

# LAPORAN TAHUNAN 2015 LOKA PENELITIAN KAMBING POTONG

## **Tim Penyusun**

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



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
JAN 2016**

## **PENDAHULUAN**

Loka Penelitian Kambing Potong (Lolitkambing) 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.

Lolitkambing didirikan sejak tahun 1981 dan diresmikan tahun 1983 dengan nama Sub Balai Peneliiian Ternak. Berlokasi di Desa Sungei Putih, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Lolitkambing memiliki luas lahan sebesar 48,8 hektar (satu hamparan) dengan status lahan yaitu hak pakai nomor 02.04.19.15.4.00001 tahun 2009 Badan Pertanahan Nasional.

Lokasi Lolitkambing 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).

### **Visi dan Misi**

Dalam upaya memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut, maka Lolitkambing menetapkan visi yaitu: "menjadi institusi penelitian komoditas kambing yang bertaraf internasional" menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi untuk mewujudkan peternakan kambing potong berkelanjutan dan berbasis sumber daya lokal".

Misi Lolitkambing sebagai berikut:

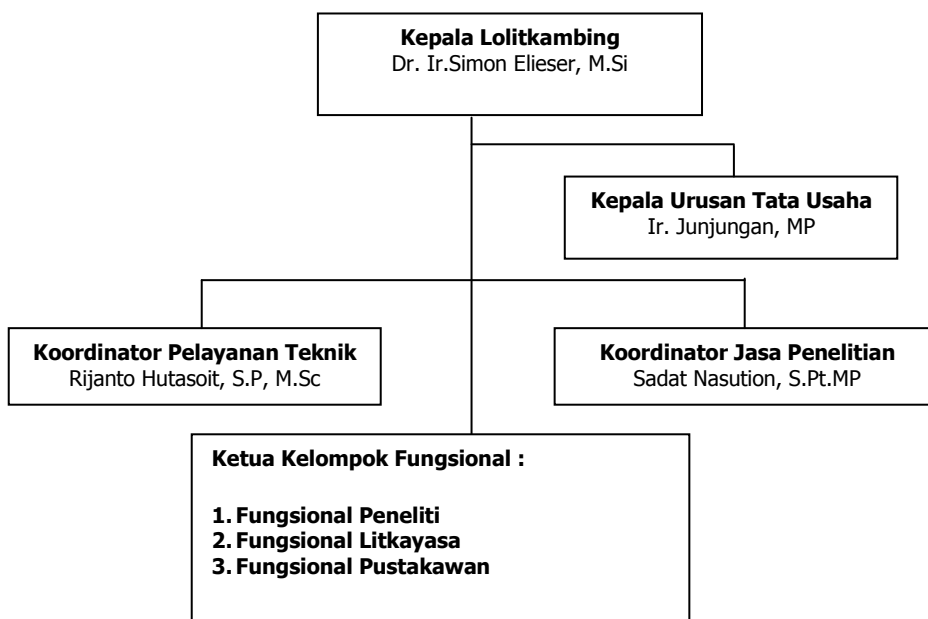
1. Melaksanakan eksplorasi, evaluasi, pelestarian dan pemanfaatan plasma nutfah kambing potong.

2. Melaksanakan penelitian pemuliaan, reproduksi, dan nutrisi kambing potong.
3. Melaksanakan penelitian komponen teknologi sistim 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-hasil penelitian.
6. Melaksanakan urusan tatausaha dan rumah tangga.

### **Tujuan**

Tujuan dari laporan tahunan Lolitkambing ini adalah menyampaikan informasi tentang pelaksanaan kegiatan yang dilakukan selama setahun baik yang bersifat kegiatan unggulan, diseminasi hasil penelitian, prestasi yang dicapai serta semua kegiatan yang bersifat administratif atau yang mencakup Laporan tingkat manajemen.

Landasan hukum berdirinya Lolitkambing adalah ; (1) Tertuang pada Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 73 /Kpts/ OT.140/1/2002 tanggal 29 januari 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lolitkambing, (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 Balitbangtan.



**Gambar 1. Struktur Organisasi Lolit kambing**

Pada struktur organisasi Lolitkambing, kepala Loka eselon IV-A, kepala urusan tatausaha eselon V-A. sedang koordinator Pelayanan teknik dan koordinator Jasa Penelitian dan ketua kelompok fungsional merupakan jabatan non eselon.

## **KEGIATAN UNGGULAN**

Pada tahun 2015 kegiatan penelitian yang disetujui oleh tim evaluasi pusat terdiri dari 4 RPTP (Rencana Penelitian Tingkat Peneliti) dan 1 RDHP (Rencana Diseminasi Hasil Penelitian ). Dari 4 RPTP dilaksanakan dalam bentuk 12 ROPP (Rencana Operasional Penelitian Pertanian). Kegiatan Unggulan Lolitkambing adalah sebagai berikut:

### **RUMPUT GAJAH Kerdil DAN IDENTIFIKASI SUMBERDAYA GENETIK TANAMAN PAKAN LOKAL SEBAGAI PAKAN KAMBING**

Rumput gajah kerdil (RGK) dalam bahasa latinnya disebut dengan *Pennisetum purpureum* cv. Mott, merupakan rumput yang sangat mudah dibudidayakan dan disukai ternak kambing. Rumput ini hampir mirip dengan rumput gajah yang sudah umum dikenal masyarakat, perbedaannya adalah: daunnya lebih lemas, tidak gatal karena bulu daun halus, pertumbuhannya sangat cepat. Penanaman RGK menjadi salah satu solusi untuk menjamin ketersediaan hijauan pakan bagi ternak ruminansia.

Hasil budidaya rumput gajah kerdil pada jarak tanam 50x100 cm dan umur panen 30 hari didaerah dataran rendah Sei Putih dapat menghasilkan produksi hijauan segar sebesar 190 ton perhektar dan di didaerah datarantinggi Siborong-borong dengan produksi hijauan segar sebesar 128,5 ton perhektar.

