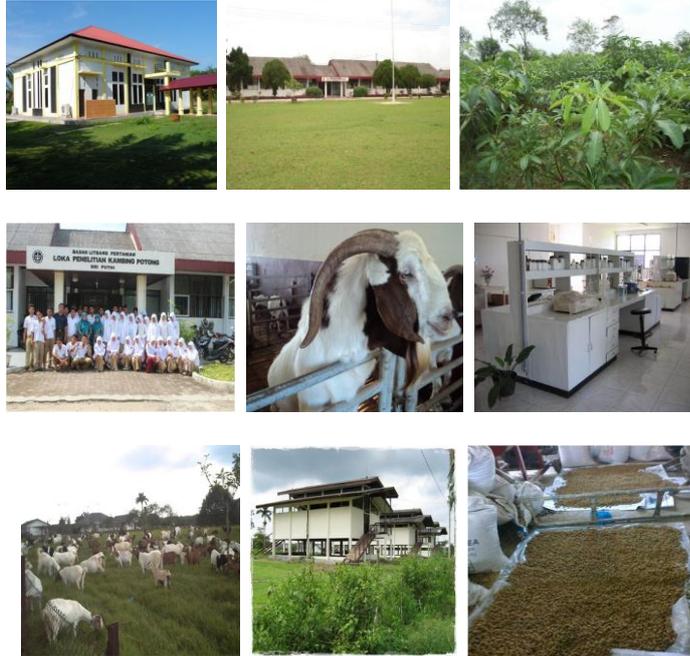


LAPORAN TAHUNAN LOKA PENELITIAN KAMBING POTONG 2014



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian



Kementerian Pertanian

2015



LAPORAN TAHUNAN 2014

LOKA PENELITIAN KAMBING POTONG

Tim Penyusun

Ir. Junjungan, M.P
Dr.Ir. Simon Elieser, M.Si
Ir. Kiston Simanihuruk, M.Si
Mikael Situmorang
Triyono



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
JAN 2015**

BAB I PENDAHULUAN

Loka Penelitian Kambing Potong (Lolit kambing) merupakan Salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Eselon IV yang berada di bawah Unit Kerja Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan (Puslitbangnak) Eselon II yang berada dibawah 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 satu hamparan dengan status lahan yaitu 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 pemerintah dalam mendukung program strategis Kementerian Pertanian berupa pendampingan teknologi, pada program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDS-K).

1.1. Visi dan Misi

Dalam upaya memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut, maka Lolit Kambing menetapkan visi yaitu: "Menjadi Institusi Penelitian komoditas kambing yang bertaraf internasional" yang menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi untuk mewujudkan peternakan unggul, berkelanjutan, berbasis sumber daya lokal".

Sementara itu, dalam upaya mencapai visi tersebut, Lolit Kambing menetapkan juga misi sebagai berikut:

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

Sebagai UPT, fokus 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 2010-2014.

