi menjadi kampung manggis.

3. Koordinasi Kostratani di tingkat pusat

Pertemuan dihadiri oleh Balai Lingkup Puslitbanghortikultura dan Dirjen Hortikultura. Penyampaian Program Dirjen Hortikultura berupa gerakan tiga kali ekspor (Gratieks), Perbenihan untuk mendukung gratieks agar dilaksanakan di lokasi pengembangan untuk mengurangi biaya produksi, serta teknologi pasca panen harus mendukung. Dukungan terhadap Kostratani dengan memperkuat fungsi BPP sebagai ujung tombak kawasan dengan pembekalan dengan ilmu dan pelatihan² dan melaksanakan monitoring kegiatan berbasis IT.

4. Koordinasi Program Utama Kementan di Hotel Bidakara Jakarta

Pertemuan dihadiri oleh Menteri Pertanian dan mengajak Mendag, Mendes dan Mendagri Wujudkan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern. Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo menyampaikan pentingnya membangun hubungan baik dengan kementerian dan lembaga lain untuk mewujudkan pertanian maju, mandiri dan modern. Maju adalah bagian dari langkah kita hari ini. Mandiri adalah kekuatan dan modern adalah bagian dari hidup kita ke depan. Pertanian maju, mandiri dan modern adalah pertanian berbasis teknologi dengan kekuatan utama artificial intelligenci.

Terdapat 4 aspek yang perlu diperhatikan dalam mengelola pertanian maju, mandiri dan modern :

1. Aspek pertama, melakukan upaya untuk peningkatan produksi dan produktivitas melalui Gerakan nasional.
2. Aspek kedua adalah, menurunkan biaya pertanian hingga berada di posisi rendah melalui peningkatan efisiensi dan pengembangan kawasan berbasis korporasi.
3. Aspek ketiga adalah pengembangan dan penerapan mekanisasi serta akselerasi pemanfaatan inovasi teknologi.
4. Aspek keempat adalah ekspansi pertanian melalui perluasan pemanfaatan lahan termasuk lahan rawa dan sub optimal lainnya serta penyediaan air (irigasi, embung, dan bangunan air lainnya).

Adapun dalam mendukung keempat aspek tersebut, pemerintah melalui Kementan telah membentuk lembaga Komando Strategi Pembangunan Pertanian (Kostratani) yang ada di tiap Kecamatan. Komando ini merupakan komando perang

yang sudah dilengkapi dengan Agriculture War Room (AWR) sebagai ruang monitoring dari semua kegiatan pembangunan pertanian.

4. Rapat Koordinasi Balitbangtan di BB Pasca Panen Bogor

Rakor ini merupakan follow up dan penajaman Rakornas Pembangunan Pertanian 2020. Rakor dihadiri oleh 65 UK/UPT seluruh Indonesia lingkup Balitbangtan. Rakor menjadi istimewa atas kehadiran Menteri Pertanian RI, Dr. Syahrul Yasin Limpo, dalam sambutannya mengharapkan agar Litbang Pertanian makin menguatkan risetnya, menyebarluaskan hasilnya serta membangun harmonisasi dengan berbagai pihak sehingga manfaatnya dirasakan oleh masyarakat luas. Kepala Balitbangtan juga menyampaikan berbagai harapan, diantaranya: (1) Balitbangtan jangan cepat berpuas diri pada berbagai capaian yang diraih, yang lebih penting adalah bagaimana memperkenalkan hasil teknologi Balitbangtan sehingga memberikan manfaat yang lebih luas terhadap masyarakat; (2) Setiap Kapus, pejabat struktural, peneliti, penyuluh, perekayasa dan lainnya harus memiliki target atas penggunaan anggaran kegiatan yang digunakan harus berkorelasi positif terhadap peningkatan kinerja. Terkait transformasi kepegawaian dan wacana Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN), Balitbangtan tetap menjadi bagian dari keluarga besar Kementan untuk bersama-sama membangun pertanian negeri ini.