Selain produksi yang cukup baik hijauan RGK juga sangat disukai oleh kambing. Pemberian RGK pada kambing Boerka sedang tumbuh, dengan bobot hidup 10 kg dapat dikonsumsi sebanyak 1,7 kg atau 45% dari jumlah pakan yang dikonsumsi perhari, dan menghasilkan pertambahan berat badan sebesar 60-65 gram per hari.

RGK yang difermentasi secara an-aerob disukai oleh ternak, tingkat konsumsinya sama dengan RGK dalam bentuk segar (tanpa pengolahan). RGK dalam bentuk kering kurang di sukai ternak meskipun telah di fermentasi dengan menggunakan probion. RGK yang telah difermentasi dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama, dan bermanfaat untuk mengantisipasi musim kemarau.



**Gambar 2. Tanaman Rumput gajah kerdil (RGK) dan persiapan pembuatan silase**

Kegiatan identifikasi sumberdaya genetik tanaman pakan lokal diawali dengan survey di kabupaten Tapanuli Utara, Tobasa, Padang Lawas Utara, dan Samosir, sedang untuk Deli Serdang hanya dengan mengambil sampel tanaman pakan yang potensial digunakan untuk kambing. Ada 11 spesies tanaman hasil survey yang ditanam di kebun koleksi, empat spesies yang pertumbuhan dan nilai nutrisinya baik serta disukai ternak ditanam pada plot percobaan (luas per plot 100 m<sup>2</sup>) masing-masing 5 plot per spesies tanaman.



**Gambar 3. Empat spesies tanaman pakan hasil survey yang ditanam**

Keempat spesies yang ditanam adalah bunga hirang (bahasa daerah Tapanuli atau dalam bahasa Latin *Tithonia diversifolia*), bunga putih

(*Clibadium suriname*), *Polysciaci fruticosa* dan bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*), sebagaimana terlihat berturut-turut dari kiri ke kanan seperti disajikan dalam Gambar 3.

Penanaman telah dilaksanakan pada 10-11 Juli 2015 dengan jarak tanam 50x50 cm. Pengamatan ciri morfologi dilakukan dua kali dalam sebulan dan panen pertama dilaksanakan pada umur 3 bulan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa bunga hiran (*Tithonia diversifolia*) memiliki pertumbuhan terbaik diantara keempat spesies yang ditanam. Hal ini terlihat dari pertambahan tinggi tanaman, jumlah cabang, panjang dan lebar daun maupun diameter batang. Disamping itu, tanaman ini memiliki produksi tertinggi (1,8 kg segar/tanaman) diikuti bunga putih (665 g/tanaman), sedang yang terendah adalah produksi tanaman NN.

### **Tebon Tanaman Jagung sebagai Pakan Basal Kambing Boerka Sedang Tumbuh**







**Gambar 4. Proses penanaman jagung, sebagai pakan ternak kambing**

Benih jagung ditanam bertujuan untuk mengetahui produksi tebon (seluruh bagian tanaman saat panen). Produksi Tebon tanaman jagung saat dipanen berumur 60-75 hari sebesar 656 -773,6 kg (segar), dengan kandungan protein yang cukup baik yaitu 9,38% - 11,63% dan kandungan energy 3.783 k.kal/kg.

Selanjutnya tebon jagung diberikan kepada kambing sedang tumbuh sebagai pakan pengganti hijauan rumput sebanyak 20-60%, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tebon dapat dilakukan sampai tingkat 60%, dan menghasilkan pertambahan berat hidup kambing sebesar 60-80 gram perhari. Penggunaan tebon jagung sebagai pakan pengganti rumput sangat baik dilakukan terutama disaat musim kemarau dimana ketersediaan rumput alam sangat sedikit dan sulit didapat.

## **Daya tahan hidup dan kemampuan Fertilisasi semen cair kambing Boer Yang disimpan dalam straw Pada temperatur 5 °C**

Semen beku merupakan sperma ternak yang disimpan dalam straw pada tabung gas N<sub>2</sub> cair yang menggunakan es untuk pembekuan, namun dalam peraturan transportasi udara tabung N<sub>2</sub> cair yang berisi es tersebut tidak diperbolehkan masuk pesawat udara. Semen cair dalam tabung tanpa es dapat diangkut melalui pesawat udara, namun permasalahannya adalah daya tahan hidup sperma dalam semen cair tidak dapat bertahan lama hanya 24-48 jam karena suhu udara pada tabung penyimpanannya adalah suhu 4-5°C. Teknik pengurangan oksidatif dapat memperpanjang umur sperma dalam semen cair. Pengencer Triladyl + tris kuning telur dalam kemasan poll dapat memperpanjang umur sperma sampai 3 hari dengan tingkat motilitas sperma 52,4% (masih layak untuk di IB =inseminasi Buatan/Kawin suntik). setelah 3 hari motilitas sperma semakin menurun seiring pertambahan waktu.

Penggunaan bahan pengencer Tryladil untuk penyimpanan semen dalam bentuk semen cair terlihat lebih baik hal ini disebabkan karena pengencer Tryladil merupakan pengencer komersial sehingga komposisi bahan kimia didalamnya kemungkinan cukup lengkap dan penyimpanan dalam poll mampu menjaga kualitas semen cair selama penyimpanan hal ini disebabkan oleh pengaruh konsentrasi spermatozoa dalam satu dosis IB tiap straw dimana jumlah spermatozoa pada satu satuan volume tertentu akan menyebabkan

kompetisi penggunaan nutrisi dapat diperkecil dan dapat menurunkan tingkat penimbunan asam laktat sebagai hasil akhir metabolisme yang dapat menurunkan kualitas spermatozoa selama penyimpanan.



