

RKT 2015 RENCANA KINERJA TAHUN 2015

LOKA PENELITIAN SAPI POTONG



LOKA PENELITIAN SAPI POTONG
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS
www.litbang.deptan.go.id



I. PENDAHULUAN

Sampai saat ini Indonesia masih belum sepenuhnya berdaulat di bidang pangan. Beberapa komoditas pertanian, seperti susu dan daging sapi, sebagian masih harus diimpor. Program Badan Litbang Pertanian 2015 – 2019 yang berupa "Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-Industri Berkelanjutan", memiliki kewajiban memberikan dukungan terhadap pencapaian Sasaran Strategis Kementan 2015-2019 yang berupa (1) meningkatnya ketahanan pangan dengan penyediaan bahan pangan pokok (padi, jagung, kedelai, gula, daging, dan lainnya); (2) meningkatnya kualitas, nilai tambah, daya saing, ekspor produk pertanian dan substitusi impor; (3) meningkatnya ketersediaan bahan baku bio-industri dan bio-energi; serta (4) meningkatnya penyediaan infrastruktur pertanian. Kewajiban dukungan Balitbangtan di tahun 2015 – 2019 tersebut, tertuang dalam **Visi** (menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian terkemuka di dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bio-industri tropika berkelanjutan), **Misi** (1. merakit, menguji dan mengembangkan inovasi pertanian tropika unggul berdaya saing mendukung pertanian bio-industri; 2. mendiseminasikan inovasi pertanian tropika unggul dalam rangka peningkatan *scientific recognition* dan *impact recognition*), serta **Sasaran Strategis Balitbangtan 2015 – 2019** yang berupa : (1) tersedianya varietas dan galur/klon unggul baru, adaptif dan berdaya saing dengan memanfaatkan *advanced technology* dan *bioscience* ; (2) tersedianya teknologi dan inovasi budidaya, pasca panen, dan prototipe alsintan berbasis bioscience dan bioengineering dengan memanfaatkan advanced technology, seperti teknologi nano, bioteknologi, iradiasi, bioinformatika dan bioprosesing yang adaptif ; (3) tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumber daya genetik) berbasis bio-informatika dan geo-spasial dengan dukungan IT ; (4) tersedianya model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan, dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian ; (5) tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih/bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) dan materi transfer teknologi ; (6) dihasilkannya KTI dan diperolehnya HKI ; serta (7) penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka. Loka Penelitian Sapi Potong sebagai salah satu UPT Badan Litbang Pertanian memberikan peran penuh untuk mendukung ketahanan pangan asal hewani (keberlanjutan dan pelestarian dari pencapaian swasembada daging sapi 2014), serta pengembangan

pemanfaatan bio-energi berbasis pengolahan hasil utama dan hasil samping pertanian.

Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) 2014 adalah semua kegiatan di bidang peternakan yang bertujuan untuk meningkatkan populasi sapi potong melalui perbaikan mutu genetik, pakan, efisiensi reproduksi, dan budidaya yang mampu meningkatkan produksi daging sapi. Setelah tahun 2014, PSDSK diganti menjadi program yang bertujuan melestarikan dan meningkatkan swa sembada daging untuk mendukung ketahanan pangan asal hewani.

Sementara program Bioindustri berbasis pertanian adalah semua kegiatan di bidang pengolahan hasil utama maupun hasil samping/limbah komoditas pertanian, yang bertujuan menghasilkan sumber-sumber bio-energi terbarukan. Konsep pertanian bioindustri berkelanjutan adalah memandang lahan bukan hanya sumber daya alam tetapi juga industri yang memanfaatkan seluruh faktor produksi untuk menghasilkan pangan guna mewujudkan ketahanan pangan serta produk lain dengan menerapkan konsep biorefinery. Melalui sistem pertanian bioindustri berkelanjutan, diharapkan dapat memperbaiki kondisi pertanian dan pangan di Indonesia saat ini.