5. Terlaksana koordinasi Kostratani di tingkat propinsi dan kostrawil

Kostratani yang merupakan komando strategi pembangunan pertanian yang berbasis di masing-masing kecamatan setiap kabupaten/kota tiap propinsi di Indonesia harus mengoptimalkan BPP (Balai Penyuluhan Pertanian) nya yang dikoordinasikan oleh Dinas Pertanian (DIPERTA) masing-masing.

Pemanfaatan Informasi Teknologi (IT) mutlak harus tersedia di setiap BPP, karena kostratani yang ada di setiap kecamatan yang berperan sebagai pusat informasi, pusat pembangunan pertanian, pusat jaringan kemitraan, pusat data, kostratani harus disupport dari semua sektor yang berada di kecamatan yang bersangkutan terkait pembangunan pertanian sebagai pasukan untuk menggerakkan berhasil tidaknya kostratani pada kecamatan yang bersangkutan yaitu para petugas penyuluh (tanaman pangan, horti, peternakan, perikanan dan lain terkait) yang ada termasuk pimpinan pada kecamatan bersangkutan.

Komitmen Semua sektor pimpinan yang ada lingkup kecamatan yang bersangkutan akan sangat menentukan keberhasilan kostratani termasuk pimpinan informal di daerah/pemda, perbaikan sarana dan prasarana termasuk sektor IT nya (sektor jaringan untuk dinas kominfo) yang ada/ belum ada/belum sempurna, perlu segera dilakukan pengecekan dan ditindaklanjuti dengan berkoordinasi dengan sektor terkait. Intensitas koordinasi dan komunikasi pada semua sektor mulai dari

tingkat nagari sampai kabupaten/kota sangat menentukan tingkat keberhasilan dari kostratani kedepannya.



Gambar 21. Suasana Rakor Kostratani Sumbar di Padang

6. Terlaksana koordinasi Kostratani di tingkat kabupaten dan kota pada tiga wilayah supervisi yaitu Kota Pariaman, Kota Solok, dan Kabupaten Solok

Pemanfaatan Informasi teknologi (IT) mutak harus tersedia setiap BPP, karena kostratani di setiap kecamatan berperan sebagai pusat informasi, pusat pembangunan pertanian, pusat jaringan kemitraan, pusat data. Kostratani harus disupport dengan jaringan internet yang berada di kecamatan yang bersangkutan untuk suksesnya terkait pembangunan pertanian sebagai pasukan untuk menggerakkan berhasil tidaknya kostratani pada kecamatan yang bersangkutan yaitu para petugas penyuluh (tanaman pangan, horti, peternakan, perikanan dan penyuluh terkait) yang ada termasuk pimpinan muspika pada kecamatan bersangkutan.

Komitmen semua sektor pimpinan yang ada lingkup kecamatan yang bersangkutan akan sangat menentukan keberhasilan kostratani termasuk pimpinan informal di daerah terkait.





Gambar 22. Koordinasi dan supervisi Kostratani di kota Pariaman



Gambar 23. Rapat Koordinasi dan supervisi Kostratani di kota Solok

Sampai bulan Mei 2020 kegiatan yang dapat terlaksana adalah persiapan dan koordinasi pogram utama Kementan baik ditingkat pusat, propinsi dan kabupaten/kota di wilayah supervisi yaitu Kota Pariaman, Kota Solok, dan Kabupaten Solok dilanjutkan dengan pengumpulan data panen, produksi, harga, dll. Kegiatan yang berdampak ke masyarakat antara lain adalah mendukung pengembangan wilayah tanaman buah melalui distribusi benih dan tanam perdana

manggis Ratu Kamang, pendampingan produksi benih dan registrasi pohon induk Kepok Tanjung. Pengadaan benih pisang dan pepaya untuk mendukung peningkatan produksi dan gratieks telah terlaksana. Dengan adanya refocusing anggaran ini kegiatan tidak dapat dilanjutkan. Disarankan untuk melaksanakan pendampingan melalui telekonferensi dan penanaman benih pisang dan pepaya yang telah diadakan dilaksanakan dan bekerjasama dengan perguruan tinggi dan mahasiswa KKN.

