

RENCANA DISEMINASI HASIL PENELITIAN (RDHP)

PENDAMPINGAN UPSUS, TTP DAN TSP KOMODITAS UTAMA KEMANTAN

Oleh

Dr. Mizu Istianto, MP



BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2016

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul RPTP : **Pendampingan Upsus, TTP dan TSP Komoditas Utama Kementan**
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 2016
5. Status Penelitian : Lanjutan
6. Penanggung Jawab
 - a. Nama : Dr. Mizu Istianto.
 - b. Pangkat/golongan : Penata/III d
 - c. Jabatan Struktural : Kepala Balai
7. Lokasi : Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Sumatera, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur
8. Agroekosistem : Lahan kering dan lahan basah
9. Tahun dimulai : 2015
10. Tahun selesai : 2019
11. Output tahunan :
 1. Terlaksananya pendampingan TSP dan TTP melalui pengiriman tenaga ahli, narasumber dan detasir bidang hortikultura di 47 lokasi.
 2. Terlaksananya kegiatan TSP/TTP: (a). pelaksanaan pembangunan di 47 TSP/TTP sesuai rencana, (b). terlaksananya supervisi dan pendampingan pelaksanaan program di 47 TSP/TTP, (c). 1 laporan pelaksanaan TSP/TTP di 47 lokasi
 3. Terbantunya pelaksanaan upaya khusus peningkatan produksi komoditas utama mendukung program swasembada
12. Output akhir : Terbangunnya kawasan TSP dan TTP yang dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai tempat pelatihan/magang untuk *capacity building, show window*, dan pusat informasi/promosi inovasi teknologi pertanian serta menjadi lembaga agribisnis yang mandiri. Terealisasinya upaya swasembada komoditas utama
13. Biaya : Rp. 350.000.000

Koordinator Program,



Dr. Ir. Ellina Mansyah, MS
NIP. 19630423 199103 2 001

Penanggung Jawab RDHP,



Dr. Ir. Mizu Istianto
NIP. 19661230 199303 1 003

Mengetahui,
Kepala Pusat Penelitian
dan Pengembangan Hortikultura,



Dr. M Prama Yufdy, MSc
NIP. 19591010 198603 1 002

Kepala Balai Penelitian Tanaman
Buah Tropika,



Dr. Ir. Mizu Istianto
NIP. 19661230 199303 1 003

RINGKASAN

1. Judul : Pendampingan Upsus, TTP dan TSP Komoditas Utama Kementan
2. Unit Kerja : Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
3. Lokasi : Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Sumatera, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur
4. Agroekosistem : Lahan kering dan lahan basah
5. Status (L/B) : Lanjutan
6. Tujuan :
 - a. Jangka Pendek :
 1. Melaksanakan kegiatan membantu penanggungjawab TSP dan TTP yang meliputi (a) pendampingan perencanaan di 25 lokasi TSP/TTP (b), pembangunan TSP/TTP di 47 lokasi, (c). supervisi dan pendampingan pelaksanaan program TSP/TTP di 47 lokasi, (d). menyusun satu laporan pelaksanaan TSP/TTP di 47 lokasi.
 2. Melaksanakan kegiatan pendampingan teknis di lokasi TSP dan TTP, meliputi: pengiriman tenaga ahli, narasumber, detasir dari peneliti lingkup Puslitbang Hortikultura.
 3. Membantu pelaksanaan upaya khusus peningkatan produksi komoditas utama mendukung program swasembada
 - b. Jangka Panjang :
 1. Membangun kawasan TSP dan TTP yang dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai tempat pelatihan/magang untuk *capacity building, show window*, dan pusat informasi/promosi inovasi teknologi pertanian serta menjadi lembaga agribisnis yang mandiri.
 2. Merealisasikan upaya swasembada komoditas utama
7. Keluaran :
 - a. Jangka Pendek :
 1. Terlaksananya kegiatan TSP/TTP: (a) 25 dokumen perencanaan TSP/TTP, (b). pelaksanaan pembangunan di 47 TSP/TTP sesuai rencana, (c). terlaksananya supervisi dan pendampingan pelaksanaan program di 47 TSP/TTP, (d). 1 laporan pelaksanaan TSP/TTP di 47 lokasi
 2. Terlaksananya pendampingan TSP dan TTP melalui pengiriman tenaga ahli, narasumber dan detasir di 47 lokasi.
 3. Terbantunya pelaksanaan upaya khusus peningkatan produksi komoditas utama mendukung program swasembada
 - b. Jangka Panjang :
 1. Terbangunnya kawasan TSP dan TTP yang dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai tempat pelatihan/magang untuk *capacity building, show window*, dan pusat informasi/promosi inovasi

teknologi pertanian serta menjadi lembaga agribisnis yang mandiri.

