

LAPORAN TAHUNAN 2017

LOKA PENELITIAN KAMBING POTONG

Tim Penyusun

Ir. Junjungan, M.P
Dr.Ir. Simon Elieser, M.Si
Saddat Nasution, S.Pt,MP
Misro Aliandi
Triyono



PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
JANUARI 2018

KATA PENGANTAR



Laporan tahunan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Loka Penelitian Kambing Potong (Lolilkambing) terhadap rencana kerja tahunan (RKT) baik yang bersifat mandate institusi penelitian kambing potong sebagai tupoksi (tugas pokok dan fungsi), melaksanakan kegiatan Top Down (Kegiatan Strategis) yang diperintahkan seperti kegiatan UPSUS, serta pelaksanaan kegiatan Manajemen Litbang dan kegiatan Kebun Percobaan. Kegiatan Penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2017 adalah Pembentukan kambing Unggul Boerka (Persilangan Kambing Unggul Boer dan Kacang), Pengembangan Plasma Nutfah, Pengembangan Sumber Daya Genetik Kambing dan Tanaman Pakan Ternaki, pengawalan kegiatan UPSUS Pajale (Padi Jagung Kedelai) dan Upsus Sapi Wajib Bunting (Siwab). Pelayanan publik dan kegiatan kegiatan unggulan menjadi indikato kinerja utama Lolilkambing tahun 2017.

Diseminasi hasil penelitian berupa inovasi teknologi bibit kambing boerka pada tahun anggaran 2017 telah tersebar di Sumatera Utara dan di beberapa provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Informasi yang disampaikan dalam laporan tahun 2017 ini diharapkan dapat berguna bagi para pembaca, serta bagi semua pihak yang ingin mengetahui kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan selama tahun 2017 di Lolilkambing.

Masukan dan saran membangun dari semua pihak sangat diharapkan sebagai bahan penyempurnaan penyusunan laporan pada waktu yang akan datang. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Laporan Tahunan ini dapat terselesaikan.

Sei Putih, JANUARI 2018

Dr. Ir. Simon Elieser, M.Si
NIP. 19610907 198810 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
PENDAHULUAN	1
<i>Visi dan Misi.....</i>	2
<i>Dasar Pertimbangan.....</i>	3
<i>Tujuan</i>	3
KEGIATAN UNGGULAN	5
<i>Pembentukan Kambing Unggul Boerka.....</i>	5
<i>Tanaman Pakan Ternak</i>	7
<i>UPBS.....</i>	10
<i>UPSUS SIWAB</i>	11
MANAJEMEN LITBANG	15
<i>Urusan Kepegawaian</i>	15
<i>Urusan Rumah Tangga.....</i>	19
<i>Urusan Keamanan Kantor</i>	20
<i>Urusan Keuangan</i>	22
<i>Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2017.....</i>	22
<i>Pemeliharaan Sertifikat SMM ISO 9001:2015.....</i>	23
<i>Sistim Pengendalian Internal.....</i>	24
PELAYANAN TEKNIK.....	26
<i>Kebun Percobaan.....</i>	26
<i>Lapangan Percobaan</i>	29
<i>Laboratorium.....</i>	32
<i>Pabrik Pakan Mini</i>	33
PELAYANA JASA PENELITIAN.....	34
<i>Kegiatan Ekspose</i>	34
<i>Temu lapang, Praktek Kerja dan Magang.....</i>	34
<i>Sosialisasi dan Pendampingan Teknologi.....</i>	37
<i>Publikasi Bahan Cetak.....</i>	37
<i>Kerjasama Penelitian dan Pengembangan.....</i>	39
<i>Perpustakaan Digital dan Website.....</i>	39
<i>Kegiatan Perpustakaan.....</i>	39
<i>Koleksi Perpustakaan.....</i>	40
<i>Kegiatan Updating Website.....</i>	41
<i>Visitor Plot.....</i>	43
PRESTASI	45
PENUTUP	47

DAFTAR TABEL

NO.	JUDUL	HALAMAN
1.	Daftar Urut Kepangkatan Pegawai Negeri Sipil Lolit Kambing Tahun 2017.	15
2.	Jumlah Pegawai Lolitkambing Menurut Golongan per desember 2017	16
3.	Jumlah PNS Lolit Kambing yang pensiun selama 2014-2018	18
4.	Jumlah Peneliti Lolit Kambing Yang Mengikuti Tugas Belajar Tahun 2012-2017	18
5.	Daftar Pegawai Yang Naik Pangkat Tahun Anggaran 2017	18
6.	Jenjang jabatan Fungsional Peneliti Lolit Kambing TA. 2017	18
7.	Kondisi surat masuk dan surat keluar selama tahun 2017.	19
8.	Jenis dan jumlah kendaraan dinas Lolit Kambing Tahun 2017.	20
9.	Daftar inventaris Jenis Bangunan Gedung yang ada di Lolit Kambing sampai dengan Tahun 2017.	21
10.	Jumlah Anggaran Belanja sumber dana APBN pada TA. 2017 Lolit Kambing.	22
11.	Tingkat Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) 2017 Lolit Kambing	22
12.	Rincian Pengurangan Populasi Ternak Lolitkambing , Desember 2017	26
13.	Penyebaran Ternak Hibah dari Lolitkambing Tahun 2017	27
14.	Jumlah populasi ternak Menurut Jenis per 31 Desember 2017	27
15.	Penggunaan Lahan Kebun Percobaan Lolit Kambing Tahun 2017.	30
16.	Luas Tanam Tanaman pakan ternak di Lolitkambing (Per Desember 2017)	30
17.	Jumlah Sampel dan Jenis analisis Kimia pada Laboratorium Loka Penelitian Kambing Potong Tahun Anggaran 2017.	32
18.	Daftar Pengunjung ke Loka penelitian kambing potong 2017	35
19.	Daftar kerjasama di tahun 2017	39
20.	Koleksi bahan Perpustakaan Lolitkambing s.d 31 Desember tahun 2017.	41
21.	Berita yang Di-upload dalam Website Selama Tahun 2017.	42
22.	Menu yang disajikan dalam website Loka Penelitian Kambing Potong Tahun 2017.	43
23.	Daftar Karya Tulis Ilmiah Tahun 2017 Lolitkambing.	46
24.	Perbandingan Capaian Publikasi Ilmiah Nasional/Internasional terhadap Renstra 2015-2019	47

DAFTAR GAMBAR

NO.	JUDUL	HALAMAN
1.	Struktur Organisasi Loka Penelitian Kambing Potong	4
2.	Gambar kambing Boer	5
3.	Gambar Kambing Boerka (50%B, 50% K)	5
4.	Peta Penyebaran Kambing Boerka 2009 sd 2017	6
5.	Penyemaian benih Indigofera	7
6.	Bibit Indigofera yang siap untuk di tanam	8
7.	Pemupukan pohon indigofera sebagai sumber benih.	9
8.	Peta Penyebaran Indigofera , 2009-2017	10
9.	Kambing Boerka UPBS Lolitkambing	10
10.	Kandang UPSUS Siwab Kabupaten Langkat	13
11.	Inseminasi Buatan Ternak Sapi UPSUS	13
12.	Petugas Upsus Siwab Langkat	14
13.	Distribusi Pegawai Negeri Sipil sesuai Tingkat Pendidikan . Tahun 2017	16
14.	Komposisi PNS Menurut Jabatan Fungsional, Tahun 2017.	17
15.	Padang penggembalaan ternak dan Tanaman legume.	29
16.	Laboratorium Analisa Proksimat	33
17.	Penggilingan pelepah sawit dengan menggunakan mesin Shreeder	34
18.	Lolitkambing pada Penas Aceh, 2017	36
19.	Kambing Boerka di Lokasi Kegiatan Penas Aceh , 2017	36
20.	Kunjungan Magang Mahasiswa di Lolitkambg, dan Penas di Aceh	36
21.	Bahan Cetakan Poster 2017	38
22.	Bahan cetakan berupa Leaflet	38
23.	Bahan cetakan berupa brosur	38
24.	Pengunjung Perpustakaan	40
25.	Tampilan Website Lolitkambing Tahun 2017	43
26.	Tampilan akun Facebook Lolitkambing Tahun 2017	43
27.	Tampilan Instagram Lolitkambing	44

PENDAHULUAN

Loka Penelitian Kambing Potong (Lolilkambing) merupakan Salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Eselon IV yang berada di bawah Unit Kerja Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan (Puslitbangnak) Eselon II Lingkup Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) sebagai Eselon I pada Kementerian Pertanian. Landasan hukum berdirinya Loka Penelitian Kambing Potong adalah ; (1) Tertuang pada Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 73 /Kpts/ OT.140/1/2002 tanggal 29 Januari 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Loka Penelitian Kambing Potong, (2) Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 1153/Kpts/KP.330/4/2012. Tanggal 09 April 2012 tentang pengangkatan dalam jabatan struktural eselon III-A, III-B, IV-A, V-A Lingkup Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.

Lolit Kambing didirikan sejak tahun 1981 dan diresmikan tahun 1983 dengan Nama Sub Balai Peneliiian Ternak. Berlokasi di Desa Sungei Puih Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Lolit Kambing memiliki luas lahan sebesar 48,8 hektar terdiri atas satu hamparan dengan status lahan bersertifikat Hak Pakai Nomor 02.04.19.15.4.00001 Tahun 2009 Badan Pertanahan Nasional.

Lokasi Loka Penelitian Kambing Potong dikelilingi oleh Tanaman Perkebunan Karet milik PT.Perkebunan Nusantara III, berjarak 3 kilometer dari ibukota kecamatan Galang, dan 60 kilometer dari kota Medan (ibu kota provinsi Sumatera Utara).

Lolit Kambing sebagai salah satu lembaga Penelitian memiliki mandat Nasional dengan tugas pokok yaitu merakit dan menghasilkan teknologi inovasi ternak kambing potong unggul, dan penelitian pengembangan tanaman pakan ternak Toleran Naungan, serta mendapat mandat untuk mendukung program strategi pemerintah dalam mencapai swasembada pangan. Proram Kementerian Pertanian berupa Upsus (upaya khusus) untuk peningkatan produksi Padi, Jagung dan kedelai (Pajale) dan Upsus pengembangan Sapi melalui program Siwab (Sapi Wajib Bunting).

Visi dan Misi

Dalam melaksanakan tugas pokok institusi maka Lolit Kambing menetapkan visi yaitu: "Menjadi Lembaga Penelitian Peternakan Kambing Yang Terkemuka Dalam Mewujudkan Sistem Pertanian Bioindustri Tropika berkelanjutan" yang menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi ternak kambing unggul yang berkelanjutan dan memanfaatkan sumber daya lokal".

Dalam upaya mencapai visi tersebut, Lolit Kambing menetapkan misi sebagai berikut:

1. Melaksanakan eksplorasi, evaluasi, pelestarian dan pemanfaatan plasma nutfah kambing potong.
2. Melaksanakan penelitian pemuliaan, reproduksi, dan nutrisi kambing potong.
3. Melaksanakan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis kambing potong.
4. Memberi pelayanan teknik budidaya kambing potong.
5. Melaksanakan kegiatan kerjasama penelitian kambing potong, memberi informasi inovasi teknologi dan mendokumentasi dan menyebarkan hasil penelitian.
6. Melaksanakan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Sebagai UPT Lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, program penelitian pada Lolit Kambing mengacu pada dasar hukum yaitu :

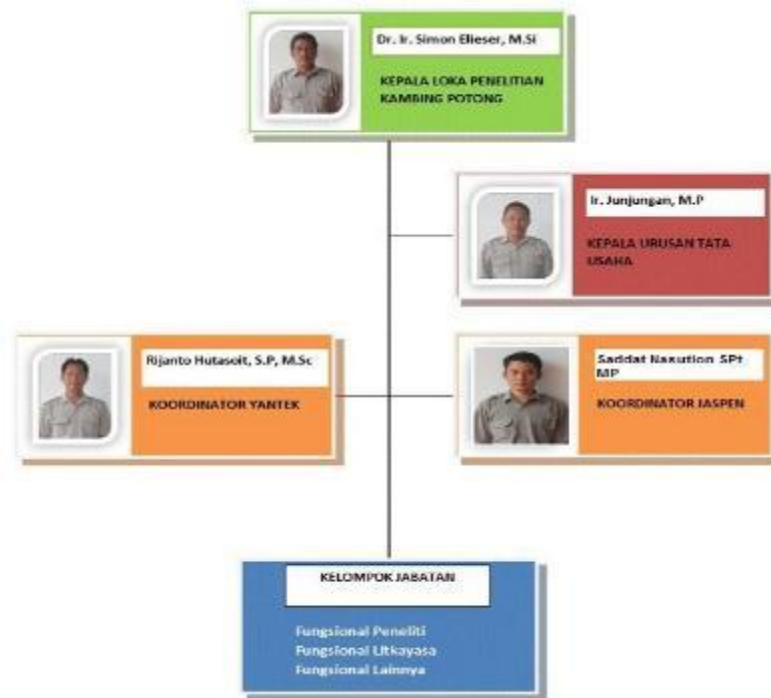
1. UU No 18 tahun 2002 tentang sistem penelitian, pengembangan dan penerapan IPTEK,
2. UU No 17 tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional,
3. Inpres No 7 tahun 1999 tentang kewajiban unit kerja untuk menyusun Resntra dan Lakip serta berdasarkan RPJM Kementan, dan Restra Badan Litbang Pertanian.

