

**RENCANA OPERASIONAL
LOKA PENELITIAN SAPI POTONG
2015 – 2019**

Penyusun : Dicky Pamungkas
Aryogi
Lukman Affandhy S
Mariyono
Ainur Rasyid
Jauhary Efendi
Noor Hudhia Krisna
Tri Agus Sulistya
Muchamad Luthfi
Yudi Adinata
Hilmi Panca Fitrayady

Type Setting : Syahrul Bashor R



**LOKA PENELITIAN SAPI POTONG
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN BADAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN
2015**

Cetakan 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang
@2015

Isi buku dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Hak cipta pada Loka Penelitian Sapi Potong, 2015

ISBN: xxx-xxx-xxxx-xx-x

Loka Penelitian Sapi Potong
Jl. Pahlawan No. 02 Grati Pasuruan, 67184
Telp : (0343) 481 131
Fax : (0343) 481 132
Email: lolitsapi@litbang.pertanian.go.id

PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, seiring dengan tersusunnya RENCANA OPERASIONAL Lolitsapi 2015–2019. RENCANA OPERASIONAL ini merupakan suatu rencana yang berorientasi pada target hasil yang dicapai selama kurun waktu lima tahun yang merupakan penjabaran RENCANA STRATEGIS Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian maupun RENCANA STRATEGIS Pertanian tahun 2015–2019. Selanjutnya dokumen RENCANA OPERASIONAL ini menjadi acuan operasional kerja Loka Penelitian Sapi Potong tahun 2015 – 2019.

RENCANA OPERASIONAL Lolitsapi 2015–2019 ini dalam implementasi setiap tahunnya dijabarkan dalam bentuk Rencana Kerja Tahunan (RKT) serta Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKAK/L) Unit Kerja Lingkup Puslitbangnak dalam kurun waktu 2015–2019.

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, maka RENCANA OPERASIONAL Lolitsapi 2015–2019 memuat bagian- bagian yang saling terkait satu sama lain. Bagian-bagian tersebut meliputi: (i) Pendahuluan; (ii) Kondisi Umum; (iii) Potensi, Tantangan dan Implikasi; (iv) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran; (v) Arah, Kebijakan, dan Strategi; dan (vi) Program dan Kegiatan.

Grati, 5 Desember 2015
Kepala Lolitsapi,

Dr. Ir. Dicky Pamungkas, M.Sc

DAFTAR ISI

PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan Penyusunan Rencana Operasional	3
II. KONDISI UMUM.....	6
2.1. Organisasi.....	6
2.2. Sumberdaya.....	7
2.3. Tata Kelola	17
2.4. Kinerja LolitsapiTahun 2010–2014	18
III. POTENSI, TANTANGAN DAN IMPLIKASI	23
3.1. Potensi	23
3.2. Tantangan	23
3.3. Implikasi.....	24
IV. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN.....	26
4.1. Visi	26
4.2. Misi	26
4.3. Tujuan.....	26
4.4. Tata Nilai	26
4.5. Sasaran Strategis	27
4.6. Indikator Kinerja Utama.....	27
V. ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI	30
5.1. Arah Kebijakan dan Strategi Loka Penelitian Sapi Potong.....	30
5.2. Strategi Loka Penelitian Sapi Potong.....	30
5.3. Strategi Manajemen Pendanaan	31
5.4. Strategi Pengembangan SDM	33
5.5. Strategi Pengembangan Sarana dan Prasarana Loka Penelitian Sapi Potong.....	33
VI. PROGRAM DAN KEGIATAN	37
6.1. Program Penelitian Loka Penelitian Sapi Potong	37
6.2. Kegiatan Loka Penelitian Sapi Potong	37
6.3. Dukungan Manajemen, Fasilitas dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Loka Penelitian Sapi Potong	38
PENUTUP	40
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Perkembangan SDM Lingkup Lolitsapi Lolit Puslitbangnak Berdasarkan Jenjang Pendidikan Tahun 2010 – 2014	8
2.	Perkembangan Tenaga Fungsional Lingkup Lolitsapi Tahun 2010 – 2014	8
3.	Bidang Kepakaran yang Dikembangkan Lolitsapi dan Jumlah Peneliti yang Menekuninya hingga Tahun 2014	9
4.	Prediksi SDM Lingkup Lolitsapi yang Memasuki Usia Pensiun pada Tahun 2013 – 2019	9
5.	Petugas Belajar Lingkup Lolitsapi Dalam dan Luar Negeri Tahun 2009 – 2014	10
6.	Populasi Sapi di Kandang Percobaan Lolitsapi 2014	11
7.	Distribusi Lahan di Lingkup Lolitsapi	13
8.	Jenis Tanaman Koleksi di Kebun Percobaan Lolitsapi	14
9.	Perkembangan Anggaran Lolitsapi Tahun Anggaran 2010 – 2014 per Jenis Belanja (Rp juta)	16
10.	Perkembangan Anggaran Lolitsapi Anggaran 2010 – 2014 per Sumber Biaya (Rp)..... juta)	17
11.	Area Perubahan yang Diharapkan	18
12.	Indikator Kinerja Utama	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Lolitsapi	7
2. Perkembangan Populasi Sapi di Kandang Percobaan Lolitasapi	12
3. Peta Penyebaran Pejantan Lolitsapi 2010- 2014	19
4. Beberapa Sapi PO pejantan yang telah disebar Lolitsapi	20
5. Strategi Pendanaan Lolitsapi.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Gambar
1. Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Utama dan Target Lolitsapi 2015 – 2019	41
2. Kebutuhan Pendanaan Pembangunan Jangka Menengah Lolitsapi 2015 – 2019.....	43

BAB I PENDAHULUAN

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian di Indonesia membutuhkan dukungan penuh dari sektor lainnya, karena hingga saat ini kontribusi Kementerian Pertanian dalam pembangunan pertanian hanya sekitar 20 persen, sehingga tidak akan mampu mengatasi pembangunan pertanian secara sendirian. Di samping itu berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menempatkan pertanian sebagai urusan pilihan. Kondisi ini tentu akan menyulitkan upaya mendapatkan dukungan penuh sektor lainnya dalam pembangunan daerah.

Upaya mengatasi permasalahan pembangunan pertanian dalam rangka menyumbangkan pendapatan sektor lain, adalah usaha ternak sapi potong. Pada periode 2010-2014, Kementerian Pertanian mencanangkan swasembada daging sapi sebagai salah satu dari empat target sukses terkait dengan kemandirian pangan (*self sufficiency*). Pada periode 2015-2019 program swasembada daging masih ditargetkan selain komoditas lain yaitu padi, jagung, kedelai, tebu, cabe dan bawang merah. Dalam rangka diversifikasi protein hewani, terutama potensi ternak sapi potong berbasis sumber daya lokal harus tetap dikembangkan. Produksi daging sapi/kerbau pada 2015 diperkirakan mencapai 409.000 ton, meningkat 5,23% dibandingkan 2014. Untuk memenuhi kebutuhan daging domestik akan dikembangkan sentra pembibitan dan penggemukan sapi pada lahan 1.000.000 ha oleh beberapa investor (Laporan Kinerja Satu Tahun Kementerian Pertanian tahun 2014-2015).

Dalam rangka mendukung swasembada pangan berkelanjutan, khususnya untuk mencukupi kebutuhan daging nasional, Pemerintah Indonesia telah mengimpor sapi dari luar negeri yang diperkirakan bisa mempengaruhi harga dan tataniaga persapian di Indonesia, disamping efek lain yaitu penularan penyakit strategis yang bisa mempengaruhi produktivitas sapi potong. Berdasarkan isu-isu kelangkaan daging sapi dan penyebaran penyakit maupun untuk mempercepat peningkatan populasi serta produktivitas sapi potong serta terbukanya pasar global terutama Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) yang akan diberlakukan mulai akhir 2015, maka membawa konsekuensi tidak hanya masuknya barang (ternak, produk ternak dan olahannya) dan jasa namun juga tenaga kerja, sehingga ancaman penyakit zoonosis (emerging dan re-emerging) dan keamanan pangan menjadi topik riset yang harus terus dikembangkan. Selain itu teknologi pengembangbiakan sapi potong berbasis integrasi pertanian, perkebunan, kehutana, dan pulau-pulau kecil terus dikembangkan untuk mengantisipasi kekurangan daging sapi maupun peningkatan kualitas dan kuantitas sapi potong nasional.

Adanya masalah keterbatasan sumber daya alam terutama lahan untuk pengembangan peternakan, maka kegiatan peternakan melalui penerapan konsep peternakan bio-industri mutlak dilakukan. Dalam hal ini, maka pemanfaatan biomassa dan pengetrapan integrasi ternak sapi-tanaman (tanaman pangan, perkebunan, hortikultura) menjadi prioritas pengembangan komoditas sapi. Selain itu, Loka Penelitian Sapi Potong (Lolitsapi) harus menghasilkan teknologi adaptasi dan mitigasi dalam menghadapi dinamika perubahan iklim berbasis *bio-science*, *bio-engineering*, dan teknologi informasi. Rencana Strategis dalam

bentuk "RENCANA OPERASIONAL LOLITSAPI" ini disusun dengan memperhatikan berbagai hal di atas, sehingga Lolitsapi dapat tetap berperan sebagai motor penggerak utama upaya percepatan pembangunan peternakan di Indonesia.

1.2. Tujuan Penyusunan Rencana Operasional

Dokumen Rencana Operasional ini merupakan acuan dan arahan bagi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Lolitsapi dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian sapi potong periode 2015-2019 secara menyeluruh, terintegrasi, dan sinergis baik di dalam maupun antar institusi terkait. Penyusunan Rencana Operasional Lolitsapi dilaksanakan dengan mengacu kepada Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional; Rencana Pembangunan Pertanian Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025; Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019; Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2014-2045; Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019; Renstra Badan Litbang Pertanian Tahun 2015–2019 dan Renstra Badan Litbang Puslitbangnak Tahun 2015–2019 .