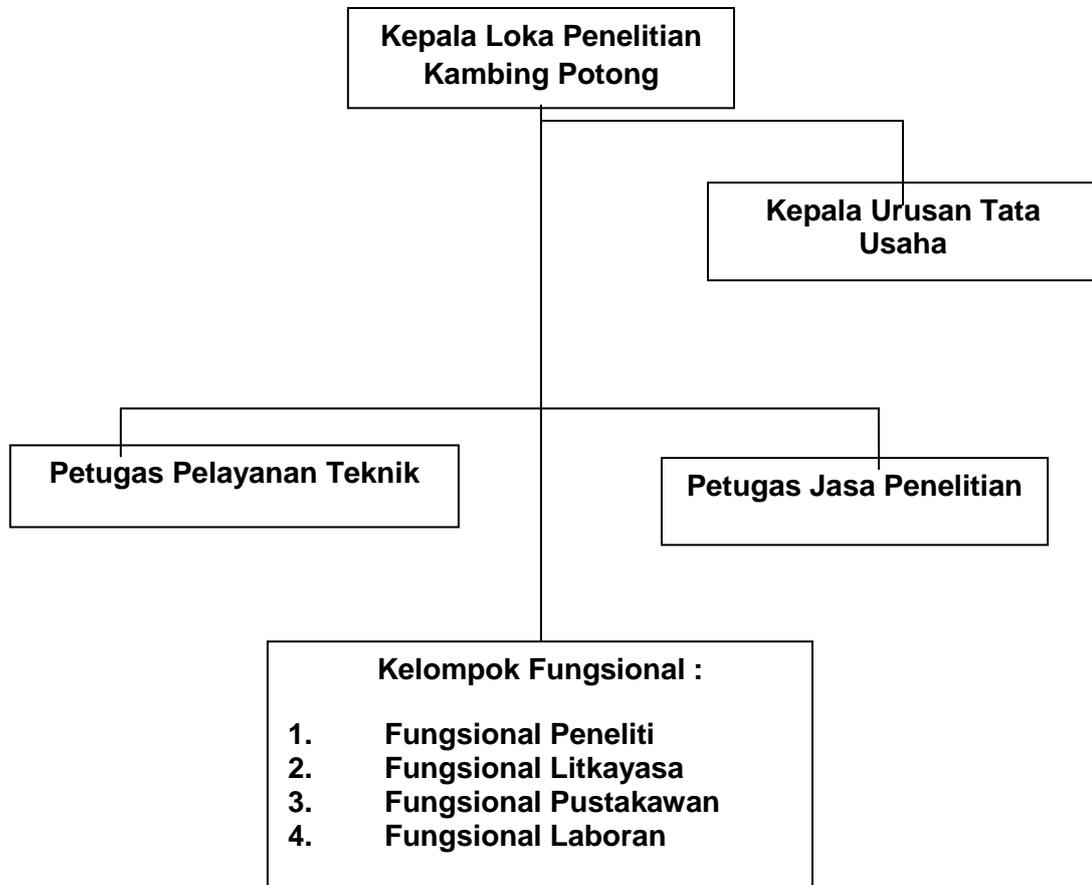
1.2. Dasar Pertimbangan

Lolit Kambing memiliki mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang ternak kambing potong dan penelitian tanaman pakan ternak toleran naungan. Dalam pelaksanaan Mandat ini Lolit Kambing telah memiliki program penelitian jangka pendek (RKT) Jangka Menengah yaitu program penelitian lima tahun dari tahun 2010 s/d 2014. 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 pelepasan satu jenis varietas tanaman pakan ternak toleran naungan yaitu "*stenotafrum seccundatum*".

Tahun 2014 ini merupakan akhir dari satu RPJM (rencana penelitian jangka menengah) 2010-2014 yang telah ditetapkan oleh para peneliti pada Lolit Kambing. Pada akhir tahun ini diharapkan program satu repelita tersebut telah dapat dicapai.

1.3. Tujuan

Tujuan dari laporan tahunan Loka Penelitian Kambing Potong ini adalah menyampaikan informasi tentang pelaksanaan semua kegiatan baik yang bersipat penelitian ternak kambing, Tanaman Pakan Ternak serta semua kegiatan yang bersipat administratif atau kegiatan yang mencakup Laporan tingkat manajemen kelembagaan/ struktur organisasi sumber daya manusia (SDM) di Lolit Kambing 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 sesuai pada gambar di bawah ini.



(Gambar : 1. Struktur Organisasi Loka Penelitian Kambing Potong)

Pada gambar struktur organisasi Lolit Kambing, jabatan eselon hanya ada 2 yaitu kepala Loka sebagai pimpinan satuan kerja eselon IV-A dan Kepala Urusan Tatausaha eselon V-A. sedang struktur lainnya seperti Petugas Pelayanan teknik, Petugas Jasa Penelitian dan Kelompok Fungsional non eselon, tetapi hanya sebagai penanggung jawab tiap bagian masing-masing.