Potensi pengembangan peternakan sapi potong di Indonesia masih sangat besar, bila dilihat dari potensi hasil samping dari produk utama pertanian dan ketersediaan lahan utama maupun lahan sisa areal pertanian/perkebunan, sebagai penghasil/penyedia bahan-bahan pakan. Saat ini masih tersedia areal perkebunan lebih dari 15 juta ha yang relatif kosong untuk usaha ternak sapi, 10 juta ha lahan sawah (luas panen per tahun) dan tegalan yang belum optimal dimanfaatkan untuk usaha pengembangan ternak sapi, sementara itu lahan lain yang belum dimanfaatkan secara optimal lebih dari puluhan juta hektar yang tersebar di Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.

Penelitian dituntut untuk menyediakan teknologi inovasi guna meningkatkan produktivitas sapi potong nasional dengan kuantitas dan kualitas yang memadai serta biaya produksi yang mampu bersaing, serta terciptanya intergrasi dengan usaha pertanian/perkebunan dan dihasilkannya sumber bio-energi. Berbagai penelitian yang dilakukan, harus terfokus di (a) upaya meningkatkan populasi, mutu bibit, ukuran dan berat tubuh sapi potong khususnya yang *indigenous* Indonesia (sapi PO, Bali, Madura, Aceh dan SO) guna pelestarian plasma nutfah, sementara upaya pemanfaatan dan pengembangannya sebagian dapat diarahkan ke persilangan dengan bangsa *Bos taurus*; serta (b) upaya pengolahan dan pengelolaan berbagai hasil utama maupun hasil samping/limbah produksi pertanian/perkebunan, guna dimanfaatkan sebagai sumber bio-energi.

Beberapa permasalahan umum pada usaha sapi potong dan usaha menghasilkan bio-energi, diantaranya adalah : (a) kecenderungan ancaman kelestarian sumber daya genetik lokal, akibat pemanfaatan yang kurang tepat dan cenderung ke arah pengurasan ; (b) peningkatan populasi dan mutu genetik yang masih lambat ; (c) diversifikasi, peningkatan kuantitas dan kualitas, serta strategi penyusunan dan pemberian bahan-bahan sebagai sumber pakan yang belum banyak berkembang ; (d) aplikasi teknologi produksi maupun reproduksi yang belum optimal ; (e) integrasi usaha sapi potong dengan usaha pertanian/ perkebunan melalui teknologi bio-industri yang belum terbentuk ; serta (f) pemanfaatan hasil sisa/limbah sapi potong sebagai sumber bio-energi yang belum banyak dilakukan.

Oleh karena itu, Rencana Kinerja Tahunan (RKT) 2015 Loka Penelitian Sapi Potong yang merupakan tahun pertama dari program penelitian sapi potong jangka lima tahun, tetap akan mengacu pada visi dan misi serta Renstra 2015 – 2019 Lolitsapi, sehingga IPTEK yang dihasilkan akan tepat guna bagi *stakeholder* dan masyarakat pengguna, serta mampu mengatasi kendala permasalahan dan tantangan yang selama ini dihadapi dalam pemenuhan daging sapi.

II. TUGAS POKOK DAN FUNGSI

Berdasar Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 72/Kpts/OT.210/1/2002, kemudian diperbaharui dengan Permentan No. 68/Permentan/OT.140/10/2011 tentang tugas pokok Loka Penelitian Sapi Potong, adalah melaksanakan penelitian sapi potong dengan mandat nasional.

Tugas pokok dan fungsi Loka Penelitian Sapi Potong adalah :

1. Pelaksanaan eksplorasi, evaluasi, pelestarian dan pemanfaatan plasma nutfah sapi potong
2. Pelaksanaan penelitian pemuliaan, reproduksi dan nutrisi sapi potong
3. Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis sapi potong
4. Memberikan pelayanan teknik budidaya sapi potong
5. Penyiapan kerjasama, informasi dan dokumentasi serta penyebar luasan dan pendayagunaan hasil penelitian sapi potong.
6. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

III. VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN, KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Visi dan Misi

Loka Penelitian Sapi Potong adalah salah satu unit pelaksana teknis (UPT) Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan

Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian; yang memiliki peran dalam mendukung pembangunan peternakan melalui inovasi teknologi dalam peternakan sapi potong dengan,