Rencana Operasional Lolitsapi merupakan dokumen perencanaan yang berisikan visi, misi, tujuan, sasaran operasional, kebijakan, strategi, dan kegiatan penelitian sapi potong yang akan dilaksanakan oleh Lolitsapi selama lima tahun ke depan (2015-2019). Dokumen ini disusun berdasarkan analisis strategis atas potensi, peluang, tantangan dan permasalahan termasuk isu strategis terkini yang dihadapi pembangunan pertanian dan perkembangan IPTEK dalam lima tahun ke depan. Rencana Operasional Lolitsapi 2015-2019 merupakan implementasi dari Renstra Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2015-2019. Reformasi perencanaan dan penganggaran 2015-2019 mengharuskan Lolitsapi merestrukturisasi kegiatan dalam kerangka Penganggaran Berbasis Kinerja (*Performance-based Budgeting*). Untuk itu, dokumen Rencana Strategis ini dilengkapi dengan indikator kinerja utama sehingga akuntabilitas pelaksana kegiatan beserta organisasinya dapat dievaluasi selama periode tahun 2015-2019.

BAB II
KONDISI UMUM

BAB II. KONDISI UMUM

2.1. Organisasi

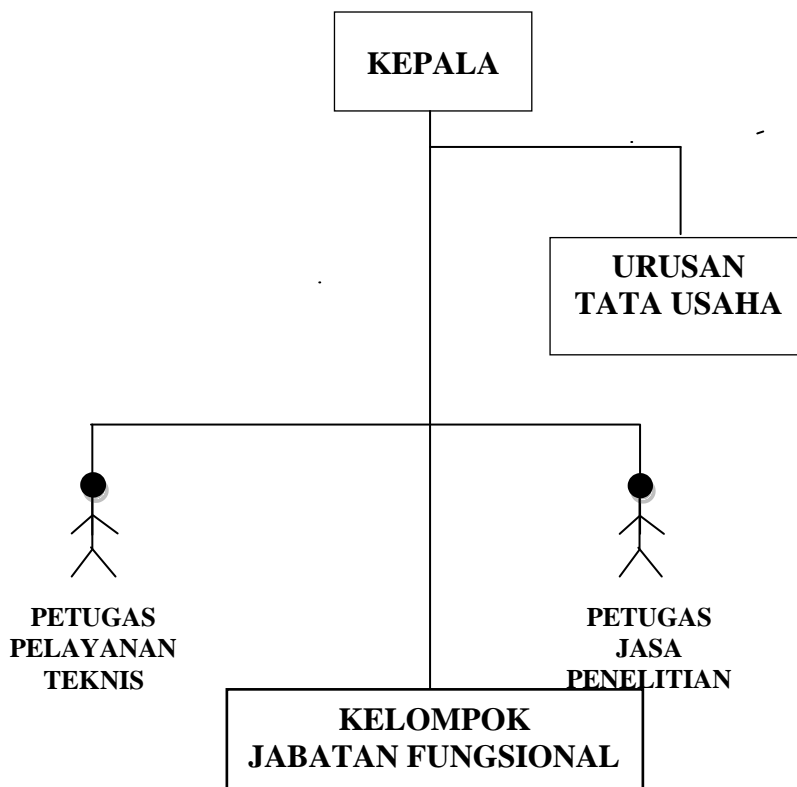
Loka Penelitian Sapi Potong merupakan Unit Pelaksana Teknis Badan Litbang Pertanian yang dibentuk pada tahun 2002, terletak di Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan dengan ketinggian 6 meter di atas permukaan laut dan memiliki lahan seluas 23,55 ha, berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Puslitbang Peternakan, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian No.72/Kpts/OT.210/1/2002, yang diperbaharui dengan Peraturan Menteri Pertanian, Nomor. 68/Permentan/ OT.140/10/2011, tentang Organisasi dan Tata Kerja Loka Penelitian Sapi Potong. Tugas pokok Loka Penelitian Sapi Potong adalah melaksanakan penelitian sapi potong, dan fungsi Loka Penelitian Sapi Potong :

- a. Pelaksanaan penelitian, eksplorasi, evaluasi. Pelestarian serta pemanfaatan plasma nutfah sapi potong;
- b. Pelaksanaan penelitian pemuliaan, reproduksi dan nutrisi sapi potong;
- c. Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis sapi potong;
- d. Pemberian pelayanan teknik kegiatan penelitian sapi potong;
- e. Penyiapan kerja sama, informasi dan dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian sapi potong;
- f. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Kepala Loka dibantu oleh Menejemen satuan organisasi yang dikelompokkan ke dalam (1) Kelompok Struktural yang terdiri atas: Petugas Tata Usaha, Petugas Pelayanan Teknik dan Petugas Jasa Penelitian, (2) Kelompok Fungsional yang terdiri atas : Koordinator Program, Kelti Pemuliaan - reproduksi dan Kelti Nutrisi dan pakan ternak, dan Kelompok Fungsional Teknisi Litkayasa. Guna mendukung mobilitas dan pendayagunaan manajemen secara optimal dibentuk struktur organisasi intern dengan menambahkan/memasukan bagian Petugas Kandang Percobaan, Petugas Kebun Percobaan dan Petugas Laboratorium kedalam struktur organisasi, dengan mekanisme memakai garis komando dan koordinasi serta implementasi tugas pokok dan tanggungjawab masing-masing satuan organisasi.

Struktur organisasi Loka Penelitian Sapi Potong selengkapnya disajikan dalam Gambar 1.

**BAGAN STRUKTUR
ORGANISASI LOKA PENELITIAN SAPI POTONG**



Gambar 1. Struktur Organisasi Loka Penelitian Sapi Potong

2.2. Sumberdaya

2.2.1. Sumberdaya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) Loka Penelitian Sapi Potong Pada bulan Nopember 2015 berjumlah 76 orang terdiri dari : 74 orang PNS dan 2 orang Calon Pegawai Negeri Sipil. Loka Penelitian Sapi Potong terbagi dua bagian fungsional, yaitu: 1). Fungsional Tertentu dan 2). Fungsional Umum. Dari segi jenjang pendidikan, komposisi SDM Loka Penelitian Sapi Potong terdiri dari 52 pegawai (68%) berpendidikan di bawah S1; 13 pegawai (17%) berpendidikan S1; 8 pegawai (11%) berpendidikan S2 dan 3 pegawai (4%) berpendidikan S3. Perkembangan SDM lingkup Puslitbangnak berdasarkan jenjang pendidikan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 disajikan dalam Tabel 1 dan perkembangan SDM berdasarkan jabatan fungsional menurut rumpunnya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Perkembangan SDM Loka Penelitian Sapi Potong Jenjang Pendidikan Tahun 2010–2014

No	Jenis Pendidikan	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014*
1	S3	0	2	3	3	3
2	S2	6	7	7	7	7
3	S1	16	15	14	13	13
4	< S1	54	55	53	52	51
	Jumlah	76	79	77	75	74

*)Desember 2014

Tabel 2. Perkembangan Tenaga Fungsional Loka Penelitian Sapi Potong Tahun 2010-2014.

No	Rumpun Fungsional	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014*
1	Peneliti	16	18	18	16	18
2	Teknisi Litkayasa	7	8	6	6	6
3	Pranata Komputer	0	0	0	0	0
4	Analisis Kepegawaian	0	0	0	0	0
5	Pustakawan	0	0	0	0	0
6	Perencana	0	0	0	0	0
7	Statistik	0	0	0	0	0
8	Pranata Humas	0	0	0	0	0
9	Arsiparis	0	0	0	1	1
10	Fungsional Umum	53	53	53	52	49
11	Calon Fungsional Tertentu	0	0	0	0	0

*)Desember 2014

Tabel 2 mengindikasikan perlunya penyempurnaan pola pengembangan dan pembinaan SDM agar lebih proporsional antar rumpun fungsional, sesuai analisis kebutuhan masing-masing rumpun. Pengarahan dan penugasan SDM, baik yang ada maupun hasil rekrutmen ke rumpun fungsional tertentu menjadi faktor strategis untuk mencapai komposisi SDM yang lebih ideal di masa depan, juga menunjukkan bahwa di Loka Penelitian Sapi Potong tidak ada tenaga fungsional pranata komputer, Analisis Kepegawaian, Pustakawan, Humas, statistisi dan perencana.

Sebagai institusi penelitian, Puslitbangnak mengembangkan bidang kepakaran peneliti yang selaras dengan ketentuan LIPI namun diharapkan dapat berperan aktif dalam mencapai keberhasilan pembangunan pertanian dalam kurun waktu 2015-2019, dengan 18 bidang kepakaran (Tabel 3). Bidang kepakaran yang dikembangkan Puslitbangnak merupakan manifestasi dari kompetensi dan kredibilitas lembaga sekaligus sebagai jaminan perkembangan karier SDM khususnya Peneliti yang menekuninya.

Tabel 3. Bidang Kepekaran dan Jumlah Peneliti Loka Penelitian Sapi potong sampai Tahun 2014

No	Bidang Kepekaran	Kode	Jumlah
1	Budidaya Tanaman	080202	0
2	Pakan dan Nutrisi Ternak	080302	7
3	Budidaya Ternak	080303	2
4	Fisiologi dan Reproduksi Ternak	080304	5
5	Pemuliaan dan Genetika Ternak	080305	5
6	Manajemen Peternakan	080306	0
7	Parasitologi dan Mikrobiologi	080401	0
8	Bakteriologi	080402	0
9	Virologi	080403	0
10	Patologi dan Toksikologi	080404	0
11	Parasitologi dan Mikolog	080405	0
12	Sosial Ekonomi Pertanian	080500	0
13	Ekonomi Pertanian	080502	0
14	Sistem Usaha Pertanian	080503	0
15	Kebijakan Pertanian	080501	0
16	Bioteknologi Pertanian	080605	0
17	Teknologi Pertanian dan Mekanisasi Pertanian	080606	0
	Total		19

Sementara itu, prediksi SDM Loka Penelitian Sapi Potong yang akan memasuki usia pensiun hingga tahun 2019 (Tabel 4) yang perlu dipertimbangkan dalam merancang SDM untuk mendukung pelaksanaan RENCANA STRATEGIS Loka Penelitian Sapi Potong.