BAB II MANAJEMEN KELEMBAGAAN

2.1. Urusan Ketatausahaan

2.1. A. Kegiatan Kepegawaian

Untuk menjalankan tugas pokok dan fungsi Loka Penelitian Kambing Potong Pada Tahun Anggaran 2013 didukung oleh sumber daya manusia (SDM) sebanyak 46 orang tenaga PNS ditambah dengan tenaga kontrak dan tenaga harian Lepas. Berdasarkan tingkat pendidikan SDM PNS Lolit Kambing memiliki kekuatan Peneliti sebanyak 15 orang (32,67%) yang terdiri dari 3 orang Doktor (S3) , 8 orang Magister (S2) dan 8 orang sarjana (S1). Dan selebihnya yaitu sebanyak 67,33% didukung oleh SDM yang berpendidikan Diploma = 3 orang, dan 25 orang lagi berpendidikan Sekolah Lanjutan Atas, dan berpendidikan Dasar (SD) atau Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Tabel 1. Daftar Urut Kepangkatan Pegawai Negeri Sipil Lolit Kambing Tahun 2014.

No	Nama	NIP	Pendidikan	Golongan
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-a
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	III-d
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-c
10	Binsen Damanik, S.Sos	19600515 198303 1 006	S1	III-c
11	Retno Purnomowati	19590104 196103 2 003	SMKA	III-b
12	Muhammad	19580210 198603 1 002	SMA	III-b
13	Elvina Napitupulu	19630617 198603 2 001	SMA	III-b
14	Saddat Nasution, S.Pt, MP	19800901 200601 1 009	S2	III-b
15	Ami Hari Hondo	19600330 198903 1 001	SMA	III-b
16	Drh. Anwar	19810904 201101 1 007	S1	III-b
17	Nasib	19620927 198903 1 002	SNaKMA	III-b
18	Jonny Manurung	19601020 198603 1 003	D2	III-b
19	Marsaerta Marisi Purba	19630202 199203 2 001	SMA	III-b
20	Mikael Situmorang	19610121 199203 1 001	STM	III-b
21	Maringan Manurung	19620303 199103 1 001	SMA	III-b
22	Rijanto Hutasoit, SP, MP	19710616 200003 1 001	S2	III-b

23	Arie Febretrisiana, SPT.Msi	19840204 201403 2 001	S2	III-b
24	Muhammad Syawal, S.Pt	19801220 200801 1 009	S1	III-b
25	Antonius, S.Pt, Msi	19830923 200801 1 005	S2	III-b
26	Rian Rosartio, SPT	19910222 201403 1 001	S1	III-a
27	Hanry Ananda Rangkuti	19700313 199703 1 002	SMA	III-a
28	Sutarman	19581020 199803 1 001	SMA	III-a
29	Purwono	19640301 199903 1 002	STM	II-d
30	Misro Aliandi	19650625 200003 1 001	SMA	II-d
31	Rosa Rita Pinem, A.Md	19851115 200912 2 003	D3	II-d
32	Sari Gustin, A.Md	19830815 201101 2 015	D3	II-c
33	Dariyati	19671022 200604 2 007	SMA	II-c
34	Misnah	19680601 200604 2 014	SMA	II-c
35	Masriyana	19710319 200604 2 024	SMA	II-c
36	Saparudin	19730205 200604 1 016	SMA	II-c
37	Sekata Ginting	19580130 199801 1 001	SMA	II-b
38	Marsiat	19601019 199303 1 001	SD	II-a
39	Imaniyanto	19690906 200701 1 002	SMA	II-a
40	Triyono	19681106 200701 1 001	SMA	II-a
41	Tumijan	19701201 200604 1 010	SMP	II-a
42	Serbakti	19580724 199803 1 001	SD	II-a
43	Wagiman	19680908 200003 1 001	SD	I-c
44	Misdi	19661208 200604 1 011	SD	I-b
45	Muliadi	19670627 201407 1 001	SD	I-a

Jumlah sumberdaya tenaga kerja pada Lolit Kambing selama tahun 2014 mengalami penambahan sebanyak 3 orang yaitu dua dari Formasi umum dengan pendidikan S2 dan S1 sebagai Calon peneliti, sedang penambahan pegawai yang satu lagi berasal dari formasi K2 (pengangkatan pegawai honor) dengan tingkat pendidikan Dasar (Tabel 2).