2. Terealisasinya upaya swasembada komoditas utama

8. Perkiraan Manfaat : Meningkatnya akses petani/masyarakat terhadap informasi inovasi teknologi pertanian termasuk tenaga ahli yang mendukung usaha pertanian.
9. Perkiraan Dampak : Meningkatnya produktivitas usaha tani/ masyarakat di kawasan TSP dan TTP, terutama usaha tani yang dikelola oleh rumah tangga tani sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan
10. Prosedur : Kegiatan dukungan Balitbu Tropika yang dilakukan untuk pengembangan TSP dan TTP di lokasi baru adalah
- (a) Melakukan koordinasi dengan penanggungjawab dan pengelola TSP/TTP terkait dengan identifikasi kebutuhan teknologi inovasi yang diperlukan di masing-masing lokasi. Kegiatan ini dilakukan sebelum dilakukan PRA dan baseline survey.
 - (b) Menentukan jenis inovasi yang akan diterapkan di tiap lokasi TSP/TTP berdasarkan hasil PRA dan baseline survey. Teknologi yang ditawarkan oleh Balitbu Tropika adalah pengembangan varietas unggul buah tropika, teknologi budidaya, manajemen pola tanam buah mendukung peningkatan penghasilan pengguna, integrasi teknologi inovasi dan agribisnis, manajemen pengairan.
 - (c) Pendampingan penerapan teknologi inovasi meliputi perbenihan, teknologi budidaya, pembangunan kebun contoh.
 - (d) Memberikan pelatihan tentang teknologi inovasi buah tropika
- Kegiatan mendukung upaya khusus swasembada komoditas utama.
- Kegiatan yang dilakukan adalah (a) melakukan koordinasi program dan pelaksanaan dilapang, (b) melakukan pendampingan penerapan teknologi inovasi, (c) monitoring dan evaluasi pelaksanaan lapang dan penyerapan anggaran
11. Jangka waktu : 5 tahun
12. Biaya : Rp.350.000.000 /2016

SUMMARY

1. Title : Assistance special effort, agriculture techno park and agriculture science park of main commodities of Agriculture Ministry
2. Implementation Unit : Indonesian Tropical Fruit Research Institute
3. Location : Java, Kalimantan, Sulawesi, Sumatera, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur
4. Agroecosystem : Dry and wet land
5. Status : Continued
6. Objectives :
 - a. Short terms : Conducting activities to support coordinator of ASP/ATP (a) assistance to make masterplan of ASP/ATP in 25 locations (b), Developing ASP/ATP in 47 locations, (c) assistance to make real the programme of ASP/ATP in 47 locations, (d). Making one report of activities to build ASP/ATP di 47 locationsi.
Conducting assistance activities involve researchers and technicians that have expertise in tropical fruit aspects in ASP and ATP locations.
Assisting the implementation of a special effort to increase production of main commodities to support self-sufficiency program
 - b. Long terms :

Developing ASP and ATP areas that can be used effectively as places for training to increase *capacity building, show window*, and centre of information/promotion of innovation technologies and independent agribusiness institution
Efforts to realize self-sufficiency in main commodities
7. Output :
 - a. Short terms :
 1. Having been conducted activities to support coordinator of ASP/ATP (a) assistance to make masterplan of ASP/ATP in 25 locations (b), Developing ASP/ATP in 47 locations, (c) assistance to make real the programme of ASP/ATP in 47 locations, (d). Making one report of activities to build ASP/ATP di 47 locationsi.
 2. Researchers and technicians that have expertise in tropical fruit aspects involved to support building ASP and ATP.
 3. Helped the implementation of special efforts to increase the production of primary commodities to support self-sufficiency program
 - b. Long terms :
 1. Establishment Of ASP and ATP areas that can be used effectively as places for training to increase *capacity building, show window*, and centre of

information/promotion of innovation technologies and independent agribusiness institution

2. Realization of self-sufficiency efforts of key commodities

8. Expected Benefit : ASP, TSP and Upsus are media to support an effort to increase economic level based on technologies-innovations related to increase competitiveness and added value.
9. Expected Impact : Increasing community income that live in ASP and ATP areas.
10. Procedure : The activities of ITFRI to support developing ASP and ATP in new area are :
- (a) Conducting coordination with coordinator and manager of ASP and ATP to get information about technology innovation needed on each area. This activities will be conducted before PRA and baseline survey.
 - (b) Determining innovation technologies that will be applied in each location of ASP/ATP Based on the result of PRA and baseline survey. Technologies will be introduced are developing superior varieties of tropical fruit, cultivation technologies, management of cropping to support increasing grower's income, integrated technologies and agribusiness, and irrigation management..
 - (c) Accompanying the application of nursery activities, cultivation technologies, and building demoplot.
 - (d) Providing training about innovation technologies of tropical fruit.
- Activities supporting special effort of the self-sufficiency main commodities.
- The activities are (a) coordination and implementation special effort program, (b) guidance the application of innovation technologies, (c) monitoring and evaluation the program and fund management
11. Duration : 5 years
12. Budget : IDR 350.000.000