Semen cair dalam straw poll



IB Kambing dengan semen cair

**Gambar 5. Proses Pembuatan Semen Cair dan IB**

Hasil uji kemampuan fertilisasi semen cair diperoleh dengan pelaksanaan inseminasi buatan menggunakan semen cair hasil penelitian tahap pertama diperoleh bahwa semen cair yang dibuat dengan pengencer Tryladil dan menggunakan sistem penyimpanan pool adalah kelompok dengan hasil yang terbaik sehingga pelaksanaan Inseminasi Buatan dilakukan dengan menggunakan spermatozoa yang disimpan menggunakan pengencer Tryladil yang disimpan dengan sistem pool setelah penyimpanan hari ke-3. Dari pelaksanaan Inseminasi Buatan diperoleh hasil dari 15 ekor ternak kambing yang dipasang CIDR, 12

ekor ternak kambing betina menunjukkan gejala berahi. Dan dari 12 ekor ternak yang di Inseminasi, satu ternak betina menunjukkan gejala birahi kembali. Hasil ini menunjukkan bahwa penyimpanan semen cair menggunakan pengencer Triladyl selama 3 hari masih mampu menjaga kemampuan fertilisasi spermatozoa.

### **Pembentukan kambing unggul Boerka**



**Gambar 6. Kambing Boer**

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

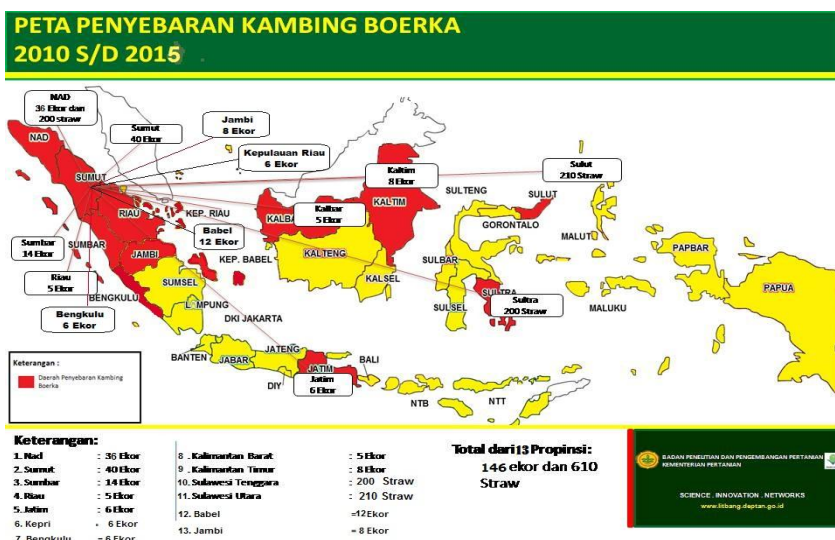
darah yaitu 50% Boer dan 50% Kacang. Boerka jika disilangkan dengan Boer maka akan diperoleh keturunan dengan komposisi darah 75% Boerka dan 25% Kacang.

**Gambar 7. 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 pada tahun 2015 ada sebanyak 39 ekor tersebar melayani 6 lokasi, 5 lokasi diantaranya merupakan penyebaran kambing Boerka keluar provinsi Sumatera Utara yaitu ke Jambi, Babel, Kepri, Bengkulu dan Aceh. Lokasi penyebaran lainnya merupakan kabupaten yang ada di provinsi Sumatera Utara.



**Gambar 8. Peta penyebaran kambing Boerka 2010 – 2015.**

Penyebaran kambing Boerka pada tahun 2015 ini relatif sangat minim, masih sebesar 3,4 % dari jumlah populasi. 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.

**Tabel 1. Penyebaran Ternak Kambing Potong Unggul Boerka ke berbagai daerah di Indonesia Selama Tahun 2015**

No.	Lokasi Penyebaran	Betina	Jantan	Jumlah (ekor)
1.	BPTP Kepri	5	1	6

2.	BPTP Babel	10	2	12
3.	BPTP Jambi	5	1	6
4.	BPTP Aceh	5	1	6
5.	BPTP. Bengkulu	5	1	6
6.	Kelompok Tani Jambi	2	1	3
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>39</b>

### **Hijauan legume sebagai suplemen protein bagi ternak kambing dalam sistem integrasi dengan tanaman kelapa sawit.**

Penanaman hijauan legume dilakukan pada areal perkebunan kelapa sawit milik petani umur 3-4 tahun , seluas 0,5 hektar (500 m<sup>2</sup>). Manfaat penanaman legume diareal perkebunan kelapa sawit ini selain berguna sebagai sumber pakan ternak yang mengandung protein tinggi juga berguna sebagai *covercrop* (penutup tanah ) yang dapat melindungi tanah dari kekeringan juga dapat menyuburkan tanah melalui peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah.

Empat jenis legume rambat ditanam digawangan kebun sawit pada interval pemanenan 60 hari, dengan tinggi pemotongan 20-25 cm diatas permukaan tanah, diperoleh produksi hijauan segar yang tertinggi yaitu 79,13 kg/plot/tahun terdapat pada legume rambat *Arachis glabrata*, ketiga jenis legum lainnya yaitu *Chamaecrista rotundifolia*, *Stylosanthes guianensis* , dan *Clitoria ternatea*, memiliki produksi antara 5,20 -23,80 kg/plot/tahun (ukuran Plot =24mx8 m). Rata-rata produksi tanaman kelapa sawit yang terintegrasi dengan *legume covercrop* cenderung meningkat dibanding dengan tanpa *legume covercrop* . Peningkatan produksi sawit tertinggi terdapat pada

tanaman sawit yang ditanami legum *Cahamaecrista rotundifolia* yaitu sebesar 467,95 kg /plot dan terendah terdapat pada *Stylosanthes guianensis* (378,12 kg/plot). Produksi kelapa sawit pada penelitian ini rata-rata sebesar 408,5 kg/plot.