Pada awal januari 2014 jumlah sumberdaya pegawai negeri sipil yang ada di Lolit Kambing berjumlah 45 orang, dipertengahan tahun bertambah 3 orang, namun sepanjang tahun 2014 Pegawai Lolit Kambing mengalami pengurangan sebanyak 3 orang, yaitu 2 orang meninggal dunia dan 1 orang mutasi alih tugas dari Lolit Kambing ke Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor.

Tabel 2. Jumlah Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) yang masuk ke LolitKambing TA. 2014

No	Nama /NIP	Gol.	No. SK CPNS	Masa Kerja
1	Arie Febretrisiana, SPT. Msi 19840204 201403 2 001	III-B	412/kpts.230/A2/III/2014	0 thn, 0 bln
2	Rian Rosartio, SPT 19910222 201403 1 001	III-A	535/kpts.230/A2/III/2014	0 thn, 0 bln
3	Muliadi 19670627 201407 1 001	I-A	493/kpts./Kp.230/A2/VII/2014	22 thn, 3 bln

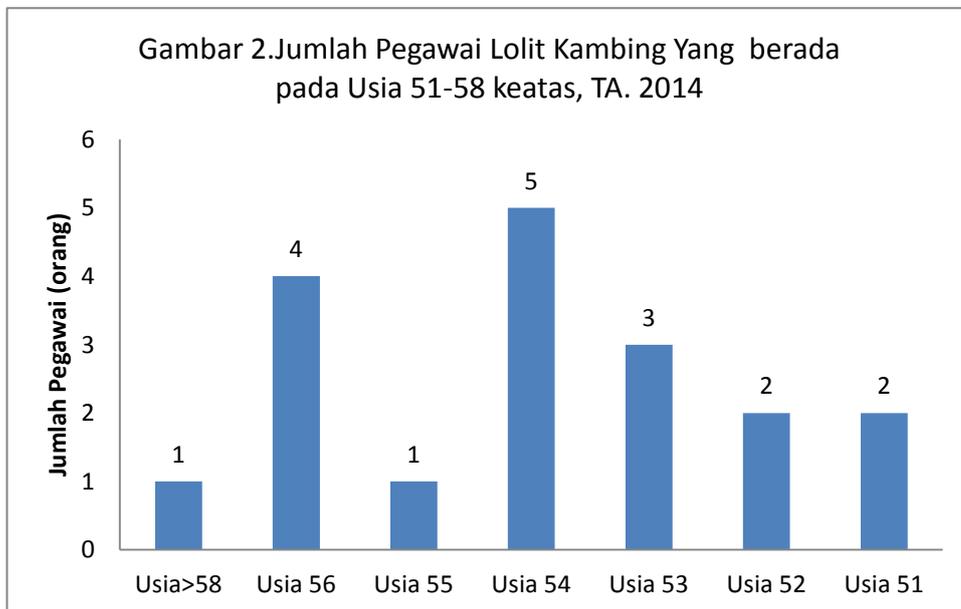
Terhitung mulai tanggal 1 September 2014, telah terbit surat keputusan Menteri Pertanian tentang mutasi Alih Tugas Atas nama sdr. Fitra Aji Pamungkas, S.Pt. M.Si dari Loka Penelitian kambing Potong Sei Putih Pindah Tugas ke Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor. Dengan demikian jumlah peneliti yang telah pindah dari Lolit kambing menjad 2 orang, (1 tahun 2013), Alasan pindah peneliti umumnya ingin kembali ke daerah asal sekaligus ikut istri.