Tabel 4. Prediksi SDM Loka Penelitian Sapi Potong yang Memasuki Usia Pensiun pada Tahun 2015-2019

No	Tahun					Jumlah
	2015	2016	2017	2018	2019	
1	0	1	1	6	3	11
Jumlah	0	1	1	6	3	11

Upaya peningkatan kompetensi SDM Loka Penelitian Sapi Potong selama periode 2009-2014 antara lain melalui pengiriman petugas belajar S2 dan S3 baik ke universitas di dalam maupun luar negeri dengan rincian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Petugas Belajar Lingkup Loka Penelitian Sapi Potong Dalam dan Luar Negeri Tahun 2009-2014

No	Program	Tahun					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Dalam Negeri						
1	S3	0	0	0	0	0	0
2	S2	0	1	1	0	0	0
3	S1	0	1	1	0	1	0
4	D3	0	0	0	0	0	0
	Luar Negeri						
5	S3	0	0	0	0	0	1
6	S2	0	0	0	0	0	1
	Jumlah		2	2	0	1	2

2.2.2. Sumberdaya Sarana – Prasarana

1. Kantor

Bangunan di areal perkantoran meliputi gedung kantor utama, laboratorium, rumah dinas, wisma tamu, perpustakaan, bengkel, garasi, gudang, dan musholla. Gedung Kantor Utama dengan luas 709 M² sebagai fasilitas tempat kerja dan kegiatan administrasi yang terdiri atas beberapa ruangan yaitu : Kepala, Tata Usaha, Peneliti, Teknisi, Administrasi Kandang Percobaan, Administrasi Kebun Percobaan, Gudang Kantor, Pelayanan Teknis, Jasa Jasa Penelitian, Penerimaan Tamu dan ruang rapat.

Gedung pertemuan Grha Andhini Bhakti seluas 700 M² terletak di luar gedung kantor Loka Penelitian Sapi Potong yang dapat digunakan berbagai kegiatan dan dapat menampung ± 1000 orang.

2. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas Loka Penelitian Sapi Potong yang dikelola oleh Petugas Jasa Penelitian. Perpustakaan menggunakan ruang khusus seluas 98 m², terdiri atas kantor Petugas Jasa Penelitian dan Perpustakaan. Perpustakaan memiliki fungsi sebagai pemberi akses, penyimpanan, pelestari dan sekaligus sebagai yang juga menghasilkan informasi bagi institusi. Selain itu juga merupakan bagian penting bagi proses diseminasi dan sumber informasi bagi lembaga lain (*public*).

Saat ini keberadaan perpustakaan digital semakin penting dalam pemenuhan kebutuhan informasi pengguna. Ketersediaan koleksi digital semakin dirasakan manfaatnya oleh pengguna yang sebelumnya kurang memiliki akses terhadap publikasi mutakhir. Disamping itu, proses transfer informasi dalam tingkat tertentu berubah karena produser dan pengguna sudah saling terkoneksi melalui internet. Perpustakaan digital secara ekonomis lebih menguntungkan karena: (1) institusi dapat berbagi koleksi digital, (2) mengurangi kebutuhan terhadap bahan cetak pada tingkat lokal, (3) meningkatkan akses elektronik, dan (4) mengurangi biaya berkaitan dengan pemeliharaan dan penyampaiannya. Perkembangan teknologi informasi menyebabkan peran pustaka, perpustakaan dan

pustakawan mengalami pergeseran dari perpustakaan konvensional ke perpustakaan digital, sehingga perlu dilakukan revitalisasi bagi pustaka, perpustakaan dan pustakawan.

3. Kandang Percobaan

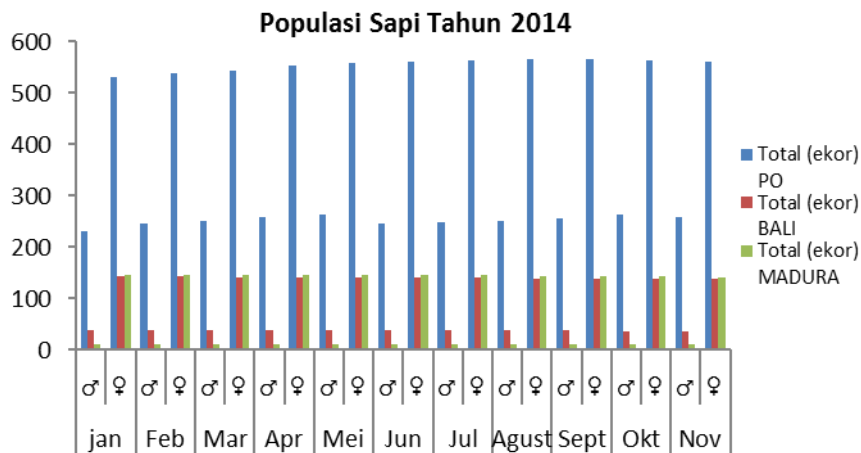
Kandang percobaan dalam mendukung tugas pokok dan fungsi Loka Penelitian Sapi Potong melakukan pengelolaan ternak; melakukan pemeliharaan ternak dan peralatan kandang percobaan; menjaga kebersihan dan keamanan lingkungan kandang percobaan; membantu penyiapan dan pelaksanaan penelitian; melakukan pengadministrasian kandang percobaan; melakukan penyiapan bahan laporan kegiatan kandang percobaan.

Tabel 6. Populasi Sapi di Kandang Percobaan Loka Penelitian Sapi Potong Per Desember

No	Bangsa	Status fisiologis								Total		
		Dewasa		Muda		Pedet						
		>18 bln		12-18 bln		7-12 bln		<7 bln		♂	♀	Σ
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀			
1.	PO	51	245	30	148	48	33	137	137	266	563	829
2.	Bali	25	0	10	138	0	0	5	3	40	141	181
3.	Madura	0	0	10	140	0	0	13	17	23	157	180
Σ										329	861	1190

Berdasarkan tabel diatas Populasi sapi di kandang percobaan s/d bulan Desember 2014 berjumlah 1190 ekor terdiri dari :

- Sapi PO sebanyak 829 ekor (266 ekor jantan dan 563 ekor betina) yang terdiri dari keg UPBU : 165 ekor (58 ekor jantan dan 107 ekor betina); kegiatan penelitian breeding 566 ekor (208 ekor jantan dan 358 betina); dan hasil penjarangan sebanyak 98 ekor sapi betina
- Sapi Bali sebanyak 181 ekor (40 ekor jantan dan 141 ekor betina) yang terdiri dari kegiatan breeding 25 ekor (jantan) dan hasil penjarangan sebanyak 156 ekor (15 ekor jantan dan 141 ekor betina)
- Sapi Madura hasil penjarangan sebanyak 180 ekor (23 ekor jantan dan 157 ekor betina).
Dinamika perkembangan populasi sapi di Kandang Percobaan Loka Penelitian Sapi Potong dari bulan Januari 2014 sampai dengan bulan Desember 2014 adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Perkembangan populasi sapi Potong di Kandang Percobaan Loka Penelitian Sapi Potong Tahun 2014

Dinamika perkembangan populasi sapi yang ada di Kandang Percobaan Loka Penelitian Sapi Potong yang ada setiap bulan selama tahun 2014 terjadi karena adanya kelahiran, kematian dan mutasi keluar. Sapi yang keluar dari kandang percobaan terdiri dari sapi yang dipotong paksa, sapi *culling* dan sapi yang di kerjasamakan oleh UPBU.

4. Kebun Percobaan

Luas lahan Loka Penelitian Sapi Potong seluas 235.555 M², yang dikelola sebagai Lahan Kebun Percobaan seluas 200.531 M² yang terdiri atas: lahan irigasi 52.842 M², lahan kering 128.491 M² dan lahan basah 19.798 M². Dari luas kebun percobaan 200.531 M² digunakan kebun produksi seluas 189.189 M² yang menghasilkan 995.729 Ton Hijauan dan sisanya seluas 11.362 M² digunakan sebagai tanaman plasma nutfah yang menghasilkan 147.396 bibit stek. Distribusi lahan di lingkup Puslitbangnak disajikan dalam Tabel 9

Tabel 7. Distribusi Lahan di Lingkup Lolitsapi

No	Lahan	Luas	Emplasemen	Penggunaan	Status Sertifikat
1	Gratitunon	10,00	0,16	9,84	Sertifikat hak pakai Lolit Sapi No. 1 Tahun 1985
2	Ranuklindungan	8,67	0,98	7,69	Sertifikat hak pakai Lolit Sapi No. 1 Tahun 1985 No. 2 Tahun 1985 No. 3 Tahun 1985 No. 4 Tahun 1985
3	Sumberagung	4,80	0,15	4,65	Sertifikat hak pakai Lolit Sapi No. 3 Tahun 1985
	Jumlah	23,47	1,29	22,18	

KP yang ada di Lolitsapi pada umumnya digunakan untuk kebun hijauan pakan ternak, perkandangan, dan emplasemen. Sebagian kecil dari luasan tersebut dipergunakan untuk show window teknologi, koleksi sumber daya genetik ternak dan tanaman pakan ternak serta produksi UPBS ternak dan hijauan pakan ternak.

Selain mengelola kebun untuk menyediakan TPT, salah satu tugas kebun percobaan adalah memelihara dan merawat koleksi TPT (plasma nutfah). Jenis TPT koleksi yang ada di kebun percobaan terdiri atas 22 jenis tanaman rumput dan 13 jenis leguminosa.

