

# **RENCANA DISEMINASI HASIL PENELITIAN (RDHP)**

## **DISEMINASI TEKNOLOGI INOVATIF BUAH TROPIKA**



Oleh:

Dr. Panca Jarot Santoso

BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2017

## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul RDHP : **Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika**
2. Unit Kerja : Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
3. Alamat Unit Kerja : Jl. Raya Solok-Aripan, KM 8, PO Box 5, Solok, 27301, Sumatera Barat
4. Sumber Dana : DIPA Tahun 2017
5. Status Penelitian (L/B) : Baru
6. Penanggungjawab
  - a. Nama : Dr. Panca Jarot Santoso, SP., M.Sc.
  - b. Pangkat/golongan : Penata Tk. I/IIIId
  - c. Jabatan : Peneliti Muda
7. Lokasi : Sumatera, Jawa dan lokasi lainnya di Indonesia
8. Agroekosistem : -
9. Tahun dimulai : 2017
10. Tahun selesai : 2017
11. Output Tahunan (2017) :
  1. Terasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika
  2. Tersedia 5 materi demo teknologi inovasi tanaman buah tropika
  3. Tersedia 3 demfarm pengembangan kawasan buah tropika
  4. Terdiseminasi benih varietas unggul dari 5 komoditas buah tropika
  5. Partisipasi di 6 kegiatan pameran
  6. Terlayaninya 100 orang magang dan 50 rombongan tamu
  7. Tersedia materi diseminasi terdiri 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita
  8. Satu paket pelayanan perpustakaan yang prima
12. Biaya : Rp. 539.500.000,-

Koordinator Program,

Penanggung Jawab RDHP,

Dr. Ir. Agus Sutanto, M.Sc.  
NIP. 19670803 199303 1 003

Dr. Panca Jarot Santoso, SP., M.Sc.  
NIP. 197003211999031002

Mengetahui,  
Kepala Pusat Penelitian dan  
Pengembangan Hortikultura,

Kepala Balai Penelitian Tanaman  
Buah Tropika,

Dr. Ir. Hardiyanto, M.Sc.  
NIP. 196005031986031001

Dr. Ir. Ellina Mansyah, MP  
NIP. 196304231991032001

## **RINGKASAN**

- |                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| 1. Judul                  | : | Diseminasi Teknologi Inovatif Buah Tropika  |
| 2. Unit Kerja             | : | Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika   |
| 3. Lokasi                 | : | Sumatera, Jawa dan lokasi lainnya di Indonesia  |
| 4. Agroekosistem          | : | -   |
| 5. Status (L/B)           | : | Lanjutan  |
| 6. Tujuan                 | : |   |
| Jangka Pendek (2017)      | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memfasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika</li><li>2. Menyediakan 5 materi demo teknologi inovasi tanaman buah tropika</li><li>3. Menyediakan 3 demfarm pengembangan kawasan buah tropika</li><li>4. Mendiseminasi benih varietas unggul buah tropika</li><li>5. Berpartisipasi di 6 kegiatan pameran</li><li>6. Melayani 100 orang magang dan 50 rombongan tamu</li><li>7. Menyediakan materi diseminasi terdiri 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita</li><li>8. Menyelenggarakan pelayanan perpustakaan prima</li></ol> |
| Jangka Panjang            |   | Menyebarkan informasi teknologi inovatif tanaman buah tropika untuk mendorong adopsi teknologi oleh pengguna  |
| 7. Luaran yang diharapkan |   |   |
| Jangka Pendek (2017)      | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Terfasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika</li><li>2. Tersedia 5 materi demo teknologi inovasi tanaman buah tropika</li><li>3. Tersedia 3 demfarm pengembangan kawasan buah</li><li>4. Terdiseminasi benih varietas unggul dari 5 komoditas buah tropika</li><li>5. Partisipasi di 6 kegiatan pameran</li><li>6. Terlayannya 100 orang magang dan 50 rombongan tamu</li><li>7. Tersedia materi diseminasi terdiri 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita</li><li>8. Satu paket pelayanan perpustakaan prima</li></ol>       |

- Jangka Panjang Teradopsinya teknologi inovatif tanaman buah tropika untuk peningkatan produksi dan kualitas buah tropika
8. Hasil yang diharapkan
- a. Manfaat : Teknologi inovatif buah tropika menjadi solusi yang handal dalam peningkatan produksi dan kualitas buah tropika
- b. Dampak : Meningkatnya nilai tambah produk buah tropika
9. Diskripsi metodologi : Kegiatan dilaksanakan terdiri 6 sub kegiatan:
1. Fasilitasi kerjasama penelitian dan pendampingan teknologi dengan mitra dari institusi penelitian, dinas pemerintah daerah dan swasta, diantaranya: pembentukan kebun contoh pengembangan salak Sari Intan di Bintan, manggis di Palalawan, pengembangan semangka di Pesisir Selatan, Identifikasi dan pengendalian penyakit duku di Jambi, pengembangan tanaman durian di Bogor.
  2. Penyediaan dan pemeliharaan demo teknologi inovatif tanaman buah tropika, diantaranya: demplot pepaya Merah Delima, demplot tumpangsari manggis-pisang, demplot melon/semangka, tabulampot dan benih tanaman buah tropika.
  3. Pembuatan demfarm di kawasan pengembangan buah durian, manggis dan buah naga. Kegiatan merupakan impos teknologi pemupukan dan pengendalian hama/penyakit utama untuk perbaikan kuantitas dan kualitas durian di Kab. Solok, manggis di Kab. Pelalawan, dan buah naga di Kab. Pariaman.
  4. Diseminasi perbenihan buah tropika. Kegiatan meliputi: gelar perbenihan, pembagian benih varietas baru, penumbuhan kawasan buah baru, pembagian benih sosial.
  5. Partisipasi pada kegiatan pameran dan gelar teknologi, diantaranya: Penas, Ekspose Kementerian Pertanian, Ekspose Balitbangtan (HPS), Ekspose Puslitbanghorti, Pameran tingkat Provinsi dan Pameran tingkat Kabupaten
  6. Pelayanan magang dan kunjungan tamu.

Kegiatan dilaksanakan sebagai reaksi terhadap permintaan masyarakat dengan materi sesuai permintaan. Peserta magang diantaranya mahasiswa, pelajar SMK melalui program praktek kerja industri, serta masyarakat umum. Kunjungan tamu terdiri atas tamu kedinasan, pelajar swasta, kelompok tani, dan masyarakat umum.

7. Penyiapan materi diseminasi dalam bentuk cetak dan elektronik. Target materi terdiri atas 9 bahan cetak (leaflet dan pamflet), 12 e-video untuk di upload melalui jejaring *Youtube*, 12 e-artikel dan 24 e-berita yang akan di unggah ke website balai.
8. Pelayanan perpustakaan yang prima. Kegiatan meliputi: implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Pertanian (SIMPertan), pembaruan data Repository, mengunggah data bibliografis menggunakan aplikasi WINISIS dan SLIM, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, dan melakukan pelayanan sirkulasi dan penelusuran bagi pemustaka.

10. Jangka waktu : 1 (satu) tahun
11. Anggaran/tahun anggaran : Rp. 539.500.000,-/2017

## SUMMARY

1. Title : Dissemination of Tropical Fruits Innovative Technology
2. Implementation Unit : Indonesian Tropical Fruit Research Institute
3. Location : Sumatera and Java
4. Agro-Ecology : -
5. Status : Continue
6. Objective
- a. Short Terms : 1. To facilitate 5 cooperation and accompaniment of tropical fruits innovative technology  
2. To prepare 5 demo materials of tropical fruits innovative technology  
3. To establish 3 demfarm of tropical fruit area development  
4. To disseminate seed of tropical fruit superior varieties  
5. To participate in 6 agroexpo events  
6. To serve 100 apprentices and 50 guest groups  
7. To prepare dissemination materials consist of 9 printed material, 12 e-videos, 12 e-articles and 24 e-news  
8. To provide a good public services of library
- b. Long term Disseminate information of tropical fruit technology to support technology adoption by public
7. Expected Output
- a. Short Term : 1. Facilitated 5 cooperation and accompaniment of tropical fruit innovative technology  
2. Available 5 demo materials of tropical fruit innovative technology  
3. Available 3 demfarms of tropical fruit area development  
4. Diseminated seed of superior varieties of 5 tropical fruits  
5. Participated in 6 agroexpo events  
6. Served 100 apprentices and 50 guest groups  
7. Available the dissemination materials i.e. 9 printeds, 12 e-videos, 12 e-articles, and 24 e-news