Visi : Menjadi Lembaga Penelitian Sapi Potong Terkemuka di Dunia Melalui Pelestarian dan Pemanfaatan Sumberdaya Plasma Nutfah Sapi Potong Dalam Mendukung Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Peternakan

Misi :

1. Melakukan penelitian dan perakitan teknologi inovasi di bidang pemuliaan, reproduksi, pakan dan budidaya sapi potong unggul yang berdaya saing untuk mendukung bio-industri tropika berbasis peternakan;
2. Menghasilkan produksi biologi berupa sapi bibit unggul, serta teknologi reproduksi, pakan dan bio-industri sapi potong berkelanjutan
3. Mendiseminasikan informasi teknologi dan inovasi sapi potong unggul yang berdaya saing, serta mengembangkan kerjasama penelitian sapi potong untuk meningkatkan *scientific recognition* dan *impact recognition*.

Tujuan

Tujuan kegiatan penelitian sapi potong yang akan dilakukan Loka Penelitian Sapi Potong di tahun 2015, adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan :
 - a. teknologi optimalisasi penggunaan leguminosa sebagai pakan sapi potong induk bunting (1 teknologi)
 - b. produk penghambat produksi karbon dan metan pada pakan ber-serat tinggi (1 produk)
 - c. teknologi karakteristik kualitas karkas dan daging sapi Bali dan sapi persilangan dengan ransum penggemukan berbasis sawit (1 teknologi)
2. Melaksanakan :
 - a. ekspose hasil penelitian (≥ 4 kali)
 - b. publikasi karya tulis (≥ 20 judul)
 - c. pelayanan teknik budidaya sapi potong (≥ 2000 orang)
 - d. peningkatan populasi dasar bibit sumber sapi PO
 - e. penyebarakan pejantan sapi PO terpilih sebagai sumber semen atau pejantan pemacek.
 - f. pembentukan kampung utama bisnis sapi (Kaubisa) (1 wilayah)
 - g. pembuatan naskah kerjasama penelitian sapi potong (2 kerjasama)
3. Mendapatkan/menghasilkan :
 - a. populasi dasar sapi Madura, Bali dan PO (1450 ekor, kumulatif)
 - b. calf crop $\geq 70\%$ dari induk produktif sapi PO; $\geq 50\%$ dari induk

- produktif sapi Madura dan $\geq 50\%$ dari induk produktif sapi Bali
- c. 8 ekor calon pejantan sapi PO terpilih (TG ≥ 135 cm, umur 2 th)
 - d. calon bibit lepas sapih terpilih (30 sapi PO; 20 sapi Bali dan 20 sapi Madura)
 - e. pembentukan kelompok VBC perbibitan sapi potong lokal (1 VBC rintisan)
4. Mendapatkan data daya kecambah, kandungan dan nilai pencernaan nutrisi kecambah, serta nilai ekonomis berdasar kandungan nutrisi kecambah, dari beberapa biji-bijian potensial sebagai pakan hijauan ternak (4 data).
 5. Mendapatkan :
 - a. data terbarukan fenotipik dan genotipik sumber daya genetik sapi potong (2 data)
 - b. performans produksi dan reproduksi plasma nutfah sapi potong lokal melalui pemanfaatan pejantan lokal dan penerapan sistem kandang Litbangtan (2 data)
 6. Mendapatkan :
 - a. percepatan umur pubertas calon pejantan sapi PO melalui pengelolaan sistem pengelompokan umur yang berbeda
 - b. bentuk cangkang kapsul sperma secara invitro untuk program IB sapi potong
 - c. antigen test Kit kebuntingan dini menggunakan protein B spesifik pada sapi induk
 7. Mendapatkan :
 - a. angka kebuntingan sapi-sapi lokal
 - b. data performans produksi pedet hasil perkawinan antar bangsa/galur sapi-sapi lokal
 - c. data identifikasi kendala dan potensi aspek produksi dan reproduksi dari turunan sapi silangan
 - d. informasi sistem pemeliharaan turunan sapi silangan di peternak
 - e. data peningkatan kinerja reproduksi induk sapi silangan melalui perbaikan pakan dan sistem pemeliharaan.

