

LAPORAN BULANAN BALITBU TROPIKA

BULAN JUNI 2019



**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2019**

BAB I. PENDAHULUAN

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika adalah salah satu unit pelaksana teknis (UPT) eselon IIIA dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Litbang Pertanian yang ditetapkan berdasarkan peraturan Menteri Pertanian Nomor 32/Permentan/OT.140/3/2013, tanggal 11 Juli 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, dimana struktur organisasi Balitbu Tropika terdiri dari: Kepala, Sub bagian Tata Usaha, Seksi Pelayanan Teknis, Seksi Jasa Penelitian dan Kelompok Jabatan Fungsional. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman buah tropika. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balitbu Tropika menyelenggarakan fungsi: (a). Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan penelitian tanaman buah tropika; (b). Pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan dan perbenihan tanaman buah tropika; (c) Pelaksanaan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman buah tropika; (d) Pelaksanaan penelitian agronomi, morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman buah tropika; (e) Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman buah tropika; (f) Pelaksanaan penelitian penanganan hasil tanaman buah tropika; (g). Pemberian pelayanan teknis penelitian tanaman buah tropika; (h) Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebaran dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika; dan (i) Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan Balitbu Tropika.

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 kerja sama, informasi dan dokumentasi, serta penyebaran dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika.

Kelompok jabatan fungsional peneliti mempunyai tugas: 1). Melakukan penelitian genetika, pemuliaan dan perbenihan tanaman buah tropika; 2). Melakukan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan plasma nutfah tanaman buah tropika; 3). Melakukan penelitian agronomi, morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman buah tropika; 4). Melakukan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman buah tropika; 5). Melakukan penelitian penanganan hasil tanaman buah tropika; 6). Melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Balitbu Tropika memiliki visi " Menjadi lembaga penelitian buah tropika terpercaya untuk menghasilkan inovasi teknologi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal". Untuk mewujudkan visi tersebut, Balitbu Tropika melaksanakan misi sebagai berikut: (1). Membuat terobosan menghasilkan teknologi inovasi mendukung terwujudnya pertanian bioindustri yang memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku agribisnis serta keamanan lingkungan dan konsumen. Teknologi tersebut meliputi varietas unggul baru, manajemen perbenihan, budidaya ramah lingkungan, manajemen pemupukan dan pengairan, penanganan pascapanen primer, serta pemasaran; (2). Meningkatkan efisiensi dan efektivitas diseminasi inovasi teknologi dengan menjadikan kebun percobaan sebagai pusat diseminasi teknologi; (3). Memanfaatkan secara optimal serta meningkatkan kapasitas sumberdaya penelitian untuk mewujudkan Balitbu Tropika sebagai lembaga terpercaya penghasil teknologi inovasi buah tropika; (4) Mengembangkan jaringan kerjasama nasional dan internasional dalam rangka penguasaan iptek, perluasan jaringan pemasaran serta peningkatan

peran Balitbu Tropika dalam pengembangan agribisnis buah dan pembangunan pertanian; dan (5). Menerapkan sistem manajemen mutu dalam pengelolaan kerja organisasi

Pada tahun 2019 Balitbu Tropika di dukung oleh 40 orang tenaga peneliti, 17 orang tenaga teknis litkayasa, 1 orang arsiparis, 1 pustakawan dan 75 orang fungsional umum dan pejabat struktural. Total jumlah sumber daya manusia di Balitbu Tropika sebanyak 134 orang.

Kinerja penelitian di Balitbu Tropika didukung oleh pendanaan yang bersumber pada APBN, pendapatan negara bukan pajak (PNBP), serta beberapa kegiatan penelitian mandiri.