8. One package of a good library service
- b. Long term Tropical fruit technology adopted to increase production and quality of tropical fruit
8. Expected Yield
- a. Benefit : 1. Disseminated information of tropical fruit innovative technology to publik  
2. Increased the adoption of tropical fruits innovative technology
- b. Impact : Increased product added value of tropical fruit
9. Methodology : Activities will consist of 5 sub-activity, namely:
- Description
1. Facilitate cooperation and accompaniment of innovative technology of tropical fruit to partners from research institution, local government, and privat sectors, such as: establishment demfarm of salak Sari Intan in Bintan, manggis in Palalawan, water melon in Pesisir Selatan, identification & control of duku diseases in Jambi, and durian orchard development in Bogor.
  2. Establishment and maintenanant demplots of tropical fruit innovative technology such as: demplot papaya Merah Delima, demplot mix farming manggosteen-banana, demplor melon/water melon, potted fruit tree, and seedling of tropical fruit crop.
  3. Establishment of demfarm on tropical fruit area development. The activity will be impos technologi of fertilizing and pest and disease controlling to increase quantity and quality of durian, mangosteen and dragon fruit.
  4. Dissemination seed of tropical fruit. The activity involving: seeds expose, innitiate new tropical fruit area, distribute social seeds
  5. Partisipation of agrotechnoexpo such as:: Penas, Ministry Agriculture expose, IAARD Expose, ICHORD expose, Province and Regency level exposes
  6. Services of apprentices and guests. The activity will be conducted as public proposed.. The participant consisted of univ. Students, Vocation students, and general. The guest consists of official guests, student, private, farmer cooperation, and general.



7. Produce and distribute dissemination 9 printed materials, 12 e-videos, 12 e-articles, and 24 e-news
8. Premium library service management. The activity including: implementation of Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Pertanian (SIMPertan), updating data Repository, uploading data bibliographys via WINISIS & SLIM, human resources development, and sirculation & seatching services

10. Duration : 1 (one) year  
11. Budget /Year : IDR. 539.500.000,- FY 2017

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Program 'kedaulatan pangan' merupakan salah satu dari empat sektor unggulan nasional Pemerintah Republik Indonesia yang akan dicapai melalui 9 agenda prioritas (Nawacita) yang salah satunya adalah meningkatkan produktivitas dan daya saing di pasar internasional (Anonim, 2015). Berbagai upaya khusus sedang dan terus akan dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan kedua hal tersebut diantaranya melalui upaya penderasan hasil-hasil penelitian pertanian ke lahan petani. Peran Balitbang Pertanian dalam menghasilkan teknologi di bidang pertanian sangat strategis dalam rangka mendukung program tersebut (Anonim, 2016).

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika), selama 33 tahun kiprahnya dalam kegiatan penelitian tanaman buah, telah cukup banyak menghasilkan teknologi inovatif yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Informasi teknologi inovatif tersebut memerlukan media diseminasi yang tepat agar dapat sampai ke pengguna yang pada akhirnya dapat merangsang mereka untuk mengadopsi. Keberhasilan kegiatan diseminasi ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya adalah saluran diseminasi yang digunakan (Malhan & Rao, 2007; Sani *et al.*, 2014). Berbagai saluran diseminasi memiliki keunggulan masing-masing, sehingga lebih efektif diseminasi tersebut disiasati dengan menggunakan berbagai model saluran diseminasi (*multi channel dissemination-DMC*) (Zhang *et al.*, 2016)

Pada tahun 2017 kegiatan diseminasi multi chanel akan dilaksanakan dengan melaksanakan beberapa media dalam satu paket RDHP yang terdiri atas: kerjasama dan pendampingan teknologi, penyediaan materi peraga berupa demoplot sebagai lokasi agrowisata serta contoh tanaman dalam tabulampot dan benih, partisipasi kegiatan ekspose, penyiapan materi cetak dan materi berbasis web, pelayanan magang dan kunjungan tamu dan kegiatan lain yang terkait dengan DMC serta pelayanan perpustakaan.

Dengan melaksanakan diseminasi secara integrasi banyak saluran, baik secara informasi statis berupa bahan cetak dan artikel, serta secara dinamis langsung berhubungan dengan pengguna berupa praktek dan contoh lapang, diharapkan informasi teknologi inovatif tanaman buah cepat tersebar, yang selanjutnya mendorong adopsi oleh petani pengguna.

## **1.2. Dasar Pertimbangan**

Beragamnya jenis inovasi teknologi tanaman buah tropika dan beragamnya tingkatan pengguna teknologi, memerlukan beragam metode pendekatan agar proses diseminasi berjalan lebih efektif. Oleh sebab itu, kegiatan diseminasi dengan menggunakan berbagai cara yang dikenal dengan istilah diseminasi multi channel (DMC) dalam diseminasi teknologi inovatif tanaman buah tropika sangat tepat untuk diterapkan. Dengan harapan semakin luas tersebarnya informasi teknologi inovatif tanaman buah tropika akan mendorong meningkatnya adopsi teknologi oleh petani pengguna. Yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai tambah produk buah tropika nasional.

## **1.3. Tujuan:**

### **Jangka pendek**

- 1) Memfasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika
- 2) Menyediakan 5 bahan demo teknologi inovasi tanaman buah tropika
- 3) Menyediakan 3 demfarm di kawasan pengembangan buah tropika
- 4) Mendiseminasi benih varietas unggul dari 5 komoditas buah tropika
- 5) Berpartisipasi di 6 kegiatan pameran
- 6) Melayani 100 orang magang dan 50 rombongan tamu
- 7) Menyediakan materi diseminasi terdiri 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita
- 8) Menyelenggarakan pelayanan perpustakaan yang prima

### **Jangka Panjang**

Menyebarkan informasi teknologi inovatif tanaman buah tropika untuk mendorong adopsi teknologi oleh pengguna

## **1.4. Keluaran yang diharapkan**

### **Jangka pendek**

- 1) Terfasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika
- 2) Tersedia 5 bahan demo teknologi inovasi tanaman buah tropika
- 3) Tersedia 3 demfarm di kawasan pengembangan tanaman buah tropika

- 4) Terdiseminasi benih varietas unggul dari komoditas buah tropika
- 5) Partisipasi di 6 kegiatan pameran
- 6) Terlayannya 100 orang magang dan 50 rombongan tamu
- 7) Tersedia materi diseminasi terdiri atas 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita
- 8) Satu paket pelayanan perpustakaan yang prima

### **Jangka Panjang**

Teradopsinya teknologi inovatif tanaman buah tropika untuk peningkatan produksi dan kualitas buah tropika

### **1.5. Perkiraan Manfaat dan Dampak**

#### **Manfaat:**

- 1) Tersebarinya informasi teknologi inovatif buah tropika dimasyarakat
- 2) Meningkatnya adopsi teknologi inovatif tanaman buah tropika.

#### **Dampak:**

Meningkatkannya nilai tambah produk tanaman buah tropika.

## **II. PROSEDUR**

### **2.1. Pendekatan**

Pendekatan yang digunakan adalah diseminasi multi chanel (DMC), yaitu kegiatan diseminasi dengan banyak jalur. Semua cara diseminasi yang dipandang dapat meningkatkan tersebarnya inovasi diambil untuk dilaksanakan, antara lain: diseminasi melalui media cetak, pameran produk, audio-vidio, internet, pendidikan, praktek langsung di masyarakat, kebun contoh, dan publikasi ilmiah.

### **2.2. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup kegiatan meliputi: 1) Fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi; 2) Pembuatan dan pemeliharaan materi demo teknologi tanaman buah tropika; 3) Pembuatan demofarm di lokasi pengembangan kawasan buah tropika; 4) Diseminasi benih dari 6 varietas unggul buah tropika; 5) Partisipasi pameran agro-expo; 6) Pelayanan magang dan tamu; 7) Penyiapan materi diseminasi cetak dan elektronik; 8) Penyelenggaraan perpustakaan prima.