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data empiris menunjukkan adanya korelasi antara penguasaan teknologi dengan kemajuan perekonomian suatu negara. Dalam kasus Indonesia, meskipun kinerja perekonomian Indonesia relatif baik, namun kontribusi teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi masih belum menggembirakan. Saat ini Indonesia masih dihadapkan pada dua kendala yang menjadi tantangan utama, yaitu: (1) keterbatasan kapasitas investasi nasional di sektor industri hilir untuk mengolah bahan mentah atau bahan setengah jadi menjadi produk jadi, dan (2) belum siapnya teknologi nasional untuk menyokong tumbuh kembang industri hilir tersebut.

Menurut laporan *World Economic Forum* (WEF) tahun 2011, Indonesia saat ini masuk dalam kategori negara yang berada pada tahapan *efficiency-driven*, yaitu negara yang perekonomiannya berbasis kepada proses produksi yang efisien. Dalam laporan WEF juga disebutkan bahwa indeks daya saing global/*Global Competitiveness Index* (GCI) Indonesia mengalami peningkatan dari peringkat ke-54 pada tahun 2009 menjadi 44 pada tahun 2010, walaupun kemudian turun menjadi 46 pada tahun 2011. Diantara negara-negara ASEAN, setelah Singapura, Malaysia menempati posisi teratas (peringkat ke 21), disusul oleh Thailand (39). Pada dasarnya persoalan utama yang dihadapi Indonesia saat ini adalah rendahnya hasil riset dan teknologi dalam negeri yang diadopsi oleh industri atau pengguna teknologi lainnya. Kapasitas lembaga pengembang teknologi Indonesia sesungguhnya cukup baik, terbukti dengan posisi indeks inovasi Indonesia dalam peringkat WEF tahun 2011 yang berada pada posisi ke 36 dan tidak mengalami perubahan dibandingkan dengan tahun 2010. Kemampuan inovasi Indonesia ini sudah setara dengan negara-negara yang perekonomiannya sudah berbasis inovasi. Berdasarkan survei WEF tersebut, dilaporkan bahwa kapasitas pengembangan teknologi ini ternyata belum diimbangi dengan kesiapan pengguna teknologi untuk mengadopsinya, terbukti dengan peringkat kesiapan teknologi (*technological readiness*) yang masih relatif rendah, yakni pada peringkat ke -94 yang mengalami penurunan sebesar tiga peringkat dibanding tahun 2010.

Lembaga penelitian dan pengembangan serta perguruan tinggi merupakan salah satu unsur penghasil iptek dalam bentuk hasil penemuan (invensi). Apabila invensi tersebut dapat mendorong lahirnya produk baru, perbaikan mutu produk yang telah ada, maupun efisiensi proses maka disebut sebagai inovasi. Agar terjadi sebuah inovasi, maka sebuah teknologi hasil penemuan (invensi) harus didiseminasikan, diadopsi dan diterapkan oleh sektor produksi serta menghasilkan nilai ekonomi¹. Oleh karena itu, diperlukan sebuah wahana yang dapat memfasilitasi aliran invensi menjadi inovasi secara lebih efisien dan efektif. Salah satu wahana tersebut adalah Taman Sains dan Teknologi/*Science & Techno Park* (STP). Visi pembangunan Indonesia dalam periode pemerintahan 2014 – 2019 adalah “Terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”. Penjabaran program untuk tercapainya visi tersebut dituangkan dalam 9 Agenda Prioritas atau disebut dengan Nawa Cita, yang salah satunya adalah “Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional”, yang antara lain dijabarkan dalam program membangun sejumlah Taman Sains (*Science Park*) dan Taman Teknologi (*Techno Park*).

Pemerintah Indonesia melalui Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional mengagendakan untuk membangun Taman Sains (TS) di 34 provinsi dan Taman Teknologi (TT) di 100 kabupaten dalam waktu 5 tahun yang dituangkan dalam program *quick win*. Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015, Kementerian Pertanian (Kementan) melalui Badan Litbang mendapat tugas untuk membangun 5 (lima) Taman Sains Pertanian (TSP) di area Kebun Percobaan milik Badan Litbang dan 16 Taman Teknologi Pertanian (TTP) di tingkat kabupaten/kota. Di samping itu, Kementan juga memiliki program untuk mengembangkan Taman Sains dan Teknologi Pertanian Nasional (TSTPN) yang dipusatkan di Cimanggu, Bogor.