Legum rambat *Clitoria ternatea*



Legume rambat *Stylosanthes guianensis*



Legume. *Arachis glabrata*



Legume. *Cahaecrista rotundifolia*

**Gambar 9. Hijauan Legume**

Tingkat kesuburan tanah ditinjau dari sumbangan nitrogen yang dihasilkan oleh ke empat jenis legume rambat yang di integrasikan,



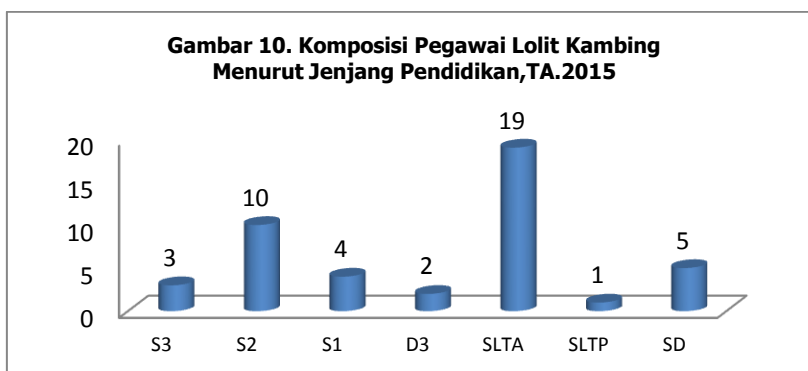
menunjukkan hasil yang rendah yaitu sekitar 0,11 s/d 0,16 atau meningkat 0,01 s/d 0,06 persen nitrogen dalam tanah tanaman sawit. Jenis legum yang terbaik sebagai penyumbang nitrogen dalam tanah pada sela sawit yaitu *Stylosanthes gueanensis* (0,06%) dan *Clitoria ternatea* (0,08%).

## **MANAJEMEN LITBANG**

### **Sumber Daya Manusia.**

Untuk menjalankan tugas pokok dan fungsi Lolitkambing pada tahun anggaran 2015 didukung oleh sumber daya manusia (SDM) sebanyak 44 orang tenaga PNS ditambah dengan tenaga kontrak dan tenaga harian Lepas.

Berdasarkan tingkat pendidikan SDM PNS Lolitkambing memiliki kekuatan peneliti sebanyak 16 orang dengan tingkat pendidikan mulai dari S1 s/d S3, selebihnya, merupakan tenaga teknisi, dan administrasi sebanyak 30 orang dengan tingkat pendidikan sebagian besar sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA).



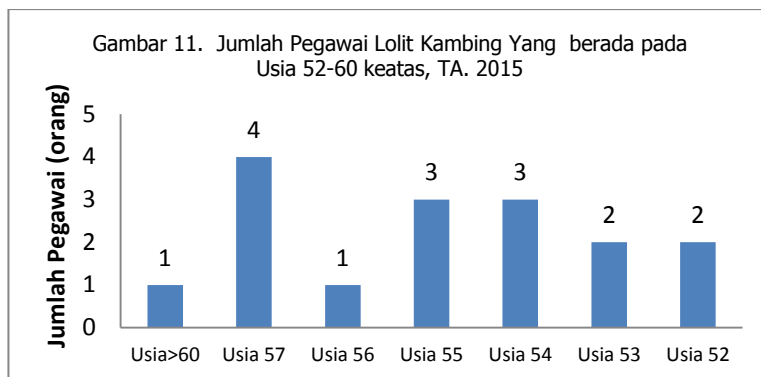
Jumlah SDM tahun 2015 mengalami penambahan CPNS sebanyak 1 orang yaitu dari Formasi umum dengan pendidikan S1 sebagai Calon peneliti. dengan tingkat pendidikan Dasar.

Pada tahun 2015 jumlah SDM pegawai negeri sipil yang ada di Lolitkambing juga mengalami pengurangan sebanyak 2 orang, yaitu 1 orang karena meninggal dunia dan 1 orang karena pensiun dini atas permintaan sendiri karena ikut Pilkada sebagai calon wakil bupati Nias Selatan.

Tabel 2. Jumlah Pegawai Lolitkambing yang berkurang selama tahun 2015

No	Nama /NIP	Golongan	Pendidikan	Sebab Berkurang
1	Binsen Damanik, S.Sos 19600515 198303 1 006	III-c	S1	Meninggal Dunia 18-04-2015
2	Ami Hari Hondo. 19600330 198903 1 001	III-b	SLTA	Pensiun Dini SK27/kpts/kp.730/A 2.4/10/2015 ;18-09- 2015

Binsen Damanik, S.Sos koordinator Pelayanan Jasa Penelitian meninggal pada usia 55 tahun, meninggal karena sakit. Memiliki istri yang bekerja di Lolitkambing.



Kondisi usia SDM PNS Lolitkambing, dari 44 orang diantaranya terdapat 16 orang berada pada usia 52-60 tahun, pada tahun 2016-2021 akan pensiun sebanyak 16 orang secara berturut-turut tahun 2016 pensiun 4 orang, tahun 2017 pensiun 1 orang, dan masing-masing pensiun 3 orang tahun tahun 2018 dan 2019.

Jabatan fungsional tertentu terdiri dari Peneliti, Litkayasa dan pustakawan. Jabatan fungsional umum menempati posisi tertinggi (27 orang atau 56%), hal ini disebabkan bahwa pegawai negeri yang menjabat fungsional umum, rata-rata berada pada usia diatas 45 tahun, kurang bersedia untuk menduduki jabatan fungsional tertentu karena khawatir tidak mampu mengumpulkan angka kredit untuk naik kejenjang berikutnya, dengan tidak mempunya mengumpulkan angka kredit maka kenaikan pangkatpun akan terganggu.

Komposisi jenjang fungsional peneliti muda dan pertama menempati jumlah yang tertinggi, sedang untuk peneliti utama terdapat satu

orang dan peneliti madya ada sebanyak 4 orang. Satu dari peneliti pertama dengan pendidikan S2, yang telah menjalani pembebasan sementara sudah 1 tahun belum juga mampu mengumpulkan angka kredit kejenjang berikutnya oleh karena itu Terhitung mulai 1 desember sudah 6 tahun atau sudah berhenti total dari peneliti dan sekarang ini sedang dalam pengurusan penerbitan Surat keputusan berhenti dari peneliti.

Tabel 3. Jenjang jabatan Fungsional Peneliti Lolitkambang TA. 2015

No	Fungsional Peneliti	Jumlah (Orang)	Persentase
1	PNK (Peneliti Non Kelas)	3	18,75
2	Peneliti Pertama	4	25,00
3	Peneliti Muda	4	25,00
4	Peneliti Madya	4	25,00
5	Peneliti Utama	1	6,25
	Jumlah	16	100

Dari sejumlah 16 orang peneliti tahun 2015, ada sebanyak 9 orang yang belum mengikuti pendidikan dan latihan (diklat) penjenjangan jabatan fungsional, beberapa alasan diantaranya disebabkan sedang tugas belajar, menunggu giliran dan 3 orang masih PNK. Untuk anggaran tahun depan sudah perlu dilakukan usulan pelatihan fungsional pada peneliti yang belum diklat penjenjangan.