10 Produksi Benih Sumber Varietas Unggul Buah Tropika Dengan Mengimplementasikan ISO 9001:2015

Dalam rangka memenuhi kebutuhan benih sumber buah tropika yang bermutu, telah dilaksanakan kegiatan produksi benih sumber varietas unggul buah tropika dengan mengimplementasikan ISO 9001:2015. Tujuan dari kegiatan ini adalah memproduksi 5000 benih sumber dengan rincian sebagaimana tertuang dalam Tabel 32. Benih sumber mangga, sirsak, pisang dan salak belum diproduksi karena adanya refocusing anggaran.

Tabel 32. Produksi Benih Sumber 7 Komoditas Buah Tropika TA. 2020

No.	Komoditas/Varietas	Benih Dasar (Label Putih)	Benih Pokok (Label Ungu)	Jumlah (Btg)
1.	Alpukat	0	1014	1014
2.	Manggis	0	795	795
3.	Durian	0	3191	3191
4.	Mangga	0	0	0
5.	Sirsak	0	0	0
6.	Pisang	0	0	0
7.	Salak	0	0	0
	Jumlah		5000	5000

Dari kegiatan produksi benih sumber telah dihasilkan 5.000 batang benih dari target 5.000 batang benih (Gambar 24.)

Kegiatan audit surveillance internal di UPBS Balitbu Tropika dalam rangka mempertahankan sertifikat sudah dilakukan tanggal 13 Maret-8 April 2020 dengan beberapa perbaikan ketidaksesuaian. Balitbu Tropika menugaskan 4 orang auditor untuk melaksanakan kegiatan audit internal.



Gambar 24. Produksi benih sumber durian, manggis, dan alpukat

11 Kerjasama Untuk Percepatan Hilirisasi Inovasi Teknologi Buah Tropika

Kegiatan ini telah menghasilkan satu naskah kerjasama dengan swasta PT. Pacific Republik Internasional dalam rangka pengembangan tanaman buah-buahan, satu draf naskah kerjasama dengan swasta PT. Triasputra Agro Maju Sejahtera dalam rangka produksi benih komersial pepaya merah delima dan pendampingan teknologi budidaya tanaman durian di PT. GGP Lampung, Dinas Pertanian Banyumas, Dinas Pertanian Kota Sawahlunto dan Dinas Pertanian Pariaman.

12 Family Farming

Kegiatan yang telah dilaksanakan adalah penanaman sayuran dalam bedengan sebanyak 3 kali periode, sayuran di polybag 1 kali periode dan sayuran sistem hidrophonik 1 kali periode, serta pengembangan ikan masih dalam tahap pembesaran.

13 Gelar Teknologi PENAS di Sumatera Barat

Pekan Nasional Kontak Tani Nelayan Andalan (PENAS KTNA) merupakan forum pertemuan petani nelayan dan hutan sebagai wadah kegiatan belajar mengajar, tukar menukar informasi dengan berbagai pihak terkait, sehingga dapat membangkitkan semangat, sebagai pelaku utama pembangunan pertanian, perikanan dan kehutanan. Acara PENAS diselenggarakan setiap 3 (tiga) tahun sekali digilir setiap provinsi. Pada periode ini merupakan PENAS ke XVI dan Sumatera Barat ditunjuk menjadi tuan rumah yang rencananya akan dilaksanakan pada 20-25 Juni 2020 di Kabupaten Padang Pariaman tepatnya di Pasar Usang.

Dalam setiap acara PENAS, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian menampilkan teknologi inovatif hasil-hasil penelitian dalam satu area khusus yang disebut dengan area Gelar Teknologi. Pada PENAS XVI 2020, disamping Gelar Teknologi, Balitbangtan juga akan mengambil tema *Integrated Farming*, dimana budidaya tanaman buah tahunan diintegrasikan dengan tanaman semusim, ternak dan ikan. Tujuan dari kegiatan ini adalah membuat demplot geltek VUB semangka SSA, demplot geltek VUB pepaya merah delima, demplot geltek rehabilitasi pisang

masyarakat, demplot geltek VUB jeruk, demplot geltek VUB sayur, demplot geltek VUB tanaman hias.