Sasaran:

Sasaran rencana strategis yang ingin dicapai oleh Lolit Sapi Potong pada tahun 2015, adalah sebagai berikut :

1. teridentifikasi, sedia dan termanfaatkannya teknologi strategis di bidang pemuliaan, reproduksi, nutrisi, perbaikan sistem produksi dan sumber daya alam yang terkait untuk menunjang peningkatan populasi, produktivitas dan kualitas sapi potong.

2. teridentifikasi dan termanfaatkannya plasma nutfah sapi potong untuk penelitian dan penyusunan konsep pengembangan dan proses produksi sapi potong bibit.
3. tersedia dan termanfaatkannya model pengembangan agribisnis bio-industri berbasis sapi potong, melalui kegiatan penelitian, alih teknologi dan pendampingan
4. meningkatnya wilayah, efektivitas dan efisiensi diseminasi hasil penelitian dan inovasi, serta penjangkauan umpan balik dari pengguna
5. meningkatnya budaya kerja, profesionalisme sumber daya manusia serta kualitas dan kuantitas sarana/prasarana penunjang penelitian.

Sasaran/target akhir 2019 dijabarkan secara rinci pada indikator pencapaian tujuan (Lampiran 1). Adapun sasaran tahun 2015 adalah:

1. tersedianya teknologi pakan sapi potong induk bunting yang menggunakan leguminosa (1 teknologi); produk penghambat produksi gas karbon dan metan pada sapi (1 produk); serta teknologi pemanfaatan limbah sawit sebagai bahan pakan sapi untuk meningkatkan kualitas karkas sapi Bali dan sapi persilangan (1 teknologi)
2. terselenggaranya kegiatan diseminasi teknologi bio-industri dan bio-energi hasil penelitian sapi potong melalui kegiatan pameran dan ekspose hasil penelitian dan hasil teknologi tepat guna secara kontinyu (4 kegiatan); publikasi karya tulis (20 judul); pelayanan informasi kepada pengguna (2000 orang); pembentukan populasi dasar bibit sumber sapi PO (350 ekor), calon pejantan sapi Madura (7 ekor) dan calon pejantan sapi Bali (2 ekor); penyebaran pejantan terpilih sapi PO (10 ekor); terbentuknya kampung utama agribisnis sapi (1 wilayah); serta kerjasama penelitian (2 naskah kerjasama)
3. terbentuknya populasi dasar sapi PO, sapi Bali dan sapi Madura di *foundation stock* dengan pakan pola LEISA (1450 ekor); calon pejantan terpilih sapi PO dengan tinggi badan ≥ 135 cm pada umur 2 tahun (8 ekor); serta calon bibit lepas sapih terpilih sapi PO (30 ekor), sapi Bali (20 ekor) dan sapi Madura (20 ekor)
4. tersedianya data daya kecambah, kualitas nutrien dan nilai ekonomis berdasar kandungan nutrien dari kecambah beberapa biji-bijian potensial sebagai pakan hijauan ternak (4 data)
5. tersedianya data fenotipik dan genotipik plasma nutfah sapi potong lokal dan model konservasi *in situ* nya; serta peningkatan produktivitas plasma nutfah sapi potong lokal
6. tersedianya teknologi pengelolaan pengelompokan umur untuk pencapaian pubertas sapi (1 teknologi); pembuatan kapsul sperma (1 teknologi); serta antigen kit test kebuntingan dini sapi (1 teknologi)
7. tersedianya data angka kebuntingan sapi lokal (1 data); performans produksi pedet silangan antar sapi lokal (1 data); potensi dan kendala

produktivitas sapi silangan (1 data); pengaruh aplikasi sistem pemeliharaan terhadap produktivitas sapi silangan di peternak rakyat

Kebijakan

Guna mencapai visi dan misi serta mendukung pencapaian tujuan dan sasaran program pembangunan pertanian, maka Loka Penelitian Sapi Potong di tahun 2015 menetapkan kebijakan dalam penelitian dan pengembangan sapi potong, yaitu:

1. penyusunan program litbang sapi potong berdasarkan skala prioritas dan permintaan pasar, yaitu berfokus pada rintisan penelitian bio-industri dan bio-energi
2. peningkatan penguasaan litbang dalam pengembangan IPTEK sapi potong khususnya aspek pemuliaan, pakan dan reproduksi, dalam penelitian dan pengembangan terkait bio-industri dan bio-energi.
3. pemberdayaan SDM Loka Penelitian Sapi Potong secara optimal.
4. percepatan proses diseminasi dan adopsi inovasi teknologi melalui kegiatan pameran dan visualisasi *succes story*.
5. pemanfaatan teknologi informasi dan media komunikasi.
6. perluasan jaringan kerjasama penelitian dan pemanfaatan mitra kerja litbang yang bersifat komplemen.
7. peningkatan efisiensi pemanfaatan sumberdaya anggaran dan fasilitas litbang.
8. peningkatan sarana dan prasarana serta kualitas pelayanan untuk kegiatan pelatihan, magang dan konsultasi.
9. pengembangan visitor plot yang berorientasi agribis bio-industri dan bio-energi.

Strategi

Loka Penelitian Sapi Potong telah menyusun strategi yang mengacu pada faktor internal dan eksternal, sebagai upaya mencapai tujuan dan sasaran penelitian. Kerangka pikir penyusunan mengacu pada sinergisme dua faktor pengembangan sapi potong yang utama yaitu (1) sumber daya sapi potong dan (2) bidang masalah yang akan ditangani.

Hasil analisis yang dilakukan terhadap faktor internal menunjukkan adanya beberapa kekuatan, seperti : struktur organisasi yang relatif mapan, cakupan wilayah yang meliputi negara Indonesia, kapasitas SDM yang semakin memadai, anggaran yang tersedia serta interaksi dengan *stakeholders* yang semakin meningkat. Di samping kekuatan, dijumpai pula adanya berbagai kelemahan di internal Loka Penelitian Sapi Potong, seperti masih terbatasnya fasilitas, belum memadainya

daya saing inovasi teknologi dan masih terbatasnya pelayanan kepada masyarakat.

Hasil analisis terhadap faktor eksternal menunjukkan adanya berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan, antara lain masih terbukanya peluang kerja sama dengan pihak lain. Masih terdapatnya kesenjangan antara produksi dengan kebutuhan daging nasional, masih tersedianya potensi sumber daya alam yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk pengembangan sapi potong serta adanya upaya perlindungan dari HAKI.

Disamping kekuatan dan peluang, terdapat pula beberapa faktor eksternal yang merupakan ancaman yang perlu diantisipasi dalam penyusunan strategi. Ancaman tersebut antara lain adalah pemberlakuan otonomi daerah, pasar global, murahnya harga sapi impor, berkembangnya perusahaan multi nasional yang memproduksi produk olahan daging, persaingan teknologi, belum kondusifnya kelembagaan petani serta masih sulitnya penerapan inovasi peternakan karena terbatasnya kemampuan peternak.

IV. PROGRAM DAN KEGIATAN

Pelaksanaan program kegiatan penelitian di Loka Penelitian Sapi Potong, adalah berdasarkan orientasi output kegiatan penelitian dari Program Badan Litbang Pertanian, yaitu:

- a. **Kegiatan Utama** adalah kegiatan Litbang untuk mendukung 4 sasaran strategis Kementerian Pertanian, serta program bio-industri dan bio-energi.
- b. **Kegiatan Strategis** adalah kegiatan Litbang untuk mendukung kegiatan utama, guna mempercepat pematangan teknologi dan meningkatkan efektivitas pemanfaatan sumberdaya penelitian pertanian (konsorsium, KKP3N, Ristek).
- c. **Kegiatan In-house** adalah kegiatan untuk menghasilkan inovasi teknologi, diseminasi dan kelembagaan pendukung untuk peningkatan produksi 5 komoditas prioritas serta 30 fokus komoditas pertanian.