### **2.3. Metodologi**

#### **2.3.1. Tempat dan waktu kegiatan**

##### **1) Tempat**

Kegiatan dilaksanakan di Sumatera Barat dan lokasi lain di Indonesia

##### **2) Waktu**

Kegiatan dilaksanakan dari bulan Januari s.d. Desember 2017

#### **2.3.2. Bahan dan Cara Pelaksanaan**

##### **2.3.2.1 Fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi**

Kegiatan fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi dilaksanakan secara reaktif terhadap permintaan mitra dari pemerintah daerah, swasta dan petani tanaman buah. Kegiatan meliputi menjawab setiap permohonan nara sumber dan permohonan kerjasama, dilanjutkan dengan peninjauan, kemudian menyiapkan draft dokumen kesepakatan kerjasama (MoU) disusul dengan

dokumen teknis kegiatan (TOR). Selanjutnya implementasi kegiatan kerjasama dengan jadwal dan lingkup sesuai kesepakatan dengan mitra.

Beberapa mitra dan calon mitra kerjasama yang direncanakan akan dilaksanakan pada tahun 2017 ditampilkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Beberapa mitra dan calon mitra kerjasama TA. 2017

| No  | Mitra                                     | Kegiatan dan status                                      | Status      |
|-----|---|--|-------------|
| 1.  | Dinas Pertanian Kab. Bintan               | Pendampingan pengembangan salak Sari Intan               | Lanjutan    |
| 2.  | Dinas Pertanian Kab. Palalawan            | Pendampingan pengembangan manggis Ratu Tembilahan        | Lanjutan    |
| 3.  | PT. Agro Indo Mandiri                     | Pengembangan durian secara integrated farming (lanjutan) | Lanjutan    |
| 4.  | Dinas Pertanian Musi Rawas Utara          | Identifikasi dan pengendalian penyakit duku              | Lanjutan    |
| 5.  | PTPN IX                                   | Pendampingan budidaya tan.buah                           | Lanjutan    |
| 6.  | CV Kiniko                                 | On farm conservation pisang                              | Lanjutan    |
| 7.  | Dinas Pertanian Kab. Sijunjung            | Pendampingan pengembangan semangka Serif Saga Agrihorti  | Calon mitra |
| 8.  | Dinas Pertanian Kab. Madiun               | Pengembangan tanaman buah spesifik Kab. Madiun           | Calon mitra |
| 9.  | Dinas pertanian Kab. Solok                | Pengembangan pisang Kepok Tanjung                        | Calon mitra |
| 10. | Univ.Muhammadiyah Sumatera Barat          | Kerjasama pendidikan dan pelatihan                       | Calon mitra |
| 11. | BPPT                                      | Pemanfaatan lahan untuk tan buah                         | Calon mitra |
| 12. | Dinas Kehutanan dan pertanian DKI Jakarta | Pemanfaatan lahan untuk agrowisata dan perbenihan        | Calon mitra |

### 2.3.2.2 Pembuatan dan pemeliharaan materi demo teknologi inovatif buah tropika

#### 1) pemeliharaan demplot manggis tumpangsari pisang

Merupakan lanjutan kegiatan tahun sebelumnya. Tanaman manggis ditanam rapat dengan jarak tanam 2x4 m dan 4x4 meter dengan naungan tanaman pisang. Di kebun ini juga diterapkan penggunaan Spray Jet irrigation. Kegiatan pemeliharaan tanaman dan lingkungan meliputi memupuk, mengairi,

memangkas dan menyanggul. Pelaksanaan kegiatan berkoordinasi dengan pengelola KP Aripan dan KP Sumani.

2) pemeliharaan demplot pepaya Merah Delima

Merupakan lanjutan kegiatan tahun 2016. Kegiatan pemeliharaan tanaman dan lingkungan meliputi memupuk, mengairi secara spray jet irigasi, mengendalikan hama kutu dan penyakit, menyanggul dan membumbun, dan memanen. Pelaksanaan kegiatan berkoordinasi dengan pengelola KP Aripan. Hasil buahnya sebagian untuk bahan pameran buah dan sebagian untuk produksi benih.

3) pembuatan demplot melon dan semangka di rumah kaca

Merupakan kegiatan baru di tahun 2017. Demplot dibuat secara bergilir dan berterusan setiap bulan di 3 ruang skrin house. Kegiatan meliputi: menyiapkan media tanam berupa arang sekam dicampur dengan kompos dengan perbandingan 2:1, memasukkan media dalam planterbag 35lt, menyemai benih, membuat para-para penyangga tanaman, menanam semaian, memupuk, mengairi, memangkas cabang, mengikat batang, menyeleksi bunga dan bakal buah, mengendalikan hama dan penyakit, menyanggul, mengikat buah, dan memanen. Pelaksanaan kegiatan berkoordinasi dengan peneliti semangka/melon dan pengelola KP Aripan.

4) pembuatan tanaman buah dalam pot

Tabulampot terdiri atas 8 komoditas tanaman buah yaitu alpukat, mangga, manggis, durian, sirsak, srikaya, salak, dan rambutan total sebanyak 40 varietas masing-masing 3 tanaman. Kegiatan meliputi: menyediakan media tanam berupa campuran tanah dan kompos dengan perbandingan 2:1, menyiapkan benih, menanam, memupuk, mengairi, mengendalikan hama dan penyakit, dan menyanggul. Pelaksanaan kegiatan berkoordinasi dengan pengelola KP Aripan dan UPBS.

5) produksi dan distribusi benih tanaman buah tropika

Benih terdiri atas 6 komoditas tanaman buah yaitu pepaya, sirsak, jambu jamaika, manggis, pisang dan rambutan jumlah keseluruhan sebanyak 3000 benih. Kegiatan meliputi: menyediakan media tanam berupa campuran tanah dan kompos dalam polibag, menyemai biji, memperbanyak secara cangkok, memupuk, mengairi, mengendalikan hama dan penyakit, dan menyanggul gulma, serta mendistribusi ke pengguna. Kegiatan berkoordinasi dengan pihak kebun.

Tabel 2. Rencana produksi benih tanaman buah tropika

| No.   | Jenis/varietas         | Perbanyakan    | Jumlah |
|-------|------------------------|----------------|--------|
| 1.    | Pepaya Merah Delima    | Biji           | 50.000 |
| 2.    | Semangka               | Biji           | 10.000 |
| 3.    | Sirsak                 | Biji           | 600    |
| 4.    | Jambu jamaika          | Biji           | 200    |
| 5.    | Manggis                | Biji           | 500    |
| 6.    | Pisang (kepok Tanjung) | Bonggol/anakan | 1000   |
| Total |                        |                | 77.300 |

### 2.3.2.3 Pembuatan demfarm teknologi di kawasan pengembangan buah tropika

Kegiatan merupakan impos teknologi yang diterapkan pada kebun buah tropika eksisting yang memerlukan aplikasi teknologi untuk meningkatkan produksi dan kualitas. Tiga kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu aplikasi pemupukan tepat berimbang dan pengendalian penggerek buah durian di Selayo, Solok, aplikasi pemupukan tepat berimbang dan aplikasi minyak serih wangi pada manggis di Pelalawan, serta pengendalian penyakit utama buah naga di Kabupaten Pariaman.

### 2.3.2.4 Diseminasi benih varietas unggul buah tropika

Kegiatan diseminasi benih meliputi:

- a) Gelar perbenihan dan peluncuran varietas baru. Kegiatan merupakan pameran benih dan sumberdaya genetik mangga, memperkenalkan varietas unggul baru tanaman buah antara lain mangga Agri Gardina dan



Gadung 21, serta ketersediaan benihnya untuk uji coba bagi masyarakat umum. Kegiatan akan dilaksanakan di KP Cukurgondang dan KP. Kraton bersamaan dengan panen raya mangga.

- b) Penumbuhan kawasan baru pengembangan tanaman buah. Dilaksanakan dengan cara membuat demplot di masyarakat yang belum mengembangkan tanaman buah. Kegiatan meliputi pembagian benih dan pendampingan teknologi budidaya dan pemanfaatan hasil. Kegiatan akan dilaksanakan di Karanganom (Klaten) dan Patalasang (Goa). Benih yang dibagikan terdiri atas varietas unggul buah tropika yaitu mangga (Garifta Merah, Agri Gardina), pepaya (Merah delima), durian (Matahari), pisang (Kepok Tanjung), buah naga (Super Red aksesori BT-003). Benih yang dibagikan diperoleh dari pembelian di UPBS Balitbu Tropika, KP.Cukurgondang, KP. Subang, dan benih yang dibuat sendiri.
- c) Pembagian benih sosial kepada kelompok masyarakat membutuhkan. Kegiatan terdiri atas pembagian benih kepada kelompok masyarakat untuk kegiatan sosial seperti penghijauan, pengisian lanskap perkantoran, dan keperluan lain yang berkaitan dengan tanaman buah.