Tabel 8. Jenis Tanaman Koleksi Kebun Percobaan Lolitsapi

No.	Jenis Tanaman	Nama local
	Rumput	
1.	<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput gajah
2.	<i>Lersia hexandra</i>	Rumput lersia
3.	<i>Pennisetum purpuroides</i>	Rumput Raja
4.	<i>Paspalum dilatatum</i>	Rumput Australi
5.	<i>Paspalum notatum</i>	Rumput Kelabang
6.	<i>Setaria spacelata</i>	Rumput Setaria
7.	<i>Setaria splendida</i>	Rumput Splindida
8.	<i>Brachiaria decumbent</i>	Rumput BD
9.	<i>Digitaria decumbent</i>	Rumput DD
10.	<i>Chloris gayana</i>	Rumput chloris
11.	<i>Euchlaena mexicana</i>	Rumput Mexico
12.	<i>Vertiver</i>	Rumput Akar Wangi
13.	<i>Panicum maximum</i>	Rumput Banggala
14.	<i>Panicum muticum</i>	Rumput Kolonjono
15.	<i>Brachiaria brizantha</i>	Rumput BB
16.	<i>Panicum maximum var. Green Panic</i>	Rumput Panicum
17.	<i>Hyparhenia rufa</i>	Rumput HR
18.	<i>Thailand Gress</i>	Rumput Tailand
19.	<i>Andronella nepalensis</i>	Rumput Kalimantan
20.	<i>Cynodon plectostacyus</i>	Rumput bintang (stargrass)
21.	<i>Paspalum Astratum</i>	Rumput Paspalum
22.	<i>Lersia hexandra</i>	Rumput Lersia
	Leguminosa	
1.	<i>Gliricidia maculate</i>	Gamal
2.	<i>Gliricidia sepium</i>	Gamal
3.	<i>Sesbania glandiflora</i>	Turi
4.	<i>Sesbania sesban</i>	Turi janti
5.	<i>Clitoria ternatea</i>	Bunga telang
6.	<i>Pueraria triloba</i>	Kudzu besar/ tropis
7.	<i>Pueraria javanica</i>	Kudzu jawa
8.	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro
9.	<i>Calliandra Callothyrsus Meissn</i>	Kaliandra
10.	<i>Albisia falkataria</i>	Sengon laut
11.	<i>Samanea saman</i>	Trembesi
12.	<i>Arachis tiphoi</i>	Kacang-kacangan
13.	<i>Sesbania spiciosa</i>	Spiosa

5. Laboratorium

Laboratorium Loka Penelitian Sapi Potong pada prinsipnya terbagi menjadi dua kegiatan analisis, yaitu analisis yang berhubungan dengan penelitian nutrisi dan pakan serta penelitian yang berhubungan dengan penelitian reproduksi. Analisis yang dapat dilakukan di

Laboratorium Nutrisi dan Pakan diantaranya adalah analisis proksimat meliputi kandungan bahan kering, protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan kadar abu. Analisis Van Soest meliputi NDF (*neutral detergent fiber*) dan ADF (*acid detergent fiber*) serta kadar kalsium.

Analisis yang dapat dilakukan di Laboratorium Reproduksi diantaranya adalah yang berhubungan dengan kualitas reproduksi sapi jantan, semen dan sperma meliputi libido pejantan, warna semen, konsistensi, volume, konsentrasi, motilitas, gerak masa, persen hidup-mati, persen normal/abnormalitas dan pH semen.

Keseluruhan analisis menggunakan metode yang tertelusur sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Analisis proksimat kadar bahan kering dan kadar abu mengacu pada AOAC (2005), adapun protein kasar, lemak kasar dan serat kasar mengacu pada SNI 01-2891 (1992). Analisis serat detergen menggunakan metode Van soest (1994) sedangkan kadar kalsium menggunakan JAOAC (1954). Analisis kualitas semen seluruhnya menggunakan metode Toilehere (1993).

Laboratorium Loka penelitian sapi potong memiliki tugas pokok dan fungsi utama melayani penelitian dalam hal analisis. Namun Loka Penelitian Sapi Potong juga membuka diri untuk melakukan pelayanan umum terhadap beberapa analisis yang dapat dikerjakan oleh laboratorium. Sementara ini yang sudah melakukan pelayanan umum adalah Laboratorium Nutrisi dan Pakan, khususnya analisis bahan kering, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, kadar abu, kandungan NDF dan ADF pakan serta kadar kalsium. Selain itu laboratorium juga membantu masyarakat/instansi di luar Badan Litbang Pertanian untuk magang/praktek. Sampai dengan akhir Desember 2014, Laboratorium Nutrisi dan Pakan telah melakukan 2472 analisis yang terbagi menjadi 1707 analisis layanan penelitian dan 770 analisis layanan umum. Rincian analisis tersebut dipaparkan pada Tabel 1. Terlihat pada Tabel 1 bahwa analisis yang paling sering diminta oleh pelanggan adalah analisis kadar bahan kering. Pada urutan ke dua, analisis terbanyak yang dilayan pelanggan adalah kadar protein kasar. Bahan kering merupakan filter pertama dalam penentuan kualitas suatu pakan, sedangkan protein biasanya merupakan filter ke-dua yang menentukan kualitas pakan. Selain analisis proksimat dan serat detergent yang rutin dikerjakan oleh Laboratorium Nutrisi dan Pakan, telah dilakukan pula analisis *in vitro gas production*. Analisis tersebut dilaksanakan pada sebanyak 20 sampel pada bulan Oktober, pada November sebanyak 19 analisis, pada Desember sebanyak 19 analisis.

Laboratorium reproduksi telah melakukan berbagai analisis semen dan sperma sebagai realisasi tugas pokok dan fungsi laboratoium dalam rangka melayani penelitian. Dilakukan juga preparasi sebanyak 74 sampel darah pada April 2014 untuk beberapa dianalisis lebih lanjut di laboratorium di luar Loka Penelitian Sapi Potong.

2.2.3. Anggaran

Sesuai dengan reformasi dalam bidang pengelolaan Keuangan Negara, sistem penganggaran Loka Penelitian Sapi Potong mengikuti Undang- Undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara khususnya, yaitu penerapan pendekatan penganggaran terpadu (*unified budget*), kerangka pengeluaran jangka menengah (*medium term expenditure framework*) dan penganggaran berbasis kinerja (*performance based budget*).

Pengelolaan dan pemanfaatan alokasi anggaran dalam rangka mendukung program dan kegiatan Loka Penelitian Sapi Potong dapat diklasifikasi dalam tiga jenis belanja, yaitu belanja pegawai, barang dan modal. Alokasi anggaran dan penggunaannya terdiri dari belanja

pegawai untuk membiayai kebutuhan gaji, tunjangan, uang makan, honor, lembur dan tunjangan kompensasi kerja dalam rangka pelaksanaan kegiatan tugas pokok. Belanja barang difokuskan untuk membiayai program dan kegiatan utama Litbang Pertanian yaitu untuk mendukung operasional barang dan jasa yang habis pakai dalam operasional kegiatan penelitian/pengkajian/perekayasa, diseminasi, manajemen dan pemeliharaan alat maupun sarana prasarana, serta kegiatan kerjasama penelitian/diseminasi yang berasal dari hibah luar negeri.

Sedangkan Belanja Modal dimanfaatkan untuk pengadaan modal litbang seperti pembangunan/renovasi gedung kantor, laboratorium dan revitalisasi kebun percobaan, pengadaan perlengkapan/fasilitas sarana gedung kantor, pengadaan alat laboratorium, kebun percobaan, dan sarana pendukungnya, jurnal dan buku-buku ilmiah serta kegiatan pengadaan modal non fisik lainnya untuk mendukung peningkatan kapasitas litbang peternakan seperti terlihat dalam Tabel 8

Tabel 9. Perkembangan Anggaran Loka Penelitian Sapi Potong Tahun Anggaran 2010-2014 per Jenis Belanja (Rp juta)

No	Tahun	Belanja Pegawai	Belanja Barang	Belanja Modal	Total Anggaran
1	2010	3.063.836.000	3.828.900.000	1.445.000.000	8.337.736.000
2	2011	3.370.000.000	6.015.825.000	1.932.594.000	11.318.419.000
3	2012	3.971.028.000	5.974.943.000	2.874.700.000	12.820.671.000
4	2013	4.276.298.000	8.128.596.000	13.251.000.000	25.655.894.000
5	2014*	5.040.292.000	6.356.870.000	996.350.000	12.393.512.000

*) Data Sampai Bulan Desember 2014

Loka Penelitian Sapi Potong dalam melaksanakan kegiatan baik yang bersifat operasional, maupun non operasional dan modal berdasarkan sumber pembiayaan, sebagian besar dialokasikan pada Rupiah Murni (RM) untuk membiayai pelaksanaan tupoksi Loka Penelitian Sapi Potong termasuk Belanja Pegawai (gaji) dan Tunjangan, Operasional Pemeliharaan Perkantoran serta kegiatan penelitian/ perekayasa/pengkajian, Diseminasi dan Inovasi, Manajemen Pengembangan SDM dan Peningkatan Sarana dan Prasarana. Perkembangan anggaran masing- masing sumber biaya dari total anggaran Loka Penelitian Sapi Potong terlihat pada Tabel 9.

Tabel 10. Perkembangan Anggaran Loka Penelitian Sapi Potong Tahun Anggaran 2010-2014 per Sumber Biaya (Rp juta)

No	Tahun	RM	PNBP	PHLN	Total Anggaran
1	2010	8.326.597.000	11.139.000	-	8.337.736.000
2	2011	9.371.368.000	47.000.000	1.900.051.000	11.318.419.000
3	2012	11.671.008.000	70.515.000	-	12.820.671.000
4	2013	25.514.969.000	140.925.000	-	25.655.894.000
5	2014*	12.252.475.000	141.037.000	-	12.393.512.000

Ket: RM (Rupiah Murni); PNPB (Penerimaan Negara Bukan Pajak); PHLN (Pinjaman Hibah Luar Negeri), *) Desember 2014

2.3. Tata Kelola

Tugas dan fungsi (tusi) UK/UPT lingkup Lolitsapi harus dilaksanakan secara ekonomis, efektif, efisien, dan tertib serta taat terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku (3E+2T). Keberhasilan pelaksanaan tusi untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian sangat dipengaruhi oleh pengendalian internal yang holistik dan handal. Hal ini selaras dengan pasal 58 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara, bahwa dalam rangka meningkatkan kinerja, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan negara. Presiden selaku Kepala Pemerintahan mengatur dan menyelenggarakan Sistem Pengendalian Internal (SPI) di lingkungan pemerintahan secara menyeluruh. Untuk melaksanakan ketentuan tersebut, pemerintah telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP).

Loka Penelitian Sapi Potong yang mengelola anggaran mandiri wajib melaksanakan SPI, meliputi 5 (lima) unsur, yaitu: 1) lingkungan pengendalian; 2) penilaian risiko; 3) kegiatan pengendalian; 4) informasi dan komunikasi; dan 5) pemantauan. Penerapan unsur SPI sebagaimana dimaksud harus dilaksanakan secara terus menerus, integral, dan tidak terpisahkan dari kegiatan UK/UPT. Oleh karena itu, setiap UK/UPT wajib membentuk Satuan Pelaksana Pengendalian Internal (Satlak PI) untuk membantu pemimpin dalam mencapai tujuan dan sasaran organisasinya.