Acara PENAS XVI 2020, direncanakan berlokasi di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Luas total areal PENAS XIV 2020 ini adalah 28,79 ha, merupakan lahan masyarakat yang disediakan oleh Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat dengan status kontrak/sewa. Dari luas lahan tersebut, 14,99 ha dialokasikan untuk areal gelar teknologi yang dikelola oleh Badan Litbang Pertanian. Lahan dengan luas 14,99 ha tersebut, dialokasikan untuk areal berbagai aktivitas gelar teknologi, jalan, saung dan fasilitas umum lainnya yang dikelola oleh BPTP dan beberapa Balai Penelitian lingkup Badan Litbang Pertanian. Secara umum, areal untuk kegiatan Gelar Teknologi tersebut terdiri dari dua Blok, yaitu Blok Gelar Teknologi Komoditas dan *Family Farming*. Lahan yang dialokasikan untuk blok Gelar Teknologi sayur dan tanaman buah (buah tropika dan buah sub tropika), masing-masing seluas 0,5 ha.

Hasil kegiatan yang telah dicapai adalah satu demplot geltek VUB semangka SSA, satu demplot geltek VUB papaya Merah Delima, satu demplot geltek rehabilitasi pisang masyarakat, satu demplot geltek VUB jeruk, satu demplot geltek VUB sayur dan satu demplot geltek VUB tanaman hias (masih tahapan persiapan di kebun percobaan BPTP Sumbar). Namun demplot Gelar teknologi yang telah dibentuk tersebut, tidak dapat diselesaikan secara utuh, karena adanya pengalihan anggaran sehubungan pandemi Covid-19. Diharapkan, pada waktu yang akan datang kegiatan PENAS yang merupakan salah satu agenda kegiatan nasional ini dapat dilaksanakan kembali dengan baik.

V. KEBERHASILAN BALAI

Selama kurun waktu 2020 terdapat beberapa keberhasilan yang telah dicapai oleh Balitbu Tropika diantaranya adalah:

1. Balitbu Tropika ditunjuk melakukan supervisi dan pendampingan pelaksanaan program 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. Balitbu Tropika menerima penghargaan sebagai Peringkat 1 Satuan Kerja berprestasi berdasarkan indikator kinerja pelaksanaan anggaran semester II TA. 2019 lingkup KPPN Solok kategori pagu diatas 2 milyar.
3. Balitbu Tropika menerima Sertifikat Paten Proses Pembuatan Manisan Rambutan pada tanggal 15 Januari 2020
4. Balitbu Tropika menerima penghargaan Abdi Bakti Tani tahun 2020 yang diserahkan oleh Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian

VI. PENUTUP

Pada tahun 2020, Balitbu Tropika melaksanakan 14 kegiatan penelitian yang terdiri dari 8 RPTP dan 6 RDHP. Pada kegiatan penelitian perbaikan kultivar tanaman buah tropika telah dikirim naskah pendaftaran varietas pisang olahan ke PPVT. Kegiatan pengelolaan plasma nutfah telah terkonservasi dan terkarakterisasi 50 aksesori tanaman buah tropika. Dari kegiatan perbenihan telah dihasilkan 5000 benih sumber buah tropika. Pada kegiatan diseminasi telah terlaksana kegiatan fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi, pembuatan dan pemeliharaan demo teknologi inovatif buah tropika, pembuatan demplot teknologi di kawasan pengembangan buah tropika, diseminasi varietas unggul benih buah tropika, partisipasi kegiatan pameran agroekspo, layanan magang dan kunjungan tamu, penyediaan materi diseminasi, dan layanan perpustakaan.

Fokus kegiatan penelitian tahun 2020 adalah menghasilkan teknologi buah tropika berbasis pertanian bio industri, Varietas Unggul Baru (VUB) buah tropika, sumber daya genetik tanaman buah tropika yang terkonservasi dan terkarakterisasi, perbenihan buah tropika, serta diseminasi inovasi tanaman buah tropika. Seluruh kegiatan tersebut dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan yang telah direncanakan dengan capaian fisik sebesar 100% dan keuangan sebesar 97,34%, untuk kegiatan penelitian dan sebagian kegiatan manajemen dilaksanakan sampai bulan Mei 2020 dan untuk selanjutnya kegiatan dihentikan karena adanya refocusing anggaran terkait kasus Pandemi Covid-19.