Dasar Pertimbangan

Lolitikambing memiliki mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang ternak kambing potong dan penelitian tanaman pakan ternak toleran naungan. Dalam pelaksanaan Mandat ini Lolitkambing telah memiliki program penelitian jangka pendek (RKT) Jangka Menengah yaitu program penelitian lima tahun dari tahun 2015 s/d 2019. Pada akhir satu repelita ini diharapkan Lolit Kambing telah melaksanakan Pelepasan galur kambing potong unggul "Boerka", penetapan beberapa sumber daya genetik (SDG) kambing lokal di Indonesia dan penetapan varietas tanaman pakan ternak toleran naungan yaitu "stenotafrum seccundatum" dan *Indigofera zollingeriana*, yaitu jenis leguminosa pohon.

Tujuan

Tujuan dari laporan tahunan Loka Penelitian Kambing Potong ini adalah menyampaikan informasi tentang pelaksanaan semua kegiatan Loka Penelitian Kambing Potong selama satu tahun, baik yang bersipat penelitian (ternak kambing, Tanaman Pakan Ternak), Eksplorasi sumber daya genetik serta semua kegiatan yang bersipat administratif atau kegiatan yang mencakup Laporan tingkat manajemen kelembagaan.



Gambar 1. Struktur Organisasi Loka Penelitian Kambing Potong.

Struktur organisasi Loka Penelitian Kambing Potong sebagaimana yang telah ditetapkan oleh Menteri Pertanian Nomor: 67/Permentan/OT.140/ 10/2011 tanggal 12 Oktober 2011. tentang Organisasi dan Tata Kerja Loka Penelitian Kambing Potong tertera pada gambar 1. Struktur organisasi terdiri dari 4 bagian yaitu Urusan Ketata Usahaan, Pelayanan Teknik (Yantek), Pelayanan Jasa Penelitian (Jaspem) dan Kelompok Fungsional tertentu (Peneliti dan Fungsional tertentu). Pejabat Struktural terdiri atas Kepala Loka (eselon IV-a) dan Kepala Urusan tatusaha (eselon V-a). Petugas Pelayanan teknik dan Petugas Jasa Penelitian dikoordinir oleh seorang koordinator sedangkan kelompok fungsional Peneliti dikoordinir oleh ketua kelti (kelompok Peneliti) yaitu Kelti Breeding dan Reproduksi dan Kelti Nutrisi dan Hijauan Tanaman Pakan ternak.

KEGIATAN UNGGULAN



Gambar 2. Kambing Boer

Pembentukan kambing unggul Boerka

Kambing lokal Indonesia seperti halnya kambing kacang memiliki daya adaptasi yang baik terhadap lingkungan terutama pakan rumput yang kualitasnya rendah, daya kelahiran kembar yang cukup baik, namun memiliki produktivitas yang rendah seperti bentuk tubuhnya kecil, pertumbuhan rendah.

Salah satu metode perbaikan mutu ternak kambing lokal di Indonesia adalah melalui persilangan dengan kambing unggul, seperti Kambing "Boer" merupakan jenis kambing potong unggul yang memiliki bentuk tubuh yang besar, dapat mencapai bobot badan dewasa seberat 60 kg. Persilangan kambing pejantan Boer dengan betina Kacang telah sejak lama dilakukan di Lolitkambing untuk menghasilkan kambing Boerka, dengan komposisi darah yaitu 50% Boer dan 50% Kacang. Boerka jika disilangkan dengan Boer maka akan diperoleh keturunan dengan komposisi darah 75% Boerka dan 25% Kacang.



Gambar 3. Boerka (50% Boer, 50% Kacang) Lepas Sapih

Semakin tinggi komposisi darah Boer maka keturunan yang dihasilkan akan semakin mendekati sifat-sifat Boer dan semakin hilang sifat-sifat kambing lokalnya. Kambing Boerka dengan komposisi darah yang dihasilkan di Lolitkambing memiliki daya adaptasi yang baik dengan kondisi alam, dan cocok untuk dikembangkan oleh petani dengan kemampuan dana pemeliharaan yang relatif rendah. Sifat keturunan kambing Boerka yang dihasilkan sampai saat ini masih memiliki sifat yang bervariasi (standar darah Boer masih belum stabil) apabila dilakukan kawin sebangsa misalnya Boerka disilangkan dengan Boerka, hasilnya akan terlihat kecenderungan dengan bentuk warna mirip kacang, dan warna mirip kambing kacang ini kurang disukai oleh pengguna/pembeli, selain itu perkawinan interse ini cenderung menghasilkan

berat hidup dewasa yang belum seragam. Bobot dewasa kambing jantan Boerka 50%B;50%K, dapat mencapai 30 – 50 kg.

Penyebaran kambing Boerka

Penyebaran kambing boerka melalui program hibah pada tahun 2017 ada sebanyak 35 ekor tersebar melayani 5 lokasi, semuanya menyebar di sepanjang Pulau Sumatera, hanya 2 (dua) Provinsi yang menybrak Pulau yaitu Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat.



Gambar 4. Peta penyebaran kambing Boerka 2009 – 2017.

Penyebaran kambing Boerka pada tahun 2017 ini relatif sangat minim, masih sebesar 2 % (35 ekor) dari jumlah populasi kambing Boerka (1194 ekor). Hal ini disebabkan masalah transportasi udara antar pulau yang masih belum dapat diatasi. Target ini diupayakan akan terus bertambah setiap tahunnya sesuai dengan program sosialisasi pengembangan kambing Boerka di seluruh Indonesia.

Tanaman Pakan Ternak

Indigofera zollingeriana

Tanaman Indigofera merupakan tanaman legum yang memiliki nilai nutrisi yang cukup tinggi sebagai sumber pakan ternak, Perlu dikembangkan secara berkesinambungan dengan tetap menjaga kelangsungan fungsi dan kemampuannya dalam memenuhi pakan ternak. Umumnya perbanyakan dilakukan dengan benih. Permintaan akan benih Indigofera di Loka Penelitian Kambing Potong terus meningkat setiap tahun oleh kalangan peneliti, Petani, Pengusaha serta Instansi pemerintah. Pendistribusian benih Indigofera sering terkendala dengan ketersediaan serta kualitasnya yang rendah. Sehingga perlu dilakukan perbanyakan tanaman induk Indigofera sebagai sumber produksi benih, agar pendistribusian dapat berjalan dengan lancar. Sebagai upaya memenuhi kebutuhan tersebut, saat telah dilakukan perbanyakan tanaman induk Indigofera sebagai sumber produksi benih, untuk memenuhi seluruh permintaan yang ada.

Penyiapan benih

Untuk memperoleh tanaman induk yang baik maka dilakukan persiapan benih dengan menyeleksi benih yang berkualitas agar hasilnya kelak akan lebih baik. Benih yang warnanya coklat kekuningan dengan permukaan yang mulus mencirikan benih yang baik untuk digunakan sebagai benih Indigofera. Benih disemai pada tanah yang gembur dan ditutup dengan naungan agar tidak langsung terkena matahari.



Gambar 5. Penyemaian benih Indigofera



Gambar 6. Bibit Indigofera yang siap untuk di tanam

Benih akan mulai tumbuh pada umur 7 hari dan pada hari 20 tinggi benih mencapai 5 cm dapat dipindahkan kedalam polybag. Perawatan berupa penyiraman dilakukan setiap hari selama 30 hari hingga tanaman mencapai tinggi 20 cm.

Tanaman Indigofera sebagai sumber benih sebaiknya dilakukan seleksi bibit yang ada di polybag, dengan memperhatikan kesempurnaan pertumbuhan tanaman berupa tinggi tanaman yang cukup (20 cm), jumlah tangkai daun (5 tangkai), warnanya hijau muda, mulus dan cerah serta tidak cacat (patah pucuk dan bersih dari serangan hama).

Kebun Legume Pohon Indigofera

Loka Penelitian Kambing Potong saat ini telah memiliki sebanyak 6 hektar atau 8.310 pohon Indigofera yang digunakan sebagai sumber bahan pakan ternak atau sumber protein hayati yang harganya murah dan bernilai gizi tinggi bagi ternak kambing yang ada di Loka Penelitian Kambing Potong. Kebun Indigofera ini juga sebagai sumber benih berupa biji yang dipanen setiap bulan Untuk memenuhi kebutuhan Loka dan seluruh permintaan stakeholder. Untuk meningkatkan produksi benih dilakukan perawatan terhadap pohon indigofera dengan kegiatan rutin penyiangan, pemupukan dengan pupuk organik dan pupuk kimia. Fosfat alam dengan dosis 250 kg/ha dan biofosfat 1kg/ha, serta pupuk kandang 20 ton/ha dilakukan sebanyak 2 kali setahun. Dengan demikian benih yang akan diperoleh hasil yang diperoleh cukup besar dan bernas.

Untuk menghindari adanya hama penyakit pada tanaman seperti penggerek batang, dilakukan pencegahan berupa penyemprotan insektisida keseluruhan areal pembibitan, dan apabila sudah terserang hama sebaiknya pohon induk ditumbang dan dibakar agar tidak menular kepohon induk lainnya.



Gambar 7. Pemupukan pohon indigofera sebagai sumber benih.

Pemanenan dan penyebaran

Pemanenan benih dilakukan pada tanaman induk yang sudah berumur 11 bulan, benih yang sudah tua ditandai dengan polong kelihatan coklat dan menghitam, selanjutnya dikumpul dan dijemur kering matahari selama 3 hari lalu di tumbuk menggunakan alu dan diayak memisahkan polong dengan bijinya. Benih siap untuk disebar ke berbagai daerah di Indonesia.

Penyebaran benih biji Indigofera dari Lolitkambing relatif lebih mudah, baik dari segi ijin karantina pertaniannya juga dari segi tranfortasinya. Penyebaran benih indigofera hampir menjangkau seluruh wilayah Provinsi yang ada di Indonesia.



Gambar 8. Peta Penyebaran Indigofera , 2009-2017

Penyebaran benih dalam partai kecil dapat dilakukan dengan transportasi benih indigofera dalam bentuk tanaman Stek, tetapi dalam partai besar harus melalui benih biji yang membutuhkan panduan teknologi penyemaian.

Diharapkan dengan sebaran benih Indigofera dapat meningkatkan produktivitas ternak yang ada di Indonesia.

UPBS

Unit Perbanyak Benih Sumber (UPBS) ; merupakan tempat perbanyak kambing Boerka. Pada UPBS tidak lagi dilakukan persilangan Boer dengan Kacang, akan tetapi pada UPBS dilakukan persilangan Interse yaitu persilangan boerka dengan



Gambar 9. Kambing Boerka UPBS Lolitkambing

boerka. Kambing Boerka jantan pada umur 12 bulan (satu tahun), dapat mencapai bobot badan 25-30 kg, sehingga memenuhi untuk standar ekspor.

Ternak UPBS dirancang sebagai sumber benih untuk disebar ke berbagai daerah di Indonesia. Selama kegiatan dalam kurun waktu satu tahun mulai januari sampai desember 2017, populasi UPBS mengalami peningkatan dalam jumlah. Januari 2017 menunjukkan jumlah populasi ternak UPBS mencapai 594 ekor. Jumlah populasi ternak UPBS mengalami kenaikan pada tiap tahun. penambahan populasi ternak UPBS pada tahun 2017 meningkat sebanyak 168 ekor.

Pengurangan jumlah ternak UPBS setiap tahun terjadi untuk keperluan penyebaran ternak kambing Boerka melalui program hibah, penjualan bibit dan ternak afkir yang dilakukan untuk memenuhi target PNBP.

UPSUS SIWAB

Upaya Khusus Sapi Induk Wajib Bunting (Upsus Siwab) merupakan program yang di canangkan oleh Kementrian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Program ini menjadi prioritas dibidang pembangunan peternakan untuk mengakselerasi percepatan target pemenuhan populasi ternak ruminansia besar baik sapi perah, sapi potong dan kerbau, baik untuk ekspor maupun dalam negeri. Program tersebut dituangkan dalam peraturan Menteri Pertanian No. 48/Permentan/PK.210/10/2016 tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting yang ditanda tangani Menteri Pertanian pada tanggal 3 Oktober 2016.

Upsus Siwab dibebankan pada APBN Kementrian Pertanian, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten Kota. Menurut Dirjen PKH I Ketut Diarmita, pemerintah menyiapkan dana sekitar Rp. 1,1 Trilyun rupiah untuk program ini [2,3] dengan harapan akan didapatkan sebanyak 3 juta kebuntingan di tahun 2017.