Tabel 3. Jumlah Pegawai Lolit Kambing yang berkurang selama tahun 2014

No	Nama /NIP	Golongan	Pendidikan	Sebab Berkurang
1	Ir Erwin Sihite 19650426 200212 1 001	III-A	S1	Meninggal Dunia 26 januari 2014
2	Fitra Aji Pamungkas, SPt. Msi 19780929 200312 1 001	III-D	S2	Mutasi ke Balitnak TMT 17 Sep 2014
3	Edysam Purba 19610816 199903 1 001	II-D	SLTA	Meninggal Dunia 17 Nop 2014

Ir. Erwin Sihite, meninggal pada bulan januari 2014 tutup usia 49 tahun, meninggal karena sakit jantung kronis. Memiliki istri yang bekerja sebagai karyawan di Perkebunan Nusantara III, Medan dan meninggalkan 2 putri yang masih SMP.

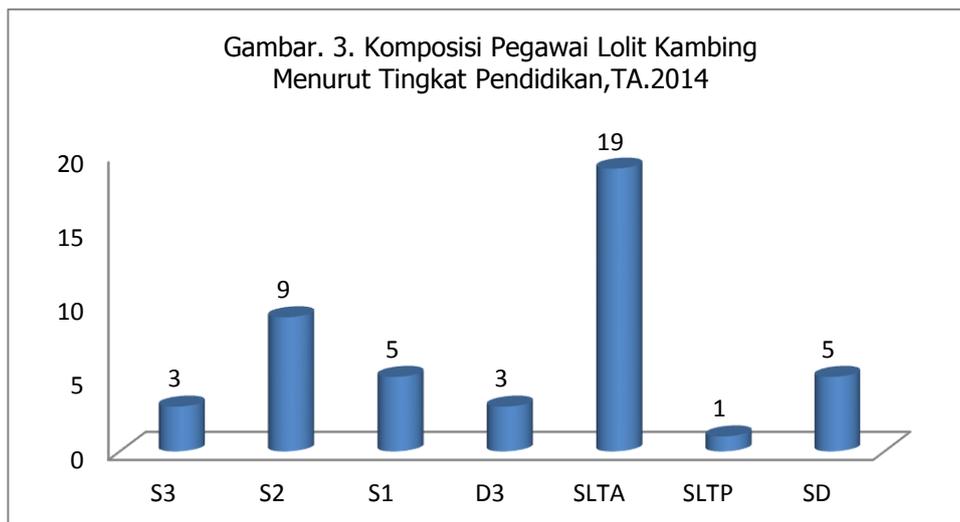
Edysam Purba meninggal pada september 2014 tutup usia 53 tahun, meninggal karena sakit komplikasi. Memiliki istri dan 3 putra yang sedang menjalani pendidikan S1 di Universitas Negeri Jambi (2 putri) dan Universitas Negeri Bengkulu (1 putra).



Kondisi usia pegawai lolit kambing dari 45 orang terdapat 18 orang diantaranya berada pada usia 51-59 tahun, pada tahun 2014 belum ada yang pensiun karena ada penambahan batas usia pensiun menjadi 58 tahun. Sedang yang berusia 59 tahun tersebut memiliki jabatan fungsional Peneliti Utama yang memungkinkan untuk pensiun pada usia 65 tahun. Namun demikian mulai tahun 2016 -2020 atau selama 6 tahun kedepan akan pensiun sebanyak 17 orang dan setiap tahun pensiun 1-5 orang (Tabel 4).