## **Pendidikan dan pelatihan**

SDM Lolitkambing tahun 2015 yang mengikuti pendidikan jangka panjang berupa tugas belajar ada sebanyak 4 orang, yaitu 1 orang peneliti tugas belajar S2 di Universitas Padjdjaran Bandung (september 2015), 2 orang tugas belajar S3 di Universitas Andalas, S3 di IPB, kedua petugas belajar S3 ini saat ini sedang dalam tahap penelitian. Dan 1 orang lagi sedang tugas belajar S1 di Universitas Sumatera Utara (september 2015) mendalami ilmu perpustakaan.

Jenis pelatihan jangka pendek yang diikuti pegawai Lolitkambing sealama tahun 2015, yaitu ikut kursus bahasa inggris agar dapat mengikuti persyaratan tugas belajar ke luar negeri, sedang program diklat lainnya yaitu pelatihan pengadaan barang dan jasa diikuti 3 orang dan 2 orang dinyatakan lulus, dan pelatihan pendidikan kepemimpinan (Diklat Pim) Tingkat IV yang diikuti oleh kepala Lolitkambing selama tiga bulan.

Tabel 4. Daftar Pegawai Yang Mengikuti Pelatihan Jangka Pendek Tahun 2014

No	Nama	Jenis Pelatihan /Diklat	Lokasi Pelatihan/Diklat
1	Dr. Ir. Simon Elieser, M.Si	Diklat Pimpinan tk IV	PPMKP,Bogor ; 3-agst-18 nop 2015
2	Saddat Nasution	Pelatihan I-Aset	19-23 Agust 2015
3	Hanry Ananda Rangkuti	Pelatihan Pengadaan Barang dan jasa	Jakarta , Tgl 8-10 April 2015=Lulus
4	Rian Rosartio	Pelatihan Pengadaan Barang dan jasa	Di Bogor Tgl ; 20-25 Maret 2015 =Lulus
5	Muhammad Syawal, S.Pt. M.Si	Pelatihan " Peningkatan Kapasitas Diploma dan Negoisasi Litbangtan	PPMKP Bogor, 24-27 maret 2015
6	Saparuddin	Pelatihan Aplikasi SAIBA	Cipayung, 25-30 - mei 2015
7	Antonius, SPT.MSi	Pelatihan percepatan Akreditasi Laboratorium	BBSDL Bogor,3-7 Ags2015
8	Retno Purnomowati	Pelatihan Agrobisnis	Lembang, 3-10 sept 2015

9	Rijanto Hutasoit, SP. MSc	Diklat Bahasa Inggris Kelas IBT	LBPP Lia Bogor 18 jan-15 maret 2015
10	Ir. Junjungan MP	Pelatihan e-PUPNS	BBSDL, 5-10 sept 2015
11	Rosa Rita Pinem, A.Md	Pembekalan Pengelola Keuangan Kemtan	Jakarta, 31maret - 3 april 2015

## Sarana dan prasarana.

Kandang Percobaan memiliki luas lahan berkisar 1 hektar yang terdiri atas 18 unit bangunan kandang ( permanen, semi permanen dan Kandang tradisional). Pada Tahun 2015 Jumlah kandang bertambah satu unit berupa bangunan kandang permanen. Disamping bangunan kandang masih ada jenis bangunan lainnya seperti Kantor Petugas Kandang, Rumah jaga, Gudang pakan/peralatan, Kandang Metabolisme dan 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 Kosta, Kandang Gembrong, Muara dan samosir), dan kandang Isolasi tempat perawatan ternak sakit.

Populasi ternak di Lolitkambing tahun 2015 terdapat sebanyak 1.231 ekor, jumlah ini sedikit meningkat ( 190 ekor) dibanding populasi kambing tahun sebelumnya, hal ini disebabkan adanya program mutasi ternak kambing boerka ke seluruh wilayah indonesia untuk program penyebaran boerka, disamping pengurangan populasi untuk mencapai target PNBK (penerimaan Negara Bukan Pajak).

Tabel 5. Jumlah populasi ternak Menurut Jenis per 31 Desember 2015

Jenis ternak	Jumlah (ekor) Per 31 Desember Tahun 2015		Perkembangan (ekor/%/tahun)
	2014	2015	
Kambing Kacang	172	146	-26(15,22)
Kambing Boerka	647	874	+227(35,09)
Kambing Boer	52	60	+8(15,38)
Kambing Kosta	43	36	-7(16,28)
Kambing Gembrong	17	20	+3(17,65)
Kambing Perankan Etawa	17	31	+14(82,35)
Kambing Boerawa	90	55	-35(38,89)
Muara	6	6	+0(00,00)
Samosir	2	3	+1(50,00)
Total	1.041	1.231	+190(18,25)

### Kebun Percobaan

Luas areal kebun percobaan Lolitkambing sebesar 34 hektar yang terdiri dari kebun tanaman pakan ternak (TPT) berupa rumput potong, rumput penggembalaan, tanaman legum dan kebun rumput sumber bibit (Plasma nutfah). Sistem budidaya TPT pada Kebun rumput Lolitkambing umumnya terdiri dari dua kelompok yaitu kebun tanaman pakan ternak non penelitian yaitu rumput yang ditanam bukan untuk di ukur agronomisnya tetapi spesial 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 rumput dan legum yang disukai kambing.



**Gambar 12. Kebun rumput (Pastura) siap untuk dipotong angkut**



**Gambar 13. Pengembalaan ternak**

Kebun rumput potong angkut seluas 19 hektar sebagian besar (13,5 hektar) ditanami jenis rumput yang tumbuh cukup tinggi sehingga mudah untuk dipotong dan kurang tahan injakan ternak. Jenis rumput potongan yang ada selama tahun 2015 adalah *Brachiaria ruziziensis*, dan *Brachiaria humidicola*, selebihnya merupakan kebun rumput potongan lainnya yaitu *Digitaria milinjiana*, *Paspalum guieanarum* dan *Paspalum atratum*.