TSP dilaksanakan di area Kebun Percobaan milik Badan Litbang Kementerian Pertanian, bernuansa sebagai sumber inovasi teknologi yang dapat diakses oleh masyarakat pengguna, yang dilengkapi dengan sarana berlatih bagi masyarakat yang ingin menerapkan inovasi teknologi yang ada. Sedangkan TTP

¹ World Bank (2010) memberikan batasan inovasi sebagai berikut: *What is not disseminated and used is not an innovation.*

yang dikoordinasikan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) didukung oleh Pemerintah Daerah dan Kelembagaan terkait setempat merupakan wahana penerapan inovasi teknologi langsung di area kawasan lahan pertanian milik masyarakat, dengan pendampingan intensif dari para peneliti dan penyuluh agar petani dapat secara terampil menerapkan teknologi modern. Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang memiliki otoritas dalam hal anggaran, perencanaan pembangunan, penataan organisasi, dan sumber daya manusia harus memberikan dukungan sepenuhnya dalam proses pengembangan *Taman Teknologi Pertanian* yang melibatkan banyak *stakeholders* termasuk pelaku bisnis/swasta.

Pada tahun 2015, Balitbu Tropika teah terlibat dalam pelaksanaan pembangunan TSP dan TTP di beberapa wilayah, yaitu Cirebon Jabar, Tanah Laut Kalsel, Molo NTT, Limapuluh Kota Sumbar, Banyuasin Sumatera Selatan, Pacitan Jawa Timur, Sulawesi Tengah, Jawa Tengah untuk TTP serta Banglitan Jakenan, Balittra, dan KP Natar BPTP Lampung untuk TSP. Kegiatan yang dilakukan adalah koordinasi, PRA, pembuatan desain kebun, pelatihan teknologi inovasi, dan bantuan benih tanaman buah. Kegiatan pada tahun 2015 masih merupakan kegiatan awal pembangunan desain TTP dan TSP. Kegiatan ini akan dilanjutkan pada tahun 2016 dan 2017. Pada tahun 2016, kegiatan TSP akan bertambah menjadi 10 lokasi dan TTP sebanyak 15 lokasi.

1.2 Dasar Pertimbangan

Badan Litbang Kementerian telah banyak menghasilkan berbagai teknologi dan inovasi hortikultura. Sebagian hasil penelitian tersebut telah didiseminasikan kepada pengguna antara dan pengguna akhir melalui berbagai media komunikasi dan sebagian besar telah menunjukkan hasil nyata di lahan petani, terutama varietas unggul bawang merah, cabai, jeruk, mangga, pisang, manggis dan buah lainnya. Berbagai media diseminasi dimanfaatkan oleh Balitbangtan berserta UK dan UPT nya, di antaranya adalah publikasi, pertemuan, gelar teknologi, temu lapang dan layanan situs Web, serta komunikasi personal baik tatap muka maupun melalui jaringan internet. Oleh karena itu, hasil penelitian harus segera diinformasikan kepada para pengguna dengan menggunakan berbagai media komunikasi. Satu upaya terobosan kebijakan dalam mempercepat pembangunan

pertanian melalui pembangunan TSP dan TTP. Dengan intensifnya keterlibatan peneliti di tingkat lapang, maka pelaksanaan pembangunan pertanian berlangsung dengan basis teknologi dan umpan balik untuk penelitian akan lebih cepat diperoleh, serta juga lebih valid dan komprehensif. Di lokasi TSP dan TTP benar-benar menjadi kawasan penerapan teknologi dan tempat belajar berlatih bagi petani dan pengguna lainnya.

Spirit Badan Litbang Kementerian Pertanian dalam melakukan penelitian dan pengembangan inovasi pertanian tetap menekankan pada aspek semangat dari *Science. Innovation. Networks*. Dalam proses pengembangan TSP dan TTP, semangat tersebut perlu dilanjutkan dengan *Corporation Enterprise* pada dua arah pengembangan, yaitu arah ke kanan korporasi hasil penelitian untuk agro industri (*Corporation Enterprise for Agro Industry*) dan arah ke kiri yaitu Korporasi hasil-hasil penelitian dan perekayasa untuk pembangunan pedesaan (*Corporation Enterprise for Rural Development*). Aspek-aspek yang dimaksud perlu diwujudkan secara nyata dan terintegrasi baik dari sisi *hard technology* maupun *soft technology*.