Secara administratif (sesuai SK Permentan No.32/Permentan/OT.140/3/2013), Balitbu Tropika membawahi 6 KP, yaitu KP. Aripin dan KP. Sumani (di Solok, Sumatera Barat), KP. Wera (di Subang, Jawa Barat), KP. Cukurgondang, KP. Kraton dan KP. Pandean (di Pasuruan, Jawa Timur). Perubahan organisasi dan tata kerja menurut peraturan ini ditetapkan oleh Menteri Pertanian setelah terlebih dahulu mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara. Sejak berlakunya peraturan ini, maka Peraturan Menteri Pertanian Nomor 10/Permentan/OT.140/3/2006 tentang Organisasi dan Tata kerja Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

BAB II. PENELITIAN KOMODITAS

Pada tahun 2019, Balitbu Tropika melaksanakan 6 (enam) judul penelitian dan 4 (empat) kegiatan diseminasi (akan dibahas pada BAB III) dari sumber dana APBN/DIPA Balitbu Tropika. Kemajuan penelitian dari sumber dana APBN/DIPA Balitbu Tropika sampai dengan akhir Juni 2019 adalah sebagai berikut:

1. Perbaikan Kultivar Mendukung Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Tanaman Buah Tropika dan komoditas Hortikultura Lainnya

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 56,5% dan realisasi keuangan 38,44%. Penelitian ini terdiri dari 5 kegiatan yaitu: 1. Evaluasi hibrida mangga berdasarkan karakter morfologi; 2). Evaluasi Pertumbuhan dan Penggunaan Marka SSR untuk Ketahanan Penyakit Pythiceae, Warna Daging Buah Dan Ukuran Biji pada Hasil Persilangan Durian; 3). Evaluasi Lanjut dan Perbanyak Benih Populasi Hibrida Salak; 4). Uji observasi calon VUB Jengkol dan Petai; 5). Evaluasi Calon Kultivar Unggul Baru Pisang.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

Kegiatan 1.

1. Penyiraman tabulampot tanaman hibrida
2. Pengamatan pertumbuhan hibrida mangga hasil persilangan Agri Gardina 45
3. Pengamatan tanaman hasil persilangan mangga komersial dengan mangga tahan rontok dan ukuran buah besar
4. Memangkas bentuk dan cabang kecil yang ternaungi tanaman hibrida mangga dan membumbun tanaman hibrida mangga



Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman hasil persilangan di lapang dan di pembibitan meliputi pembersihan lahan, pembersihan di bawah tajuk tanaman dan pemupukan
2. Pengamatan pertumbuhan tanaman durian hasil persilangan

3. Pelaksanaan kegiatan marka SSR yaitu isolasi DNA, pengenceran DNA serta kegiatan PCR pada durian hasil persilangan



Gambar 2. Penyiangan di bawah tajuk tanaman (kiri) dan pemupukan buatan (kanan)

Kegiatan 3.

1. Pemeliharaan tanaman di lapang dan hasil cangkokan serta pengamanan buah di BBK Bintan
2. Pemeliharaan tanaman salak di PT GGF Lampung dan KP.Sumani
3. Panen dan karakterisasi buah



Gambar 3. Kondisi pertanaman salak 24 dan pembanding di KP Sumani



Gambar 4. Kondisi salak 24 dan pembanding di Tanggamus Lampung

Kegiatan 4.

1. Pemeliharaan tanaman batang bawah dan hasil sambungan petai
2. Karakterisasi vegetatif dan generatif jengkol dan petai
3. Koordinasi dengan Diperta Sijunjung

Kegiatan 5.

1. Pemeliharaan tanaman (penyiangan lahan dan bidang tanam, pemotongan daun kering dan batang setelah panen, pembersihan di sekitar lokasi)
2. Pengumpulan data generatif tanaman
3. Penyusunan draft naskah uji keunggulan dan uji kebenaran

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah:

Kegiatan 1.

1. Pengendalian hama penyakit, penyiraman tabulampot tanaman hibrida, pembabatan rumput pada lahan tanaman hibrida
2. Pengamatan pertumbuhan hibrida mangga hasil persilangan Agri Gardina 45
3. Pengamatan tanaman hasil persilangan mangga komersial dengan mangga tahan rontok dan ukuran buah besar

Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman hasil persilangan di lapang dan di pembibitan
2. Pengamatan pertumbuhan tanaman durian hasil persilangan dan pelaksanaan marka SSR

Kegiatan 3.

1. Pemeliharaan tanaman di lapang dan hasil cangkokan di BBK Bintan, pengamanan buah
2. Pemeliharaan tanaman salak di PT GGF Lampung dan KP.Sumani
3. Pengangkutan benih dari Tanjungpinang ke Solok

Kegiatan 4.