UPSUS SIWAB di Kabupaten Langkat

Menindaklanjuti instruksi Menteri Pertanian tersebut, Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Langkat yang juga membawahi sub sector peternakan, mulai tahun 2017 ini telah memasukkan Program SIWAB ini sebagai

Program Prioritas diBidang Peternakan dan Kesehatan Hewan. Sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan Upsus Siwab dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, pada tahun 2017 ini kabupaten Langkat dibebankan target Upsus Siwab melalui Inseminasi Buatan (IB) sebanyak 27.000 ekor induk sapi dan kerbau. Untuk itu, dari awal Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, *Ir. Nasiruddin*, sudah menekankan kepada jajaran Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan untuk dapat melaksanakan program ini sebaik-baiknya, sehingga target yang telah ditetapkan tercapai

Jika target tersebut bisa dicapai, maka pada akhir tahun 2017 nanti akan ada penambahan populasi ternak sapi dan kerbau di daerah ini minimal 25.650 ekor atau sekitar 95 persen dari jumlah induk sapi dan kerbau yang menjadi target program Siwab di Kabupaten Langkat. Karena berdasarkan pengalaman para petugas IB, selama ini tingkat keberhasilan IB ini bisa mencapai 95 persen. Nasiruddin juga telah mewanti-wanti agar semua petugas IB yang masuk dalam Tim Siwab ini dapat bekerja secara maksimal.

Kegiatan Upsus Siwab meliputi:

1. Pencatatan (Rekording)
2. Pemeriksaan Kebuntingan dan Inseminasi Buatan
3. Penanganan Gangguan Reproduksi (Gangrep) dan/atau
4. Pemenuhan hijauan pakan ternak dan konsentrat.

Pelaksanaan Upsus Siwab Langkat dilakukan melalui Inseminasi Buatan (IB) dan kawin alam (pemeliharaan ekstensif). Sebelum dilakukan IB ternak dilakukan pemeriksaan status reproduksi dan gangguan reproduksi (gangrep) yang terjadwal, serentak dan terintegrasi.

Pemeriksaan Status Reproduksi

Pemeriksaan status reproduksi dilakukan dengan palpasi rectal atau USG dan dilakukan oleh Petugas PKB, ATR atau Medik Reproduksi (Dokter Hewan). Ternak yang tidak bunting dengan status reproduksi normal ditetapkan sebagai akseptor IB, sedangkan yang tidak bunting mengalami gangrep ditetapkan sebagai target Gangrep. Hasil pemeriksaan ini kemudian direkomendasikan kepada Medik

Reproduksi sebagai dasar Surat Keterangan Status Reproduksi (SKSR). Target gangrep yang bisa disembuhkan (fausta) direkomendasikan sebagai akseptor.



Gambar 10. Kandang UPSUS Siwab Kabupaten Langkat

Pemeriksaan Kebuntingan dan Inseminasi Buatan

Pemeriksaan kebuntingan hasil IB/kawin alam dilakukan paling cepat 2 bulan. Apabila terjadi kebuntingan, segera dilakukan recording, dan direkomendasikan untuk dipelihara dan ditingkatkan kesehatannya untuk menjamin kebuntingan sampai melahirkan. Apabila sapi tidak bunting dilakukan pemeriksaan lanjutan.



Gambar 11. Inseminasi Buatan Ternak Sapi UPSUS

Pengendalian Betina Produktif

Dalam permentan 48/2016 tentang Upsus Siwab menjelaskan mengenai pengendalian betina produktif dengan menyelamatkan betina produktif dari pemotongan dan mempertahankan/meningkatkan jumlah akseptor. Hal ini dilakukan dengan pengawasan dan pemeriksaan Surat Keterangan Status Reproduksi (SKSR) yang dilakukan di RPH, Kelompok Ternak, Pasar Hewan, *check point*, pedagang/pengumpul ternak dan wilayah sumber ternak oleh "kelompok penyelamatan" yang dibina oleh unit kerja terkait.



Gambar 12. Petugas Upsus Siwab Langkat

Penguatan Pakan (Hijauan dan Konsentrat)

Untuk memenuhi kebutuhan Upsus Siwab dilakukan penguatan pakan ternak dengan melakukan penyediaan benih/bibit hijauan pakan ternak, penyediaan lahan, penyesuaian jenis hijauan sesuai lokasi dan memastikan air selalu tersedia. Untuk pakan konsentrat dilakukan pada daerah yang memiliki kasus Gangrep yang tinggi.

Program siwab di Langkat cukup berhasil, ini bisa dilihat dari capaian target 27000 akseptor tercapai bahkan di tengah tahun pelaksanaan kegiatan siwab di sumut, langkat dinaikkan target oleh dinas ketahanan pangan dan peternakan menjadi 35000 untuk membantu pencapaian Sumut secara keseluruhan. Target ini juga sudah tercapai. Hasil ini didapatkan berkat kerjasama yang kompleks oleh tim UPSUS siwab kabupaten langkat.

MANAJEMEN LITBANG

Urusan Kepegawaian

Untuk menjalankan tugas pokok dan fungsi Loka Penelitian Kambing Potong Pada Tahun Anggaran 2017 didukung oleh sumber daya manusia (SDM) sebanyak 40 orang tetapi karena pensiun 2 orang (satu pensiun karena mencapai batas usia 58 tahun, dan satu lagi karena meninggal dunia karena sakit), maka sampai dengan akhir desember 2017 jumlah pegawai negeri sipil Lolitkambing tinggal sebanyak 38 orang tenaga PNS ditambah dengan 29 orang tenaga kontrak dan tenaga harian Lepas.

Pada bulan februari 2017 Lolitkambing mendapat tambahan satu orang PNS (Riyadi Ismail, A.Md) yang mutasi dari Balai Perbibitan Ternak Unggul Indra Puri Aceh dibawah Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Drjen PKH) Kementerian Pertanian, berpendidikan D3, dengan pangkat Penata Muda /IIIa.

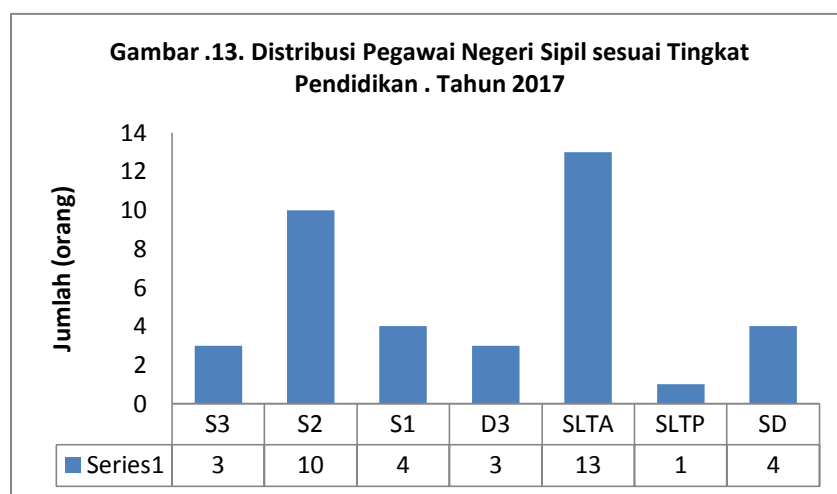
Berdasarkan golongan PNS Lolitkambing pada tahun 2017, kelompok golongan III (20 orang atau 26,32%) menempati urutan terbanyak disusul oleh golongan II, IV dan terendah golongan I (7,69 %).

Tabel 1. Daftar Urut Kepangkatan Pegawai Negeri Sipil Lolit Kambing Tahun 2017

No	Nama	NIP	Pendidikan	Gol.
1	2	3	4	5
1	Dr. Ir. Simon Petrus Ginting, M.Sc	19550704 198403 1 001	S3	IV-d
2	Ir. Simon Elieser, M.Si	19610907 198810 1 001	S3	IV-b
3	Dr. Ir. Aron Batubara, M.Sc	19680522 199503 1 002	S3	IV-a
4	Ir. Junjungan, MP	19601018 199103 1 001	S2	IV-a
5	Ir. Juniar Sirait, M.Si	19660618 199203 2 001	S2	IV-a
6	Ir. Kiston Simanihuruk, M.Si	19650323 199303 1 001	S2	IV-a
7	Ir. Meruwald Doloksaribu	19611215 199303 1 006	S1	III-d
8	Ir. Fera Mahmilia, MP	19670217 200212 2 001	S2	III-d
9	Andi Tarigan, S.Pt, M.Si	19771202 200112 1 003	S2	III-d
10	Retno Purnomowati	19590104 196103 2 003	SMKA	III-b
11	Elvina Napitupulu	19630617 198603 2 001	SMA	III-b
12	Saddat Nasution, S.Pt, MP	19800901 200601 1 009	S2	III-c
13	Drh. Anwar	19810904 201101 1 007	S1	III-c
14	Nasib	19620927 198903 1 002	SNaKMA	III-b
15	Jonny Manurung	19601020 198603 1 003	D2	III-b
16	Marsaerta Marisi Purba	19630202 199203 2 001	SMA	III-b
17	Mikael Situmorang	19610121 199203 1 001	STM	III-b
18	Maringan Manurung	19620303 199103 1 001	SMA	III-b
19	Rijanto Hutasoit, SP, MP	19710616 200003 1 001	S2	III-c
20	Arie Febretrisiana, SPT.Msi	19840204 201703 2 001	S2	III-b

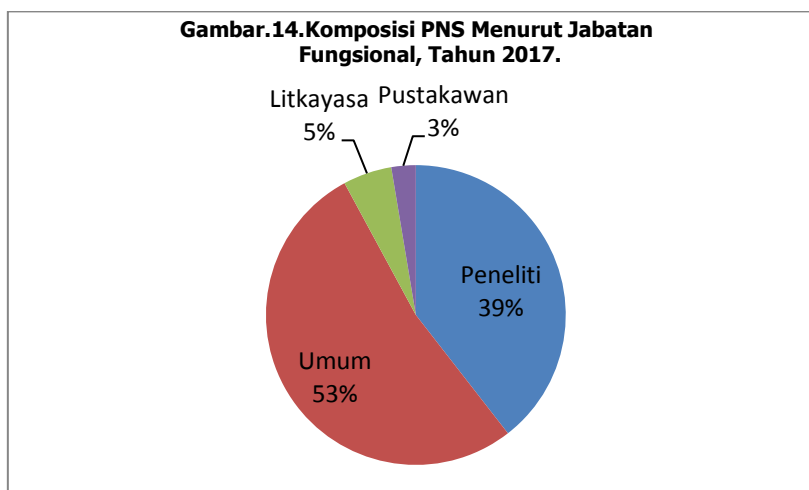
21	Muhammad Syawal, S.Pt	19801220 200801 1 009	S1	III-b
22	Antonius, S.Pt, Msi	19830923 200801 1 005	S2	III-b
23	Rian Rosartio, SPt	19910222 201703 1 001	S1	III-a
24	Hanry Ananda Rangkuti	19700313 199703 1 002	SMA	III-b
25	Alfian Destomo	19911222 201503 1 001	S1	III-a
26	Purwono	19640301 199903 1 002	STM	III-a
27	Misro Aliandi	19650625 200003 1 001	SMA	III-a
28	Rosa Rita Pinem, A.Md	19851115 200912 2 003	D3	II-d
29	Sari Gustin, A.Md	19830815 201101 2 015	D3	II-c
30	Dariyati	19671022 200604 2 007	SMA	II-c
31	Misnah	19680601 200604 2 014	SMA	II-c
32	Masriyana	19710319 200604 2 024	SMA	II-c
33	Saparudin	19730205 200604 1 016	SMA	II-c
34	Imaniyanto	19690906 200701 1 002	SMA	II-a
35	Triyono	19681106 200701 1 001	SMA	II-d
36	Tumijan	19701201 200604 1 010	SMP	II-a
37	Wagiman	19680908 200003 1 001	SD	II-a
38	Misdi	19661208 200604 1 011	SD	I-c
39	Muliadi	19670627 201707 1 001	SD	I-a
40	Riyadi Ismail, A.Md	19840614 201101 1 010	D3	IIIa

Distribusi tingkat pendidikan pegawai Lolitkambing sampai dengan bulan desember 2017, yang terbanyak adalah dengan pendidikan SLTA (13 orang) dan S2 (10 orang), sedang yang berpendidikan S3 cukup memadai yaitu ada sebanyak 3 orang (gambar 2).



Tabel 2 . Jumlah Pegawai Lolitkambing Menurut Golongan perdesember 2017

Golongan	IV	III	II	I	JUMLAH
Pemangku	6	20	10	2	38
Persen	15,79	26,32	52,63	5,26	100



Pada era reformasi birokrasi Kementerian Pendaya Gunaan Aparatur Negara pada Pegawai Negeri Sipil beberapa Kementerian telah melaksanakan reformasi birokrasi seperti halnya Lingkup Kementerian Pertanian telah ditetapkan harus memiliki jabatan fungsional. Pada Lolit Kambing Jabatan Fungsional yang ada Tahun 2017 ada 4 jenis yaitu Jabatan Fungsional Peneliti, Jabatan Fungsional Litkayasa, Pustakawan, Jabatan Fungsional Umum. Dari ke 4 jenis jabatan fungsional ini yang menempati posisi jabatan tertinggi ada pada jabatan fungsional umum (20 orang atau 53%), hal ini disebabkan bahwa pegawai negeri yang menjabat fungsional umum yang ada di Lolit Kambing rata-rata berada pada usia diatas 50 tahun Pada umumnya Pegawai yang menjabat fungsional umum kurang bersedia masuk ke fungsional litkayasa, atau fungsional lainnya. Berbagai alasan yang disampaikan yaitu di krenak paktor usia (Umur) dan khawatir tidak mampu mengumpulkan angka kredit untuk naik kejenjang berikutnya akan terganggu.