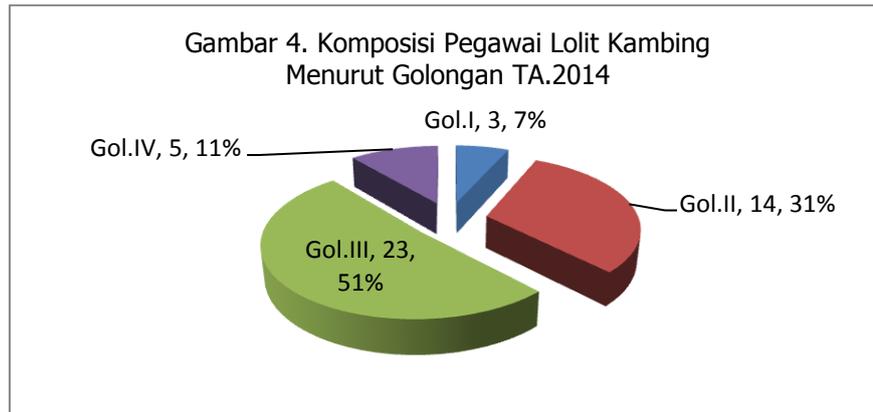
Tabel 4. Jumlah PNS Lolit Kambing yang pensiun selama 2016-2021

No.	Tahun	Jumlah Pensiun (Orang)	Persen
1	2016	4	8,88
2	2017	1	2,22
3	2018	5	11,11
4	2019	3	6,67
5	2020	2	4,44
6	2021	2	4,44
	Jumlah PNS	45	



Jumlah PNS yang akan pensiun pada tahun 2016 ada sebanyak 4 orang, tahun 2018 sebanyak 5 orang dan selanjutnya setiap tahun akan ada yang pensiun sebanyak antara 1-2 orang.

Berdasarkan tingkat pendidikan SDM di Lolit Kambing tahun 2014 yang memiliki pendidikan minimal Diploma masih jauh dari kondisi ideal yang diharapkan 42% (25 orang), yaitu minimal 80% dan SDM dengan pendidikan SD-SLTM maksimum 20%.

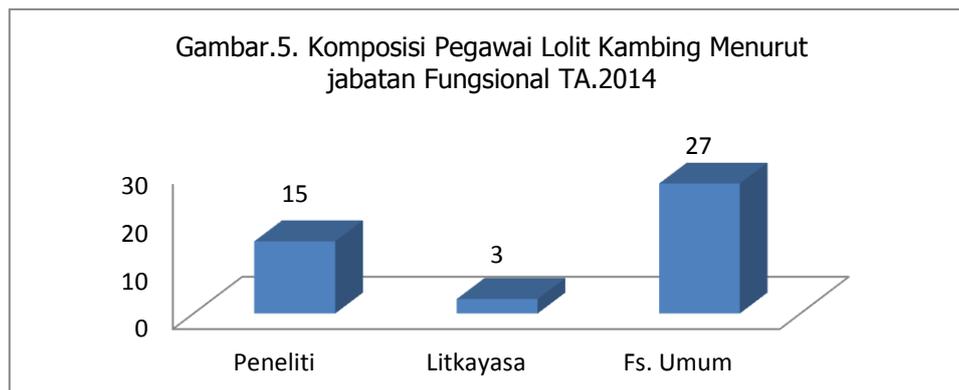


Kekuatan Pegawai dalam pelaksanaan tugas yang berkualitas dipengaruhi oleh tingkat golongan, Pegawai yang memiliki golongan IV memiliki kualitas kinerja yang baik, pada Tahun 2014 di Lolit Kambing hanya sebagian kecil (5 orang atau 11%)

yang memiliki golongan IV. Komposisi Pegawai berdasarkan golongan yang paling banyak berada pada golongan III (51%).

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 2014 ada 3 jenis yaitu Jabatan Fungsional Peneliti, Jabatan Fungsional Litkayasa dan Jabatan Fungsional Umum. Dari ke 3 jenis jabatan fungsional ini yang menempati posisi jabatan tertinggi ada pada jabatan fungsional umum (27 orang atau 60%), hal ini disebabkan bahwa pegawai negeri yang menjabat fungsional umum yang ada di Lolit Kambing rata-rata berada pada usia diatas 45 tahun sebanyak 17 orang, dan usia 41-45 tahun ada sebanyak 6 orang, sisanya 4 orang yang berusia dibawah 40 tahun.