Selain itu, untuk mengukur Indikator Kinerja Utama (IKU), Loka Penelitian Sapi Potong mencanangkan sistem pengendalian kinerja litbang dengan mengharuskan setiap UK/UPT menyusun uraian kegiatan utama serta target dan realisasi pencapaian sarannya secara reguler pada setiap triwulan. Dalam pengelolaan manajemen institusi, maka Loka Penelitian Sapi Potong selalu mengupayakan mempertahankan sertifikasi Manajemen ISO 9001:2008 yang telah diperoleh sejak tahun 2010.

Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 81 Tahun 2010 dinyatakan bahwa reformasi birokrasi bertujuan untuk menciptakan birokrasi pemerintah yang profesional dengan karakteristik adaptif, berintegritas, berkinerja tinggi, bersih dan bebas KKN, mampu melayani publik, netral, sejahtera, berdedikasi, dan memegang teguh nilai-nilai dasar dan kode etik aparatur negara. Adapun area perubahan yang menjadi tujuan reformasi birokrasi meliputi seluruh aspek manajemen pemerintahan, seperti yang tercantum dalam Tabel 11.

Salah satu area perubahan yang menjadi tujuan reformasi birokrasi adalah SDM dimana hasil yang diharapkan adalah aparatur yang berintegritas, netral, kompeten, *capable*,

profesional, berkinerja tinggi dan sejahtera. Untuk merealisasi yang menjadi harapan dilaksanakan reformasi birokrasi tentunya diperlukan program diklat SDM.

Tabel 11. Area perubahan dan hasil yang diharapkan

No	Area	Hasil Yang Diharapkan
1	Organisasi	Organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran (right sizing)
2	Tatalaksana	Sistem, proses dan prosedur kerja yang jelas, efektif, efisien, terukur dan sesuai dengan prinsip-prinsip good governance
3	Peraturan Perundang-undangan	Regulasi yang lebih tertib, tidak tumpang tindih dan kondusif
4	Sumber daya manusia	SDM yang berintegritas, netral, kompeten, capable, profesional, berkinerja tinggi dan sejahtera
5	Pengawasan	Meningkatnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih dan bebas KKN
6	Akuntabilitas	Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi
7	Pelayanan publik	Pelayanan prima sesuai kebutuhan dan harapan masyarakat
8	Pola pikir (mind set) dan Budaya Kerja (culture set) SDM	Birokrasi dengan integritas dan kinerja yang tinggi

2.4. Kinerja Loka Penelitian Sapi Potong Tahun 2010–2014

Kementerian Pertanian pada periode 2010-2014 mencanangkan upaya untuk mencapai swasembada berkelanjutan daging sapi sebagai salah satu dari empat target sukses terkait dengan kemandirian pangan (*self-sufficiency*). Isu strategis peternakan dan veteriner adalah: 1) tersedianya pangan hewani yang Aman, Sehat, Utuh, Halal (ASUH) dan swasembada berkelanjutan, tanpa mengakibatkan pengurusan sumberdaya ternak yang ada, 2) tersedianya cukup sumberdaya genetik ternak yang dapat dirakit menjadi galur komersial yang adaptif terhadap kondisi dan sesuai kebutuhan pasar, 3) tersedianya cukup pelaku dalam produksi komoditas peternakan, dimana sektor peternakan memegang peran sangat nyata dalam perekonomian nasional, baik langsung maupun tidak langsung. Tingginya muatan inovasi teknologi dalam proses produksi peternakan yang diharapkan untuk meningkatkan daya saing.

Sasaran strategis Loka Penelitian Sapi Potong yang akan dicapai adalah tersedianya teknologi inovatif sapi potong yang dapat dicapai dengan tiga indikator kinerja utama, yaitu galur unggul/harapan ternak dan TPT spesifik lokasi; sumberdaya genetik ternak, dan TPT yang dikonservasi dan dikarakterisasi; inovasi teknologi sapi potong; bibit/benih sumber ternak dan tanaman pakan ternak, serta rekomendasi kebijakan.

Sesuai dengan sasaran strategis peternakan maka capaian kinerja unggulan Loka Penelitian Sapi Potong selama 4 tahun (2010 -2014) yang berupa galur unggul dan teknologi peternakan adalah sebagai berikut:

1. Bibit Unggul Sapi PO

Bibit unggul Sapi PO merupakan pemurnian bangsa Sapi PO yang dilakukan di Loka Penelitian Sapi Potong. Bibit unggul yang dihasilkan berupa pejantan unggul maupun bibit induk unggul. Selama tahun 2010 -2014 Balitbangtan telah mendiseminasikan pejantan/induk betina unggul ke 10 propinsi yaitu Jabar, Jateng, Jatim, Sumbar, Jambi, Riau, Sumut, Kaltim, Kalsel dan Sulteng.

Peta Penyebaran Pejantan dan Betina Sapi PO 2010-2014



Gambar 3. Peta Penyebaran Pejantan Lolitsapi 2010- 2014



Gambar 4. Beberapa Sapi PO Jantan yang telah disebar oleh Lolitsapi

1. Kandang Kelompok “Model Balitbangtan”

Kandang kelompok “Model Balitbangtan” merupakan kandang umbaran terbatas berisi sejumlah ternak sapi yang dilengkapi dengan bank pakan sekaligus berfungsi sebagai tempat kawin. Rasio jantan dan betina adalah 1:20 dengan skala pemeliharaan hingga 100 ekor per orang mampu meningkatkan efisiensi reproduksi maupun tenaga kerja, dengan jarak beranak < 14 bulan. Beberapa lokasi di Indonesia yang telah mengadopsi kandang kelompok “Model Balitbangtan” adalah di Propinsi Sumut, Sumbar, Riau, Jambi, Babel, Jatim, Kalsel, Kaltim, Sulsel, Gorontalo dan NTT. Sistem Pembibitan Sapi Potong dengan Kandang Kelompok “Model Litbangtan” telah didaftarkan dan menunggu proses di Ditjen Hak Cipta Kemenkumham.

2. Tanaman/ Hijauan Pakan Ternak

Benih/bibit TPT yang telah berhasil dikoleksi adalah *Calopogonium mucunoides* toleran lahan masam; Bibit *Panicum maximum cv purple guinea* toleran lahan masam; Bibit *Lab lab purpureus* toleran lahan masam; benih *Clitoria ternatea* toleran lahan masam. *Centrosema macrocarpum*, *Arachis hybrid*, *Stylosanthes scabra*, *Panicum maximum cv*, *Paspalum atratum*, dan *Indigofera sp*. Benih *Indigofera sp* yang toleran lahan kering dan lahan suboptimal telah disebarakan ke propinsi Sumut, Sumbar, Lampung, Jambi, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, NTB, NTT, Sulut.

4. Formulasi Pakan

Beberapa formula pakan yang telah dihasilkan melalui hasil penelitian bidang nutrisi dan pakan ternak adalah: formula pakan untuk induk bunting, pakan pejantan, sapi pembesaran (*rearing*), dan pakan untuk sapi penggemukan. Formulasi pakan yang disusun berdasarkan sumber karbohidrat (*structural* dan *non structural*), sumber protein, mineral dan vitamin adalah berbasis sisa hasil pertanian.

BAB III
POTENSI, TANTANGAN DAN IMPLIKASI

BAB III. POTENSI, TANTANGAN DAN IMPLIKASI

Sebagaimana halnya sektor pertanian pada umumnya, sektor peternakan di Indonesia khususnya sapi potong akan semakin mengalami banyak tantangan pada masa mendatang. Sapi potong sebagai produsen daging yang cukup diminati masyarakat, setidaknya akan mendapatkan tantangan terkait dengan perubahan jumlah dan komposisi penduduk, perubahan iklim, kelangkaan sumber energi serta perubahan pasar global yang memaksa setiap Negara bersaing secara terbuka dengan negara lain. Terkait dengan dinamika yang terjadi pada setiap lini baik di tingkat domestik maupun global, maka Indonesia perlu mencermati potensi (kekuatan dan peluang) maupun permasalahan/kelemahan dan implikasi yang dihadapi pada produksi daging nasional. Loka Penelitian Sapi Potong, sebagai lembaga yang memiliki jangkauan nasional dalam pengembangan sapi potong perlu merumuskan rencana strategis lima tahun ke depan secara lebih kontekstual dalam merespon perubahan lingkungan strategis pada tahun 2015-2019.

3.1. Potensi

Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar sehingga merupakan pasar produk daging yang sangat potensial, pada saat yang sama itu Indonesia juga memiliki lahan pertanian yang cukup memadai serta didukung oleh iklim yang memungkinkan pertanian berlangsung sepanjang tahun. Potensi tersebut harus disambut positif, sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan peternakan sapi potong dan produksi daging sapi berdaya saing yang didukung oleh pertanian berbasis bioindustri serta berdampak positif bagi kesejahteraan peternak. Sebagai upaya menuju tujuan tersebut maka sumberdaya lokal dan biomassa yang berlimpah harus dimanfaatkan secara maksimal untuk menghasilkan produk akhir yang bernilai tinggi diterima konsumen.

3.2. Tantangan

3.2.1. Tantangan di Dalam Negeri

Pemenuhan kebutuhan daging sapi tidak saja dari sisi jumlah, yang diperkirakan masih akan terus meningkat, namun juga dari sisi kualitas yang semakin tinggi dan juga aman bagi kesehatan. Sementara itu tuntutan aktivitas masyarakat yang ramah lingkungan serta berkembangnya energi berbasis biomassa, telah makin memperketat persaingan dalam pemanfaatan produk pertanian. Lebih dari itu dukungan infrastruktur yang minim, pemotongan sapi yang tidak/belum siap potong dan berlebihan, lemahnya law enforcement dan kurangnya *reward*/insentif, termasuk ketidak konsistenan instrumen dan kebijakan, program pemerintah yang belum fokus dan terukur, dan pemanfaatan SDG yang belum optimal, serta perusakan lingkungan menambah daftar tantangan peningkatan produksi daging sapi dalam negeri.