1. Tabulasi data
2. Pemeliharaan tanaman batang bawah dan hasil sambungan petai
3. Koordinasi dengan Diperta Sijunjung

Kegiatan 5.

1. Pemeliharaan tanaman (pembersihan lahan, penyiangan bidang tanam, pemotongan daun kering dan batang setelah panen, pembersihan di sekitar lokasi)
2. Pengumpulan data generatif tanaman
3. Penyusunan draft uji keunggulan

2. Pengelolaan sumber daya genetik tanaman buah tropika

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 55,5% dan realisasi keuangan 46,68%. Penelitian ini terdiri dari 4 kegiatan yaitu: 1) Karakterisasi dan evaluasi Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika; dan Evaluasi ketahanan SDG progeni buah naga terhadap penyakit bintik batang/*stem canker*; 2). Pengelolaan Kebun Konservasi Sumber Daya Genetik Tanaman Buah Tropika; dan 3). Pembuatan *Descriptor List* Petai dan Jengkol.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

Kegiatan 1.

1. Karakterisasi buah dari buah naga sebanyak 4 aksesori (@ 1-2 buah), warna daging buah pisang (3 aksesori).
2. Pemeliharaan progeni buah naga yang akan dievaluasi, dan progeni yang sudah ditanam ke lapang
3. Pengamatan persentase serangan dan keparahan penyakit bintik batang pada progeni yg sudah ditanam ke lapang
4. Penanaman 10 progeni di lahan uji

Kegiatan 2.

KP. Aripan :

1. Pemeliharaan 140 tanaman salak koleksi (penyiraman, penyiangan, pemupukan dan penaungannya (pamangkasan daun pisang yg tua), pemasangan jaringan irigasi
2. Pamangkasan daun koleksi tanaman salak di kebun dekat guess house
3. Pemeliharaan 100 tanaman pot buah naga hasil persilangan dan 34 tonggak koleksi naga (penyiraman, pengendalian OPT, penyiangan) di KP. Sumani
4. Pemeliharaan tanaman nenas (Penyiraman, penyiangan, pengendalian hama/penyakit,).
5. Pengamatan dan entri data fenologi tanaman

KP. Cukurgondang :

1. Membersihkan rumput di sekitar pohon SDG mangga sebanyak 500 pohon
2. Membabat semak/rumput pada lahan tanaman SDG mangga petak IV seluas 1,6Ha
3. Mengamati fenologi tanaman SDG mangga 500 pohon

KP. Subang :

1. Sanitasi daerah tajuk diameter 1 m keliling pangkal 500 tanaman SDG di blok lahan praktek A3 dan 600 tanaman SDG di blok A4 dan 50 tanaman Durian blok C menggunakan mesin potong rumput gendong dan traktor.

2. Pengendalian hama ulat grayak pada Rambutan di blok A3 dan A4 menggunakan insektisida Matador dan Postin dosis 1,5 cc/liter secara bergantian. Aplikasi semprotan pada daun dan tunas pucuk menggunakan jet sprayer dan sprayer gendong.
3. Pemberian mulsa seresah tanaman pada tanaman kecil (SDG hasil penyulaman) serta penyiraman seminggu 2 kali secara manual menggunakan selang air pada tanaman SDG kecil di blok A3 dan A4 sebanyak 850 tanaman.
4. Pengamatan fenologi tanaman SDG di bulan Juni, entri data dan arsip data

Kegiatan 3.

1. Petai : pengumpulan data penelitian dan dokumentasi bentuk tajuk, bentuk percabangan, dan bentuk kuncup bunga untuk bahan descriptor list
2. Jengkol : Tabulasi data untuk bahan descriptor list.

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

Kegiatan 1.

1. Karakterisasi tanaman
2. Pengamatan, pemeliharaannya

Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman, pengamatan fenologi tanaman dan pengadaan bahan

Kegiatan 3.