Kualitas teknologi yang dihasilkan oleh peneliti sangat berkorelasi dengan jenjang fungsional yang dimilikinya. Pada Tahun 2017 dari 15 orang peneliti hanya sebagian kecil yaitu sebanyak 4 orang yang telah mencapai jenjang fungsional peneliti madya dan 1 (satu) orang telah mencapai Peneliti utama. Kelima orang tersebut 3 bergelar S3 dan 2 begelar S2. Sebahagian lagi Peneliti Lolit Kambing pada Tahun 2017 memiliki jenjang peneliti muda. Jabatan Fungsional Litkayasa yang ada di Lolit Kambing tahun 2017, masih sangat sedikit, dua diantaranya berpendidikan spesialis pada jabatannya yaitu lulusan Diploma kimia analis yang bekerja di Laboratorium dan lulusan S1 Kepustakaan yang saat ini sedang proses pencantuman gelar dari Diploma 3 (D3= A.Md) menjadi (S1= S.Sos). Sedang Litkayasa yang satunya lagi

benar-benar berminat untuk diklat fungsional dan masuk sebagai teknisi litkayasa Terampil, dengan berpendidikan SLTA namun telah berpengalaman bekerja diLaboratorium.

Tabel 3. Jumlah PNS Lolit Kambing yang pensiun selama 2014-2018

No.	Tahun	Jumlah Pensiun (Orang)	Penambahan CPNS/Mutasi (orang)	Jumlah PNS (orang)
1	2014	3	3	46
2	2015	2	1	44
3	2016	4	0	43
4	2017	2	4	40
5	2018	2		41
Jumlah		13	8	

Tabel 4. Jumlah Peneliti Lolit Kambing Yang Mengikuti Tugas Belajar Tahun 2012-2017

No	Nama	Program	Jurusan	Universitas	Tahun Masuk	
1	Ir.Fera Mahmilia.MP	S3	Ilmu ternak	ANDALAS	29 Mei 2012	Belum Selesai
2	Andi Tarigan, SPT, MSi	S3	Ilmu Tanaman Pakan Ternak	IPB	1 Sep 2014	Belum Selesai
3	Drh. Anwar	S2	Ilmu Pemuliaan dan Reproduksi	UNPAD	5 Juni 2015	Belum Selesai
4	Rosa Rita Pinem. A.Md	S1	Ilmu Perpustakawan	USU	5 Juni 2015	Selesai Sep.2017

Tabel 5. Daftar Pegawai Yang Naik Pangkat Tahun Anggaran 2017

NO	NAMA/NIP	Pangkat		No. SK Mentan	TMT
		Lama	Baru		
1	Hanry Ananda Rangkuti 197003131997031002	III.a	III.b	04/Kpts/Kp.320/H.1/2/2017	01-04-2017
2	Wagiman 196809082000031001	I.d	II.a	09/Kpts/Kp.320/H.I/2/2017	01-04-2017
3	Dr.Ir.Simon Eliser, M.Si 196109071988101001	IV.a	IV.b	260/Kpts/Kp.220/A/2017	01-10-2017
4	Sari Gustin, A.Md 198308152011012015	II.c	II.d	100/Kpts/Kp.320/H.1/09/2017	01-10-2017

Tabel 6. Jenjang jabatan Fungsional Peneliti Lolit Kambing TA. 2017

No	Fungsional Peneliti	Jumlah (Orang)	Persentase
1	PNK (Peneliti Non Kelas)	2	13,33
2	Peneliti Pertama	3	26,67
3	Peneliti Muda	5	26,67
4	Peneliti Madya	4	26,67
5	Peneliti Utama	1	6,67
	Jumlah	15	100

Untuk peningkatan sistim manajemen kinerja pegawai selama tahun 2017, telah dilakukan sosialisasi dan perbaikan sistim manajemen mutu ISO 9001:2008 menjadi ISO 9001:2015, standar prosedur kerja telah disesuaikan dengan manajemen mutu versi 2015, oleh lembaga sertifikasi LMS.

Selanjutnya telah dilakukan sosialisasi aplikasi e-personal dan e-kinerja, pada bulan nopember dan desember 2017, pada sosialisasi ini semua pegawai diharuskan mampu melaporkan hasil kerjanya sehari-hari, bulanan dan per tahun, yang sesuai sasaran kinerja (SKP) tahun berjalan, dengan menggunakan jaringan internet.

Urusan Rumah Tangga

Urusan Surat menyurat melakukan tugas menerima surat masuk, menggandakan surat, pengarsipan surat, pendistribusian surat ke pegawai sesuai instruksi yang tertera dalam lembar disposisi dan membalas surat /pengetikan surat untuk menindak lanjuti surat masuk sesuai perihal surat. Selama tahun 2017 Surat masuk ada sebanyak 647 buah dan surat keluar sebanyak 809 buah.

Kegiatan surat menyurat pada tahun 2017 menunjukkan sedikit adanya penurunan jumlah surat masuk yaitu sebesar 5,71%, sebagian besar surat masuk merupakan jenis tanpa kode (39,70%) , diikuti oleh KP (20,56%) dan TU (15,77%). Hal yang sama untuk surat keluar selama tahun anggaran 2017 juga mengalami sedikit penurunan (8,52%), Dan jenis surat keluar yang terbesar adalah jenis TU sebanyak 65,80%.

Tabel 7 . Kondisi surat masuk dan surat keluar selama tahun 2017.

No.	Kode	Surat Masuk		Kondisi	Surat Keluar		Kondisi
		2015	2017	(+/-)	2015	2017	(+/-)
1	KP	175	133	-42	130	151	21
2	TU	205	102	-103	590	533	-57
3	KU	15	13	-2	55	30	-25
4	PL	23	23	0	37	40	+3
5	RC	5	36	+31	0	9	9
6	LB	10	7	-3	39	6	-33
7	HM	33	38	+5	12	22	+10
8	OT	18	28	+10	15	17	+2
9	KL	11	10	-1	0	1	1
10	Tanpa Kode	189	257	68	0	0	0
	JUMLAH	684	647	-37	878	809	-69

Urusan Keamanan Kantor

Petugas Keamanan Kantor berjumlah 7 orang, satu diantaranya PNS dengan tingkat pendidikan SD, Sementara 6 orang lainnya merupakan Tenaga Kontrak. Sebagian Petugas Keamanan telah mendapat pelatihan dari POLRES Kabupaten Deli Serdang. Satuan Petugas Keamanan (SATPAM) melaksanakan ronda atau pengawasan untuk memastikan lingkungan kantor benar-benar aman dari kemungkinan yang menimbulkan kerugian /kemalingan. Lingkungan pengawasan satpam dilakukan disekitar perkantoran, areal kandang ternak dan mengelilingi beberapa titik-titik rawan khususnya pada malam hari. Pelaksanaan tugas Satpam terdiri dari 3 sheet yaitu sheet pagi (jam 08 sd 14.00) yang bertugas satu orang di Pos Jaga pintu masuk kantor, sheet sore (14.00 sd 20.00) yang bertugas 2 orang (satu di Pos Jaga dan satu lagi berkeliling ke daerah perkandangan dan kebun rumput, sheet malam (20.00 sd 08.00) yang bertugas 4 (empat) orang (dua di pos kantor dan dua lagi di areal kantor dan perkandangan) secara bergantian.

Kegiatan Rumah Tangga Lainnya.

Urusan kebersihan kantor umum sepanjang tahun 2017, meliputi :

- a. Kebersihan kantor, mess dan lingkungan Kantor.
- b. Menerima tamu
- c. Perawatan gedung kantor
- d. Penataan dan Penggunaan ruangan kerja pegawai dan ruang rapat.
- e. Perawatan dan penggunaan Listrik, air dan Telephone.
- f. Keamanan
- g. Penyelenggaraan Apel dan Upacara bendera setiap tanggal 17 an

Tabel 8. Jenis dan jumlah kendaraan dinas Lolit Kambing Tahun 2017.

No.	Kendaraan Dinas	Jumlah	Kondisi Baik	Rusak Ringan
1	Sepeda Motor	6	4	2
2	Mobil Toyota Inova	2	2	0
2	Mobil Toyota Rush	1	1	0
3	Double Cabin Hilux	1	1	0
4	Minibus Toyota Kijang	4	1	3
5	Mobil Pic Up	3	1	2
6	Viar (roda tiga)	3	3	0
	Jumlah	20	13	7

Kebersihan seluruh ruangan kantor dilakukan setiap hari kerja yang dilakukan oleh seorang tenaga PNS , satu orang tenaga kontrak dan dua tenaga harian. Dalam melaksanakan tugas kebersihan tersebut membutuhkan bahan dan peralatan kebersihan.

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan Kantor, baik yang bersifat administratif, kegiatan Penelitian. dan kebun percobaan membutuhkan sarana ketersediaan kendaraan dinas.

Untuk alat angkut hijauan pakan ternak ada tersedia kendaraan sebanyak dua unit yaitu mobil pick up (transfortasi hijauan pakan ternak), 5 unit mobil minibus, satu double cabin dan 6 unit sepeda motor. Daftar inventaris barang milik negara berupa bangunan dan gedung, sampai tahun 2017 ada sebanyak 19 jenis, dengan kondisi mulai dari yang baik karena baru dibangun sampai dengan kondisi rusak. Pada Tahun 2017 ada penambahan aset berupa bangunan Gedung kandang, pagar aset kantor, dan poundation gedung Laboratorium Molekuler. Tahun 2017 satu unit mobil mini bus merek Toyota Kijang Super BK 2012 ML telah dilelang secara online oleh kementerian keuangan cq. Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang dengan nilai Lelang sebesar Rp 15.250.000,-.

Tabel 9. Daftar inventaris Jenis Bangunan Gedung yang ada di Lolit Kambing sampai dengan Tahun 2017.

No	Jenis Bangunan	Jumlah (unit)	Tahun Perolehan
1	Perumahan Tipe 70	9	1984
2	Perumahan Tipe 36	21	1984
3	Rumah Jabatan Tipe 120	1	1984
4	Mess Tipe 120	2	1989
5	Gedung Kantor	1	1983
6	Gedung Aula (300 M)	1	2013
7	Gedung Laboratorium (200 M)	1	1983, 1998
8	Rumah Lindung	1	1985
9	Pos SATPAM	1	1984
10	Mushola	1	1984
11	Kandang	18	1983,2010-2017
12	Kantor Kandang dan Gudang	1	1984
13	Gedung Pabrik Pakan Mini (200 M)	1	2013
14	Rumah Kaca (144 M)	1	2013
15	Garasi Kendaraan	1	1983
16	Tempat Parkir	1	2013
17	Tower	1	1984
18	Patok BPN	50	2004
19	Bangunan Tembok Pembatas Lahan Kantor	1	2012-2015
20	Pondation Gedung Lab.Molekuler	1	2017 sd 2018

Urusan Keuangan

Jumlah anggaran belanja tahun 2017 pada Lolit Kambing sebesar Rp 10.741.630.000 mengalami peningkatan sebesar 20% dibanding tahun lalu 2016 (Rp 8.947.781.000). Peningkatan ini terutama terjadi pada belanja modal (53) yang meningkat 2,5 miliar rupiah dibanding tahun lalu, sedang untuk belanja barang relatif sama akan tetapi untuk belanja kegiatan penelitian mengalami penurunan.

Tabel 10. Jumlah Anggaran Belanja sumber dana APBN pada TA. 2017 Lolit Kambing

No	Belanja	Pagu	Realisasi	Persen
1	Pegawai	3.303.000.000	2.758.363.741	83,51
2	Barang	4.187.538.000	4.137.618.236	98,80
3	Modal	3.251.092.000	3.221.421.600	99,08
	Jumlah	10.741.630.000	10.117.403.577	94,19

Belanja pegawai juga relatif sama dibanding tahun lalu, namun realisasinya relatif rendah, artinya terdapat sisa belanja gaji pegawai, sisa uang makan, dan belanja fungsional sebesar Rp 544 juta. Hal ini terjadi disebabkan adanya pegawai yang pensiun sebanyak dua orang, adanya perkiraan kemungkinan penambahan pegawai baru dan rendahnya kenaikan tunjangan fungsional peneliti.