#### **2.3.2.5 Partisipasi kegiatan pameran agroekspo**

Partisipasi kegiatan pameran dilaksanakan secara reaktif menghadapi undangan oleh panitia penyelenggara atau permintaan Puslitbang Hortikultura. Bahan pameran yang akan ditampilkan terutama adalah produk buah hasil KP Aripan dan KP Sumani yang merupakan sebagian dari teknologi inovasi hasil Balitbu Tropika antara lain: pisang Kepok Tanjung, pepaya Merah Delima, buah naga, sirsak Ratu, srikaya Rovi (jumbo), alpukat, dan aneka benih tanaman buah tropika, serta produk olahan garci-tea dan bahan cetak. Partisipasi dapat berupa pengiriman bahan pameran dan/atau mengirim tim dan bahan pameran. Kegiatan berkoordinasi dengan Kepala kebun serta koordinator laboratorium

#### **2.3.2.6 Pelayanan magang dan kunjungan**

Kegiatan pelayanan magang dan kunjungan tamu dilaksanakan sebagai reaksi terhadap permohonan masyarakat dengan materi sesuai permintaan. Peserta magang diantaranya mahasiswa, pelajar SMK melalui program praktek

kerja industri, serta masyarakat umum. Kunjungan tamu terdiri atas tamu kedinasan, pelajar, swasta, kelompok tani, dan masyarakat umum.

Layanan magang atau praktek kerja profesi tingkat mahasiswa dilaksanakan dengan cara diikutsertakan pada kegiatan penelitian yang sedang berlangsung atau topik penelitian mandiri para peneliti. Layanan kegiatan praktek kerja industri pelajar SMK dilaksanakan dengan cara diikutsertakan dalam kegiatan rutin kebun percobaan dan laboratorium. Layanan magang dan pelatihan untuk umum dilaksanakan dengan menunjuk panitia khusus yang menangani magang sesuai topik kegiatan.

Bentuk layanan kunjungan tamu dilaksanakan sesuai jenis tamu. Tamu dari kedinasan akan dilayani oleh Kepala Balai atau pejabat dibawahnya yang mewakili. Layanan tamu lainnya dilayani oleh Kepala Seksi Jasa Penelitian dan staf jaslit. Prosedur umum yang dilaksanakan meliputi: pengenalan yang dilaksanakan secara indoor dengan menampilkan profil Balitbu Tropika, dilanjutkan diskusi dan kunjungan lapang.

#### **2.3.2.7 Penyiapan materi diseminasi**

Materi diseminasi terdiri atas bahan cetak dan elektronik berupa komponen teknologi inovasi buah tropika, berita dan informasi berkaitan aplikasi teknologi inovatif buah tropika dan berita berkaitan dengan kegiatan Balitbu dan Balitbang pertanian. Materi diseminasi dikumpulkan dari civitas BalitbuTropika berkoordinasi dengan kelompok peneliti dan pengelola kebun percobaan. Materi yang telah terkumpul dibahas dan diperbaiki sesuai dengan masukan yang diperoleh dari pada nara sumber. Materi diseminasi akan disiapkan oleh tim dari jasa penelitian dan selanjutnya dikoreksi oleh nara sumber dan dewan redaksi. Target materi cetak terdiri atas 9 topik (leaflet dan pamflet) masing-masing dicetak 500 eksemplar. Target materi elektronik berbasis-web sebanyak 48 topik terdiri atas 12 e-video yang akan diunggah di youtube, 12 e-artikel eknologi buah tropika, dan 24 e-berita kegiatan balai dan civitas balitbu tropika.

Tabel 3. Daftar rencana materi diseminasi bahan cetak dan elektronik tahun 2017

| No        | Kategori          | Judul/topik  | Keterangan |
|-----------|-------------------|--|------------|
| <b>A.</b> | <b>Cetak</b>      |  |            |
| 1.        | Leaflet           | Profil Balitbu tropika dan katalog pelayanan         |            |
| 2.        | Leaflet           | Teknologi kompos batang <b>pisang</b>                |            |
| 3.        | Leaflet           | Teknologi produksi <b>mangga</b> di luar musim       |            |
| 4.        | Leaflet           | Teknologi budidaya <b>manggis</b> bebas getah kuning |            |
| 5.        | Leaflet           | Teknologi pengendalian penyakit <b>buah naga</b>     |            |
| 6.        | Leaflet           | Teknologi perbaikan kualitas buah <b>durian</b>      |            |
| 7.        | Leaflet           | Budidaya <b>pepaya</b> merah delima                  |            |
| 8.        | Pamflet           | Garci-tea  |            |
| <b>B.</b> | <b>Elektronik</b> |  |            |
| 1.        | E-video           | Profil Balitbu Tropika                               | youtube    |
| 2.        | E-video           | Koleksi plasma nutfah pisang Sumani                  | youtube    |
| 3.        | E-video           | Pisang Kepok Tanjung                                 | youtube    |
| 4.        | E-video           | Kripik pisang raja kinalun                           | youtube    |
| 5.        | E-video           | Kripik pisang balado                                 | youtube    |
| 6.        | E-video           | Nasi goreng pisang                                   | youtube    |
| 7.        | E-video           | Konservasi isolat Foc metode kertas saring           | youtube    |
| 8.        | E-video           | Mengenal Foc dan penyakit darah pisang               | youtube    |
| 9.        | E-video           | Perbanyak benih pisang konvensional                  | youtube    |
| 10.       | E-video           | Alat pengerodong tandan pisang                       | youtube    |
| 11.       | E-video           | Alat pemotong jantung pisang                         | youtube    |
| 12.       | E-video           | Eradikasi pisang terserang penyakit layu             | youtube    |
| 13.       | E-video           | Koleksi plasma nutfah mangga                         | cadangan   |
| 14.       | E-video           | Pemangkasan bentuk kanopi mangga                     | cadangan   |
| 15.       | E-video           | Pengendalian antraknos pada mangga                   | cadangan   |
| 16.       | E-video           | Varietas unggul baru: Agri gardina & Gadung          | cadangan   |
| 17.       | E-video           | Teknologi off-season mangga                          | cadangan   |
| 18.       | E-video           | Pengendalian penggerek batang mangga                 | cadangan   |
| 19.       | E-video           | Produksi benih pepaya OP                             | cadangan   |
| 13.       | E-video           | Perkecambahan benih pepaya                           | cadangan   |
| 14.       | E-video           | VUB Merah Delima & sukses storinya                   | cadangan   |
| 15.       | E-video           | Koleksi manggis pendek                               | cadangan   |
| 16.       | E-video           | Bioiversity Sijunjung                                | cadangan   |
| 17.       | E-video           | Garci-tea  | cadangan   |

|     |           |                                       |          |
|-----|-----------|---------------------------------------|----------|
| 18. | E-video   | Perbanyak klonal manggis              | cadangan |
| 19. | E-video   | Pembentukan tajuk durian sejak benih  | cadangan |
| 20. | E-video   | Pemupukan durian                      | cadangan |
| 21. | E-video   | Tumpangsari durian-pepaya-pisang      | cadangan |
| 22. | E-video   | Kebun buah naga sehat                 | cadangan |
| 23. | E-video   | Perbanyak stek batang buah naga       | cadangan |
| 24. | E-video   | Perbanyak salak secara cangkok anakan | cadangan |
| 25. | E-artikel | Teknologi budidaya (12 artikel)       | Website  |
| 26. | E-news    | Berita Balitbu (24 berita)            | Website  |

### 2.3.2.8 Penyelenggaraan pelayanan perpustakaan prima

Pelaksanaan kegiatan meliputi:

- 1) Meregistrasi bahan pustaka yang baru ke dalam Buku Induk (buku/majalah) sesuai dengan tanggal penerimaan bahan pustaka;
- 2) Memverifikasi dan mengklasifikasi bahan pustaka buku berdasarkan disiplin ilmu (pertanian/Hortikultura) untuk pemberian *nomor punggung* buku guna mempermudah penemuan kembali;
- 3) Membuat kata kunci berdasarkan *Agrovog* dan *AACR* untuk mempermudah penelusuran oleh Pemustaka;
- 4) Menyunting data bibliografi;
- 5) Mendokumentasikan Info hasil penelitian berupa abstrak 2 komoditas;
- 6) Menelusur dan men-download judul-judul informasi dan abstrak/sari karangan dari jurnal elektronik serta men-scan artikel lengkap dari majalah dan sumber informasi ilmiah terbaru tercetak lain berdasarkan bidang-bidang ilmu/subjek yang dilayani;
- 7) Mengunggah data bibliografis menggunakan software WINISIS dan SLIM;
- 8) Merawat bahan pustaka primer dan sekunder;
- 9) Mentransfer informasi dari basisdata yang ada pada harddisk (basisdata BUKU, IPTAN, IPTEK) dan internet (*ProQuest, Sci Direct*), digabung ke dalam CD-ROM untuk keperluan penyebaran informasi terseleksi;
- 10) Melakukan pertukaran informasi melalui jasa silang layan antar perpustakaan lingkup KEMENTAN;
- 11) Mengkonsultasi/koordinasi untuk pengembangan database yang dilakukan secara kontinyu oleh petugas perpustakaan dengan Pihak PUSTAKA pusat selaku pendamping;
- 12) Mengikuti pelatihan yang diadakan oleh PUSTAKA, Perpunas dan Instansi lingkup KEMENTAN;
- 13) Pelayanan pelanggan
- 14) Penggalan feed-back
- 15) Menyusun laporan kegiatan.

### III. ANALISIS RESIKO

#### DAFTAR RESIKO

| No | Resiko  | penyebab                                | Dampak   |
|----|---|---|--|
| 1. | <b>Waktu pelaksanaan</b><br><br>Ketidaktepatan waktu pelaksanaan awal kegiatan penelitian | Keterlambatan pencairan dana            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terhambatnya pengadaan bahan dan alat</li> <li>• Terhambat/terganggunya pelaksanaan kegiatan</li> <li>• Terganggunya saluran Komunikasi elektronik sehingga mengganggu akses keluar masuknya informasi dari dan ke Balai</li> </ul> |
|    |   | Keterlambatan Penyediaan bahan dan alat | Terganggu kelancaran jalannya kegiatan dalam mempersiapkan materi untuk bahan kegiatan diseminasi terutama dalam bentuk bahan di lapang dan bahan untuk keperluan cetak  |
| 2. | <b>Pelaksanaan kegiatan</b><br><br>Minimnya persiapan                                     | Persiapan lokasi terlambat              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terganggunya pelaksanaan dilapang</li> <li>• Ketersediaan tenaga kerja pada lokasi yang ingin dibutuhkan pada pekerjaan dilapang</li> <li>• Akses tidak lancar</li> </ul>   |
| 3. | <b>Pelaporan</b><br><br>Hasil akhir belum final   | Data masih dalam kompilasi              | Laporan masih bersifat sementara   |

#### DAFTAR PENANGGAMAN RESIKO

| No | Resiko  | penyebab                                | Penanganan Resiko   |
|----|---|---|---|
| 1. | <b>Waktu pelaksanaan</b><br><br>Ketidaktepatan waktu pelaksanaan awal kegiatan penelitian | Keterlambatan pencairan dana            | Segera lakukan koordinasi dan mencari penyebabnya serta atasi masalah dari penyebab dari masalah terjadinya keterlambatan pencairan dana tersebut |
|    |   | Keterlambatan Penyediaan bahan dan alat | Kooordinasi dengan kesekretariatan dan tim Pengadaan barang dan Jasa serta sektor yang terkait lainnya  |
| 2. | <b>Pelaksanaan kegiatan</b><br><br>Minimnya persiapan                                     | Persiapan lokasi terlambat              | Koordinasi dan komunikasi ditingkatkan dengan instansi yang terkait dan mencoba berusaha untuk minimumkan kendala yang ada                        |
| 3. | <b>Pelaporan</b><br><br>Hasil akhir belum final   | Data masih dalam kompilasi              | Segerakan kompilasi dan lakukan analisa, data yang belum masuk usahakan segerakan dan lakukan percepatan pengerjaan laporan akhir                 |

## IV. TENAGA DAN ORGANISASI PELAKSANAAN

### 4.1. Tenaga

| NO  | NAMA/NIP  | JABATAN FUNGSIONAL/BID KEAHLIAN                        | JABATAN DALAM KEGIATAN   | URAIAN TUGAS   | ALOKASI WAKTU (Jam/minggu) |
|-----|---|--|--|--|----------------------------|
| 1.  | Dr. Panca J. Santoso<br>197003211999031002        | Peneliti Muda/<br>Genetika dan<br>Pemuliaan<br>Tanaman | Penjab RDHP  | Mengkoordinasi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan RDHP serta Pelaksana pembuatan demfarm teknologi produksi durian | 35                         |
| 2.  | Ir. Harlion, M.Sc.<br>196204101990031003          | Peneliti Muda/<br>Hama dan<br>penyakit tanaman         | <u>Koordinator</u><br>Kerjasama<br>dan<br>pendampingan<br>teknologi        | Mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi  | 15                         |
| 3.  | Riry Prihartini, SP., M.Sc.<br>198210022005012001 | Peneliti Muda/<br>Bioteknologi                         | Anggota  | Pelaksana kegiatan fasilitasi kerjasama dan pendampingan teknologi   | 5                          |
| 4.  | Dra. Jumjunidang, MP<br>196306011992032001        | Peneliti madya/<br>Hama dan<br>penyakit tanaman        | <u>Koordinator</u><br>pengembangan<br>sistem<br>informasi dan<br>publikasi | Mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan pengelolaan jaringan dan penyediaan bahan publikasi  | 10                         |
| 5.  | M. Nufur, Amd<br>197211031992031001               | Teknisi<br>Pusdokino                                   | Anggota  | Pelaksana pengelolaan jaringan, produksi dan penggandaan bahan publikasi   | 20                         |
| 6.  | Tri Budiyantri, Msi<br>197312262001122001         | Peneliti Muda/<br>Pemuliaan                            | Anggota  | Pelaksana kegiatan publikasi berbasis web  | 10                         |
| 7.  | Khoirul Mu'kminin, SP<br>19641109 1988031001      | Teknisi<br>Pusdokino                                   | Anggota  | Pelaksana kegiatan publikasi berbasis web  | 10                         |
| 8.  | Ivan Juneid, S.Kom                                | Teknisi<br>Pusdokino                                   | Anggota  | Membantu menyiapkan publikasi berbasis web, pengelolaan jaringan dan dokumentasi kegiatan  | 35                         |
| 9.  | Ir. Ucu Rusdianto<br>19620215 198903 1 001        | Peneliti Muda/<br>Pasca panen                          | <u>Koordinator</u><br>promosi dan<br>publikasi                             | Mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan promosi, pameran, magang dan kunjungan   | 15                         |
| 10. | Ir. Rahayu T.<br>195606261989032001               | Peneliti Madya/<br>Bioteknologi                        | Anggota  | Pelaksana kegiatan promosi dan publikasi   | 15                         |
| 11. | Ir. Agus Susiloadi<br>196508011992031003          | Peneliti madya/<br>Pemuliaan                           | Anggota  | Pelaksana kegiatan promosi, publikasi, serta pendampingan teknologi  | 10                         |
| 12. | Ir. Irwan Muas<br>196001071986031001              | Peneliti Madya/<br>Mikrobiologi dan                    | Anggota  | Pelaksana kegiatan promosi, publikasi,   | 10                         |

