

# **LAPORAN BULANAN BALITBU TROPIKA**

## **BULAN JULI 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 Agustus 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 Juli 2019 adalah sebagai berikut:

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

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 63,2% dan realisasi keuangan 48,40%. 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 Juli 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



Gambar 1. Pengendalian hama penyakit (kiri) dan penyiraman tanaman hibrida (kanan)

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 cangkakan, pengamanan buah di BBK Bintan
2. Pemeliharaan tanaman salak di PT GGF Lampung dan KP.Sumani
3. Membuat lubang tanam di KP.Sumani



Gambar 2. Kondisi pertanaman salak 24 dan pembanding di KP Sumani

### Kegiatan 4.

1. Tabulasi data
2. Pemeliharaan tanaman batang bawah dan hasil sambungan petai
3. Koordinasi dengan Diperta Sijunjung
4. Uji kebenaran varietas petai dan jengkol Sijunjung

### Kegiatan 5.

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

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah:

### Kegiatan 1.

1. Pengendalian hama penyakit, penyiraman tabulampot tanaman hibrida
2. Pengamatan pertumbuhan hibrida mangga hasil persilangan Agri Gardina 45
3. Pengamatan fenologi 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 cangkakan di BBK Bintan, pengamanan buah
2. Pemeliharaan tanaman salak di PT GGF Lampung dan KP.Sumani

3. Pengangkutan benih dari Tanjungpinang ke Solok
4. Penanaman salak nomor 189

#### Kegiatan 4.

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

#### Kegiatan 5.

1. Pemeliharaan tanaman (pemotongan rumput di lahan, penyiangan dan penggemburan bidang tanam, pemotongan daun kering dan batang setelah panen, pembersihan lahan dan di sekitar lokasi)
2. Pengumpulan data generatif tanaman
3. Penyusunan draft uji keunggulan dan uji kebenaran varietas
4. Perbaikan parit antar blok tanam
5. Penyusunan deskripsi keunggulan pisang FHIA25, dan draft awal naskah pendaftaran calon VUB FHIA25.

## **2. Pengelolaan sumber daya genetik tanaman buah tropika**

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 61,63% dan realisasi keuangan 49,40%. 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 Juli adalah :

#### Kegiatan 1.

1. Karakterisasi buah dari buah naga sebanyak 4 aksesori (@ 1buah), warna daging buah pisang (2 aksesori), buah salak 3 aksesori, mangga 1 aksesori, deskripsi bunga SDG mangga
2. Pemeliharaan progeny buah naga yang akan dievaluasi, dan progeny yang sudah ditanam ke lapang
3. Pengamatan persentase serangan dan keparahan penyakit bintik batang pada progeny yg sudah ditanam ke lapang
4. Penanaman 150 progeni di lahan uji dengan system jemuran

#### Kegiatan 2.

##### **KP. Aripan :**

1. Pemeliharaan 140 tanaman salak koleksi (penyiraman, penyiangan) dan tanaman penaung pisang (pamangkasan daun pisang yg tua),

2. Pemeliharaan 100 tanaman pot buah naga hasil persilangan dan 34 tonggak koleksi naga (penyiraman, pengendalian OPT, penyiangan) di KP. Sumani
3. Pemeliharaan tanaman nenas (Penyiraman, penyiangan, pengendalian hama/penyakit, pemupukan dengan NPK dan KCl (khusus tanaman yang sedang berbuah).
4. Pemupukan durian di blok B1 dan B2 dengan pukan sebanyak 1 – 2 gerobak per tanaman
5. Beaver rumput pada lahan koleksi mangga
6. Pengamatan dan entri data fenologi tanaman

**KP. Cukurgondang :**

- Pengendalian hama/penyakit SDG mangga
- Pememangkas benalu tanaman SDG mangga
- Pengamatan fenologi tanaman SDG mangga 500 pohon



Gambar 3. Pengendalian hama/penyakit dan Pemangkas benalu tanaman SDG mangga

**KP. Subang :**

1. Sanitasi daerah tajuk diameter 1 m keliling pangkal tanaman kecil SDG (hasil sulaman) di blok A3, A4 dan blok C menggunakan mesin potong rumput gendong, pemberian mulsa jerami padi dan penyiraman menggunakan selang air atau siraman manual menggunakan ember dengan interval 2 kali per minggu.
2. Pembongkaran 2 tanaman SDG(Leci dan Langsung) di blok A3 yang mati akibat serangan rayap.
3. Pengamatan fenologi tanaman SDG di bulan Juli, entri data dan mengarsip data dalam file dokumen data pengamatan tanaman SDG.