Kebun Rumput penggembalaan ada seluas 6 hektar yang ditanami dengan jenis tanaman yang tahan injakan ternak, dan pertumbuhan tanaman kurang tinggi. Rumput penggembalaan tersebut adalah rumput *Panicum maximum*, *Stenothaprum secundatum*, dan jenis legum yaitu *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*, *Indigofera*, Pulai dan Murbei

### **Laboratorium**

Kegiatan Laboratorium sehari-hari melakukan penataan, menyimpan dan mengidentifikasi sampel yang diterima, melakukan pelayanan jasa analisis laboratorium. Loka penelitian kambing potong sei putih memiliki beberapa laboratorium, antara lain : Laboratorium Nutrisi, Laboratorim Molekuler dan Laboratorium Reproduksi ternak



**Gambar 14. Analisis nutrisi sampel pakan ternak**

Laboratorium Lolitkambing masih dalam tarap pembenahan sarana dan prasarana untuk menuju proses akreditasi menjadi Laboratorium bertaraf nasional ISO/IEC. 17025:2008 dari KAN. jenis analisis masih terbatas pada analisis proksimat pakan ternak, analisis reproduksi khususnya analisis morfologis sperma ternak.

Selain kegiatan analisis kimia pakan , Laboratorium Lolitkambing juga melakukan pembuatan koleksi semen beku sebanyak 1000 strow yang terdiri dari bibit semen beku kambing Gembrong, Peranakan ettawa, Kambing Boer dan Boerka, yang siap untuk disebar jika diperlukan.

### **Pabrik Pakan Mini**

Setiap hari petugas pabrik pakan mini, dengan menggunakan mobil pick up berkeliling ke daerah perkebunan kelapa sawit milik PT.PN3, dan perusahaan swasta yang ada di daerah kabupaten deli serdang untuk mengumpulkan dan membawa limbah pelepah sawit ke pabrik pakan. Pelepah sawit diangkut setiap hari sebanyak 1-2 mobil pick up. Selain itu petugas pabrik pakan mini juga ada yang berangkat untuk memanen legum pohon Indigofera dari kebun Lolitkambing sebanyak 0,5-1 mobil pick up.

Kedua bahan ini merupakan pahan utama yang setiap hari di olah dipabrik pakan mini, mulai dari penggilingan dengan mesin dan memfermentasikan kedua bahan tersebut dengan menggunakan molases (gula tetes) sebagai media fermentor.

Produksi olahan bahan baku pelepah sawit dan indigofera pada pabrik pakan mini rata-rata 1.000 kilogram perhari. Kedua bahan baku utama ini kemudian dicampur dengan bahan baku pakan lainnya seperti limbah solid sawit, bungkil inti sawit, molases, bungkil kedelai dan mineral mix sesuai formula yang ditentukan oleh peneliti nutrisi dan selanjutnya diberikan kepada kambing sebagai pakan standar dan status fisiologis ternak.



**Gambar 15. Pabrik Pakan Mini**





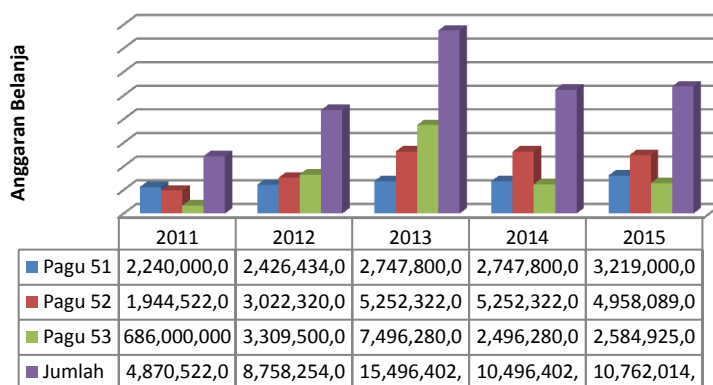
Gambar proses pengolahan bahan baku menjadi pakan komplit pada pabrik pakan (dari atas kekanan ke bawah berturut-turut; Pelepah sawit, indigofera, bungkil intisawit, limbah pabrik minyak sawit, pakan komplit)

**Gambar 16. Proses pengolahan pakan Pabrik mini**

## Urusan Keuangan

Revisi DIPA tahun 2015 terjadi sebanyak tiga kali, satu kali karena program penghematan (pemotongan anggaran) dan dua kali karena ketidakcukupan dana pada satu mata anggaran, dan dimata anggaran lain terjadi kelebihan sehingga harus dilakukan revisi antar output yang berbeda. Seperti berlebihnya anggaran belanja modal, dan dana transito. Disisi lain anggaran perjalanan sangat kurang dimana setiap ada undanga sering tidak dapat diikuti oleh Lolitkambing.

**Gambar 17. Perkembangan Anggaran Belanja Lolitkambang selama tahun 2011-2015**



Anggaran belanja lolitkambang selama 5 tahun terakhir ini mengalami peningkatan sampai pada yang tertinggi terdapat di tahun 2013 sebesar 15, 49 miliar rupiah selanjutnya terus menurun sampai tahun 2015.

Belanja transit pada belanja pegawai (51) banyak yang tidak terserap pada tahun 2015 karena, adanya pengurangan pegawai karena pensiun (2 orang).

Belanja barang (52) tahun 2015 mengalami perubahan terutama adanya kegiatan UPSUS (Upaya khusus) program Top down yaitu pengawalan pengembangan Pajale (padi, jagung dan kedelai) yang merupakan diluar tupoksi Lolitkambang.

Tabel 6. Realisasi penyerapan anggaran belanja APBN Lolitkambing tahun 2015.