1.3. Tujuan

1.3.1 Jangka Pendek

Untuk TSP/TTP baru tahun 2016

1. Melaksanakan kegiatan membantu penanggungjawab TSP dan TTP yang meliputi (a) pendampingan perencanaan TSP/TTP di 8 lokasi, (b). supervisi dan pendampingan pelaksanaan pembangunan di 8 lokasi TSP/TTP, (c). supervisi dan pendampingan pelaksanaan program di 8 lokasi TSP/TTP, (d). menyusun laporan pelaksanaan TSP/TTP.
2. Melaksanakan kegiatan pendampingan teknis TSP dan TTP, meliputi: pengiriman tenaga ahli, narasumber, detasir dari Balitbu Tropika.

Untuk TSP/TTP tahun 2015

1. Melaksanakan kegiatan membantu penanggungjawab TSP dan TTP yang meliputi (a). pembangunan TSP/TTP di 22 lokasi, (c). supervisi dan

- pendampingan pelaksanaan program TSP/TTP di 22 lokasi, (d). menyusun satu laporan pelaksanaan TSP/TTP.
2. Melaksanakan kegiatan pendampingan teknis TSP dan TTP, meliputi: pengiriman tenaga ahli, narasumber, detasir dari Balitbu Tropika.

Untuk upaya khusus mencapai swasembada

Membantu pelaksanaan upaya khusus peningkatan produksi komoditas utama mendukung program swasembada

1.3.2. Jangka Panjang

- Membangun kawasan TSP dan TTP yang dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai tempat pelatihan/magang untuk *capacity building*, *show window*, dan pusat informasi/promosi inovasi teknologi pertanian serta menjadi lembaga agribisnis yang mandiri.
- Merealisasikan upaya swasembada komoditas utama

1.4. Keluaran yang Diharapkan

1.4.1 Jangka Pendek

Untuk TSP/TTP baru tahun 2016

1. Terlaksananya kegiatan TSP/TTP: (a) 8 dokumen perencanaan TSP/TTP, (b). pelaksanaan pembangunan di 8 lokasi TSP/TTP sesuai rencana, (c). terlaksananya supervisi dan pendampingan pelaksanaan program di 8 lokasi TSP/TTP, (d). 1 laporan pelaksanaan TSP/TTP di 8 lokasi
2. Terlaksananya pendampingan TSP dan TTP melalui pengiriman tenaga ahli, narasumber dan detasir bidang buah tropika di 8 lokasi.

Untuk TSP/TTP tahun 2015

1. Terlaksananya kegiatan TSP/TTP: (a). pelaksanaan pembangunan di 22 TSP/TTP sesuai rencana, (b). terlaksananya supervisi dan pendampingan pelaksanaan program di 25 TSP/TTP, (c). 1 laporan pelaksanaan TSP/TTP di 22 lokasi

2. Terlaksananya pendampingan TSP dan TTP melalui pengiriman tenaga ahli, narasumber dan detasir bidang BUah Tropika di 22 lokasi.

Untuk upaya khusus mencapai swasembada

Terbantunya pelaksanaan upaya khusus peningkatan produksi komoditas utama mendukung program swasembada

3.

1.4.2. Jangka Panjang

- Terbangunnya kawasan TSP dan TTP yang dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai tempat pelatihan/magang untuk *capacity building*, *show window*, dan pusat informasi/promosi inovasi teknologi pertanian serta menjadi lembaga agribisnis yang mandiri.
- Terealisasinya upaya swasembada komoditas utama

1.5. Prakiraan Manfaat dan Dampak

Manfaat dari kegiatan pendampingan TSP, TTP dan Upsus ini adalah berlangsungnya percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian kepada petani dan stakeholders. Dengan penerapan teknologi yang ramah lingkungan, maka penggunaan sumber daya pertanian menjadi lebih optimal, terjadinya peningkatan produksi, produktivitas dan efisiensi usaha serta pendapatan petani.

Dampak dari kegiatan pendampingan ini adalah diterapkannya inovasi teknologi tanaman pertanian ramah lingkungan pada kawasan percontohan dan di lahan petani dapat meningkatkan produktivitas dari komoditas yang dikembangkan. Selain itu, TSP, TTP dan Upsus mampu meningkatkan akses petani terhadap teknologi sehingga mampu berkontribusi kepada pendapatan keluarga tani, pada gilirannya inovasi teknologi Balitbangtan dapat memacu pembangunan pertanian.