Gambar 3. Tanaman Leci yang mati akibat serangan rayap

### Kegiatan 3.

Petai dan jengkol : pengumpulan data penelitian dan dokumentasi karakter bunga dan buah untuk bahan pembuatan descriptor list

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

#### Kegiatan 1.

1. Karakterisasi tanaman
2. Pengamatan, pemeliharaannya

#### Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman, pengamatan fenologi tanaman

#### Kegiatan 3.

1. Pengumpulan data penelitian

### **3. Teknologi budidaya mendukung *off season* mangga**

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 61% dan realisasi keuangan 50,41%. Penelitian ini hanya terdiri dari 1 kegiatan.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juli 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 panen awal dan pengamatan produksi (berat buah dan jumlah buah per grade) pada tanaman sampel
7. Telah dilakukan pengamatan kelembaban tanah sebelum dan sesudah penyiraman

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

Pemeliharaan tanaman, penyiraman, perlakuan penyemprotan pestisida nabati dan kimia, pengamatan OPT, jumlah buah jadi, panen, pengamatan produksi, pengambilan sampel tanah dan daun *off season* dan kelembaban

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

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 55% dan realisasi keuangan 19,99%. 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 Juli kegiatan perbanyak tanaman salak secara kultur jaringan dihentikan atas saran tim Monev Pusat.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juli adalah :

Kegiatan 1.

1. Telah dilakukan pengamatan dan pengambilan data untuk semua perlakuan media pada subkultur 2

Kegiatan 2.

1. Telah dilakukan perawatan benih pepaya Merah Delima sebagai sumber eksplan.
2. Telah dilakukan inisiasi eksplan pucuk daun pepaya
3. Telah dilakukan ekstraksi DNA daun pepaya untuk kegiatan analisa determinasi sex pepaya

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

1. Perlakuan
2. Pengamatan
3. Kegiatan molekular
4. Analisis data

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

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 64,5% dan realisasi keuangan 74,57%. 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 Juli 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. 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, penggemburan tanah di bawah tajuk.
2. 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.
3. Pembuatan laporan tengah tahun

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

Kegiatan 1.

1. Mendesain primer SNAP berdasarkan hasil sekuensing.
2. Melakukan pengujian primer SNAP yang telah didesain
3. Perawatan tanaman pisang hasil seleksi ketahanan terhadap Foc
4. Pengamatan tanaman pisang di lapang yang akan digunakan untuk proses evaluasi gen ketahanan

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. Perlakuan penyemprotan asam salisilat pada tanaman pisang pengujian frekuensi aplikasi asam salisilat khusus perlakuan frekuensi aplikasi 3 X
4. Ekstraksi RNA tanaman pisang 24 jam setelah aplikasi asam salisilat
5. Pengambilan sampel tanah penelitian frekuensi aplikasi asam salisilat 2019 untuk mengetahui populasi cendawan *Fusarium oxysporum* f. sp. *Cubense* pada 3 bulan setelah tanam

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

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 70% dan realisasi keuangan 67,48%. 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 Juli adalah:

### Kegiatan 1.

1. Pemberian pupuk P dan K sesuai perlakuan
2. Panen dan pengamatan karakter buah pepaya Merah Delima
3. Sanitasi lahan
4. Pengendalian hama dan penyakit

### Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman di lapang
2. Penyulaman tanaman betina
3. Pemberian pupuk NPK setiap minggu dan pupuk KCl
4. Pengendalian hama setiap minggu dengan penyemprotan insektisida
5. Pemberian pupuk kandang yang kedua
6. Pembuatan dan pemasangan label perlakuan
7. Pembuatan plang penelitian
8. Sanitasi lahan

### Kegiatan 3.

1. Pengamatan ulangan III (300 buah) dan 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 pada hari 0, 3, 6, 9, 12 dan 15 hari setelah perlakuan.

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

### Kegiatan 1.

1. Perlakuan pupuk sesuai perlakuan
2. Panen dan pengamatan buah pepaya
3. Sanitasi lahan
4. Pengendalian hama dan penyakit

### Kegiatan 2.

1. Pemeliharaan tanaman pepaya merah delima
2. Pemberian pupuk NPK dan KCl

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 perlakuan.

### **BAB III. DISEMINASI**

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

#### **1. Diseminasi teknologi inovatif buah tropika**

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 55% dan realisasi keuangan 61,86%. 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 Juli adalah:

Kegiatan 1.