|     |  |                               |                                     |   |    |
|-----|--|-------------------------------|-------------------------------------|---|----|
|     |  | kesuburan tanah               |                                     | serta pendampingan teknologi  |    |
| 13. | Amrizal, Amd/<br>19650910 1989031001     | Teknisi Litkayasa             | Anggota                             | Pelaksana kegiatan promosi, publikasi, serta pelayanan magang dan tamu                                      | 15 |
| 14. | Yuliarti<br>19610712 1991032001          | Teknisi PUSDOKINFO            | Anggota                             | Pelaksana kegiatan promosi, publikasi, pelayanan magang dan tamu, serta membantu pelayanan perpustakaan     | 35 |
| 15. | Mega Andini, SP<br>198505172011012020    | Peneliti                      | Anggota                             | Pelaksana kegiatan promosi dan publikasi, serta penyiapan bahan berita web                                  | 10 |
| 16. | Dira Nesta, SP                           | Teknisi                       | Anggota                             | Membantu penyediaan materi dan peraga kegiatan promosi dan pameran  | 35 |
| 17. | Nofiarli, STP<br>198011092008011006      | Peneliti Pertama              | <u>Koordinator</u> pelayanan publik | Mengkoordinasi penetapan standard pelayanan publik serta membantu kegiatan promosi dan publikasi            | 10 |
| 18. | Kuswandi, SP.M.Sc<br>197712162003121002  | Peneliti Pertama              | Anggota                             | Pelaksana penetapan standard dan pelaksanaan pelayanan publik serta membantu kegiatan promosi dan publikasi | 10 |
| 19. | Ismuharti, Amd/<br>19720826 199303 2 001 | Pustakawan Pelaksana          | <u>Koordinator</u> Perpustakaan     | Mengkoordinasi pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan perpustakaan   | 35 |
| 20. | Dwi Yulia Metri, Amd                     | Teknisi PUSDOKINFO            | Anggota                             | Membantu kegiatan pelayanan perpustakaan  | 35 |
| 21. | Dr. Martias                              | Peneliti Madya/<br>Ilmu Tanah | Anggota                             | Pelaksana kegiatan demfarm teknologi peningkatan produksi dan kualitas manggis                              | 10 |

#### 4.2. Jadwal Pelaksanaan

| No | Kegiatan             | Bulan |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|    |                      | 01    | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12  |
| 1  | Persiapan            | x     | x  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 2  | Pelaksanaan          |       |    | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |     |
| 3  | Analisis data        |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    | x  | x   |
| 4  | Pelaporan            |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | x   |
| 5  | Persentase fisik (%) | 15    | 5  | 5  | 5  | 5  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5   |
| 6  | Kumulatif (%)        | 15    | 20 | 25 | 30 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 100 |

### 4.3. Pembiayaan

| <b>No</b> | <b>Jenis Pengeluaran</b>                        | <b>Jumlah (Rp)</b>   |
|-----------|---|----------------------|
| 1.        | Belanja bahan                                   | 168.500.000,-        |
| 2.        | Belanja Barang Non Opererasiomal Lainnya        | 151.000.000,-        |
| 3.        | Belanja Barang Untuk Persediaan Barang Konsumsi | 31.000.000,-         |
| 4.        | Belanja Perjalanan Biasa                        | 189.000.000,-        |
|           | <b>Jumlah</b>                                   | <b>539.500.000,-</b> |



## Perincian Anggaran Biaya

| No             | Tolak Ukur/ Jenis Pengeluaran/ Uraian Pengeluaran   | Volume Kegiatan/ Tolak Ukur | Satuan | Biaya Satuan Per kegiatan Tolok ukur | Jumlah Harga Rp.   |
|----------------|---|-----------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------|
| <b>521211</b>  | <b>BELANJA BAHAN</b>                                |                             |        |                                      | <b>168.500.000</b> |
| 1              | Cetak leaflet, 8 judul                              | 4000                        | lembar | 2500                                 | 10.000.000         |
| 2              | Buah pisang kepek tanjung                           | 148                         | tandan | 125.000                              | 18.500.000         |
| 3              | Buah naga   | 492                         | kg     | 25.000                               | 12.300.000         |
| 4              | Buah pepaya   | 500                         | kg     | 10.000                               | 5.000.000          |
| 5              | Konsumsi pertemuan                                  | 200                         | bks    | 7.000                                | 1.400.000          |
| 6              | Pupuk organik/kandang                               | 14                          | truk   | 700.000                              | 9.800.000          |
| 7              | Pupuk NPK Grower                                    | 13                          | karung | 525.000                              | 6.825.000          |
| 8              | Pupuk SP36  | 6                           | karung | 525.000                              | 3.150.000          |
| 9              | Pupuk KCl   | 4                           | karung | 525.000                              | 2.100.000          |
| 10             | Pupuk KNO3  | 1                           | karung | 1.050.000                            | 1.050.000          |
| 11             | Pupuk Urea  | 4                           | karung | 525.000                              | 2.100.000          |
| 12             | Dolomit   | 45                          | karung | 30.000                               | 1.350.000          |
| 13             | bubuk belerang                                      | 10                          | kg     | 25.000                               | 250.000            |
| 14             | Furadan   | 10                          | kg     | 75.000                               | 750.000            |
| 15             | Minyak sere   | 4                           | liter  | 270.000                              | 1.080.000          |
| 16             | Agristik  | 5                           | liter  | 75.000                               | 375.000            |
| 17             | Borate/boron  | 4                           | kg     | 75.000                               | 300.000            |
| 18             | Bahan display                                       |                             |        |                                      |                    |
|                | <i>-Kayu kaso 3x4x400</i>                           | 12                          | batang | 35.000                               | 420.000            |
|                | <i>-Triplek</i>                                     | 10                          | lembar | 125.000                              | 1.250.000          |
|                | <i>-Melamin</i>                                     | 10                          | lembar | 150.000                              | 1.500.000          |
|                | <i>-Papan 20x2x400</i>                              | 15                          | lembar | 45.000                               | 675.000            |
|                | <i>-Cat kayu, 1 liter</i>                           | 5                           | kaleng | 65.000                               | 325.000            |
|                | <b>Diseminasi perbenihan buah tropika</b>           |                             |        |                                      |                    |
| 1              | Benih durian  | 500                         | batang | 30.000                               | 15.000.000         |
| 2              | Benih mangga  | 500                         | batang | 20.000                               | 10.000.000         |
| 3              | Benih buah naga                                     | 2000                        | batang | 17.500                               | 35.000.000         |
| 4              | Benih pepaya  | 4000                        | biji   | 250                                  | 1.000.000          |
| 5              | Benih pisang  | 1000                        | batang | 17.000                               | 17.000.000         |
|                |   |                             |        |                                      |                    |
| <b>521219.</b> | <b>BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA</b>       |                             |        |                                      | <b>151.000.000</b> |
|                | <b>Upah Kegiatan Diseminasi</b>                     |                             |        |                                      |                    |
| 1              | Biaya Pengiriman materi                             | 2                           | paket  | 5.000.000                            | 10.000.000         |
| 2              | Honor membantu pengelolaan jaringan/web             | 240                         | hok    | 50.000                               | 12.000.000         |
| 3              | Honor membantu entry data perpustakaan              | 240                         | hok    | 50.000                               | 12.000.000         |
| 4              | Pemeliharaan demplot teknologi tanaman buah tropika | 240                         | hok    | 50.000                               | 12.000.000         |