Pada umumnya Pegawai yang menjabat fungsional umum kurang bersedia masuk ke fungsional litkayasa, atau fungsional lainnya. Berbagai alasan yang disampaikan yaitu khawatir tidak mampu mengumpulkan angka kredit untuk naik kejenjang berikutnya. Dengan tidak mampunya mengumpulkan angka kredit maka kenaikan pangkatpun akan terganggu.



Kualitas teknologi yang dihasilkan oleh peneliti sangat berkorelasi dengan jenjang fungsional yang dimilikinya. Pada Tahun 2014 dari 15 orang peneliti hanya sebagian kecil yaitu sebanyak 3 orang yang telah mencapai jenjang fungsional peneliti madya dan utama. ketiga orang tersebut 1 bergelar S3 dan 2 bergelar S2. Sebahagian besar (40%) peneliti Lolit Kambing pada Tahun 2014 memiliki jenjang peneliti muda (Tabel 5).

Pada jenjang peneliti pertama terdapat seorang peneliti dengan pendidikan S2, yang telah mendapat pembebasan sementara dari jabatan Fungsionalnya karena telah menjalani masa jabatan selama 5 tahun belum berhasil mengumpulkan angka kredit untuk naik kejenjang peneliti muda.

Tabel 5. Jenjang jabatan Fungsional Peneliti Lolit Kambing TA. 2014

No	Fungsional Peneliti	Jumlah (Orang)	Persentase
1	PNK (Peneliti Non Kelas)	2	13,33
2	Peneliti Pertama	4	26,67
3	Peneliti Muda	6	40,00
4	Peneliti Madya	2	13,33
5	Peneliti Utama	1	6,67
	Jumlah	15	100

Dari sejumlah 15 orang peneliti yang ada di Lolit Kambing tahun 2014, ada sebanyak 8 orang yang belum mengikuti pendidikan dan latihan (diklat) penjenjangan jabatan fungsional, 4 orang diantaranya disebabkan alasan tugas belajar dan 2 orang masih PNK. Untuk anggaran tahun depan sudah perlu dilakukan usulan pelatihan fungsional pada peneliti yang belum diklat penjenjangan.

Tabel 6. Komposisi Tenaga Litkayasa Lolit Kambing TA. 2014

No	Fungsional Litkayasa	Jumlah (Orang)	Petugas
1	Pustakawan Pelaksana	1	Perpustakaan
2	Litkayasa Pemula	1	Laboratorium
3	Litkayasa Pelaksana	1	Laboratorium
	Jumlah	15	

Jabatan Fungsional Litkayasa yang ada di Lolit Kambing tahun 2014, masih sangat sedikit, dua diantaranya berpendidikan spesialis pada jabatannya yaitu lulusan Diploma kimia analis yang bekerja di Laboratorium dan lulusan diploma Perpustakaan. Sedang Litkayasa yang satunya lagi benar-benar berminat untuk diklat fungsional dan masuk sebagai teknisi litkayasa pemula, dengan berpendidikan SLTA namun telah berpengalaman bekerja di Laboratorium.

Tabel 7. Peneliti Lolit Kambing Yang Telah Selesai Tugas Belajar Tahun 2014

No	Nama	Program	Jurusan	Universitas	Thn Masuk	Selesai
1	Antonius,S.Pt	S2	Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan	IPB	29 Mei 2012	9-09-2014

Dari 3 peneliti yang mengikuti tugas belajar mulai tahun 2012, satu diantaranya yaitu Antonius SPT, telah menyelesaikan tugasnya dan telah aktif bekerja di Lolit Kambing. Sedang yang dua lagi sedang melaksanakan penelitian untuk S3, dan satu lagi sedang perbaikan Tesis untuk S2. Dan pada tahun 2014 menyusul 1 orang lagi untuk mengikuti tugas belajar ke S3 di IPB, Bogor yaitu Andi Tarigan, SPT.MSi.