1. Pengumpulan data penelitian

3. Teknologi budidaya mendukung *off season* mangga

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 54% dan realisasi keuangan 38,04%. Penelitian ini hanya terdiri dari 1 kegiatan.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

1. Telah dilakukan pemeliharaan tanaman meliputi: sanitasi lingkungan (biver),, penyiraman
2. Telah dilakukan perlakuan penyemprotan pestisida nabati dan kimia untuk pengendalian hama kutu putih dan penyakit antraknose
3. Telah dilakukan pengamatan hama kutu putih, antraknose, lawana, predator hama dan pathogen hama pada 324 cabang sampel setiap 2 minggu sekali
4. Telah dilakukan pengamatan jumlah malai bunga dan jumlah buah jadi pada 324 cabang sampel tanaman dan pengamatan kelembaban seminggu 2 kali pada tanaman sampel,
5. Telah dilakukan pembungkusan buah
6. Telah dilakukan pengamatan kelembaban tanah seminggu sekali

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

Pemeliharaan tanaman, penyiraman, perlakuan penyemprotan pestisida nabati dan kimia, pengamatan OPT, jumlah buah jadi dan kelembaban

4. Teknologi Perbanyak Nenas *True To Type*, Salak, dan Pepaya Hermaprodit Secara Kultur Jaringan

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 40% dan realisasi keuangan 14,82%. Penelitian ini terdiri dari 3 kegiatan yaitu: 1). Pengaruh Media Tanpa Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Persentase True-to-type Plantlet Nanas Berdasarkan Marka SSR; 2). Perbanyak Tanaman Salak Secara Kultur Jaringan; 3). Perbanyak Tanaman Pepaya Hermaprodit Secara Kultur Jaringan. Pada bulan Juni kegiatan perbanyak tanaman salak secara kultur jaringan dihentikan atas saran tim Monev Pusat.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

Kegiatan 1.

1. Telah dilakukan pengamatan dan pengambilan data untuk perlakuan media AN1-AN4 pada subkultur 2.
2. Telah dilakukan pengamatan dan pengambilan data untuk perlakuan AN5-AN8 (perlakuan tambahan setelah monev Puslit).
3. Telah dilakukan analisa molekular dengan marka SSR terhadap plantlet nenas media AN1-AN4 subkultur 1 (data dalam proses pengerjaan)

Kegiatan 2.

1. Telah dilakukan perawatan benih pepaya Merah Delima sebagai sumber eksplan.
2. Telah dibuat media untuk inisiasi kultur pepaya
3. Telah dilakukan percobaan beberapa teknik sterilisasi tunas pepaya
4. Telah dilakukan inisiasi eksplan pucuk daun pepaya
5. Telah dilakukan ekstraksi DNA daun pepaya untuk kegiatan analisa determinasi sex pepaya

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

1. Pengadaan bahan
2. Penyiapan bahan kimia
3. Penyiapan peralatan (sterilisasi)
4. Perlakuan
5. Pengamatan

5. Evaluasi dan Induksi Gen Ketahanan Tanaman Pisang Terhadap Penyakit Layu Fusarium (Foc)

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 57,5% dan realisasi keuangan 10,56%. Penelitian ini terdiri dari 3 kegiatan yaitu: 1). Evaluasi Ketahanan Pisang Liar Indonesia Terhadap Penyakit Layu Fusarium (Foc); dan 2). Evaluasi Tanaman Pisang Hasil Induksi Ketahanan (Primering) Terhadap Penyakit Layu Fusarium di Lapang.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah:

Kegiatan 1.

1. Perawatan tanaman pisang hasil seleksi ketahanan terhadap Foc
2. Pengamatan tanaman pisang di lapang yang akan digunakan untuk proses evaluasi gen ketahanan.
3. Melakukan PCR cDNA menggunakan primer RGA yang telah didesain.
4. Pengiriman hasil PCR RGA untuk proses sekuensing.

Kegiatan 2.

1. Pemupukan tanaman pisang hasil pengujian induksi ketahanan tahun 2018 sebanyak 172 tanaman.
2. Pemeliharaan tanaman pisang kultivar Barangan dan Raja Kinalun hasil induksi ketahanan tahun 2018 sebanyak 172 tanaman dan tanaman pisang pengujian frekuensi aplikasi asam salisilat tahun 2019 sebanyak 240 tanaman berupa penyiraman, pengemburan tanah di bawah tajuk dan pemupukan.
3. Pengamatan pertumbuhan tanaman pisang hasil induksi ketahanan tahun 2018 dan tanaman pengujian frekuensi aplikasi asam salisilat tahun 2019 terdiri dari tinggi, lingkaran batang dan jumlah daun total serta pengamatan perkembangan gejala serangan penyakit layu fusarium.
4. Pengambilan sampel tanah lokasi penanaman pisang hasil induksi ketahanan tahun 2018 sebanyak 10 sampel untuk menentukan jumlah propagul Fusarium di tanah pada 3 bulan setelah tanam.
5. Isolasi sampel tanah lokasi penanaman pisang hasil induksi ketahanan tahun 2018 dan pengamatan hasil isolasi sampel tanah untuk mengetahui populasi propagul fusarium di tanah.