1. Membuat naskah MoU dengan PT. RPA dan Dinas Pertanian Sumenep
2. Mengirim narasumber ke PT GGP, ITB, Diperta Dharmasraya, Diperta Pasaman Barat, Dishut Prov Sumbar, Diperta Jabar, Diperta Wonosobo
3. Melayani pelajar Prakerin dan mahasiswa magang
4. Melayani tamu kunjungan 35 rombongan,
5. Mengirim materi pameran
6. Menerima, membalas dan mengarsipkan surat

Kegiatan 2.

1. Updating materi Medsos
2. Updating materi website
3. Evaluasi jaringan dan pembuatan usulan astinet

Kegiatan 3.

1. Menanam, rejuvinasi dan memelihara tanaman pepaya
2. Menanam 3 aksesori melon di 3 ruang skrin
3. Mengolah lahan di demplot semangka
4. Penyiangan demplot manggis
5. Pengendalian OPT dan pemupukan Tabulampot mangga dan buah naga

Kegiatan 4.

1. Meregistrasi bahan pustaka sebanyak
2. Melakukan alih data bibliografi
3. Mengumpulkan bahankliping
4. Melakukan layanan pinjam dan pengembalian koleksi

5. Melayani pengunjung
6. Memfasilitasi publikasi KTI dan HaKI
7. Melaksanakan workshop penulisan KTI

Rencana kegiatan Bulan Agustus 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 Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 55% dan realisasi keuangan 56,29%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juli adalah :

1. Distribusi benih di Kabupaten Sumenep
2. Monitoring distribusi benih mangga di Kabupaten Sumenep
3. Distribusi benih dan Pendampingan budidaya Tanaman buah di Sulawesi Selatan
4. Koordinasi tindak lanjut kerjasama dengan pt ggp lampung (13 juli 2019)
5. Pendampingan pengembangan tanaman buah di Selayo Kab. Solok
6. Pembinaan KP Subang

Rencana kegiatan Bulan Agustus 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 Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 65% dan realisasi keuangan 61,64%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juli adalah :

1. Pengisian rekaman
2. Pemeliharaan benih (penyiraman, pembuangan gulma, pemupukan dan pengendalian OPT) sebanyak 17.689 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 1500m<sup>2</sup>
5. Pengadukan media, pengisian polibag 20x30 dan penataan untuk batang bawah alpukat 1.000 batang
6. Prosesing dan penyemaian biji alpukat dan durian sebanyak 3.000 biji

Rencana kegiatan Bulan Juli 2019 adalah

1. Pengisian formulir dan pengendalian rekaman
2. Pemeliharaan benih sumber sebanyak 17.689 benih
3. Pemeliharaan pohon induk sebanyak 1182 pohon
4. Perawatan nursery (pembersihan Bandar, perbaikan paranet, perbaikan naungan plastic, perbaikan bedengan benih) seluas 1500m<sup>2</sup>
5. Penyambungan manggis sebanyak 1.000 batang
6. Semai batang bawah sirsak 700 biji

### **4. Produksi Benih Sebar mendukung program perbenihan komoditas nasional**

Sampai akhir Juli 2019 kemajuan fisik mencapai 55% dan realisasi keuangan 54,07%.

Kegiatan yang telah dilaksanakan Bulan Juli adalah :

1. Pemeliharaan benih sebar durian yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 1000 batang varietas Matahari, Hepe, Kalumpang, sunan, Kani, Sikapal
2. Menyambung 4000 Batang bawah yang baru disambung dengan varietas Kromo, Matahari, Kalumpang, Tembago S.Tarab, Kani (Aripan 3000 batang dan Sumani 1000 batang)
3. Pemeliharaan benih sebar mangga yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 22.200 batang varietas varietas Gadung 21, Garifta, Agrigardina, Gedong Gincu di KP.Cukurgondang
4. Menyambung 12.000 batang bawah mangga dengan varietas garifta merah, Gadung dan agri gardina
5. Memelihara 12.000 batang bawah mangga yang telah disambung di KP.Cukurgondang