II. PROSEDUR

2.1. Pendekatan

Pengembangan TSP dan TTP dilakukan secara sistematis dalam empat tahapan, yaitu:

1. Perencanaan pelaksanaan TSP dan TTP dilakukan secara berkoordinasi dan berkolaborasi dengan lembaga terkait.
2. Pelaksanaan program kegiatan TSP dan TTP dengan melibatkan seluruh unsur lembaga, mulai dari aspek pra produksi, produksi/budidaya, panen, pascapanen, dan pengolahan, hingga pemasaran hasil, dan pelatihan/magang
3. Pelaksanaan monitoring/pemantauan terhadap semua tahapan kegiatan secara reguler; dan pelaksanaan evaluasi hasil guna untuk mengidentifikasi keberhasilan program TSP dan TTP.
4. Penyusunan laporan sebagai hasil dari kegiatan monitoring dan evaluasi sehingga dapat disimpulkan nilai keberhasilannya dilihat dari indikator yang telah ditentukan.

2.2 Ruang Lingkup Kegiatan

A. Taman Sain Pertanian (TSP)

Balitbu Tropika akan mendukung program Puslitbanghorti membangun TSP di Kalimantan Selatan, yang terletak di Kebun Percobaan Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Selain itu Puslitbang Hortikultura bersama 4 Balainya juga harus melakukan pendampingan di lokasi TSP lainnya yaitu di KP Jakenan, Jawa Tengah, KP Natar Lampung Selatan, KP Sidondo, Sulteng dan KP Maros di Sulsel.. Adapun kegiatan untuk TSP yang telah berjalan adalah:

- a) supervisi dan pendampingan pelaksanaan pembangunan TSP,
- b) supervisi dan pendampingan pelaksanaan program TSP,
- c) pemberian bimbingan teknis membangun kebun percontohan dan manajemen kebun buah
- d) menyusun laporan pelaksanaan TSP

B. Taman Teknologi Pertanian (TTP)

Puslitbang Hortikultura melalui Balitnya melakukan dukungan di lokasi TTP dalam bentuk penyediaan benih, pengiriman tenaga ahli, narasumber dan detasir bidang hortikultura. Lokasi TTP yang perlu

pendampingan adalah Kab. Tulang Bawang Barat, Kab Pasawaran di Lampung; kab. Tegal dan kota Surakarta di Jawa Tengah; Kab Parigi Motong dan Kab. Banggai di Sulteng; Kab Tanah Laut dan Kab Tapin di Kalsel, Kab. Bone dan Kab. Enrekang di Sulsel. Untuk kegiatan tahun 2016, tambahan lokasi TTP sekitar 8 lokasi dan Balitbu Tropika akan mendukung program tersebut dengan memaksimalkan sumber daya yang ada.

Tahapan kegiatan :

1. Persiapan

- a) Survei lapang kebutuhan teknologi di lokasi TTP
- b) Penyusunan rencana kegiatan
- c) Menyusun langkah-langkah operasional kegiatan pendampingan untuk hortikultura

2. Pelaksanaan

- a) Menyediakan benih tanaman hortikultura
- b) Menyediakan nara sumber teknologi pertanian
- c) Melakukan demplot komoditas hortikultura sesuai dengan permintaan lokasi TTP
- d) Melakukan pendampingan penerapan teknologi inovasi selama pelaksanaan kegiatan di lapang

3. Pelaporan

Pelaporan dilaksanakan secara berjenjang oleh UPT pelaksana ke Kepala Puslitbang Hortikultura. Laporan memuat data dan informasi tentang semua kegiatan yang dilaksanakan, hasil yang dicapai, permasalahan yang dihadapi dan jalan keluar yang telah dilakukan.

Secara terinci khusus untuk kegiatan dukungan Balitbu Tropika yang dilakukan untuk pengembangan TSP dan TTP di lokasi baru adalah :

- (e) Melakukan koordinasi dengan penanggungjawab dan pengelola TSP/TTP terkait dengan identifikasi kebutuhan teknologi inovasi yang diperlukan di masing-masing lokasi. Kegiatan ini dilakukan sebelum dilakukan PRA dan baseline survey.
- (f) Menentukan jenis inovasi yang akan diterapkan di tiap lokasi TSP/TTP berdasarkan hasil PRA dan baseline survey. Teknologi yang

ditawarkan oleh Balitbu Tropika adalah pengembangan varietas unggul buah tropika, teknologi budidaya, manajemen pola tanam buah mendukung peningkatan penghasilan pengguna, integrasi teknologi inovasi dan agribisnis, manajemen pengairan.

(g) Pendampingan penerapan teknologi inovasi meliputi perbenihan, teknologi budidaya, pembangunan kebun contoh.

(h) Memberikan pelatihan tentang teknologi inovasi buah tropika

C. Pendampingan Upsus

Untuk pelaksanaan upaya khusus mendukung swasembada pangan, kegiatan yang dilakukan adalah (a) melakukan koordinasi program dan pelaksanaan dilapang, (b) melakukan pendampingan penerapan teknologi inovasi, (c) monitoring dan evaluasi pelaksanaan lapang dan penyerapan anggaran.