Sebagai UPT, fokus program penelitian sapi potong berlandaskan dasar hukum : 1) UU No 18 tahun 2002 tentang sistem penelitian, pengembangan dan penerapan IPTEK, 2) UU No 17 tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional, 3) Inpres No 7 tahun 1999 tentang kewajiban unit kerja untuk menyusun Renstra dan Lakip serta berdasarkan RPJM Kementan dan Renstra Badan Litbang Pertanian dan Puslitbangnak 2015-2019, dengan mengacu pada Sub Program

Penelitian dan Pengembangan Komoditas dari program Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.

Program kerja Loka Penelitian Sapi Potong mengacu pada mandat untuk melakukan penelitian dan pengembangan komoditas sapi potong, melaksanakan Program Badan Litbang (penciptaan teknologi dan varietas unggul berdaya saing, pengembangan bio-industri dan bio-energi)) dan Program Puslitbangnak (peningkatan inovasi teknologi peternakan dan veteriner mendukung pelestarian PSDSK 2014 dan pengembangan bio-industri/energi), yaitu : pengembangan eksplorasi dan pemanfaatan sumber daya genetik plasma nutfah sapi potong lokal, pengembangan sistem perbibitan ternak, inisiasi program bio-industri/energi berbasis sapi potong, optimasi reproduksi sapi persilangan antar bangsa dan antar galur, serta strategi pakan berserat tinggi - protein rendah ramah lingkungan.

Guna mengoptimalkan sistem perbibitan sapi potong, diperlukan pengembangan sistem integrasi sapi dengan komoditas pangan dan perkebunan melalui penelitian kerjasama dengan Pemda, Pemprov dan swasta/BUMN). Sementara pembentukan sapi bibit terpilih dilakukan melalui pengembangan UPBU, sedangkan pengembangannya melalui penyebaran pejantan terpilih ke kelompok peternak, dinas terkait tingkat daerah/provinsi dan UPT (Balit, BBIB, BIBD).

Tujuan Program

1. mendapatkan sapi bibit dan bibit sumber sapi potong lokal (PO, Madura dan Bali) terpilih yang mempunyai produktivitas tinggi dan kemampuan adaptasi yang bagus di lingkungan tropis, kemudian menyebarkan ke *stakeholder*.
2. mendapatkan strategi penyiapan, penyusunan dan pemberian pakan yang ramah lingkungan dan memenuhi kebutuhan nutrisi sapi.
3. mendapatkan data fenotipik dan genotipik plasma nutfah sapi potong lokal, guna penyusunan model konservasi *in situ* dan peningkatan produktivitas
4. mendapatkan model pengelolaan dan teknologi peningkatan efisiensi reproduksi sapi potong
5. mendapatkan data produktivitas sapi silangan antar bangsa/galur , serta potensi dan kendala pengembangannya
6. melakukan komunikasi dan diseminasi hasil penelitian sapi potong melalui pameran, ekspose, publikasi, pelayanan informasi, kerjasama penelitian, serta membentuk kampung utama agribisnis sapi, meningkatkan sarana/prasarana dan budaya kerja profesionalisme sumber daya manusia.

Perumusan program penelitian dan pengembangan sapi potong memperhatikan isu-isu pokok dari perubahan lingkungan strategis, masalah, tantangan dan peluang yang dapat mempengaruhi pembangunan peternakan, arah penelitian serta pengembangannya. Prioritas program penelitian di Loka Penelitian Sapi Potong juga memperhatikan ketersediaan tenaga profesional, fasilitas penelitian, keunggulan komparatif dan kompetitif dari lingkup Puslitbang Peternakan.

Berdasarkan orientasi outputnya, kegiatan penelitian dan pengembangan di Loka Penelitian Sapi Potong diarahkan pada :

1. Kegiatan Utama, adalah mendukung program strategis Kementerian Pertanian. Penelitian yang masuk Kegiatan Utama ini : (a) Peningkatan Mutu Genetik Bibit Sapi Lokal (PO, Madura dan Bali); (b) Teknologi Pakan Protein Rendah Berserat Tinggi untuk Sapi Potong.
2. Kegiatan Strategis adalah kegiatan untuk mempercepat pematangan teknologi dan meningkatkan efektifitas pemanfaatan sumber daya pertanian seperti konsorsium, KKP3T dan Insentif Ristek. Kegiatan penelitian strategis adalah : (a) Inovasi Teknologi Bio-Industri Sapi Potong Berkelanjutan; (b) Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Sapi Lokal
3. Kegiatan *In House* adalah kegiatan (a) Eksplorasi Pakan Kecambah Dari Beberapa Biji Potensial untuk Sapi Potong; (b) Optimasi Reproduksi Sapi Potong Melalui Teknologi Bio-reproduksi; (c) Optimasi Performans Produksi dan Reproduksi Sapi Potong Melalui Perkawinan Silang
4. Program pengembangan informasi, komunikasi dan diseminasi hasil penelitian sapi potong dan administrasi kantor.