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2017

Tingkat penerimaan Negara bukan pajak (PNBP) tahun 2017 pada Lolit Kambing mengalami peningkatan yang cukup tinggi baik penerimaan umum maupun penerimaan fungsional. Pada penerimaan umum kenaikan ini diperoleh dari pendapatan sewa rumah milik negara sebesar tiga kali lipat dibanding yang ditargetkan, ditambah dengan adanya penerimaan dari lelang aset mobil satu unit.

Tabel 11. Tingkat Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) 2017 Lolit Kambing

No	Jenis Penerimaan	Target	Realisasi	Persentase Penerimaan
1	Umum	10.000.000	33.100.350	331
	• Sewa Rumah (42341)		33.100.350	
2	Fungsional	41.980.000	150.513.000	358
	• Penjualan Ternak (423112)		143.013.000	
	• Mess (423141)		-	
	• Hasil Tanaman Sawit.423111		7.500.000	
	Jumlah	51.980.000	183.631.000	353

Dengan tingginya penerimaan fungsional PNBP tahun anggaran 2017 Lolitkambing, maka telah dilakukan Revisi PNBP TA 2017 dengan penarikan sebahagian pagu (94%) yaitu senilai Rp 78.238.000. Penarikan ini digunakan untuk pembelian bibit kambing Kacang sebanyak 37 ekor, dan pengadaan pakan selama pemeliharaan kambing tersebut tahun 2017, dengan pembelian bibit kambing kacang sebanyak 37 ekor ini diharapkan akan dapat meningkatkan pertambahan populasi kambing boerka (hasil silang kacang dengan Boer), sebagaimana program indikator kinerja utama Lolitkambing.

Pemeliharaan Sertifikat

SMM ISO 9001:2015

Dalam rangka meningkatkan Sistem manajemen mutu, Lolitkambing telah melakukan penyesuaian dokumen sertifikasi mutu dan telah memperoleh peningkatan sertifikasi Sistem manajemen mutu ISO dari Lembaga Manajemen Sertifikasi (LMS) yaitu dari ISO 9001:2008 menjadi ISO 9001: versi 2015.

Lolitkambing terus menerus telah menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem manajemen mutu secara berkelanjutan sesuai dengan persyaratan standar. Ruang lingkup dari sertifikat tersebut adalah pelayanan publik dan penyesuaian produk (hasil inovasi) terhadap kebutuhan pelanggan (Masyarakat).

Untuk mengetahui tingkat penerapan SMM ISO 9001 : 2015; untuk tahun pertama telah dilakukan evaluasi kesesuaian mutu dengan melakukan ; Audit internal untuk setiap program yang ada di Lolitkambing (Yantek, Jaspen, Kepegawaian, Rumah Tangga dan Program penelitian). Berdasarkan hasil Audit Internal masih terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki terutama program kerja dan hasil capaian target kinerja tahunan masing-masing program yang ada di Lolitkambing. Hasil audit internal selanjutnya di bahas dalam Tinjauan Manajemen oleh Kepala Loka, untuk selanjutnya menjadi program perbaikan yang harus diselesaikan dalam waktu tahun berjalan atau menjadi program kegiatan pada tahun yang akan datang.

Selanjutnya audit eksternal telah dilakukan oleh Lembaga Auditor eksternal dari Tsakaizent (Surveillance tahun 1) dengan meng audit setiap bagian yang ada di Lolitkambing. Hasil audit eksternal terdapat 5 (lima) ketidak sesuaian minor yaitu :

1. Kepegawaian ; Tidak ditemukan cukup bukti evaluasi terhadap pegawai yang mengikuti training di luar kota.
2. Jaspen; Tidak ditemukan cukup bukti evaluasi sasaran mutu pelayanan publik.
3. Wakil Manajemen; Kebijakan mutu belum di upload ke dalam website lolitkambing sebagai bentuk pemastian fokus pada kepuasan pelanggan. Sebagaimana terdapat pada ISO 9001:2015 klausul 5.2.2
4. Yantek; Timbangan ternak (Salter) tidak dikalibrasi sesuai dengan SOP Pengendalian Sarana Pemantauan dan Pengukuran, dalm Klausul 7.1.5 ISO 9001: 2015.
5. Program; Tidak ditemukan cukup bukti bahwa hasil monitoring (monev) sudah sesuai dengan sasaran mutu.

Perbaikan ke lima ketidak sesuaian tersebut, telah di tindak lanjuti oleh Top Manajemen, secara berkelanjutan terhadap *trend proses* peluang pencegahan ketidak sesuaian mutu dan perbaikan sesuai keinginan pelanggan.

Secara keseluruhan bahwa SMM ISO 9001:2015 di Lolitkambing sudah berjalan dengan baik dan mengarah kepada kesesuaian sistim manajemen mutu produk, kesesuaian pelanggan dan pencegahan keluhan pelanggan.

Sistem Pengendalian Internal (SPI)

Satuan Pelaksana Pengendalian Internal (Satlak SPI) Lolitkambing tahun anggaran 2017 telah ditetapkan dengan SK Kepala Loka, terdiri dari :

Ketua : Ir. Junjungan MP (Kepala Urusan Tatausaha)
Sekretaris : Misnah (Agendaris)
Anggota : 1. Jonny Manurung (Jaspen)
2. Mikael Situmorang (Jaspen)

Pelaksanaan SPI dilakukan dengan menggunakan mepetunjuk Teknis sebagai acuan kerja. Penilaian kinerja Satker dilakukan oleh Satlak SPI dengan metode 5 Unsur yaitu (1) Unsur Lingkungan Pengendalian ; (2) Penilaian Resiko; (3) Kegiatan Pengendalian , (4)Informasi dan Komunikasi, dan (5) Pemantauan.

Berdasarkan 5 unsur kinerja SPI tersebut, maka terdapat beberapa hal yang masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan yaitu :

1. Disiplin kerja masih perlu ditingkatkan; masih ada pegawai yang melanggar peraturan baik menurut PP 53 tahun 2010 maupun Permentan nomor 68 tahun 2011 dan Permentan Nomor 45 tahun 2014.
2. Pengisian SKP online; melalui aplikasi e-Personal masih banyak pegawai yang belum mengisi target kinerja bulanan dan belum mengisi Logbook (kegiatan harian).
3. Formasi kebutuhan pegawai dalam Peta Jabatan yang telah ditetapkan oleh Menteri Pertanian untuk Jangka waktu sampai dengan tahun 2019, masih belum mampu mengcover sesuai beban kerja, sehingga pada tahun 2017 terpaksa ditolak perindahan Pranata Komputer dari BPTP Riau ke Lolitkambing, karena formasinya tidak ada (sebelumnya telah tersedia). Oleh karena itu pada akhir tahun 2017 telah dilakukan usulan perbaikan Petajabatan.
4. SOP Lolitkambing yang disampaikan ke Badan Litbang Pertanian, masih bersifat generik (umum) dengan jumlah yang banyak padahal, SOP satker yang di informasikan harus bersifat Indikator kinerja utama; yaitu disesuaikan dengan kegiatan penelitian yaitu (1) pembentukan kambing boerka , (2) perbanyak bibit tanaman pakan ternak dan (3) Eksplorasi dan koleksi Sumber daya genetik kambing Lokal.

Namun demikian berdasarkan hasil penilaian 5 unsur SPI, tim Satlak SPI telah mengevaluasi internal dan menghasilkan nilai SPI Lolitkambing masih berada pada nilai " B" (baik).

Sebagai nilai Prestasi Lolitkambing Tahun 2017 ; Memperoleh penghargaan dari KPPN Tebing Tinggi dengan peringkat 5 (lima) dalam penyusunan Laporan Keuangan. dan Penghargaan dari Kepala Dan Litbang Pertanian, memperoleh peringkat ke 30 dalam pengelolaan Website.

PELAYANAN TEKNIK

Kebun Percobaan

Kebun Percobaan Loka Penelitian Kambing Potong seluas 34 Hektar terdiri dari Kandang Percobaan dan Lapangan Percobaan. Kandang Percobaan memiliki luas lahan berkisar 1 hektar yang terdiri atas 19 unit bangunan kandang (permanen, semi permanen dan Kandang tradisional). Selama 5 Tahun berturut-turut pembangunan kandang selalu ada, tahun 2017 ini ada penambahan kandang baru /kandang permanen sebanyak 1 (satu) unit dengan kapasitas 200 ekor. Disamping bangunan kandang masih ada jenis bangunan lainnya seperti Kantor Petugas Kandang, Rumah jaga, Gudang pakan /peralatan, Kandang Metabolisme, Gedung Pabrik Pakan Mini dan Biogas. Setiap kandang memiliki kapasitas 70-80 ekor. Tiap kandang umumnya berisi satu jenis ternak, seperti kandang kambing Boer, Kandang Boerka, Kandang UPBS, kandang plasma nutfah (kandang kambing lokal Banten yaitu kambing kosta, Kandang kambing Lokal Bali yaitu kambing Gembrong, Kambing Lokal Sumatera Utara yaitu kambing Muara dan kambing samosir, dan kandang Karantina (diperuntukkan sebagai kandang isolasi untuk ternak yang sakit). Jumlah Populasi ternak di Lolit Kambing per desember 2017 sebanyak 1.628 ekor dan perdesember 2016 jumlah populasi kambing ada sebanyak 1.408 ekor, dengan demikian pertambahan populasi ternak pada akhir tahun adalah sebanyak 220 ekor , artinya Penambahan populasi tahun 2017 dibanding tahun 2016, peningkatannya terlihat sangat sedikit (15,62%), namun menurut data kelahiran ternak selama tahun 2017 terlihat cukup tinggi yaitu 668 ekor meningkat dibanding tahun lalu. Rincian pengurangan dan kelahiran ternak kambing tahun 2017 adalah sebagai berikut :

Tabel 12.Rincian Pengurangan Populasi Ternak Lolitkambing , Desember 2017

Uraian	Tahun		Perubahan (ekor/%)
	2016	2017	
Mati	260	231	29 (11,15)
Dijual	41	219	178 (434,14)
Hibah	46	35	-11 (23,91%)
Lahir	593	668	75 (12,64%)

Pertumbuhan populasi ternak ini terlihat sedikit, hal ini disebabkan adanya kematian ternak, hibah dan dijual sebagai sumber PNBP.

Tabel 13. Penyebaran Ternak Hibah dari Lolitkambing Tahun 2017

No	Daerah Penyebaran Ternak Hibah	Jumlah (ekor)
1	Pekan Nasional Aceh	7
2	Hibah ke Prov. Riau	21
3	Hibah ke Prov. Bengkulu	5
4	Hibah ke Kab. Aceh Tamiang Prov. Aceh	2
	Jumlah	35

Laju pertumbuhan populasi ternak kambing di Lolit selama Tahun 2017, terlihat sedikit, namun jika ditinjau berdasarkan tingkat kelahiran dari populasi induk yang ada, maka tingkat kelahiran ternak selama tahun 2017 cukup tinggi yaitu sebesar 668 ekor dengan jumlah induk 420 ekor atau dengan rata-rata jumlah anak lahir ($668/420 = 1,59$ ekor per kelahiran). Tingkat kelahiran 1,59 pada tahun 2017 termasuk cukup tinggi (prolifik tinggi). Penyebaran ternak kambing potong unggul boerka pada tahun 2017 tersebar sebanyak 35 ekor hanya di wilayah pulau Sumatera (Aceh, Riau dan Bengkulu).

Tabel 14. Jumlah populasi ternak Menurut Jenis per 31 Desember 2017

Jenis ternak	Jumlah (ekor) Per 31 Desember Tahun 2017		
	Jantan	Betina	Jumlah
Kambing Boer	36	45	81
Kambing Kacang	52	136	188
Kambing Boerka	523	671	1.194
Kambing Boerawa	16	37	53
Kambing Peranakan Etawa	26	22	48
Kambing Muara	0	2	2
Kambing Gembrong	12	11	23
Kambing Kosta	19	28	47
Kambing Samosir	2	0	2
Total	676	952	1.628

Penyebaran bibit kambing unggul Boerka antar pulau memiliki kendala tranfortasi Udara yang tidak memungkinkan, sementara jika melalui transfortasi darat memerlukan waktu yang cukup lama, dan beresiko cukup tinggi.

Penjualan ternak pada tahun 2017 sangat tinggi dibanding tahun 2016, hal ini terkait dengan kebijakan yang diambil yaitu penjualan ternak afkir, dan pengurangan jumlah jantan yang terlalu banyak meskipun masih produktif namun membutuhkan

biaya pakan yang cukup tinggi. Disamping itu, terkait dengan jumlah induk kambing boerka yang sudah berumur 5-6 tahun, yang sudah menurun produktifitasnya sehingga kurang efisien secara ekonomis untuk dipertahankan.