Untuk kegiatan koordinasi program dan pelaksanaan, meliputi menghadiri pertemuan rutin untuk penyusunan program dan evaluasi pelaksanaan di lapang yang diselenggarakan oleh Dinas Pertanian Propinsi maupun Kabupaten. Peran Balitbu Tropika akan memberikan masukan dan saran yang eksekusinya dilakukan oleh Dinas Kabupaten dan propinsi.

Kegiatan pendampingan dilakukan melalui cara menjadi media untuk diseminasi teknologi inovasi tanaman bawang merah dan cabai. Balitbu Tropika menjadi penghubung antara Pemda dengan lembaga penelitian yang terkait dengan teknologi yang dibutuhkan sekaligus mengawasi pelaksanaan di lapang.

Pada kegiatan pemantauan pelaksanaan di lapang, Balitbu Tropika akan melakukan pendampingan penerapan teknologi inovasi dengan fokus mengidentifikasi permasalahan yang muncul dan mencari solusi pemecahan melalui koordinasi dengan lembaga penelitian penghasil teknologi. Untuk membantu manajemen penyerapan anggaran, balitbu tropika akan memantau serapan anggaran serta memberi masukan untuk mempercepat serapan.

III. ANALISIS RISIKO

3.1. Daftar Risiko

Dalam melaksanakan Kegiatan Pendampingan TSP dan TTP, penanggung jawab kegiatan melakukan analisis risiko dan cara penanganan risiko sebagai berikut:

1). Analisis Risiko TSP dan TTP

No.	Risiko	Penyebab	Dampak
1.	Grand design tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna	Kurang memperhatikan kebutuhan pengguna	Kurang dimanfaatkan oleh pengguna sehingga membuang biaya besar.
2.	Pendampingan pelaksanaan TSP tidak sesuai rencana	Keterbatasan tenaga peneliti yang turun ke lapang	TSP tidak berjalan dengan baik
3.	Masyarakat kurang mengapresiasi	- Pelayanan buruk - Teknologi tidak sesuai kebutuhan - Pemilihan petani (CPCL) kurang tepat	TSP tidak berhasil

2). Penanganan Risiko TSP dan TTP

No.	Risiko	Penyebab	Penanganan
1.	Grand design tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna	Kurang memperhatikan kebutuhan pengguna	Pendampingan intensif saat penyusunan Grand Design
2.	Pendampingan pelaksanaan TSP tidak sesuai rencana	Keterbatasan tenaga peneliti yang turun ke lapang	Penjadwalan lebih ketat
3.	Masyarakat kurang mengapresiasi	- Pelayanan buruk - Teknologi tidak sesuai kebutuhan	- Pelatihan bagi tenaga di TSP - Survei awal kebutuhan teknologi - Identifikasi petani CPCL harus lebih detail dan hati-hati

IV. Organisasi Pelaksanaan

4.1. Tenaga

NO	NAMA/NIP	JABATAN DALAM KEGIATAN	URAIAN TUGAS	ALOKASI WAKTU (Jam/minggu)
	Dr. Mizu Istianto	Penanggung jawab	Mengkoordinir kegiatan mulai perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan	20
	Seluruh peneliti Balitbu Tropika	Anggota	Melakukan pendampingan untuk perencanaan program, PRA, baseline survey, penerapan teknologi inovasi, pelatihan	Tiap personil 7 jam/minggu

4.2. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan	Bulan											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Persiapan												
• Pembuatan/penyempurnaan proposal	X											
• Koordinasi kegiatan TSP/TTP		x	x	x								
2. Pelaksanaan kegiatan												
• Penyusunan grand desain		x	x	x								
• Pelaksanaan pendampingan			x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
3. Pelaporan											x	X
Persentase fisik (%)	15	5	5	5	10	10	5	10	10	10	10	5
Persentase kumulatif (%)	15	20	25	30	40	50	55	65	75	85	95	100

4.3. Pembiayaan

A. REKAP PEMBIAYAAN

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah (Rp)
1	Belanja Barang Non Operasional Lainnya	26.000.000
5	Belanja Perjalanan Biasa	324.000.000
	JUMLAH	350.000.000

B. Anggaran

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
521219	Belanja Barang Non Operasional Lain <ul style="list-style-type: none"> • Upah • Biaya kirim 	220 OH 1 KGT	50.000 15.000.000	11.000.000 15.000.000
JUMLAH				26.000.000
524111	Belanja Perjalanan lainnya Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Jawa Timur - uang harian - Hotel - Transport	 1 org x 2 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 2 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 2 lokasi x 1 kali pp	 430.000 500.000 4.000.000	 2.580.000 3.000.000 8.000.000
	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Jawa Barat - uang harian - Hotel - Transport	 1 org x 4 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 4 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 4 lokasi x 1 kali pp	 430.000 500.000 3.397.500	 5.160.000 6.000.000 13.590.000
	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Jawa Tengah - uang harian - Hotel - Transport	 1 org x 2 lokasi x 2 kali x 3 hari 1 org x 2 lokasi x 2 kali x 3 hari 1 org x 2 lokasi x 2 kali pp	 430.000 500.000 4.140.000	 5.160.000 6.000.000 16.560.000