6. Pemeliharaan benih sebar manggis yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 19.000 batang dan kondisi mati 2000 batang karena serangan mati pucuk,
7. Perawatan khusus 2000 batang benih manggis yang tumbuh lambat tidak normal
8. Mengganti media tanam benih manggis yang tumbuh tidak normal
9. Pemeliharaan benih sebar alpokat yang diproduksi tahun 2018 sebanyak 400 batang
10. Merawat sambungan alpokat sebanyak 820 batang (sudah jadi sambungan dan ditransplanting 300 batang) . Batang atas yang digunakan yaitu varietas Mega Murapi dan Mega Panningahan. Merawat 200 batang bawah alpukat.
11. Pemeliharaan 500 batang bawah alpokat di KP Subang dan menyambung batang bawah alpukat sebanyak 1500 batang dengan sumber entres dari alpukat panningahan, murapi, miki (300 batang bawah gagal sambung, 300 sambungan gagal jadi benih dan 900 batang sudah jadi sambungan)
12. Sebanyak 400 benih sebar pisang yang diproduksi tahun 2018 sudah terdistribusi dan 300 batang mati/kadaluwarsa.
13. Sanitasi 1 screen house seluas 3000 m<sup>2</sup> untuk perbenihan Alpukat dan rumah kaca seluas 20 m<sup>2</sup> untuk perbenihan Pisang dengan mencabut rumput, menyapu dan perbaikan jaringan air penyiraman di Subang.
14. Transplanting 1000 planlet Pisang Kepok Tanjung dalam media campuran tanah top soil, arang sekam perbandingan 2:1. Dan pemeliharaan 1000 benih Pisang Kepok Tanjung meliputi penyiraman tiap 2 hari sekali dan monitoring OPT di Subang.
15. Transplanting 300 planlet pisang kapok tanjung di Aripan
16. Pembuatan media dan melakukan inisiasi, multiplikasi kultur jaringan pisang
17. Distribusi benih sebar durian, alpukat

Rencana kegiatan Bulan Agustus 2019 adalah

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

## **HAMBATAN**

Pertumbuhan benih sebar manggis lambat dan ditemukan benih yang mati

## **TINDAKLANJUT PEMECAHAN MASALAH**

Dilakukan pergantian media tanam dengan campuran tanah humus dan arang sekam dan penyungkupan benih. Pengendalian insentif dengan penyemprotan fungisida 5 hari sekali



## BAB V. MANAJEMEN LITBANG

### A. Sumber Daya Manusia

Sampai akhir Juli 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 Juli 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 Juli 2019 adalah :

<b>URAIAN</b>	<b>TARGET PENDAPATAN</b>	<b>REALISASI PENDAPATAN</b>	<b>% REALISASI PENDAPATAN</b>
Penerimaan umum	20.845.000	116.706.600	560
Penerimaan fungsional	404.155.000	321.891.000	79,64
Jumlah PNBP	425.000.000	438.597.600	103,20

## B. Barang Milik Negara

Barang milik negara Balitbu Tropika sampai akhir Juli 2019 bernilai Rp. 1.183.203.093.387,- dengan rincian:

No	Jenis Aset	Nilai (Rp)
1.	Barang konsumsi	59.928.090
2.	Bahan untuk pemeliharaan	9.077.225
3.	Suku cadang	21.803.000
4.	Bahan baku	722.476.350
5.	Persediaan lainnya	1.186.199.500
6.	Tanah	1.107.874.818.781
7.	Peralatan dan mesin	4.686.776.435
8.	Gedung dan bangunan	56.836.031.140
9.	Jalan dan jembatan	12.566.579.561
10.	Irigasi	1.626.285.487
11.	Jaringan	2.009.936.768
12.	Aset tetap dalam renovasi	0
13.	Aset tetap lainnya	23.541.550
14.	Konstruksi dalam pengerjaan	21.785.000
15.	Hak Cipta	552.856
16.	Paten	1.722.500
17.	Aset tetap yang tidak digunakan dalam operasi pemerintah	0
	Jumlah	1.183.203.093.387

## C. Sumber Daya Keuangan

Pada tahun 2019 total anggaran yang dialokasikan di Balitbu Tropika adalah sebesar Rp. 23.005.740.000,-. Hingga bulan Juli 2019 terserap sebesar 53,52%. Situasi anggaran pada Bulan Juli 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	6.490.874	60,10	6.554.684	60,69	55	55
Belanja barang Operasional	5.070.740	2.518.250	49,66	2.232.964	44,04	55	55
Belanja barang Non Operasional	6.224.000	4.411.382	70,88	3.193.992	51,32	57	57
Belanja modal	911.000	911.000	100	330.735	36,30	60	60
Jumlah	23.005.740	14.331.506	62,30	12.312.376	53,52	56,75	56,75