Berdasarkan Jenis ternak yang dikembangkan di Lolitkambing, jenis yang paling sedikit pada tahun 2017 adalah kambing Samosir dan kambing Muara, hal ini disebabkan dalam pemeliharaan kedua jenis ternak tersebut yang dimulai sejak tahun 2015, belum sempat berkembang biak, tetapi mengalami kematian ternak, sehingga kedua jenis ternak ini untuk tahun kedepannya harus dilakukan penambahan; jenis betina untuk kambing samosir dan penambahan pejantan untuk kambing Muara, dengan demikian diharapkan kedua jenis ternak Lokal ini akan dapat dikawinkan dan berkembang biak. Sedang Koleksi kambing Gembrong terdapat hanya 20 ekor, disebabkan induk ternak kambing Gembrong sudah banyak yang tua dan tingkat kesuburan rendah dan mortalitas anak lahir tinggi.

Kegiatan rutin di kandang percobaan telah tertuang dalam SOP (standard operasional prosedur) yaitu berupa manajemen kebersihan kandang dan lingkungan, pemberian pakan, mutasi ternak, perawatan ternak dan perawatan sarana dan prasarana kandang percobaan.

A. Perawatan Ternak/Kesehatan

1. Pemberian obat cacing rutin 2 bulan sekali ke seluruh ternak sesuai dengan berat badan.
2. Penyuntikan obat skabies terhadap ternak yang kena skabies.
3. Penimbangan induk anak setelah melahirkan.
4. Penimbangan induk anak setiap bulan untuk mengetahui perkembangan.
5. Penyuntikan kambing yang menceret.
6. Mengobati sakit mata.
7. Mengobati masuk angin.
8. Memotong kuku ternak kambing.
9. Mencatat (membukukan) perkawinan data pejantan / betina.
10. Pemberian nomor setiap ternak Lahir/mengganti nomor yang hilang.

B. Perawatan Kandang

1. Mengganti lat yang patah
2. Membersihkan kandang setiap lahir
3. Mencuci tempat minum

4. Memberikan pakan ternak.

- a. Konsentrat.
- b. Rumput
- c. Air Minum
- d. Mineral blok

5. Membersihkan kandang dan lingkungan.

Selain melakukan pekerjaan rutin seperti tersebut diatas, yang tidak kalah pentingnya lagi yaitu melaksanakan kegiatan penelitian pakan dan penelitian pemuliaan dan reproduksi. Sesuai metode penelitian (Langkah-langkah) yang akan dikerjakan oleh petugas kandang yang telah diatur dalam pedoman yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai penanggung jawab kegiatan tersebut.

Lapangan Percobaan

Luas areal Lapangan percobaan Loka Penelitian Kambing Potong sebesar 34 hektar yang terdiri dari kebun tanaman pakan ternak (TPT) berupa rumput potongan, rumput penggembalaan, dan kebun rumput



Gambar 15. Padang penggembalaan ternak dan Tanaman legume

sumber bibit (Plasma nutfah). Sistem budidaya TPT pada Kebun rumput Lolit Kambing umumnya terdiri dari dua kelompok yaitu kebun tanaman pakan ternak non penelitian yaitu rumput yang ditanam bukan untuk di ukur agronomisnya tetapi spesial dibudidayakan untuk potong angkut sebagai pakan dasar kambing dan kebun rumput untuk padang penggembalaan. Selebihnya adalah TPT penelitian. Jenis-jenis Rumput yang banyak dikembangkan di Lolitkambing adalah berbagai jenis/ varitas

rumput dan legum yang disukai kambing. Luas tanam pakan ternak sepanjang tahun diupayakan terus ditingkatkan sesuai dengan peningkatan populasi ternak yang menuntut peningkatan kebutuhan rumput atau hijauan untuk ternak.

Tabel 15. Penggunaan Lahan Kebun Percobaan Lolit Kambing Tahun 2017.

No	Penggunaan Lahan Kebun Percobaan	Luas (Ha)
1	Rumput Potong Angkut	16,5
2	Rumput Penggembalaan	5,3
3	Tanaman Legume Pohon	7,3
4	Legume Rambat	0,7
5	Tanaman Penelitian	1,5
6	Visitor Plot	0,5
7	Ruas Jalan	1,5
8	Dan Lain-lain	0,8
	Jumlah	34

Kebun rumput potong angkut seluas 16,5 hektar sebagian besar ditanamai jenis rumput yang tumbuh cukup tinggi sehingga mudah untuk dipotong dan umumnya kurang tahan injakan ternak, sehingga dibudidayakan khusus untuk dipotong angkut. Jenis rumput potongan yang ada selama tahun 2017 adalah *Brachiaria ruziziensis*, dan *brachiaria humidicola*, selebihnya merupakan kebun rumput potongan lainnya yaitu *Digitaria milinjiana*, *Paspalum gueonarum* dan *paspalum atratum*.

Kebun Rumput penggembalaan tahun 2017 ada seluas 5,3 hektar yang ditanami dengan jenis tanaman yang tahan injakan ternak, dan pertumbuhan tanaman kurang tinggi. Rumput penggembalaan tersebut adalah rumput *Brachiaria ruziziensis*, *Brachiaria humidicola*, dan jenis legum yaitu *Stenothaprum secundatum*, *calopogonium muconoides*, *pueraria javanica*, *Arachis pintoii*, *arachis glabrata* dan *stylosanthes guieanensis*. Semua jenis legum penggembalaan ini merupakan legum herba. Sedang jenis leum pohon yang ada dikembangkan yaitu *Leucaena leucephala*, *Glirisidia sepium* dan *Indigofera*.

Rumput dan legume penggembalaan ditanami dengan jenis yang pertumbuhannya pendek agar mudah direnggut oleh ternak, dan tahan injakan.

Tabel 16. Luas Tanam Tanaman pakan ternak di Lolitkambing (Per Desember 2017)

No.	Jenis TPT	Luas Lahan (ha)	Jumlah tanaman (pols/pohon)	Produksi TPT Untuk pakan ternak
	Rumput dan legum herba			
1	<i>Brachiaria ruziziensis</i>	10,7	428.000	
2	<i>Brachiaria humidicola</i>	7,6	304.000	
3	<i>Paspalum queonarium</i>	2	80.000	
4	<i>Steno thaphrum scundatum</i>	2	80.000	
5	<i>Digitaria milanijana</i>	1,5	60.000	
6	<i>Paspalum atratum</i>	0,12	4.800	
7	<i>Panicum maximum</i> Var Hamil	0,16	6.400	
8	<i>Callopogonium mucunoides</i>	0,5	20.000	
9	<i>Pueraria javanica</i>	0,08	3.200	
10	<i>Arachis glabrata</i>	0,12	4.800	
11	<i>Stylosanthes quianensis</i>	0,04	1.600	
12	Gajah kerdil	1,13	37.700	
	Legume pohon			
1	<i>Indigofera</i>	6,06	8.310	
2	<i>Leucaena leucocephala</i>	1	40.000	
3	<i>Gliricidia</i>	0,35	22.000	
4	Murbei	0,24	2.000	
			1.097.810	
	Rumput/legum herba			4000 kg/hari
	Legume pohon			600 kg/hari
	Jumlah :	33,35		

Stenotaphrum secundatum adalah jenis rumput toleran naungan sampai tingkat naungan 75%, mampu berproduktivitas 46,7 ton perhektar pertahun dengan kandungan protein 8,75%, tidak berbeda nyata dengan ditanam diareal terbuka (bebas sinar matahari), dan tahan injakan dengan kapasitas penggembalaan 1-7 ekor sapi perhektar pertahun. Interval pemotongan 45-60 hari tergantung intensitas sinar matahari. Pada tahun 2017 persiapan plot untuk penilaian/evaluasi kembali dalam rangka penetapan *Stenotaphrum secundatum* oleh Menteri Pertanian.

Indigofera zolingeriana; adalah jenis leguminosa pohon yang memiliki produktivitas dan nilai gizi yang tinggi. Rataan produksi legum *Indigofera zollingeriana* mencapai 52 ton perhektar, pada umur 7 bulan dengan kandungan protein kasar 24,17%, kandungan bahan kering 21,97%.

Indigofera zollingeriana pengembangannya lebih mudah dilakukan melalui biji (generatif) , dapat juga melalui stek (vegetatif) namun membutuhkan teknologi yang cukup rumit untuk tingkat petani. Pengembangbiakan melalui biji dilakukan dengan sistim penyemaian biji pada media tanah yang digemburkan, kemudian setelah biji berkecambah (5-10 hari) dipindahkan ke polibag yang telah disiapkan sebagai media tumbuh. Benih (biji) *indigofera zollingeriana* telah banyak tersebar dari Lolitkambing ke wilayah Indonesia.

Tahun 2017 penyiapan plot untuk penilaian/ evaluasi kembali dalam rangka penetapan *Indigofera zollingeriana* oleh Menteri Pertanian.

Laboratorium

Kapasitas analisis laboratorium yang dimiliki Loka Penelitian Kambing Potong pada saat ini adalah sarana untuk analisis Bahan Kering, Protein Kasar, NDF, ADF, Lemak, Energi, dan Abu. Bahan pakan yang telah dianalisis sesuai dengan materi penelitian Tahun 2017 yaitu Bahan baku pakan seperti penelitian Sagu, Pulai, Murbei, Rumput dan Lain-lain. Untuk kegiatan tersebut sarana laboratorium didukung oleh seperangkat peralatan yang tersedia. Selain untuk keperluan internal, bagian laboratorium juga menyediakan pelayanan jasa analisa bahan sampel untuk eksternal (mahasiswa). Potensi ini perlu ditingkatkan agar mampu memberikan kontribusi yang nyata dalam penyediaan dana sebagai salah satu kegiatan yang terkait dengan UKT (Unit Komersialisasi Teknologi).

Untuk mendukung rencana tersebut bagian laboratorium telah menyusun daftar kebutuhan beberapa peralatan baru/pengganti yang telah rusak menurut prioritas, selain itu pada tahun 2017 sejumlah peralatan laboratorium telah diadakan untuk mendukung kegiatan penelitian.

Laboratorium Lolit Kambing masih dalam tarap pembenahan sarana dan prasarana untuk menuju proses akreditasi menjadi Laboratorium SNI, jenis analisis masih terbatas pada analisis proksimat pakan ternak dan analisis reproduksi khususnya analisis morfologis sperma ternak. Untuk menganalisis kandungan kimia sekunder seperti tannin, theobromine, dan zat aktif lainnya peneliti Lolit Kambing.

Tabel 17 .Jumlah Sampel dan Jenis analisis Kimia pada Laboratorium Loka Penelitian Kambing Potong Tahun Anggaran 2017.

No:	Uraian kegiatan Analisis	Sumber Sampel Internal dan Eksternal
1	Analisa Kadar AIR	250 Sample
2	Analisa Kadar Abu	250 Sample
3	Analisa Nitrogen/Protein	250 Sample
	Analisa Kadar Lemak	17 Sample
5	Analisa Serat Kasar	20 Sample
6	Analisa NDF	250 Sample
7	Analisa ADF	250 Sample
8	Analisa Energi	100 Sample

Gambar 16. Laboratorium Analisa Proksimat



Besaran jumlah sampel yang dianalisis di Laboratorium Loka Penelitian Kambing Potong tergantung jenis yang di ukur baik dari internal dan eksternal. Jenis yang paling banyak dianalisis yaitu analisis kandungan protein sampel dan terendah yaitu kandungan lemak.

Selain kegiatan analisis kimia pakan , Laboratorium Lolit kambing juga juga dilakukan pembuatan Koleksi semen beku sebanyak 1000 strow yang terdiri dari bibit semen beku kambing Gembrong, Peranakan ettawa, Kambing Boer dan Boerka.

Pabrik Pakan Mini

Aktifitas pabrik pakan mini pada tahun 2017 masih bersipat penyiapan bahan baku olahan untuk kebutuhan penelitian, seperti pengolahan pelepah sawit dan legume

indigofera dari bahan kasar menjadi halus yang selanjutnya diramu menjadi pakan penelitian, atau difermentasi dengan media fermentasi seperti molases atau dengan penggunaan ragi tempe.



Gambar 17. Penggilingan pelepah sawit dengan menggunakan mesin Shreeder

PELAYANAN JASA PENELITIAN

Kegiatan Ekspose

Loka Penelitian Kambing Potong telah mengikuti beberapa kegiatan pameran ekspose di tahun 2017 ini diantaranya kegiatan PENAS Aceh, pameran Indolivestock di Jakarta, Bursa hewan Qurban (BHQ) di Puslitbangnak, Pameran Teknologi di Balitnak. Karnaval dalam kegiatan MTQ tingkat Kabupaten Deliserdang, serta karnaval pada perayaan HUT R1 72. Teknologi yang dipromosikan melalui kegiatan tersebut adalah kambing unggul Boerka, teknologi bioproses limbah pertanian sebagai pakan alternatif, bibit hijauan pakan ternak (*Stenotaphrum secundatum* dan *Indigofera sp*). Pameran ekspose dilakukan baik dalam bentuk poster, bahan cetakan maupun produk elektronik.