3.2.2. Tantangan dari Luar Negeri dan Global

Masuknya daging sapi selundupan dan "*dumping*" baik pada komoditas sapi hidup maupun daging sapi termasuk oval yang memang berharga sangat murah seringkali menekan harga daging sapi di Indonesia, pada gilirannya peternak sapi tidak mempunyai gairah

melakukan kegiatan budidaya. Keadaan tersebut akan diperparah dengan perdagangan bebas termasuk kesepakatan internasional yang tidak berkeadilan dan tidak menguntungkan. Tantangan lain yang perlu dipertimbangkan adalah terkait isu lingkungan dan *animal welfare*.

3.2.3. Tantangan lain

Semua tantangan diatas juga merupakan peluang untuk menghasilkan inovasi yang lebih aplikatif, bermanfaat dan menguntungkan. Permintaan daging sapi yang terus meningkat dengan harapan harga yang lebih rendah harus dimanfaatkan untuk mengembangkan teknologi inovatif agar populasi ternak bertambah serta berbiaya rendah. SDG yang tersedia dimanfaatkan secara optimal agar ternak lebih produktif, adaptif dan berkembang luas. Biomassa yang berlimpah dimanfaatkan sebagai basis pengembangan ternak secara berkelanjutan. Generasi muda harus diarahkan menjadi wirausahawan yang kreatif dan produktif.

3.3. Implikasi

Pemenuhan daging sapi dalam negeri masih dipenuhi dari impor sampai dengan 30%, hal tersebut mengindikasikan bahwa budi daya sapi potong belum optimal. Implikasinya bagi Loka Penelitian Sapi Potong adalah berusaha meningkatkan penguasaan sains dan teknologi sehingga mampu mengembangkan inovasi sapi potong.

BAB IV
VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN

BAB IV. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN

Visi dan Misi Puslitbangnak 2015-2019 ditetapkan dengan mengacu pada Visi dan Misi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan memperhatikan dinamika lingkungan strategis, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kondisi yang diharapkan pada tahun 2019.

Visi dan Misi Lolitsapi 2015-2019 ditetapkan dengan mengacu pada visi dan misi Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan dengan memperhatikan dinamika lingkungan strategis, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kondisi yang diharapkan pada 2019.

4.1 Visi

Menjadi lembaga penelitian sapi potong terkemuka dalam mewujudkan sistem pertanian bio-industri tropika berkelanjutan.

4.2 Misi

Dalam rangka mendukung terealisasinya visi tersebut, maka misi Lolitsapi meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. menghasilkan inovasi teknologi sapi potong tropika unggul berdaya saing mendukung pertanian bio-industri;
2. mengembangkan inovasi sapi potong tropika unggul dalam rangka peningkatan penguasaan sains dan teknologi (*scientific recognition*) dan pemanfaatannya dalam pembangunan pertanian bioindustri (*impact recognition*).

4.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai adalah:

1. menghasilkan bibit/benih; varietas/rumpun/galur unggul ternak dan TPT; teknologi pakan; teknologi reproduksi; dan teknologi budidaya untuk meningkatkan produktivitas daging yang berdaya saing mendukung pertanian bio-industri berbasis *advanced technology* dan *bioscience* dan adaptif terhadap dinamika iklim;
2. meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan (*capacity buildings*) dalam melaksanakan penelitian sapi potong, dan membangun jejaring nasional dan internasional.

4.4 Tata Nilai

Dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya Lolitsapi menganut beberapa tata nilai yang menjadi pedoman dalam pola kerja dan mengikat seluruh komponen yang ada di Lolitsapi. Tata nilai tersebut antara lain:

1. Lolitsapi merupakan unit pelaksana teknis penelitian yang dinamis untuk terus berkembang dan merupakan *fast learning organization*;
2. selalu mengedepankan prinsip efisiensi dan efektivitas kerja di dalam pelaksanaan tupoksinya;
3. menjunjung tinggi integritas lembaga dan personal sebagai bagian dari upaya mewujudkan *corporate management* yang baik;

4. seluruh komponen Lolitsapi mengedepankan bekerja secara cerdas, keras, ikhlas, tuntas dan mawas.

4.5 Sasaran Strategis

Sasaran strategis Lolitsapi adalah:

1. tersedianya rumpun/galur/varietas unggul sapi potong hasil seleksi dan persilangan;
2. tersedianya teknologi pakan, teknologi reproduksi, teknologi budidaya dan teknologi integrasi tanaman-sapi berbasis bioindustri, *bioscience* dan *bioengineering*;
3. tersedianya publikasi dan KTI dalam jurnal nasional dan internasional, HaKI dan lisensi, serta perluasan jejaring kerja nasional dan internasional.
4. terselenggaranya dukungan peningkatan dan pengelolaan sarana dan prasarana, serta sistem manajemen mutu.

4.6 Indikator Kinerja Utama

Lolitsapi menetapkan Indikator Kinerja Utama (IKU) guna mencapai visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis pada periode 2015-2019 seperti terlihat pada Tabel 12. IKU ini diarahkan untuk penciptaan sapi potong unggul baru dan teknologi pakan serta teknologi reproduksi yang berdaya saing.

Tabel 12. Indikator Kinerja Utama

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
1. Tersedianya rumpun/galur/varietas unggul ternak ruminansia, unggas dan aneka ternak serta tanaman pakan ternak hasil seleksi dan persilangan serta koleksi mikroba veteriner.	1. Jumlah rumpun/galur/varietas unggul/harapan ternak dan TPT spesifik agro-ekosistem
	2. Jumlah rumpun/galur/varietas unggul ternak dan TPT yang terdistribusi
	3. Jumlah bibit sumber ternak
	4. Jumlah SDG ternak, TPT dan mikroba veteriner yang dikonservasi dan dikarakterisasi
2. Tersedianya teknologi pakan; teknologi reproduksi; teknologi veteriner; teknologi budidaya dan teknologi integrasi tanaman-ternak berbasis bioindustri, <i>bioscience</i> dan <i>bioengineering</i> .	5. Jumlah teknologipeternakan dan veteriner
3. Tersedianya publikasi dan KTI dalam jurnal	6. Jumlah ekspose/pameran teknologi

nasionaI dan internasional, HaKI dan lisensi, serta perluasan jejaring kerja nasionaI dan internasional.	peternakan dan veteriner
	7. Jumlah publikasi ilmiah nasionaI/internasionaI
	8. Jumlah invensi untuk memperoleh HaKI
4. Terselenggaranya dukungan peningkatan dan pengelolaan sarana dan prasarana, serta sistem manajemen mutu.	9. Jumlah akreditasi manajemen
	10. Jumlah akreditasi laboratorium

BAB V
ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

BAB V ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

5.1. Arah Kebijakan dan Strategi Loka Penelitian Sapi Potong

Arah kebijakan ditujukan untuk membangun program utama mendukung misi Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan serta Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2015-2019 yang mencakup penelitian dan pengembangan (1) bioindustri dan industri hulu-hilir produk peternakan strategis, (2) pengelolaan sumberdaya genetik peternakan dan (3) memperkuat ketahanan dan keamanan pangan hewani. Arah kebijakan tersebut tidak hanya untuk memenuhi tuntutan masyarakat pengguna saat ini (*Demand Driven Policy*), melainkan juga ditujukan mendorong timbulnya permintaan (kebutuhan masyarakat) baru terhadap teknologi maupun produk tertentu yang sebelumnya belum ada.

Strategi difokuskan kepada kegiatan utama: (1) pengembangan kawasan diversifikasi pangan hewani, bioproduk dan biokultura; (2) kawasan integrasi ternak-tanaman pangan/perkebunan atau biosiklus terpadu; (3) kawasan produksi ternak yang efisien dan mengkonservasi sumberdaya alam; serta (4) sinergi adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

Arah kebijakan difokuskan:

1. Memprioritaskan penyediaan teknologi inovatif untuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya melalui pengembangan teknologi budidaya, dan merintis penciptaan rumpun/galur ternak unggul sapi potong yang adaptif;
2. Mempercepat penyediaan teknologi inovatif sesuai permintaan pasar, nano, dan riset genom dalam rangka untuk meningkatkan produksi dan produktivitas ternak, serta mendorong kemajuan teknologi informasi *bioscience* dan *bioengineering* dibidang sapi potong;
3. Mendukung terciptanya kerjasama dan sinergi yang saling menguatkan antara Lolitsapi dengan berbagai lembaga terkait di dalam dan luar negeri;
4. Peningkatan transfer inovasi teknologi melalui percepatan diseminasi dan promosi, serta pemanfaatan jaringan informasi inovasi teknologi yang telah dibangun oleh Loka Penelitian Sapi Potong
5. Pemantapan sinergi kinerja internal dan eksternal kelembagaan Loka Penelitian Sapi Potong

5.2. Strategi Loka Penelitian Sapi Potong

Strategi Lolitsapi dalam mencapai sasaran strategis yang telah ditetapkan :

Sasaran strategis 1.

Tersedianya rumpun/galur/varietas unggul ternak sapi potong dan tanaman pakan ternak hasil seleksi dan persilangan.

Strateginya :

1. Pemanfaatan *advance technology* (analisis genom, ekspresi gen) untuk mempercepat penciptaan bibit unggul baru sapi potong dalam mendukung pengembangan bioindustri

2. Perencanaan kegiatan penciptaan rumpun/galur/varietas unggul sapi potong dan TPT berbasis kebutuhan konsumen dan pengguna akhir,
3. Perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan kekayaan SDG sapi potong, dan TPT.

Sasaran strategis 2.

Tersedianya teknologi : pakan; reproduksi; budidaya dan integrasi tanaman-ternak sapi berbasis bioindustri, *bioscience* dan *bioengineering*.

Strateginya :

1. Pemanfaatan *advance technology* untuk meningkatkan produktivitas (produksi dan reproduksi) ternak sapi potong dan tanaman pakan ternak (TPT);
2. Pengembangan teknologi sapi potong berbasis *bioscience* dan *bioengineering*;
3. Menumbuhkembangkan penelitian dasar untuk mendukung penelitian terapan dan inovatif;

Sasaran strategis 3.

Tersedianya publikasi dan KTI dalam jurnal nasional dan internasional, HaKI dan lisensi, serta perluasan jejaring kerja nasional dan internasional.