|    |   |      |        |           |                   |
|----|---|------|--------|-----------|-------------------|
| 5  | Pemeliharaan tabulampot dan tanaman peraga di rumah kaca          | 240  | hok    | 50.000    | 12.000.000        |
| 6  | Pembuatan benih tanaman buah tropika                              | 240  | hok    | 50.000    | 12.000.000        |
|    | <b>Diseminasi perbenihan buah tropika</b>                         |      |        |           |                   |
| 1  | Pengepakan benih  | 6    | paket  | 900.000   | 5.400.000         |
| 2  | Pengantaran karantina/cargo/ekspedisi                             | 6    | paket  | 1.350.000 | 8.100.000         |
| 3  | Biaya cargo   | 1000 | kg     | 40.000    | 40.000.000        |
| 4  | Biaya ekspedisi   | 1000 | kg     | 15.000    | 15.000.000        |
| 5  | Pemeliharaan benih  | 250  | hok    | 50.000    | 12.500.000        |
|    |   |      |        |           |                   |
|    | <b>521811. BELANJA BARANG UNTUK PERSEDIAAN BARANG KONSUMSI</b>    |      |        |           | <b>31.000.000</b> |
|    | <b>ATK, komputer suplay, saprodi dan bahan penunjang kegiatan</b> |      |        |           |                   |
|    | <b>Saprodi:</b>   |      |        |           | <i>24.000.000</i> |
| 1  | Pupuk kandang, 4m3/truk   | 6    | Truk   | 650.000   | 3.900.000         |
| 2  | Tanah top soil  | 4    | Truk   | 250.000   | 1.000.000         |
| 3  | Kompos  | 30   | karung | 35.000    | 1.050.000         |
| 4  | Arang sekam   | 30   | karung | 25.000    | 750.000           |
| 5  | Pupuk NPK   | 5    | karung | 505.000   | 2.525.000         |
| 6  | Herbisida (Roundup)   | 1    | galon  | 870.000   | 870.000           |
| 7  | Fungisida (Amistar)   | 5    | botol  | 150.000   | 750.000           |
| 8  | Fungisida (dithane)   | 2    | kg     | 170.000   | 340.000           |
| 9  | Insektisida (Canon) isi 250 ml                                    | 10   | botol  | 40.000    | 400.000           |
| 10 | Insectisida (curacron)  | 2    | botol  | 75.000    | 150.000           |
| 11 | Akariisida (Omite) isi 100 ml                                     | 5    | botol  | 20.000    | 100.000           |
| 13 | Polibag 18x25   | 2    | karung | 450.000   | 900.000           |
| 14 | Polibag 20x30   | 4    | karung | 450.000   | 1.800.000         |
| 15 | Pot diameter 35 cm  | 120  | buah   | 30.000    | 3.600.000         |
| 16 | Planterbag  | 200  | buah   | 18.000    | 3.600.000         |
| 17 | Bambu ajir, 3x200 cm  | 200  | batang | 2.000     | 400.000           |
| 18 | Gunting pangkas   | 1    | buah   | 90.000    | 90.000            |
| 19 | Keranjang buah plastik  | 50   | buah   | 15.000    | 750.000           |
| 20 | Keranjang buah rotan  | 5    | buah   | 20.000    | 100.000           |
| 21 | Selang nilon 5/8 inchi  | 1    | gulung | 770.000   | 770.000           |
| 22 | Gembor plastik 10 liter   | 1    | buah   | 55.000    | 55.000            |
| 23 | Ember plastik anti pecah, 10 lt                                   | 4    | buah   | 25.000    | 100.000           |

|   |   |     |        |           |                    |
|---|---|-----|--------|-----------|--------------------|
|   | <b>ATK</b>  |     |        |           | <i>7.000.000</i>   |
| 1                                       | Acces Point TP LINK TL-WA5110G                    | 2   | Buah   | 670.500   | 1.341.000          |
| 2                                       | Ballpoint Donga My Gel                            | 6   | box    | 35.000    | 210.000            |
| 3                                       | Cartridge Canon CL-41 (Color)                     | 2   | buah   | 220.000   | 440.000            |
| 4                                       | Cartridge Canon CL-811 (Color)                    | 2   | buah   | 220.000   | 440.000            |
| 5                                       | Cartridge Canon PG-40 (Black)                     | 2   | buah   | 220.000   | 440.000            |
| 6                                       | Cartridge Canon PG-810 (Black)                    | 2   | buah   | 220.000   | 440.000            |
| 7                                       | Cartridge Canon CLI-8 (Color)                     | 2   | buah   | 235.000   | 470.000            |
| 8                                       | Cartridge Canon PGI-5BK (Black)                   | 2   | buah   | 220.000   | 440.000            |
| 9                                       | Cutter Kenko L-500                                | 3   | buah   | 17.000    | 51.000             |
| 10                                      | Flash Disk 8 GB                                   | 3   | buah   | 80.000    | 240.000            |
| 11                                      | DVD-RW  | 100 | buah   | 5.000     | 500.000            |
| 12                                      | Gun tacker  | 1   | buah   | 98.000    | 98.000             |
| 13                                      | Isi cutter besar (Kenko L-500)                    | 5   | kotak  | 5.000     | 25.000             |
| 14                                      | Isolasi bening 2"                                 | 5   | roll   | 15.000    | 75.000             |
| 16                                      | Isolasi tebal Hitam 0,5"                          | 5   | roll   | 5.000     | 25.000             |
| 17                                      | Isolasi tebal Hitam 2"                            | 5   | roll   | 15.000    | 75.000             |
| 18                                      | Kertas A4 Mirage (70 gr)                          | 10  | rim    | 36.000    | 360.000            |
| 19                                      | Kertas F4 Mirage (70 gr)                          | 2   | rim    | 42.000    | 84.000             |
| 20                                      | Kertas Inject 230 gr                              | 5   | pak    | 45.000    | 225.000            |
| 21                                      | Lem stik besar                                    | 3   | buah   | 5.000     | 15.000             |
| 22                                      | Map kertas biasa                                  | 2   | Lusin  | 14.500    | 29.000             |
| 23                                      | Map presiden                                      | 20  | buah   | 3.750     | 75.000             |
| 24                                      | Pensil 2B Steadler                                | 1   | Lusin  | 38.000    | 38.000             |
| 25                                      | Plastik wrap blade                                | 3   | gulung | 25.000    | 75.000             |
| 26                                      | Tali rafia (Stalion)                              | 2   | gulung | 17.000    | 34.000             |
| 28                                      | Tisue refill tebal (paseo)                        | 40  | buah   | 17.000    | 680.000            |
| <b>524111. BELANJA PERJALANAN BIASA</b> |   |     |        |           | <b>189.000.000</b> |
| 1                                       | Perjalanan untuk koordinasi (Jakarta)             |     |        |           |                    |
|   | (1 orang X 3 hariX3)                              |     |        |           |                    |
|   | Lunsum  | 9   | HOK    | 450.000   | 4.050.000          |
|   | Penginapan  | 6   | hari   | 350.000   | 2.100.000          |
|   | Transportasi                                      | 3   | paket  | 2.000.000 | 6.000.000          |
| 2                                       | Perjalanan untuk ekspose & panas (Aceh)           |     |        |           |                    |
|   | (4 orang X 4 hari)                                |     |        |           |                    |
|   | Lunsum  | 16  | HOK    | 380.000   | 6.080.000          |
|   | Penginapan  | 8   | hari   | 350.000   | 2.800.000          |
|   | Transportasi                                      | 4   | Paket  | 2.000.000 | 8.000.000          |
| 3                                       | Perjalanan untuk pengumpulan bahan diseminasi dan |     |        |           |                    |