Temu Lapang/Praktek Kerja/Magang

Kegiatan temu lapang dilakukan di Loka Penelitian Kambing Potong Sungai Putih dengan tujuan untuk mesosialisasikan inovasi teknologi dan manajemen budidaya

kambing. Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan pelayanan kepada stakeholder yang melakukan magang maupun yang berkunjung- piltrip ke Loka Penelitian Kambing Potong yaitu dinas pertanian/peternakan Provinsi dan Kabupaten, asosiasi peternak, kelompok Penyuluh, SMK dan Mahasiswa, pihak swasta yang melakukan Praktek/ Magang dengan total kunjungan 1200 orang di tahun 2017. Dalam kegiatan ini dipaparkan berbagai aspek untuk pengembangan ternak kambing dalam bentuk bahan cetakan (Leaflet, brosur, Foster) maupun secara Lisan oleh petugas jaga pada saat kegiatan Penas, Ekspose, dan Pameran. Bahan paparan tersebut berupa aspek budidaya, Pemeliharaan/perawatan, teknologi kambing Unggul Boerka, hijauan Tanaman Pakan ternak (Rumput/Legume).

Tabel 18. Daftar Pengunjung ke Loka penelitian kambing potong 2017

No	Instansi	Kegiatan
1	Mahasiswa USU	Pengambilan bibit rumput
2	Mahasiswa UNPAB	Praktek kerja lapang
3	Brigif 7 Rimba Raya	Kunjungan lapang
4	PUSPETROV UNSYIAH	Kerjasama Penelitian
5	Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Riau	Kerjasama Hibah
6	Bupati Deliserdang	Kunjungan sehari
7	SMK Putra Jaya	Praktek kerja lapang
8	Dinas Pertanian Serdang Bedagai	Kunjungan Lapang
9	Dinas Perindustrian	Kunjungan lapang
10	Akademi Nias Utara	PKL
11	Universitas PANCABUDI	Field Trip
12	Puslitbangnak	Kunjungan
13	Universitas Cut Nyak Dien	Field Trip
14	Kelompok Tani Perdagangan	Kunjungan lapang
15	Universitas Pembangunan Panca Budi	magang
16	Bumdes Karang Jaya	Kunjungan lapang
17	Humas Badan Litbang	Sosialisasi
18	Majalah Trubus	liputan
19	PTPN III	Kunjungan
20	Dinas Peternakan Kabupaten Deliserdang	Kunjungan
21	BPTP Jambi	Kunjungan
22	Universitas Gadjah Putih	PKL
23	Iniversitas YARSI	Kunjunga
24	Bupati Fak Fak Papua Barat	Kunjungan

Pengunjung yang datang ke Lolitkambing Tahun 2017, berasal dari berbagai daerah Provinsi Luar Sumatera Utara; seperti dari Provinsi Papua Barat, Kalimantan, Bengkulu, Riau dan Aceh.



Gambar. 18. Lolitkambing pada Penas Aceh, 2017



Gambar 19. Kambing Boerka di Lokasi Kegiatan Penas Aceh , 2017



Gambar 20 . Kunjungan Magang Mahasiswa di Lolitkambg, dan Penas di Aceh

Sosialisasi dan Pendampingan Teknologi

Sosialisasi dan pendampingan teknologi produksi kambing dilakukan di beberapa tempat yaitu untuk Suamtera Utara, Kabupaten Langkat, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Samosir, Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat (Baznas), Aceh, Dll. Pendampingan dilakukan dengan cara pemaparan sebagai inovasi teknologi yang relevan dengan kondisi setempat dan dilanjutkan dengan diskusi kelompok. Kebutuhan peternak terhadap inovasi teknologi terutama dalam pengembangan kambing (Boerka, Boerawa dan PE), pengolahan bahan pakan alternatif yang tersedia secara lokal. Hal ini diperlukan untuk menjamin adanya stok pakan yang dapat digunakan sewaktu-waktu, terutama dalam kaitannya dengan aktivitas sosial masyarakat yang tinggi sehingga sering mengganggu alokasi waktu unhtuk mencari pakan hijauan.

Publikasi Bahan Cetakan

Informasi hasil penelitian dan inovasi teknologi telah disampaikan melalui berbagai produk bahan cetak. Pedoman teknis terkait budidaya kambing telah dicetak Bahan cetak lain adalah dalam bentuk poster, bosur dan leaflet. Laporan tahunan dicetak untuk menginformasikan kondisi dan status serta pelaksanaan tupoksi Loka selama tahun anggaran berjalan. Buku cetakan ini akan bermanfaat sebagai bahan self assessment untuk pengembangan kedepan baik dari aspek pengmebngan SDM, sumber data sarana dan prasarana, sumber daya keuangan dan program penelitian dan pengembangan.

Beberapa bahan cetak tahun 2017.



Gambar 21. Bahan Cetak Poster 2017



Gambar 22. Bahan cetak berupa Leaflet

Tabel 19. Daftar kerjasama di tahun 2017

No	Nama Lembaga	Judul Kerjasama	Bentuk Kerjasama
1	Lolstkambing dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Prov Riau	Pengembangan bibit kambing unggul Boerka	Hibah bibit kambing Boerka 21 ekor
2	Lolstkambing dengan Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya (P4S) Aneka Tanaman Ternak Terintegrasi (AT3) dan Dinas Perkebunan Bengkulu Utara	Pengembangan sistim usaha tani diversifikasi integratif tanaman perkebunan dengan kambing unggul Boerka	Pemberian hibah bibit kambing Boerka sebanyak 5 ekor Pejantan
3	Lolstkambing dengan Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Kab. Aceh Tamiang	Pengembangan kambing unggul Boerka	Pemberian hibah kambing Boerka Jantan sebanyak 2 ekor
4	Lolstkambing dengan Pusat Study Veteriner Tropis (Centre For Tropical Veterinary Studies)	Kerjasama Penelitian	Pendampingan Pengembangan Boerka
5	Lolstkambing dengan Pusat Study Veteriner Tropis (Centre For Tropical Veterinary Studies)	Kerjasama Penelitian	Pendampingan Pengembangan Boerka
6	Lolstkambing dan LP3MD Sumatera Utara	Pengembangan Kambing Boerka	Pendampingan Pengembangan Boerka

Perpustakaan Digital dan Website

Kegiatan Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sarana penunjang dalam pencapaian tupoksi Lolstkambing Sei Putih. Adapun kegiatan yang dilakukan di perpustakaan tahun 2017 yaitu:

1. Pengelolaan bahan pustaka yang masuk ke perpustakaan
2. Pengembangan perpustakaan digital melalui repository badan litbang pertanian dan simpertan pustaka.
3. Entry data buku dan majalah ke dalam database CDS-ISIS, juga entri ke backend repository badan litbang pertanian dan simpertan.
4. Melakukan kegiatan pengembangan SDM melalui pelatihan, Temu Teknis dan lainnya yang dapat mendukung perkembangan Perpustakaan Lolstkambing.

Koleksi Perpustakaan

Setiap tahunnya Perpustakaan mengalami peningkatan bahan pustaka, hal ini dilakukan untuk menunjang penelitian yang ada di Loka. Bahan pustaka diterima baik melalui pengadaan sendiri maupun dari hadiah/sumbangan dari instansi lain. Pada tahun 2017 ini Perpustakaan Loka tidak melakukan pengadaan buku tersendiri, yang diterima hanya dari hadiah, dan rekapitulasi penambahan bahan pustaka Perpustakaan Loka tahun 2017 dapat dilihat pada tabel berikut. Jumlah penambahan koleksi bahan pustaka pada

Perpustakaan Lolitkambing Tahun 2017 ada bertambah sebanyak 215 eksemplar/buah yang terdiri dari beberapa jenis publikasi. Secara keseluruhan bahan pustaka yang ada di Perpustakaan Lolitkambing per 31 Desember 2017 terdiri dari 1.901 eksemplar bahan monograf, 2.270 eksemplar berupa kaya tulis hasil penelitian yang telah memiliki ISSN bertaraf nasional dan internasional serta bahan pustaka tersedia dalam CD.



Gambar 24. Pengunjung Perpustakaan

Produk peternakan seperti: penyediaan bibit rumput tahan naungan, bibit kambing unggul Boerka, pakan komplit berbasis limbah, dll. Pemasyarakatan hasil Penelitian di Loka Penelitian Kambing Potong melalui Website sampai pada akhir tahun 2017 telah dilakukan sebanyak 27 kali updating. Updating yang dilakukan termasuk updating info teknologi, berita, publikasi, SDM Profesional, layanan,

Kegiatan Updating Website

Tabel 20. Koleksi bahan Perpustakaan Lolitkambing s.d 31 Desember tahun 2017.

No.	Bahan Pustaka	2015		2016		2017	
		Judul	Eksemplar /buah	Judul	Eksemplar /buah	Judul	Eksemplar /buah
1.	Bahan pustaka monograf (termasuk buku teks, prosiding, buku tahunan , statistik dan koleksi referensi lainnya)	1.270	1.751	1.330 (+ 60)	1.827 (+76)	1358 (+28)	1901 (+74)
2.	Bahan pustaka serial (termasuk majalah, jurnal, buletin, warta, indeks dan koleksi serial lainnya)	390	2.021	464 (+74)	2.129 (+108)	490 (+26)	2270 (+141)
3.	CD	34	49	40 (+6)	55 (+6)	42 (+2)	57 (+2)

program utama dan termasuk link yang terkait pada website seluruh UPT di Badan Litbang Pertanian. Pemasyarakatan hasil penelitian melalui website ternyata sangat efektif pada masa era teknologi sekarang ini, sehingga sangat membantu seluruh kalangan masyarakat baik profesi petani, peternak, mahasiswa, peneliti maupun pegawai untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan seputar informasi kambing dan pakan ternak. Hal ini dapat dilihat dari permintaan konsumen dari layanan website pada alamat WWW.lolitekambing.litbang.pertanian.go.id yang telah beberapa kali meminta publikasi lolitekambing. Selain itu beberapa konsumen juga

sering memanfaatkan media website lolitekambing sebagai media menemukan informasi tentang magang dan pelatihan yang dilakukan diloka. Selain itu website juga dapat digunakan untuk promosi produk-

Ragam berita seputar kegiatan di loka penelitian kambing potong tahun 2017, tersedia dalam daftar menu sebanyak 8 buah. Jumlah pengunjung pada menu website lolit kambing tahun 2017, Relatif sedikit. Ada beberapa pengunjung khususnya dari instansi pemerintah yang tertarik terhadap gallery khususnya

program pelayanan publik seperti magang dan pelatihan teknologi inseminasi buatan, khususnya pembuatan strow semen beku ternak Kambing.

Tabel 21. Berita yang Di-upload dalam Website Selama Tahun 2017.

No.	Judul	Tanggal Upload
1.	Pakan Komplit Berbasis Limbah Perkebunan	16 Februari 2017
2.	Hijauan Sumber Pakan Ternak	24 Februari 2017
3.	Kunjungan Orang Nomor Satu Di Kabupaten Deli Serdang Pada Loka Penelitian Kambing Potong	7 Maret 2017
4.	Budidaya Indigofera	15 Maret 2017
5.	PENAS ACEH XV 2017	15 Mei 2017
6.	Kunjungan Fieldtrip Mahasiswa/I Dari Beberapa Universitas Di Sumatera Utara	29 Mei 2017
7.	Hari Lahir Pancasila	2 Juni 2017
8.	Lelang Terbuka Pembangunan Pagar Pengaman Aset Dan Gedung Laboratorium Molekuler	19 Juni 2017
9.	Monitoring Dan Evaluasi Puslitbangnak	10 Juli 2017
10.	Kunjungan Kepala Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan	11 Juli 2017
11.	Penanganan Scabies Pada Ternak Kambing	25 Juli 2017
12.	Penggunaan Ampas Sagu Sebagai Campuran Pakan Komplit Kambing Boerka Fase Pertumbuhan	31 Juli 2017
13.	Kegiatan Demfarm Upsus Siwab Kabupaten Langkat	7 Agustus 2017
14.	Loka Penelitian Kambing Potong Dan "Boerka"	21 Agustus 2017
15.	"Boerka" Kambing Pedaging Unggul	28 Agustus 2017
16.	"Warna" Penciri Kambing Boerka	30 Agustus 2017
17.	Manajemen Reproduksi Ternak	4 September 2017
18.	Manajemen Pemeliharaan Ternak Kambing	14 September 2017
19.	Analisis Kelembagaan Pemasaran Dan Margin Tataniaga Ternak Domba	15 September 2017
20.	Pakan Hijauan Ternak Kambing	19 September 2017
21.	Kinerja Reproduksi Induk Kambing Boer, Kacang Dan Boerka	6 Oktober 2017
22.	Karakteristik Morfologi Dan Produksi Kambing Boer, Kacang Dan Persilangannya Pada Umur 0 – 3 Bulan (Prasapih)	9 Oktober 2017
23.	Mortalitas Prasapih Kambing Kacang Dan Boerka Di Stasiun Percobaan Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih	31 Oktober 2017
24.	Inovasi Teknologi Inseminasi Buatan Secara Intrauteri Dengan Menggunakan Semen Beku Terhadap Kebuntingan Kambing	15 November 2017
25.	Kejadian Dan Pola Beranak Kambing Kacang Dan Boer Pada Stasiun Percobaan Loka Penelitian Kambing Potong	14 Desember 2017
26.	Keunggulan Relatif Anak Hasil Persilangan Antara Kambing Boer Dengan Kacang Pada Priode Prasapih	
27.	Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Pakan Untuk Ternak Ruminansia	