Strateginya :

1. Meningkatkan kapabilitas peneliti meningkatkan kualitas KTI untuk jurnal nasional dan internasional (*scientific recognition*);
2. Meningkatkan kualitas penelitian, menghargai daya cipta dan memotivasi peneliti untuk memperoleh HaKI dan lisensi hasil-hasil penelitian;
3. Meningkatkan promosi dan diseminasi hasil penelitian melalui berbagai spektrum ditingkat nasional maupun internasional, pengakuan ilmiah internasional (*scientific recognition*);
4. Meningkatkan kerja sama penelitian dan pengembangan dengan lembaga nasional dan internasional (*impact recognition*).

Sasaran strategis 4.

Terselenggaranya dukungan peningkatan dan pengelolaan sarana dan prasarana, serta sistem manajemen mutu.

Strateginya :

1. Mempertahankan dan meningkatkan kualitas sistem manajemen mutu yang terakreditasi;
2. Meningkatkan sumber daya secara berkesinambungan berdasarkan sistem manajemen mutu;
3. Menambah dan memperbaharui sarana dan prasarana Lolitsapi sesuai standar sistem manajemen mutu.

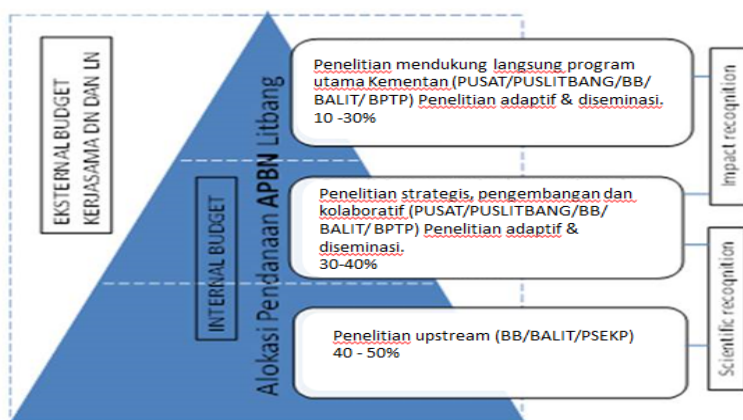
5.3. Strategi Manajemen Pendanaan

Manajemen pendanaan mengacu pada Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan PeternakanTahun 2015 – 2019 yang diarahkan pada dua kategori:

1. Kategori I: *Scientific Based Activities* (SBA), yaitu kegiatan penelitian *upstream* untuk menghasilkan teknologi dan kelembagaan pendukung yang mempunyai muatan ilmiah, fenomenal, dan futuristik dan mendorong sistem riset kompetitif.
2. Kategori II: *Impact Based Activities* (IBA), yaitu kegiatan Litbang yang lebih bersifat penelitian adaptif untuk mendukung pencapaian program utama Kementerian Pertanian dalam pembangunan pertanian.

Mengacu pada dua kategori kegiatan tersebut, kegiatan penelitian dan pengembangan sapi potong yang bersumber dari pendanaan internal (APBN Lolitsapi) dikelompokkan menjadi:

1. Penelitian *upstream* (*in-house*) dengan alokasi porsi pendanaan 40-50% .
2. Penelitian strategis kolaboratif (konsorsium dan kerja sama) berupa penelitian *upstream* dan adaptif, dengan alokasi porsi pendanaan 30-40%
3. Penelitian adaptif yang mendukung langsung pencapaian program utama Kementerian Pertanian berupa kegiatan penelitian adaptif dan diseminasi, dengan alokasi porsi pendanaan 10-30% (Gambar 5).



Gambar 5. Strategi Pendanaan Penelitian dan Pengembangan Peternakan Rencana Strategis

5.4. Strategi Pengembangan SDM

Lolitsapi pada periode 2015-2019 sudah memasuki periode kurva kedua (*second curve*), akan memfokuskan pada pengembangan sarana dan prasarana yang *high profile/higher quality system* dengan sumberdaya manusia (SDM) yang handal dan berkualitas. Selain itu, manajemen harus dikelola secara profesional (*corporate management*) dengan menerapkan ISO dan SOP dalam penelitian, perencanaan dan manajemen. Untuk mengembangkan SDM yang handal dan berkualitas, program Pengembangan SDM Lolitsapi dilaksanakan melalui: (1) pelatihan jangka panjang; (2) pelatihan jangka pendek; dan (3) dukungan sistem manajemen SDM yang efektif. Pelatihan jangka panjang dilakukan untuk menyiapkan SDM dan meningkatkan kualitasnya, dengan mengirim pegawai tugas belajar S2 dan S3, di dalam maupun luar negeri. Pelatihan jangka pendek untuk meningkatkan profesionalisme SDM yaitu melalui *scientific exchange, specific training, visiting scientist, post doctoral*, diklat pejabat fungsional, pengembangan karakter SDM, pembinaan/transfer *knowledge* dari peneliti senior ke junior, serta program detasering dan magang bagi peneliti junior. Sistem manajemen SDM yang efektif dikembangkan untuk meningkatkan profesionalisme SDM dan memberikan dukungan manajemen Lolitsapi. Sistem manajemen SDM ini berupa aplikasi pendukung administrasi kepegawaian dan layanan informasi pegawai yang akan ditingkatkan, mencakup: a) SIM Kepegawaian (SIMPEG); b) aplikasi monitoring/tracking usulan PAK Peneliti; c) sistem monitoring kenaikan pangkat; dan d) layanan informasi kepegawaian melalui web.

Beberapa harapan keragaan SDM Lolitsapi pada tahun 2015–2019 adalah:

1. Rekrutmen pegawai harus didasari atas prediksi kebutuhan berdasarkan analisis beban kerja dan tuntutan peningkatan kinerja
2. Proporsi pegawai berdasarkan usia perlu menjadi pertimbangan utama untuk menyusun pola sebarannya, sehingga terhindar dari kebutuhan pegawai akibat pensiun serentak dalam jumlah dan waktu yang sama.
3. Pengalihan dan penugasan pegawai dari jabatan fungsional umum ke jabatan fungsional tertentu merupakan langkah strategis untuk mencapai kondisi ideal SDM Lolitsapi di masa depan.
4. Pembinaan dan motivasi secara intensif harus dilakukan khususnya kepada pegawai fungsional agar lancar dalam meniti jenjang karirnya.
5. Sejalan dengan arah reformasi birokrasi, jalur karir jabatan fungsional tertentu harus menjadi sasaran pengembangan SDM Litbang.

Keselarasan pengembangan SDM Lolitsapi harus terkait dengan isu strategis *food, feed, fuel, fiber and environment*. Hasil analisis dan sintesis atas data dan informasi berkenaan dengan isu dan keragaan tersebut diarahkan untuk menentukan jumlah dan kualifikasi SDM yang diperlukan Lolitsapi hingga tahun 2019.

5.5. Strategi Pengembangan Sarana dan Prasarana Penelitian dan Pengembangan Sapi Potong

Sarana dan prasarana yang memadai, utamanya terkait dengan pengembangan sarana dan prasarana laboratorium, kebun percobaan, kandang percobaan, informasi dan teknologi komunikasi harus didesain secara *high profile/higher quality system*. Revitalisasi dilakukan terhadap laboratorium, kebun percobaan dan sarana prasarana penelitian yang sudah tua. Tujuan pengembangan laboratorium antara lain: (1) penyediaan fasilitas dan peralatan yang memadai untuk mendukung tugas dan fungsi institusi Balitbangtan; dan (2) mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen mutu pada laboratorium agar mampu menjamin akurasi output yang dihasilkan, sehingga secara nasional dan internasional dapat diakui. Pengembangan laboratorium, tidak hanya ditujukan pada pengembangan kapasitas, tetapi juga dalam sistem manajemen mutu yang didasarkan pada standar internasional ISO/IEC 17025:2008 dan ISO 9001: 2008.

Dalam rangka mengoptimalkan laboratorium penelitian, maka pengembangan laboratorium diarahkan menjadi tiga tingkat yaitu:

1. Laboratorium teknologi dasar: fasilitas standar laboratorium yang diperlukan sebagai lembaga penelitian.
2. Laboratorium teknologi lanjutan: laboratorium unggulan yang merupakan pengembangan dari laboratorium yang sekarang ada.
3. Laboratorium acuan: laboratorium acuan dan pembina laboratorium sejenis dan tempat penelitian untuk kegiatan penelitian yang tidak dapat dilaksanakan di laboratorium dasar maupun laboratorium lanjutan.

Untuk lebih mengoptimalkan laboratorium, pengelolaan laboratorium juga perlu mendapat perhatian, terutama pada:

1. Sistem manajemen: networking antar laboratorium dasar, laboratorium lanjutan, dan laboratorium acuan, monitoring dan evaluasi laboratorium.
2. Manajemen sumberdaya mencakup SDM, keuangan dan material laboratorium.
3. Pelaksanaan pengujian: pengendalian penggunaan, ketertelusuran terhadap acuan dan jaminan mutu hasil pengujian (validasi, standarisasi dan akreditasi laboratorium).
4. Siklus perbaikan berkelanjutan: kalibrasi, siklus perbaikan dan perawatan berkelanjutan.

Kebun Percobaan (KP) merupakan sarana yang penting untuk mendukung penelitian dan pengembangan pertanian. Untuk itu, pengembangan KP diarahkan untuk:

1. Aktualisasi pelaksanaan Litbang melalui pemanfaatan kebun percobaan untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan sapi potong;
2. Aktualisasi keunggulan teknologi hasil penelitian dengan memanfaatkan kebun percobaan untuk diseminasi teknologi melalui *show window* hasil Lolitsapi, sarana training, temu teknologi, dan gelar teknologi;
3. Pendukung pembiayaan Litbang melalui peningkatan PNBP.

Pengembangan KP dilaksanakan melalui:

1. Pengembangan kebun percobaan untuk sepenuhnya sebagai sarana penelitian dengan memperbaiki fasilitas kebun percobaan seperti perbaikan atau penyediaan rumah kaca, sumber air dan pendukung lainnya.
2. Pengembangan kebun percobaan untuk kebun bibit/benih dengan perbaikan antara lain gedung proses, lantai jemur, dan gudang.
3. Pengembangan kebun percobaan untuk kebun koleksi, plasma nutfah dengan fungsi utama untuk pengamanan kebun.
4. Pengembangan kebun percobaan untuk diseminasi antara lain melalui *show window*.
5. Pengembangan kebun percobaan dalam rangka kerjasama penelitian dengan *stakeholders*.