V. JUSTIFIKASI TARGET INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)

Sebagai dasar dari arah masing-masing kegiatan/penelitian, maka justifikasi target indikator kinerja dari masing-masing kegiatan Lolitsapi pada tahun 2015, adalah :

No	RPTP/RDHP/RKTM	Justifikasi Target IKK
1.	Teknologi Pakan Protein Rendah Berserat Tinggi Untuk Sapi Potong	<ul style="list-style-type: none"> • pakan kualitas rendah berdampak terhadap rendahnya produktivitas ternak dan cenderung diikuti oleh produksi metan yang tinggi • melalui teknologi formulasi dan pemberian ransum yang tepat, diharapkan dapat menghasilkan produktivitas ternak yang optimal
2.	Inovasi Teknologi Bio-industri Sapi	<ul style="list-style-type: none"> • inovasi teknologi hasil penelitian sapi potong berbasis bio-industri berkelanjutan, dapat disebar

	Potong Berkelanjutan	kan melalui kegiatan ekspose, pendampingan dan kerjasama, serta media publikasi lainnya
3.	Peningkatan Mutu Genetik Bibit Sapi Lokal (PO, Madura, Bali)	<ul style="list-style-type: none"> • mutu genetik sapi potong lokal belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga diperlukan upaya pelestarian dan pemanfaatan sapi potong lokal mendukung peningkatan populasi bibit sapi potong lokal di Indonesia • guna mendukung perbaikan mutu genetik yang dihasilkan oleh kelompok dasar, diperlukan pembentukan kelompok penghasil bibit sapi potong /VBC
4.	Perkecambahan Berbagai Biji Potensial Untuk Meningkatkan Kecernaan Bahan Pakan	<ul style="list-style-type: none"> • sebagai bahan pakan ternak, biji dapat sebagai sumber protein dan energi • nilai pencernaan biji utuh sangat rendah • fase perkecambahan biji mempunyai nilai kecernaan nutrien yang tinggi
5.	Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Sapi Lokal	<ul style="list-style-type: none"> • keragaman genetik sapi potong lokal penting untuk mendukung performans produksi dan reproduksi, karena lebih mudah beradaptasi terhadap lingkungan dan bertahan terhadap <i>outbreak</i> penyakit • keragaman genetik sapi potong lokal perlu dipertahankan sebagai upaya pelestarian plasma nutfah
6.	Optimasi Reproduksi Sapi Potong Melalui Teknologi Bioreproduksi	<ul style="list-style-type: none"> • penentuan umur pubertas sapi calon pejantan dan kebuntingan secara dini, belum banyak diketahui • diperlukan identifikasi umur pubertas sapi jantan muda yang tepat dan penentuan deteksi kebuntingan secara dini, sehingga dapat mengoptimalkan reproduksi sapi potong • guna mendukung ketepatan fertilisasi, diperlukan teknologi enkapsulasi sperma dengan waktu luruh berbeda
7.	Optimasi Performans Produksi dan Reproduksi Sapi Potong Melalui Perkawinan Silang	<ul style="list-style-type: none"> • perkawinan silang bertujuan menggabungkan sifat-sifat unggul tetuanya • diduga perkawinan silang akan menyebabkan dampak positif dan negatif terhadap performans produksi dan reproduksi sapinya
8.	Pengelolaan Satker	<ul style="list-style-type: none"> • pembayaran Gaji, gaji 13 dan tunjangan pegawai • kebutuhan harian perkantoran (langganan daya dan jasa, pemeliharaan, pembayaran terkait pelaksanaan operasional)
9.	Belanja Modal	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitasi ruang dan gudang • perbaikan kandang percobaan • pengadaan alat, bahan dan materi penelitian