	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Kalimantan - uang harian - Hotel - Transport	1 org x 5 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 5 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 5 lokasi x 1 kali pp	430.000 500.000 6.000.000	6.450.000 7.500.000 30.000.000
	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Sulawesi - uang harian - Hotel - Transport	1 org x 6 lokasi x 2 kali x 3 hari 1 org x 6 lokasi x 2 kali x 3 hari 1 org x 6 lokasi x 2 kali pp	430.000 500.000 5.000.000	15.480.000 18.000.000 60.000.000
	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Nusa Tenggara - uang harian - Hotel - Transport	1 org x 2 lokasi x 1 kali x 4 hari 1 org x 2 lokasi x 1 kali x 4 hari 1 org x 2 lokasi x 1 kali pp	500.000 750.000 7.500.000	4.000.000 6.000.000 15.000.000
	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Sumatera - uang harian - Hotel - Transport	1 org x 6 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 6 lokasi x 1 kali x 3 hari 1 org x 6 lokasi x 1 kali pp	430.000 500.000 3.000.000	7.740.000 9.000.000 18.000.000

	Perjalanan koordinasi dan pendampingan di lokasi UPSUS/TSP/TTP Bogor			
	- uang harian	1 org x 1 lokasi x 2 kali x 3 hari	530.000	3.180.000
	- Hotel	1 org x 1 lokasi x 2 kali x 3 hari	600.000	3.600.000
	- Transport	1 org x 1 lokasi x 2 kali pp	3.000.000	6.000.000
Jumlah				324.000.000
	TOTAL			350.000.000

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2011. Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025, Republik Indonesia. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Jakarta

Anonim. 2011. Inovasi untuk Kesejahteraan Rakyat. Kementerian Riset dan Teknologi, Jakarta.

Anonim. 2011. The Global Competitiveness Report 2011-2012. Laporan World Economic Forum (WEF). World Economic Forum, Geneva.

Anonim. 2015. Pedoman Umum Taman Sains dan Teknologi Pertanian 2015. Badan Litbang Pertanian. Jakarta

Simamora, Nani Grace. 2011. Indikator Iptek Indonesia: Sektor Industri. Bahan Presentasi di Seminar Nasional Kebijakan Iptek dan Inovasi, Jakarta.

www.bandungtechnopark.com.-----

www.puspiptek.net.-----

www.ristek.go.id-----

www.solotechnopark.com.-----

Lampiran. Lokasi pembangunan TSP/TTP tahun 2015 dan 2016

Lokasi Pembangunan TSP tahun 2015

No	Propinsi	Kebun Percobaan
1.	Jawa Barat	Cimanggu Bogor
2.	Lampung	Natar Lampung Selatan
3.	Jawa Tengah	Jakenan Pati
4.	Sulawesi Tengah	Sidondo Sigi
5.	Kalimantan Selatan	Banjarbaru
6.	Sulawesi Selatan	Maros

Lokasi Pembangunan TTP tahun 2015

No	Propinsi	Kabupaten/Kota
1.	Aceh	Aceh Besar
2.	Sumatera Barat	Limapuluh Kota
3.	Sumatera Selatan	Banyuasin
4.	Jawa Barat	Bogor
5.	Jawa Barat	Garut
6.	Jawa Barat	Cirebon
7.	Jawa Tengah	Tegal
8.	DIY	Gunung Kidul
9.	Jawa Timur	Pacitan
10.	Jawa Timur	Lamongan
11.	Kalimantan Selatan	Tapin
12.	Kalimantan Selatan	Tanah laut
13.	Kalimantan Tengah	Palangkaraya
14.	Sulawesi Tengah	Banggai
15.	Sulawesi Selatan	Bone
16.	Nusa Tenggara Timur	Timor Tengah Selatan

Lokasi Pembangunan TTP tahun 2016

No	Propinsi	Kabupaten/Kota
1.	Sumatera Selatan	Oku Induk
2.	Riau	Siak
3.	Jambi	Tanjung Jabun Timur
4.	Bali	Tabanan/Buleleng
5.	Kalimantan Timur	Kutai Kartanegara
6.	Sulawesi Tenggara	Bombana
7.	Sulawesi Selatan	Pangkep
8.	Nusa Tenggara Barat	Sumbawa Barat