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

Kegiatan 1.

1. Melakukan sequensing hasil PCR cDNA menggunakan primer RGA.
2. Menganalisis hasil sekuensing.
3. Mendesain primer SNAP berdasarkan hasil sekuensing.
4. Membuat laporan tengah tahun

Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman pisang hasil induksi ketahanan (lanjutan tahun 2018) sebanyak 172 tanaman dan tanaman pisang penelitian frekuensi aplikasi asam salisilat 2019 sebanyak 240 tanaman.
2. Pengamatan pertumbuhan tanaman pisang hasil induksi ketahanan tahun 2018 (pisang Barangan dan Raja Kinalun) serta perkembangan gejala serangan penyakit layu fusarium dan tanaman pisang pengujian frekuensi aplikasi asam salisilat tahun 2019.
3. Pembuatan laporan tengah tahun.

6. Teknologi peningkatan produktivitas dan kualitas pepaya Merah Delima di lahan rawa

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 60% dan realisasi keuangan 51,28%. Penelitian ini terdiri dari 4 kegiatan, yaitu: 1. Pengaruh pengapuran, pupuk P dan K untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas buah pepaya Merah Delima di lahan Rawa Lebak; 2). Pengendalian penyakit antraknos pada pepaya Merah Delima yang ramah lingkungan dengan menggunakan pestisida botani; dan 3). Pengaruh Penggunaan Kitosan dan Gel Lidah Buaya Terhadap Umur Simpan Pepaya Merah Delima.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah:

Kegiatan 1.

1. Pemberian kapur untuk tahun ke-dua dosis sesuai perlakuan (tanaman umur 1 tahun))
2. Pemberian pupuk P dan K dosis sesuai perlakuan
3. Pemeliharaan tanaman (Pengairan, Sanitasi lahan, Pengendalian hama dan penyakit)
4. Panen dan pengamatan karakter buah pepaya Merah Delima

Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman di lapang
2. Penyulaman tanaman yang keriting dan layu
3. Pemberian pupuk NPK setiap minggu
4. Sanitasi lahan
5. Survei dan pembelian asap cair (Pekanbaru) dan pengadaan bahan untuk pengendalian penyakit antraknosa
6. Pemasangan waring sebagai pagar pengaman

Kegiatan 3.

1. Pembelian buah pepaya merah delima di Pasir Putih, Pekanbaru Riau untuk ulangan III (300 buah) dan perlakuan pendahuluan yakni pencucian buah, perendaman dengan larutan khlorin 200 ppm selama 5 menit, dibilas dengan air, dikeringanginkan dan dikemas ke dalam keranjang buah (tiap buah dibungkus dengan kertas koran untuk menghindari kerusakan karena benturan), buah ditransportasikan ke Solok. Sesampai di Solok buah ditata di labor kimia dan pasca panen, keesokan harinya diperlakukan dengan perendaman C Laktate 2% selama 2 menit, dikeringanginkan dilanjutkan perendaman dengan kitosan dan lidah buaya sesuai perlakuan selama 2 menit. Pengamatan dilakukan terhadap bobot buah, intensitas serangan penyakit, persentase serangan penyakit, (jumlah buah per perlakuan 20 buah). Sedangkan parangamatan TSS, kekerasan buah, pH, kadar air, total asam dan kadar vitamin C buah dilakukan secara triplo. Pengamatan dilakukan
2. pada hari 0, 3, 6, 9, 12 dan 15 hari setelah perlakuan.

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

Kegiatan 1.

1. Perlakuan pemupukan dosis sesuai perlakuan
2. Pemeliharaan tanaman (Pengairan, Sanitasi lahan, Pengendalian hama dan penyakit)

3. Panen dan pengamatan karakter buah pepaya

Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman pepaya merah delima
2. Pemberian pupuk NPK
3. Perlakuan pestisida nabati untuk pengendalian antaknosa
4. Sanitasi lahan

Kegiatan 3.