Jenis belanja	Pagu	Realisasi	Persen
Pegawai (51)	3.219.000.000	3.045.174.000	94,6
Barang(52)	4.958.089.000	4.886.693.000	98,56
Modal (53)	2.584.925 .000	2.509.962.000	97,1
Total	10.762.014 .000	10.441.306.000	97,02

### Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2015

Tingkat penerimaan negara bukan pajak (PNBP) tahun 2015 pada Lolitkambing mengalami peningkatan yang cukup tinggi baik penerimaan umum maupun penerimaan fungsional.

Tabel 7. Tingkat Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) 2015 Lolitkambing

No	Jenis Penerimaan	Target	Realisasi	Persentase Penerimaan
1	Umum	6.996.000	20.144.000	287.
	• Sewa Rumah (42341)		20.144.00	
	• Mess (423141)			
2	Fungsional			
	• Penjualan Ternak (423112)		37.676.750	139.5
	Jumlah	33.246.000	56.573.938	170

Pada penerimaan umum kenaikan ini disebabkan oleh adanya kenaikan sewa rumah milik negara sebesar dua kali lipat dibanding sewa tahun sebelumnya ini sesuai dengan Lampiran surat keputusan Menteri Pertanian nomor 662/Kpts/PL.120/5/2014 tanggal 30 mei 2014 tentang Penetapan penunjukan penghunian rumah negara golongan II pada Lolitkambing.

## **Pelayanan jasa penelitian**

Sepanjang tahun 2015 Petugas Jasa Penelitian melakukan tugas antara lain;

1. Menyiapkan bahan diseminasi dalam rangka mengikuti kegiatan gelar teknologi, Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, Mengisi stand pameran Pekan Raya Sumatera Utara, bekerjasama dengan Dinas Peternakan Tingkat I Propinsi Sumatera Utara dalam perakitan kambing Boerka, seminar internasional ilmu peternakan IAARD, pencetakan ulang buku Juknis. mengikuti kegiatan perayaan hari ulang tahun Kabupaten Deli Serdang, membuat/memperbanyak Poster- poster penelitian yang ditampilkan pada kegiatan pameran dan di Papan Pengumuman Lolitkambing.
2. Melakukan pelayanan kepada kunjungan kelompok petani-ternak, petugas penyuluh , melayani peserta kunjungan / piltrip Petani dan petugas dinas, melayani praktek/magang dan penelitian skripsi dari berbagai universitas.
3. Melakukan pelatihan peningkatan teknologi budidaya ternak kambing.

## **Kegiatan Kerjasama**

Kegiatan kerjasama selama tahun 2015 pada Lolitkambing sebahagian besar kerjasama dengan Perguruan Tinggi yang bersifat Nota Kesepahaman tidak bersifat pengembangan produksi ternak.

Kerjasama yang bersifat pengembangan ternak hasil penelitian kambing Boerka yang masih berlangsung hingga saat ini yaitu kerjasama dengan Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Utara yang telah dimulai sejak tahun 2009 dalam hal kerjasama pembentukan kambing potong unggul Boerka sebagai sumber penyebaran ternak di wilayah Sumatera Utara. Populasi ternak Kerjama dengan Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Utara per 31 Desember 2015 yang ada di Stasiun Lolitkambing berjumlah 158 ekor, jumlah populasi ini sedikit meningkat dibanding populasi tahun lalu. Tahun 2015 jumlah peningkatan populasi sebesar 37 ekor, 12 ekor diantaranya telah disebar ke kabupaten Labuhan Batu. Jumlah induk sebanyak 69 ekor, anak 52 ekor dan selebihnya adalah ternak muda.

### **Kegiatan Perpustakaan**

Perpustakaan merupakan sarana penunjang dalam pencapaian tupoksi Lolitkambing Sei Putih. Adapun kegiatan yang dilakukan di perpustakaan tahun 2015 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 Lolitkambing





**Gambar 18. Perpustakaan**

### **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 2015 ini Perpustakaan Loka tidak melakukan pengadaan buku tersendiri, yang diterima hanya dari hadiah, dan rekapitulasi penambahan bahan pustaka Perpustakaan Loka tahun 2015 dapat dilihat pada tabel berikut. Jumlah penambahan koleksi bahan pustaka pada Perpustakaan Lolitkambing Tahun 2015 ada bertambah sebanyak 330 eksemplar/buah yang terdiri dari beberapa jenis publikasi. Secara keseluruhan bahan pustaka yang ada di Perpustakaan Lolitkambing per 31 Desember 2015 terdiri dari 2.021 eksemplar bahan monograf, 1.813 eksemplar berupa kaya tulis hasil penelitian yang telah memiliki ISSN bertaraf nasional dan internasional serta bahan pustaka tersedia dalam CD.

Tabel 8. Koleksi Bahan Perpustakaan Lolitkambing s.d 31 Desember Tahun 2015.

No.	Bahan Pustaka	2014		2015	
		Judul	Eksemplar /buah	Judul	Eksemplar /buah
1.	Bahan pustaka monograf (termasuk buku teks, prosiding, buku tahunan , statistik dan koleksi referensi lainnya)	1.149	1.620	1.270 (+121)	1.751 (+131)
2.	Bahan pustaka serial (termasuk majalah, jurnal, buletin, warta, indeks dan koleksi serial lainnya)	236	1.813	390 (+154)	2.021 (+208)
3.	CD	24	29	34 (+10)	49 (+10)

### Kegiatan Updating Website

Pemasyarakatan hasil penelitian di Lolitkambing melalui website sampai pada akhir tahun 2015 telah dilakukan sebanyak 19 kali updating. Updating yang dilakukan termasuk updating info teknologi, berita, publikasi, SDM Profesional, layanan, 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.lolstkambing.litbang.deptan.go.id](http://www.lolstkambing.litbang.deptan.go.id) yang telah beberapa kali meminta publikasi lolstkambing. Selain itu beberapa konsumen juga sering memanfaatkan media website lolstkambing sebagai media menemukan informasi tentang magang dan pelatihan yang dilakukan di loka. Selain itu website juga dapat digunakan untuk promosi produk-produk peternakan seperti: penyediaan bibit rumput tahan naungan, bibit kambing unggul Boerka, pakan komplit berbasis limbah, dll.