VI. MATRIKS RKT 2015

Lampiran 1. Indikator Kinerja Utama Loka Penelitian Sapi Potong 2015-2019

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KERJA	KEGIATAN	TARGET PENCAPAIAN				
			2015	2016	2017	2018	2019
Tersedianya teknologi formulasi pakan berbasis sumber protein dan energi	<ul style="list-style-type: none"> teknologi formulasi pakan sapi lepas sapih dan calon pejantan terseleksi (<u>teknologi</u>) teknologi pakan berbasis leguminosa pada status fisiologis berbeda (<u>teknologi</u>) pakan imbuhan dan preservasi pakan mendukung Integrasi sapi - tanaman ramah lingkungan (<u>produk</u>) 	Teknologi Pakan Protein Rendah Berserat Tinggi untuk Sapi Potong	2	2	2	2	2
			1	1	1	1	1
			2	2	2	2	2
Laporan diseminasi teknologi inovatif hasil Litbangtan	<ul style="list-style-type: none"> jumlah mengikuti ekspose (<u>kegiatan</u>) penyebaran dan evaluasi pejantan terseleksi (<u>ekor</u>) jumlah karya tulis ilmiah (<u>judul</u>) kampung Utama Bisnis Sapi (Kaubisa) (<u>lokasi</u>) kerjasama penelitian (<u>MoU</u>) 	Inovasi Teknologi Bio-Industri Sapi Potong Berkelanjutan	4	4	4	4	4
			8	16	24	32	40
			20	20	20	20	20
			2	2	2	2	2
			2	2	2	2	2
Tersedianya bibit sapi lokal (PO, Madura dan Bali)	<ul style="list-style-type: none"> jumlah populasi dasar sapi Madura, Bali dan PO (<u>ekor</u>, komulatif)* 	Peningkatan Mutu Genetik Bibit Sapi Lokal (PO, Madura dan Bali)	1450	1750	2100	2500	2950
Tersedianya kecambah dan data kandungan nutrisi dari beberapa biji potensial	<ul style="list-style-type: none"> persen daya kecambah beberapa biji potensial (<u>data</u>) kandungan nutrisi beberapa kecambah biji potensial (<u>data</u>) 	Perkecambahan Berbagai Biji Potensial untuk Meningkatkan Kecernaan Bahan Pakan	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1
Tersedianya sumberdaya genetik sapi lokal	<ul style="list-style-type: none"> evaluasi performans produksi dan reproduksi sapi persilangan (<u>teknologi</u>) konservasi Pengembangan rumpun sapi potong lokal potensial (<u>rumpun</u>) 	Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Sapi Lokal	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1
Data optimasi	<ul style="list-style-type: none"> test kit kebuntingan pada sapi bunting muda 	Optimasi Reproduksi	1	1	1	1	1

angka kebuntingan melalui teknologi inseminasi pada Sapi Potong	(produk) (komulatif)	Sapi Potong Melalui Teknologi Bio-reproduksi	1	1	1	1	1
	<ul style="list-style-type: none"> • teknologi enkapsulasi untuk efisiensi inseminasi pada sapi (produk) (komulatif) • test kit hormon reproduksi pada sapi induk (bunting dan estrus) (teknologi) 		1	1	1	1	1
Data optimasi performans reproduksi dan reproduksi sapi silangan	• performans produksi dan reproduksi sapi silangan antar sapi lokal dan sapi lokal dengan <i>Bos taurus</i>	Optimasi Performans Produksi dan Reproduksi Sapi Potong melalui Perkawinan Silang	1	1	1	1	1
	• potensi dan kendala pengembangan sapi silangan antar sapi lokal dan sapi lokal dengan <i>Bos taurus</i>		1	1	1	1	1
	• aplikasi sistem pemeliharaan turunan sapi silangan di peternak rakyat		1	1	1	1	1

Keterangan : * = apabila ada pengadaan sapi baru dan pembangunan kandang baru dengan jumlah yang sesuai rencana