1. Pengadaan buah untuk ulangan IV (300 buah), perlakuan pendahuluan dan perendaman dengan larutan Ca Laktat 2% diikuti dengan perendaman dengan larutan Kitosan dan Lidah buaya sesuai perlakuan
2. Pengamatan terhadap bobot buah, intensitas serangan penyakit, persentase serangan penyakit, (jumlah buah per perlakuan 20 buah). Sedangkan parangamatan TSS, kekerasan buah, pH, kadar air, total asam dan kadar vitamin C buah dilakukan secara triplo. Pengamatan dilakukan pada hari 0, 3, 6, 9, 12 dan 15 setelah
3. perlakuan.

BAB III. DISEMINASI

Terdapat 4 (Empat) Rencana Diseminasi Hasil Penelitian (RDHP) yang dilaksanakan pada tahun 2019. Kemajuan kegiatan sampai dengan akhir Juni 2019 adalah sebagai berikut:

1. Diseminasi teknologi inovatif buah tropika

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 45% dan realisasi keuangan 49,11%. Diseminasi ini terdiri dari 4 kegiatan yaitu: 1). Fasilitasi kerjasama, pendampingan teknologi, layanan masyarakat dan partisipasi agro ekspo; 2). Pengembangan jaringan, sistem informasi dan penyediaan materi diseminasi, 3). Pembuatan dan pemeliharaan materi demo teknologi inovasi, dan 4). Pengelolaan perpustakaan, dokumentasi dan informasi.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah:

Kegiatan 1.

1. Membuat naskah MoU dengan Dinas Pertanian Bayumas
2. Mengirim narasumber keSekda Painan, Dinas Pertanian Kab. Sijunjung, Sekretariat Daerah Kab. Pesisir Selatan, Dinas Pangan kota Padang, Walikota Tebing Tinggi
3. Melayani pelajar Prakerin dan mahasiswa magang
4. Melayani tamu kunjungan, 6 rombongan,
5. Melakukan Acra Public Hearing dan Sosialisasi Haki
6. Pengiriman materi

Kegiatan 2.

1. Evaluasi jaringan internet (Perbaikan Jaringan Asyifa 2X), Pemasangan, Konfigurasi dan Sosialisasi Jaringan Astinet Broadband (Telkom Indonesia)
2. Updating materi Medsos
3. Updating materi website
4. Pembuatan Vidio Profile Balai
5. Pembuatan Maskot Balai

Kegiatan 3.

1. Panen semangka di demplot semangka
2. Membuat media planterbag untuk menanam Melon
3. Penyiangan demplot manggis
4. Pengendalian OPT dan pemupukan Tabulampot mangga dan buah naga
5. Peremajaan demplot pepaya

Kegiatan 4.

1. Mengelola data bibliografi dalam bentuk basis data
2. Melakukan layanan pinjam dan pengembalian koleksi

3. Melakukan alih data bibliografi secara manual target 5 judul
4. Mengikuti Seminar/Lokakarya/Koferensi dibidang kepustakawanan
5. Meregristrasi bahan pustaka sebanyak
6. Malayani pengunjung (Juni)
7. Memfasilitasi publikasi KTI dan HaKI

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah:

Kegiatan 1.

1. Fasilitasi MoU, Pengiriman narasumber, melayani magang, tamu, dan kegiatan diseminasi lainnya

Kegiatan 2.

1. Pemasangan jaringan ASTINet Broadband, Updating materi web dan media social, Pengumpulan materi untuk media cetak

Kegiatan 3.

1. Penanaman demplot semangka & melon, pembuatan lubang tanam papaya, pemeliharaan tabulampot dan demplot manggis

Kegiatan 4.