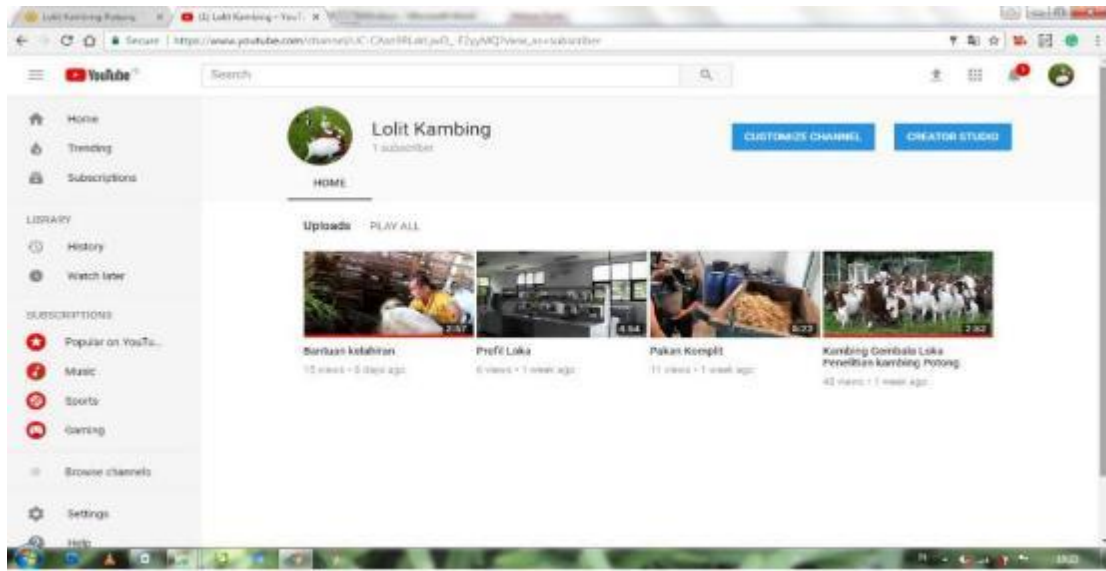
Gambar 25. Tampilan Website Lolitkambing Tahun 2017



Gambar 26. Tampilan akun Facebook Lolitkambing Tahun 2017

Tabel 22. Menu yang disajikan dalam website Loka Penelitian Kambing Potong Tahun 2017.

No.	Menu	Uraian
1.	Home	Memuat halaman beranda website Loka
2.	Profil	Memuat profil Loka, struktur organisasi, pimpinan, sejarah, visi dan misi Loka
3.	Publikasi	Memuat hasil-hasil penelitian termasuk jurnal, prosiding, karya tulis ilmiah, petunjuk teknis, yang dihasilkan Loka
4.	Program Utama	Memuat program penelitian yang ada di Loka
5.	Layanan	Memuat daftar layanan yang disediakan di Loka, seperti: perpustakaan, laboratorium, informasi publik, pelatihan dan magang
6.	SDM Profesional	Memuat <i>curriculum Vitae</i> para pegawai, termasuk mutasi berkembang sepanjang berkaitan jabatan, pengikat dan lainnya
7.	Gallery	Memuat foto-foto kegiatan, poster dan leaflet
8.	Hubungi Kami	Memuat komentar, masukan, dan pertanyaan dari pengunjung



Gambar 27. Tampilan You Tube Lolitkambing

Upload berita dalam website Lolit Kambing selama tahun 2017 tidak dilakukan secara rutin. Pengisian berita pada website lolitkambing dilakukan bila ada kegiatan-kegiatan penting atau khusus yang disampaikan oleh peneliti yang diliput oleh petugas pelayanan jasa penelitian.

Visitor Plot

Visitor plot adalah sebagai tempat koleksi ternak dan tanaman pakan ternak. Sepanjang tahun 2017 visitor plot ternak ada sebanyak 8 jenis dan tanaman pakan ternak ada sebanyak 40 jenis rumput dan 37 jenis legume herba dan legume pohon. Visitor plot dapat difungsikan sebagai media desiminasi guna mempercepat penyebarluasan suatu teknologi dan secara langsung dapat mempercepat proses adopsi. Visitor plot digunakan juga sebagai metode tempat pelatihan dan sosialisasi serta promosi langsung yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam beternak kambing dan teknologi pengembangan hijauan. Akan menambah kesanggupan petani dalam meningkatkan efisiensi usaha taninya. Dari hasil kunjungan Visitor plot akan banyak menimbulkan minat petani untuk merubah prilaku. Beberapa pengunjung mendemonstrasikan pada lahan usaha taninya, lahan tidur / kosong, dan tanah kritis, telah dimanfaatkan sebagai tempat pengembangan hijauan dan tempat pangan ternak dalam meningkatkan efisiensi usaha tani.

Materi visitor plot merupakan hasil identifikasi dan seleksi terhadap berbagai hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan kesiapan teknologi untuk diimplementasikan, memiliki relevansi dengan permasalahan pengguna atau belum tersebar secara meluas. Beberapa teknologi yang telah terseleksi antara lain adalah 1) Teknologi bibit kambing unggul, 2) Bibit tanaman pakan ternak. Kegiatan visitor plot ternak kambing unggul dilakukan di Loka Penelitian Kambing Potong Sei putih. Ternak ditempatkan dikandang percobaan, diberi pakan rumput dan pakan komplit yang dihasilkan dari pabrik pakan mini serta diperhatikan kesehatannya. Ternak yang digunakan sebanyak 35 ekor yang terdiri dari kambing jantan Boerka, Boerawa, PE, Boer, Kacang, Gembrong dan Kosta.

Sistem pemeliharaan kambing di Visitor plot dilakukan berbagai tahapan waktu dalam pemeliharaan kambing setiap harinya. Pada waktu pagi hari seluruhnya diberi pakan penguat berupa konsentrat dengan rataan pemberian ± 800 gr/e/hari dengan kandungan Protein Kasar 15 % dan Digestibel energi 2900 K.kal. Pada waktu siang hari hingga sore hari (pukul 13.00 s/d 15.30 wib) kambing diberikan rumput potongan yang diperoleh dari pastura yang ada di Lapangan percobaan dengan sistim potong angkut. Untuk mempertahankan kondisi kesehatan ternak terhadap serangan parasit internal (cacingan), seluruh kambing diberikan racun cacing secara oral sesuai aturan penggunaan obat, pemberian racun cacing dilakukan secara berkala tiap 3 bulan.

Visitor plot hijauan pakan sebanyak 85 spesies yang terdiri dari 40 jenis rumput dan 45 jenis leguminosa dirawat berupa penyiangan dan pemupukan serta diberi label/nama setiap spesiesnya. Tanaman dipanen setiap bulan dan diberikan kepada ternak.

PRESTASI

Capaian prestasi yang pernah diperoleh Lolitkambing selama tahun 2017 adalah menghasilkan Karya Tulis Ilmiah sebanyak 10 judul yang terbit dalam wartazoa, Proseding dan Buku Bunga Rampai.

Tabel 23. Daftar Karya Tulis Ilmiah Tahun 2017 Lolitkambing.

1.	Pemanfaatan Teknik <i>Assisted Hatching</i> dalam meningkatkan Implantasi Embrio	Arie Febretrisiana, FA Pamungkas	Wartazoa vol. 27 No. 1 th. 2017 Hlm. 035-044
2.	Percepatan replikasi model sawit-sapi: Hambatan dan Peluang.	Hasnudi, Simon Ginting, Donald Siahaan	Seminar Nasional Perhimpinan Sosial Ekonomi Pertanian Seluruh Indonesia (Persepsi), 28-29 April 2017, Denpasar, Bali
3.	Suplementasi Campuran Zn Inorganik dan Organik pada Kambing Boerka Diberi Kakan Pelepah Kelapa Sawit	Simon Ginting, Antonius, Kiston Simanuhurk	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
4.	Sebaran Warna Kambing Boerka (Hasil Persilangan Kambing Boer dengan Kacang)	Simon Elieser, Alfian Destomo	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
5.	Pemanfaatan Silase Ampas Sagu sebagai Pakan Basal Kambing Jantan Boerka	Kiston Simanihuruk, Juniar Sirait	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
6.	Pengaruh Suhu Perendaman terhadap Pertumbuhan Kecambah Benih <i>Indigofera zollingeriana</i>	Hutasoit R, Riyadi, Ginting SP	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
7.	Karakteristik Morfologi, Produksi dan Nilai Nutrisi beberapa Tanaman Pakan Lokal di Sumatera Utara	Juniar Sirait, Kiston Simanihuruk, M. Syawal	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
8.	Suplementasi Probiotik dan Senyawa Vito Kimia terhadap Performa Kambing	Antonius, Simon Ginting	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017
9.	Karakteristik Sifat Kualitatif Kambing Lokal di Kabupaten Bengkulu	Alfian Destomo, Aron Batubara, Simon Elieser	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor 2017

10.	Vegetasi Alam di Perkebunan Sawit mendukung Produktivitas Sapi di Kabupaten Aceh Jaya	Rijanto Hutasoit, Rian Rosartio, Simon Elieser, Antonius, Syarifah	Buku Bunga Rampai "Sistem Integrasi Sawit Sapi". Puslitbangnak
-----	---	---	---

Perbandingan capaian untuk indikator kinerja utama publikasi ilmiah nasional/internasional selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 27. Jika dibandingkan dengan target renstra 2015-2019, sampai dengan tahun 2017 publikasi ilmiah nasional/internasional sudah tercapai 88%.

Tabel 24. Perbandingan Capaian Publikasi Ilmiah Nasional/Internasional terhadap Renstra 2015-2019

Publikasi Ilmiah	Target Renstra 2015-2019 (judul)	Realisasi 2015-2018 (Judul)	Capaian
Jumlah publikasi ilmiah nasional/internasional	25	22	88%

PENUTUP

Pada tahun anggaran 2017 Lolitkambing telah melaksanakan berbagai kegiatan yang bersifat administratif, koordinatif, serta kegiatan penelitian dan manajemen pengelolaan anggaran dengan tujuan mendapatkan inovasi teknologi yang diperlukan pengguna dalam rangka meningkatkan produktivitas ternak kambing.

Untuk tahun anggaran 2017 Lolitkambing capaian Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) meningkat cukup tinggi yang di targetkan sehingga telah dilakukan revisi penggunaan Pagu PNBP.

Penyusunan SKP pada tahun 2017, mengalami keterlambatan terutama pengisian Target Bulanan, hal ini terjadi karena masih belum ada keseragaman pemahaman pengisian target bulanan pada seluruh pegawai Lolitkambing.

Jumlah kegiatan penelitian pada tahun 2017 berkurang, khususnya penelitian Nutrisi dan TPT total sama sekali tidak ada karena terjadi pemotongan anggaran.

Dengan demikian semua peneliti Nutisi dan TPT fokus pada penulisan Karya tulis Ilmiah.

Akreditasi Lboratorium Proksimat telah dilakukan pembinaan dan penilaian dari Lembaga KAN, dan saat ini sedang perbaikan dokumen ISO 17025.

Jumlah SDM dan latar belakang pendidikan juga menjadi faktor penghambat, terutama di laboratorium. SDM yang ada cuma 2 orang PNS dengan latar belakang pendidikan SMA dan D3 analisis kimia dan dibantu oleh 1 orang tenaga kontrak dengan latar belakang S1 Teknik Kimia. Akibatnya proses analisis berjalan agak lambat, bahkan beberapa diantaranya tidak bisa dikerjakan dan dikirim ke laboratorium luar.

Keterbatasan alat melakukan kalibrasi dan perbaikan alat-alat laboratorium. Pengiriman sampel ke laboratorium luar dilakukan sesuai spesifikasi. Peningkatan kapasitas SDM laboratorium dilakukan dengan mengirim SDM yang ada untuk mengikuti pelatihan dan bimtek serta mendatangkan teknisi ahli untuk melakukan bimbingan teknis di laboratorium Lolitkambing. Keterlibatan peneliti senior untuk melakukan pemembinaan serta keterlibatan peneliti junior dalam pelaksanaan teknis analisis menjadi faktor penting dalam mengatasi kekurangan SDM.

Informasi yang disampaikan dalam laporan Tahunan ini diharapkan dapat menjadi referensi umum bagi semua pihak yang ingin mengetahui kegiatan yang dilaksanakan oleh Lolitkambing TA 2017 serta menjadi rujukan untuk melakukan perbaikan perencanaan dan kinerja Lolitkambing dimasa mendatang. Sebagai rekomendasi, rekrutment pegawai baru sangat mendesak untuk dilakukan, terutama tenaga laboratorium serta teknisi komputer dan jaringan. Dukungan pimpinan dan kerjasama semua pihak perlu terus ditingkatkan agar seluruh pelaksanaan kegiatan dapat terwujud dengan baik.