Gambar 19. Tampilan Website Lolitkambing

Tabel 9. Berita yang di-upload dalam Website Selama Tahun 2015

No.	Judul	Tanggal <i>upload</i>
1.	Studi Banding Kelompok Tani Peternak Asal Kabupaten Aceh Timur.	4 Desember 2015
2.	Serah Terima Siswa PKL UPTD Inkubator Kader Peternakan Aceh.	23 Oktober 2015
3.	Workshop Meta Analisis dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Internasional oleh Dr. Anuraga Jayanegara, S. Pt, M.Sc.	Selasa 20 Oktober 2015

4.	Ekspose dan Workshop Pertanian Bioindustri Berbasis Ternak Ruminansia Kecil.	22 - 23 Mei 2015
5.	Monitoring dan Evaluasi Puslitbangnak.	11-13 Mei 2015
6.	Kunjungan Kepala Badan Litbang Pertanian di Loka Penelitian Kambing Potong.	16 April 2015
7.	Laporan Tahunan Loka Penelitian Kambing Potong TA. 2014.	17 April 2015
8.	Kunjungan Tim Plasma Nutfah UGM di Loka Penelitian Kambing Potong.	13 April 2015
9.	Kunjungan Sekretaris Badan di Loaka Penelitian Kambing Potong.	12 Maret 2015
10.	Rapat Koordinasi Pertama Lingkup Puslitbang Peternakan.	10-11 Maret 2015
11.	Kunjungan Kepala Badan Litbang Pertanian di Loka Penelitian Kambing Potong.	16 April 2015
12.	Kegiatan Dharma Wanita Loka Penelitian Kambing Potong.	6 february 2015
13.	Praktek Kerja Lapangan (PKL) Beberapa Universitas di Loka Penelitian Kambing Potong.	05 Februari
14.	Kegiatan CO-Asistensi Universitas Syiah Kuala di Loka Penelitian Kambing Potong.	04 Februari 2015
15.	Seminar Hasil Penelitian TA.2014.	03 Februari 2015
16.	Indigofera spp. Sumber Pakan Ternak Berkualitas Tinggi	30 Januari 2015
17.	Pembinaan Situs Webside Loka Penelitian Kambing Potong	29 Januari 2015
18.	Kambing Boerka Berkualitas Ekspor.	26 Januari 2015
19.	Seminar Proposal TA. 2015.	15 Januari 2015

Ragam berita seputar kegiatan di Lolitkambing tahun 2014, tersedia dalam daftar menu sebanyak 8 buah. Jumlah pengunjung pada menu website Lolitkambing tahun 2014, relatif sangat 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.

Upload berita dalam website Lolitkambing selama tahun 2014 dilakukan tidak 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.

Karya tulis ilmiah yang telah terbit dan yang sedang proses penerbitan yang di ajukan selama tahun 2014 tetera pada tabel 48. Dari 12 judul karya tulis yang diajukan pada tahun 2014 ada sejumlah 4 karya tulis yang dipublikasi dalam jurnal. Selebihnya diterbitkan dalam proseding seminar nasional dan internasional.

### PRESTASI

Capaian prestasi yang pernah diperoleh Lolitkambing selama tahun 2015 adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan Karya Tulis Ilmiah sebanyak 10 judul yang terbit dalam Jurnal dan proseding Nasional dan Internasional.

Tabel 10. Daftar Karya Tulis Ilmiah Tahun 2015 Lolitkambing.

No	Judul Karya Tulis	Penerbit
1.	Performans Produksi Anak Hasil Persilangan Kambing Boer dan Kacang	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015
2.	Karakteristik Morfologi Rumput Gajah Kerdil Pada Jarak Tanam Berbeda (Pennisetum purpureum cv.Mott) di Dua Agroekosistem di Sumatera Utara	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015
3.	Nuclear Maturation Rate Of Sheep Oocytes In Vitro: Effect Of Storage Duration and Ovary Temperature	Journal The Indonesian Tropical Animal Agriculture
4.	Produksi dan Komposisi Susu Kambing Peranakan Ettawa di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah Daerah Istimewa Yogyakarta	Buletin Peternakan
5.	Tingkat Fertilisasi Oosit Domba Dari Ovarium Yang Disimpan Pada Suhu Dan Waktu Yang Berbeda Secara Invitro	Jurnal Kedokteran Hewan
6.	Karateristik Sperma Kambing PE Jantan yang diberi Suplementasi Tepung Daun Katuk dan Bungkil Inti Sawit	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015
7.	Tepung Murbei Sebagai Pengganti Konsentrat Pada Kambing Yang Diberi	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner

	Pelepah Sawit	2015
8.	Potensi Beberapa Jenis Tanaman Legum Sebagai Sumber Pakan dan <i>Cover Crop</i> Pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015
9.	Pengaruh Hcg Terhadap Intensitas Estrus dan Kebuntingan Pada Kambing PE <i>Anestrus Postpartum</i>	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015
10.	Kualitas Semen Cair Kambing Boer Dalam Pengencer Tris Kuning Telur Dengan Fruktosa dan Laktosa	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015

2. Meraih piagam penghargaan pada hari Pangan Sedunia XXXV Tahun 2015 di Palembang Sumatera Selatan.



## PENUTUP

Tahun anggaran 2015 merupakan awal tahun pelaksanaan renstara Lolitkambing atau program RIPP 2015-2019

Secara umum pelaksanaan tugas pokok Lolitkambing telah dilakukan, terutama dalam perakitan ternak kambing potong unggul Boerka dan sekaligus pelaksanaan penyebaran kambing *boerka* keseluruh wilayah Indonesia.

Berbagai kegiatan mendukung inovasi kambing boerka, dalam penciptaan teknologi yaitu teknologi pakan lokal dan pengembangan tanaman pakan ternak.

Sebagian besar SDM di Lolitkambing potong, memiliki jabatan fungsional umum sedang pejabat fungsional tertentu sangat sedikit. Dalam jangka lima tahun kedepan (2016-2020) akan banyak jumlah SDM fungsional umum yang akan pensiun.

Selain itu perlu dilakukan percepatan pengurusan sertifikat SNI ISO/IEC. 17025:2008 dari KAN.