1. Pengolahan bahan pustaka baru, pemeliharaan bahan pustaka lama, sirkulasi bahan pustaka, pengumpulan informasi penelitian buah dan pertanian, pertukaran informasi, fasilitasi pengurusan KTI dan HaKI

2. Pendampingan UPSUS, TTP dan TSP komoditas utama Kementan dan Dukungan Perbenihan Komoditas BuahTropika

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 45% dan realisasi keuangan 42,75%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

1. Koordinasi percepatan pembangunan sektor pertanian dan ketahanan pangan beserta infrastruktur pendukungnya di Kabupaten Pesisir Selatan

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

1. Memfasilitasi kegiatan pengembangan TSP dan TTP. Mensupport pengembangan tanaman buah di daerah perbatasan Kepulauan Riau
2. Mensupport distribusi benih buah tropika
3. Pendampingan kegiatan perbenihan dan budidaya komoditas buah tropika
4. Mensupport Pengembangan tanaman buah melalui kerjasama dengan swasta
5. Mensupport program BEKERJA dan SERASI

3. Produksi Benih Sumber Komoditas Prioritas dan Komoditas Buah Tropika Lainnya dengan Mengimplementasikan ISO 9001:2015

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 55% dan realisasi keuangan 61,64%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

1. Pengisian rekaman
2. Pemeliharaan benih (penyiraman, pembuangan gulma, pemupukan dan pengendalian OPT) sebanyak 18653 benih.
3. Penyiraman, pemupukan, pengendalian OPT tanaman pohon induk alpukat, durian, manggis, pisang dan salak sebanyak 1182 pohon
4. Perawatan nursery (pembersihan Bandar, perbaikan paranet, perbaikan naungan plastik, perbaikan bedengan benih) seluas 1500m²
5. Pengambilan anakan pisang, transplanting dan penataan benih (300 anakan)

Rencana kegiatan Bulan Juni 2019 adalah

1. Pengisian formulir dan pengendalian rekaman
2. Pemeliharaan benih sumber sebanyak 18953benih
3. Pemeliharaan pohon induk sebanyak 1182 pohon
4. Perawatan nursery (pembersihan Bandar, perbaikan paranet, perbaikan naungan plastic, perbaikan bedengan benih) seluas 1500m²
5. Repoting benih bibit ke polibag 25x30 sebanyak 2500 batang

4. Produksi Benih Sebar mendukung program perbenihan komoditas nasional

Sampai akhir Juni 2019 kemajuan fisik mencapai 50% dan realisasi keuangan 43,24%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juni adalah :

1. Pemeliharaan benih sebar durian yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 1000 batang varietas Matahari, Sitokong, Hepe, Kalumpang, sunan, Kani, Sikapal
2. Menyambung 2900 Batang bawah yang baru disambung dengan varietas Kromo, Matahari, Kalumpang, Tembago S.Tarab, Kani (Aripan 1900 batang dan Sumani 1000 batang)
3. Pemeliharaan benih sebar mangga yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 37675 batang varietas varietas Gadung 21, Garifta, Agrigardina, Arumanis, Gedong Gincu di KP.Cukurgondang
4. Menyambung 12.000 Batang bawah mangga disambung dengan entres Varietas Gadung, Garifta Merah dan Agri Gardina di KP.Cukurgondang
5. Memelihara 6.000 batang bawah mangga di KP.Cukurgondang
6. Pemeliharaan benih sebar manggis yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 21.000 batang dan kondisi mati 2000 batang karena serangan mati pucuk,

7. Mengganti media tanam benih manggis yang tumbuh tidak normal
8. Distribusi 1000 benih manggis ke PT.GGF Lampung
9. Pemeliharaan benih sebar alpukat yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 1000 batang
10. Merawat sambungan alpukat sebanyak 820 batang (sudah jadi sambungan dan ditransplanting 300 batang) . Batang atas yang digunakan yaitu varietas Mega Murapi dan Mega Paninggahan. Merawat 200 batang bawah alpukat.
11. Pemeliharaan 2000 batang bawah alpukat di KP Subang dan menyambung batang bawah alpukat sebanyak 1500 batang dengan sumber entres dari alpukat paninggahan, murapi, miki
12. Pemeliharaan benih sebar pisang yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 700 batang
13. Sebanyak 1000 planlet pisang varietas Kepok Tanjung dan Barangan sudah diaklimatisasi (400 batang dikirim ke Subang dan 600 batang masih di media aklimatisasi)
14. Pembuatan media multiplikasi kultur jaringan pisang
15. Distribusi benih sebar durian, alpukat, pisang dan manggis