Pengembangan Kandang Percobaan melalui:

1. Pengembangan kandang sebagai sarana penelitian dengan memperbaiki fasilitas kandang percobaan, instalasi biogas dan biourin, serta pembuatan rumah kompos.
2. Pengembangan kandang percobaan untuk diseminasi antara lain melalui *show window*.

Teknologi informasi dan komunikasi memegang peranan yang sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan diseminasi hasil penelitian. Hampir seluruh institusi lingkup

Lolitsapi telah dilengkapi dan mengimplementasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, meskipun kapasitas dan kapabilitas masih terbatas. Dengan demikian dalam pengembangan sarana dan prasarana Lolitsapi, peningkatan kapabilitas dan kualitas teknologi informasi dan komunikasi ini menjadi target utama, disamping laboratorium dan kebun percobaan. Dengan adanya pengembangan sarana teknologi informasi dan komunikasi, diharapkan Lolitsapi dapat berkomunikasi lebih efektif. Komunikasi informasi dengan Lembaga Litbang Pertanian Internasional pun dapat dilaksanakan dengan lebih baik.

Pengembangan sarana dan prasarana Lolitsapi lain ialah pengembangan Laboratorium dan Klinik *Mobile* untuk membantu dan melaksanakan kegiatan di lapangan. Kegiatan yang dapat dilaksanakan adalah pelayanan dan analisa monitoring penyakit ternak.

BAB VI
PROGRAM DAN KEGIATAN

BAB VI. PROGRAM DAN KEGIATAN

6.1. Program Penelitian Loka Penelitian Sapi Potong

Untuk mencapai visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis, program Lolitsapi pada periode tahun 2015-2019 diarahkan untuk **penciptaan ternak sapi potong unggul baru yang berdaya saing dan teknologi peternakan**, melalui penciptaan bibit/rumpun/galur/varietas unggul baru yang berdaya saing, serta teknologi sapi potong (pakan, reproduksi, integrasi).

Penajaman Program 2015-2019

1. Pemilahan produk sapi potong sebagai pangan dibandingkan sebagai bahan baku industri dan energi;
2. Perhatian kepada spesies utama pendukung ketahanan pangan hewani dan ekspor;
3. Penguatan industri pembibitan sapi potong spesies utama dan agro-input
4. Pengintegrasian kegiatan on farm dengan industri hilir/pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah;
5. Penyusunan *Grand design* program pengembangan sapi potong berdasarkan produk utama dan bidang masalah;
6. Memprioritaskan Kegiatan konsorsium
7. Manajemen penelitian sapi potong yang menciptakan keterpaduan (konsorsium) serta integrasi pemanfaatan fasilitas, infrastruktur dan ketrampilan SDM antar UK/UPT;
8. Pengembangan model usaha peternakan sapi potong inovatif terintegrasi (CLS/SITT);
9. Program perakitan rumpun ternak sapi potong tipe ideal dan adaptif agroekologi spesifik;
10. Penyediaan teknologi sapi potong lahan sub optimal untuk pangan dan bahan baku agroindustri;
11. Pengembangan *bio-based economy* (*bioproduct* dan *bioenergy*) melibatkan ternak.

6.2. Kegiatan Penelitian Lolitsapi

Untuk mencapai visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis, kegiatan Lolitsapi pada periode tahun 2015-2019 diarahkan untuk penciptaan ternak sapi potong unggul yang berdaya saing dan teknologi peternakan, melalui penciptaan bibit/ rumpun/ galur/varietas unggul yang berdaya saing, serta teknologi sapi potong (pakan, reproduksi, integrasi).

Kegiatan Litbang Peternakan dan Veteriner pada Tahun 2015-2019 dijabarkan sebagai berikut:

1. Pemilahan produk sapi potong sebagai pangan dibandingkan sebagai bahan baku industri dan energi;
2. Perhatian kepada spesies utama pendukung ketahanan pangan hewani dan ekspor;
3. Penguatan industri pembibitan sapi potong spesies utama dan agro-input;
4. Pengintegrasian kegiatan on farm dengan industri hilir/pasca panen untuk meningkatkan nilai tambah;
5. Penyusunan *Grand design* program pengembangan sapi potong berdasarkan produk utama dan bidang masalah;
6. Memprioritaskan Kegiatan konsorsium;
7. Pengembangan model usaha peternakan sapi potong inovatif terintegrasi (CLS/SITT);

8. Kegiatan perakitan rumpun ternak sapi potong tipe ideal dan adaptif agroekologi spesifik;
9. Penyediaan teknologi sapi potong lahan sub optimal untuk pangan dan bahan baku agroindustri;
10. Pengembangan *bio-based economy* (*bioproduct* dan *bioenergy*) melibatkan ternak.
11. Manajemen penelitian dan pengembangan yang menciptakan keterpaduan (konsorsium) serta integrasi pemanfaatan fasilitas, infrastruktur dan ketrampilan SDM antar UK/UPT;

6.3. Dukungan Manajemen, Fasilitas dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatan Litbang Pertanian

Lolitsapi dalam periode 2015-2019 mencanangkan sebagai lembaga Litbang yang terkemuka dalam pengembangan sistem usaha peternakan sapi potong berbasis bioindustri pertanian untuk menjawab isu global sektor pertanian. Perwujudan visi tersebut disamping melibatkan SDM kompeten berkemampuan tinggi juga harus didukung oleh sarana dan prasarana Litbang yang canggih. Fokus pengembangan sarana dan prasarana periode 2015-2019 mencakup (1) laboratorium; (2) kebun percobaan; (3) Unit Pengelola Bibit Unggul (UPBU) dan (4) perpustakaan digital dan teknologi informasi.

Kegiatan pengembangan kelembagaan mencakup pengembangan budaya kerja inovatif, reformasi birokrasi secara menyeluruh, pengembangan sumber daya Litbang Peternakan (SDM, sarana dan prasarana) diikuti pengembangan standarisasi dan akreditasi lembaga dan pranata Litbang Peternakan. Di samping itu, untuk memicu tercapainya output yang optimal, maka akan dilakukan pengembangan manajemen teknologi dan sistem informasi, koordinasi jaringan kerja sama penelitian dan pengkajian, reformasi perencanaan dan penganggaran, monitoring dan evaluasi serta penyiapan regulasi paten dan lisensi.

PENUTUP

PENUTUP

RENCANA OPERASIONAL Lolitsapi Tahun 2015 – 2019 ini sudah mengacu pada Renstra Puslitbangnak dan Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. RENCANA OPERASIONAL untuk mencapai sasaran-sasaran strategis Puslitbangnak, Balitbangtan.

Dokumen RENCANA OPERASIONAL ini akan selalu direviu berdasarkan dinamika lingkungan strategis yang berkembang di Puslitbangnak, Balitbangtan dan Kementan. Dokumen ini dilengkapi dengan Indikator Kinerja Utama yang digunakan sebagai tolok ukur akuntabilitas pelaksanaan kegiatan setiap UPT selama periode 2015-2019.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Utama dan Target Lolitsapi 2015 – 2019

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target				
				2015	2016	2017	2018	2019
1.	Tersedianya rumpun/galur/varietas unggul ternak ruminansia, unggas dan aneka ternak serta tanaman pakan ternak hasil seleksi dan persilangan serta koleksi mikroba veteriner	1. Jumlah rumpun/galur/varietas unggul/harapan ternak dan TPT spesifik agro-ekosistem	Galur/rumpun	2	2	2	2	2
		2. Jumlah rumpun/galur/varietas unggul ternak dan TPT yang terdistribusi	Galur	1	1	1	1	1
		3. Jumlah bibit sumber ternak	Ekor	80	100	120	140	160
		4. Jumlah SDG ternak, TPT dan mikroba veteriner yang dikonservasi dan dikarakterisasi	Galur/jenis	1	1	1	1	1
2.	Tersedianya teknologi pakan; teknologi reproduksi; teknologi veteriner; teknologi budidaya dan teknologi integrasi tanaman-ternak berbasis bioindustri, <i>bioscience</i> dan <i>bioengineering</i> .	5. Jumlah teknologi peternakan dan veteriner	Teknologi	5	3	5	5	5
3.	Tersedianya publikasi dan KTI dalam jurnal nasional dan internasional, HaKI dan lisensi, serta perluasan jejaring kerja nasional dan internasional.	6. Jumlah ekspose/pameran teknologi peternakan dan veteriner	Kegiatan	5	5	5	5	5
		7. Jumlah publikasi ilmiah nasional/internasional	Judul	25	25	25	25	25

		8. Jumlah invensi untuk memperoleh HaKI	Invensi	1	1	1	1	1
4.	Terselenggaranya dukungan peningkatan dan pengelolaan sarana dan prasarana, serta sistem manajemen mutu	9. Jumlah akreditasi manajemen	Unit	1	1	1	1	1
		10. Jumlah akreditasi laboratorium	Unit	1	1	1	1	1

Lampiran 2. Kebutuhan Pendanaan Pembangunan Jangka Menengah Lolitsapi 2015 – 2019

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Alokasi (Rp. juta)					Total
			2015	Perkiraan Maju				
				2016	2017	2018	2019	
			16.214	19.085	20.661	22.350	24.260	102.569
1.	Tersedianya rumpun/galur/varieta s unggul ternak ruminansia, unggas dan aneka ternak serta tanaman pakan ternak hasil seleksi dan persilangan serta koleksi mikroba veteriner	1. Jumlah rumpun/galur/varieta s unggul/harapan ternak dan TPT spesifik agro-ekosistem	3.991	6.547	7.694	8.937	10.384	37.553
		2. Jumlah bibit sumber ternak	396	415	435	457	479	2.182
2.	Tersedianya teknologi pakan; teknologi reproduksi; teknologi veteriner; teknologi budidaya dan teknologi integrasi tanaman-ternak berbasis bioindustri, <i>bioscience</i> dan <i>bioengineering</i> .	3. Jumlah teknologipeternakan dan veteriner	483	665	698	732	768	3.346
3.	Dukungan Penelitian dan Pengembangan Peternakan		11.344	11.457	11.834	12.224	12.629	59.488