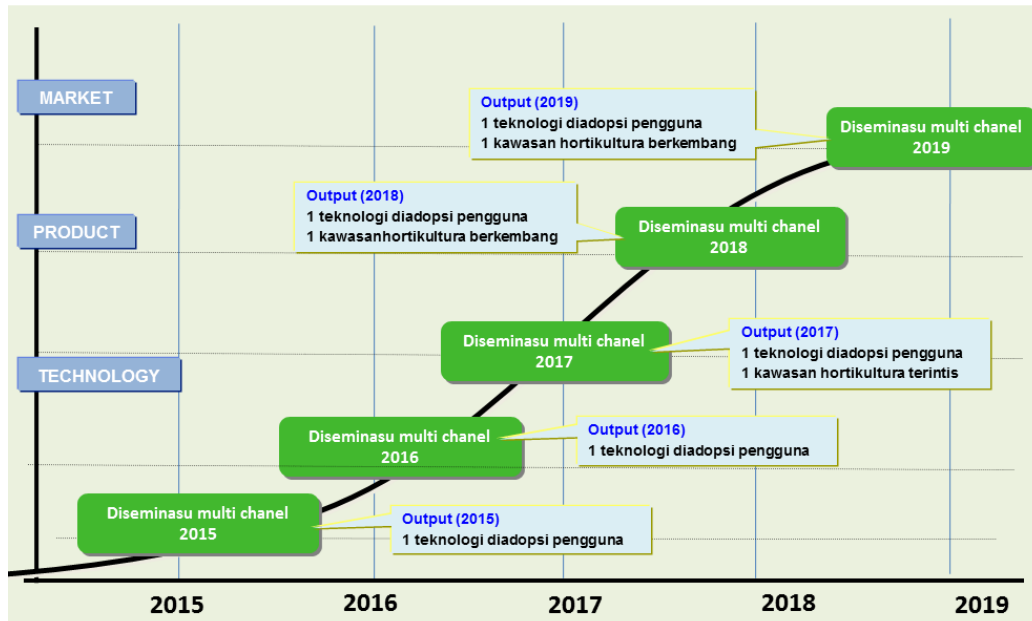
|   |  |    |       |           |            |
|---|--|----|-------|-----------|------------|
|   | pendampingan teknologi (Sumbar)                                |    |       |           |            |
|   | (1 orang x 3 hari x 3)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 9  | HOK   | 380.000   | 3.420.000  |
|   | Penginapan   | 4  | hari  | 300.000   | 1.200.000  |
|   | Transportasi   | 3  | paket | 700.000   | 2.100.000  |
| 4 | Perjalanan mengikuti ekspose lingkup Kemtan (Bogor)            |    |       |           |            |
|   | (2 org x 4 hari x 4)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 32 | HOK   | 430.000   | 13.760.000 |
|   | Penginapan   | 12 | hari  | 300.000   | 3.600.000  |
|   | Transportasi   | 8  | paket | 2.000.000 | 16.000.000 |
| 5 | Perjalanan mengikuti Pameran wilayah Sumatera                  |    |       |           |            |
|   | (4 org x 4 hari)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 16 | HOK   | 380.000   | 6.080.000  |
|   | Penginapan   | 6  | hari  | 300.000   | 1.800.000  |
|   | Transportasi   | 2  | paket | 810.000   | 1.620.000  |
| 6 | Perjalanan untuk pengurusan kerjasama (Jakarta, Bogor, Padang) |    |       |           |            |
|   | (2 orang x 3 hari x 2)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 12 | HOK   | 380.000   | 4.560.000  |
|   | Penginapan   | 6  | hari  | 300.000   | 1.800.000  |
|   | Transportasi   | 2  | paket | 2.000.000 | 4.000.000  |
| 7 | Perjalanan untuk pengembangan kawasan buah (Riau)              |    |       |           |            |
|   | (2 orang x 3 hari x 3)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 18 | HOK   | 380.000   | 6.840.000  |
|   | Penginapan   | 6  | hari  | 350.000   | 2.100.000  |
|   | Transportasi   | 3  | paket | 1.800.000 | 5.400.000  |
| 8 | Temu Teknis Perpustakaan Digital (Bogor)                       |    |       |           |            |
|   | (1 orang x 4 hari)   |    |       |           |            |
|   | Lunsum   | 4  | HOK   | 450.000   | 1.800.000  |

|   |   |    |       |           |                |
|---|---|----|-------|-----------|----------------|
|   | Penginapan                                  | 3  | hari  | 350.000   | 1.050.000      |
|   | Transportasi                                | 1  | paket | 2.200.000 | 2.200.000      |
|   |   |    |       |           |                |
|   | <b>Diseminasi perbenihan buah tropika</b>   |    |       |           |                |
| 1 | Perjalanan untuk pengawalan benih (Solo)    |    |       |           |                |
|   | (2 orang x 3 hari x 3)                      |    |       |           |                |
|   | Lunsum                                      | 18 | HOK   | 380.000   | 6.840.000      |
|   | Penginapan                                  | 6  | hari  | 350.000   | 2.100.000      |
|   | Transportasi                                | 6  | paket | 3.000.000 | 18.000.000     |
| 2 | Perjalanan untuk pengawalan benih (Makasar) |    |       |           |                |
|   | (3 orang x 4 hari)                          |    |       |           |                |
|   | Lunsum                                      | 12 | HOK   | 420.000   | 5.040.000      |
|   | Penginapan                                  | 9  | hari  | 350.000   | 3.150.000      |
|   | Transportasi                                | 3  | paket | 3.800.000 | 11.400.000     |
| 3 | Perjalanan untuk pendampingan budidaya      |    |       |           |                |
|   | (1 orang x 3 hari x 3)                      |    |       |           |                |
|   | Lunsum                                      | 9  | HOK   | 380.000   | 3.420.000      |
|   | Penginapan                                  | 6  | hari  | 350.000   | 2.100.000      |
|   | Transportasi                                | 3  | paket | 3.000.000 | 9.000.000      |
| 4 | Perjalanan untuk pengawalan benih (Makasar) |    |       |           |                |
|   | (3orang x 4 hari)                           |    |       |           |                |
|   | Lunsum                                      | 12 | HOK   | 420.000   | 5.040.000      |
|   | Penginapan                                  | 9  | hari  | 350.000   | 3.150.000      |
|   | Transportasi                                | 3  | paket | 3.800.000 | 11.400.000     |
|   |   |    |       |           |                |
|   | <b>Jumlah</b>                               |    |       |           | <b>539.500</b> |

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2015. Rencana strategis tahun 2015-2019 Deputi Bidang Koordinasi Pangan dan Pertanian. Kementrian Koordinasi Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 25 halaman.
- Anonimous. 2016. Rencana Strategis 2015-2019. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Edisi Revisi. 160 halaman.
- Malhan, I.V, & S. Rao. 2007. Agriculture knowledge transfer in India: A study of Prevailing Communication Channels. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.110.
- Sani, L., B.Y. Baod. O. Oladokun, & T Kalusopa, 2014. The generation and dissemination of agricultural information to farmers in Nigeria: A Review. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 7(2-I):102-111.
- Zhang, Y., L. Wang, & Y. Duan, 2016. Agricultural information dissemination using ICTs: A review and analysis of information dissemination models in China. *Information Processing in Agriculture*, 3:17-29.

Lampiran 1. Roadmap:



Lampiran 2. Struktur Kerangka Kerja Logis RDHP Tahun 2017

| <b>Logika Intervensi</b>   | <b>Tolok Ukur Kegiatan</b>   | <b>Alat Verifikasi</b>   | <b>Asumsi</b> |
|--|--|--|---------------|
| <b>Tujuan Akhir:</b>   |  |  |               |
| Menyebarkan informasi teknologi inovatif tanaman buah tropika untuk mendorong meningkatnya adopsi teknologi oleh pengguna  | Terdistribusinya materi diseminasi Tersedianya sampel/demplot/demfarm/produk teknologi inovatif buah tropika | Data distribusi materi diseminasi Demplot, demfarm, photo kegiatan. Dokumen diseminasi berbasis web sumber       |               |
| <b>Manfaat:</b>  |  |  |               |
| 1. Teknologi inovatif buah tropika menjadi solusi yang handal dalam peningkatan produksi dan kualitas buah tropika   |  |  |               |
| <b>Keluaran 2017</b>   |  |  |               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Terfasilitasi 5 kerjasama dan pendampingan teknologi inovasi tanaman buah tropika</li> <li>2) Tersedia 5 materi demo teknologi inovasi tanaman buah tropika</li> <li>3) Tersedia 3 demfarm pengembangan kawasan buah</li> <li>4) Terdiseminasi benih 6 varietas unggul buah tropika</li> <li>5) Partisipasi di 6 kegiatan pameran</li> <li>6) Terlayaninya 100 orang magang dan 50 rombongan tamu</li> <li>7) Tersedia materi diseminasi terdiri 9 bahan cetak, 12 e-video, 12 e-artikel, dan 24 e-berita</li> <li>8) Satu paket pelayanan perpustakaan prima</li> </ol> | <p>Terjadi 5 kesepakatan kerjasama</p> <p>Tersedia 5 materi bahan diseminasi</p>                             | <p>Dokumen MoU, dok kegiatan, laporan kegiatan</p> <p>Kebun, tanaman, dokumentasi kegiatan, laporan kegiatan</p> |               |



| <b>Kegiatan 2017:</b>  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>Kegiatan dilaksanakan terdiri 6 sub kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi kerjasama penelitian dan pendampingan teknologi</li> <li>2. Penyediaan dan pemeliharaan demo teknologi inovatif tanaman buah tropika</li> <li>3. Pembuatan demfarm di kawasan pengembangan buah durian, manggis dan buah naga.</li> <li>4. Diseminasi perbenihan buah tropika.</li> <li>5. Partisipasi pada kegiatan pameran dan gelar teknologi</li> <li>6. Pelayanan magang dan kunjungan tamu.</li> <li>7. Penyiapan materi diseminasi bentuk cetak dan elektronik.</li> <li>8. Pelayanan perpustakaan yang prima.</li> </ol> | <p>Input tersedia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SDM</li> <li>• SDF</li> <li>• SD VU</li> <li>• Dana</li> </ul> |  | <p>Penyediaan input lancar (SDM, SDF, SD VU, Dana)</p> |