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

1. Pemeliharaan benih sebar durian, manga, manggis, alpukat dan pisang yang diproduksi tahun 2018
2. Distribusi benih sebar mangga, durian, alpukat dan pisang
3. Menyemai dan memelihara batang bawah alpukat, durian dan mangga
4. Menyambung batang bawah alpukat, durian dan mangga
5. Pendampingan, monitoring dan koordinasi distribusi benih
6. Subkultur pisang
7. Pembuatan media multiplikasi kultur jaringan pisang

BAB V. MANAJEMEN LITBANG

A. Sumber Daya Manusia

Sampai akhir Juni 2019 Balitbu Tropika didukung oleh 134 karyawan yang terdiri dari :

- 4 Orang golongan I
- 36 Orang golongan II
- 76 Orang golongan III
- 18 Orang golongan IV

Dari sisi pendidikan dengan jenjang pendidikan antara lain :

- S3 Berjumlah : 7 orang
- S2 Berjumlah : 15 orang
- S1 Berjumlah : 32 orang
- D3 Berjumlah : 8 orang
- SLTA Berjumlah : 58 orang
- SLTP Berjumlah : 4 orang
- Total jumlah PNS : 134 orang

PNS yang masih menjalani tugas belajar sampai dengan bulan Juni 2019 adalah :

1. Petugas belajar yang mengambil jenjang pendidikan S3 5 orang yaitu :
 - Sri Yulianti, SP, MP
 - Noflindawati, SP, MSi
 - Yosi Zendra Joni, SP,M.Si
 - Riska, S.Si, M.Agr
 - Fitriana Nasution
2. Petugas belajar yang mengambil jenjang pendidikan S2 1 orang yaitu :
 - Bambang Hariyanto, SP

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sampai bulan Juni 2019 adalah :

URAIAN	TARGET PENDAPATAN	REALISASI PENDAPATAN	% REALISASI PENDAPATAN
Penerimaan umum	20.845.000	95.366.000	457,50
Penerimaan fungsional	404.155.000	258.776.000	64,03
Jumlah PNBP	425.000.000	354.142.000	83,33

B. Barang Milik Negara

Barang milik negara Balitbu Tropika sampai akhir Juni 2019 bernilai Rp. 1.184.242.453.680,- dengan rincian:

No	Jenis Aset	Nilai (Rp)
1.	Barang konsumsi	57.330.290
2.	Bahan untuk pemeliharaan	11.104.870
3.	Suku cadang	28.480.500
4	Bahan baku	694.049.250
5	Persediaan lainnya	1.186.199.500
6	Tanah	1.107.874.818.781
7	Peralatan dan mesin	4.773.412.605
8	Gedung dan bangunan	52.634.975.379
9	Jalan dan jembatan	13.283.121.965
10	Irigasi	1.626.717.280
11	Jaringan	2.028.351.354
12	Aset tetap dalam renovasi	0
13	Aset tetap lainnya	23.541.550
14	Konstruksi dalam pengerjaan	18.075.000
15	Hak Cipta	552.856
16	Paten	1.722.500
17	Aset tetap yang tidak digunakan dalam operasi pemerintah	809.000
	Jumlah	1.184.242.453.680

C. Sumber Daya Keuangan

Pada tahun 2019 total anggaran yang dialokasikan di Balitbu Tropika adalah sebesar Rp. 23.005.740.000,-. Hingga bulan Juni 2019 terserap sebesar 42,72%. Situasi anggaran pada Bulan Juni 2019 secara rinci tercantum pada tabel berikut:

Jenis belanja	Pagu anggaran (Rp. 000,-)	Keuangan				Fisik	
		Target		Realisasi		Target	Realisasi
		Rp. (000,-)	%	Rp. (000,-)	%	%	%
Belanja pegawai	10.800.000	5.138.047	47,57	5.144.265	47,63	40	40
Belanja barang Operasional	5.070.740	1.993.250	39,31	1.869.970	36,88	40	40
Belanja barang Non Operasional	6.224.000	4.111.791	66,06	2.487.615	39,97	49,58	49,60
Belanja modal	911.000	651.000	71	327.025	35,90	60	60
Jumlah	23.005.740	11.894.088	51,70	9.828.275	42,72	47,40	47,40