Tabel 8. Jumlah Peneliti Lolit Kambing Yang Mengikuti Tugas Belajar Tahun 2014

No	Nama	Program	Jurusan	Universitas	Thn Masuk	
1	Ir.Fera Mahmilia.MP	S3	Ilmu ternak	ANDALAS	29 Mei 2012	Belum selesai
2	Muhammad Syawal,S.Pt	S2	Biologi Reproduksi	IPB	29 Mei 2012	Belum selesai
3	Andi Tarigan, SPT, MSi	S3	Ilmu Tanaman Pakan Ternak	IPB	1 Sep 2014	Baru

Selama tahun 2014 terdapat sebanyak 14 surat keputusan untuk kenaikan pangkat pegawai, satu diantaranya kenaikan pangkat yang diterbitkan oleh Presiden RI.

Tabel 9. Daftar Pegawai Yang Naik Pangkat Tahun Anggaran 2014

NO	NAMA/NIP	Pangkat		No. SK Mentan	TMT
		Lama	Baru		
1	Ir. Fera Mahmilia , MP	III-c	III-d	00825/kpts/kp.320/A2/3/2014	1 -4-2014
2	Antonius, SP.t	III-a	III-b	00362/kpts/kp.320/A2/3/2014	1 -4-2014
3	M.Syawal, S.Pt	III-a	III-b	00480/kpts/kp320/A2/3/2014	1 -4-2014

4	Misnah	II-B	II-C	089/kpts/kp320/I.1/3/2014	1-4-2014
5	Masriyana	II-B	II-C	075/kpts/kp320/I.1/3/2014	1-4-2014
6	Dariyati	II-B	II-C	076/kpts/kp.320/I.1/3/2014	1-4-2014
7	Saparuddin	II-B	II-C	087/kpts/kp320/I.1/3/2014	1-4-2014
8	Tumijan	I-D	II-A	103/kpts/kp320/I.1/3/2014	1-4-2014
9	Misdi	I-B	I-C	071/kpts/kp320/I.1/3/2014	1-4-2014
10	Sutarman	II-D	III-A	007/kpts/kp320/I.1/9/2014	1-4-2014
11	Binsen Damanik, S.Sos	III-B	III-C	00522/kpts/kp320/A2.4/3/2014	1-4-2014
12	Dr. Simon P Ginting. M.Sc	IV-C	IV-D	46/K TAHUN 2014	1-4-2014
13	Serbakti	I-D	II-A	001/Kpts/kp320/I.1/9/2014	1-4-2014
14	Rosa Rita Pinem, A.Md	II-C	II-D	00696/Kpts/kp320/A2.4/3/2014	1-4-2014

Dari jenis pelatihan yang diikuti pegawai Lolit Kambing sealama tahun 2014, satu diantaranya berupa persyaratan untuk pendidikan jangka panjang ke Luar Negeri yaitu berupa kursus bahasa Inggris, sedang lainnya merupakan program peningkatan kualitas pendukung kegiatan manajemen seperti pelatihan Sistem manajemen Mutu ISO 9001: 2008 yang diikuti oleh tiap bagian (8 orang peserta), pengadaan barang dan Jasa, dan Teknologi Informasi dan komunikasi.

Tabel 10. Daftar Pegawai Yang Mengikuti Pelatihan Jangka Pendek Tahun Anggaran 2014

No	Nama	Jenis Pelatihan /Diklat	Lokasi Pelatihan/Diklat
1	Rijanto Hutasoit, SP.MSc	Pelatihan Bahasa Inggris	Surabaya, 12 Apr -27 Jun 2014
2	Tim Auditor Internal	Pelatihan Metode Audit SMM ISO 9001: 2008 dari Tim GIC	Lolit Kambing, 25-26 Jun 2014
3	Fitra Aji Pamungkas, SPt.MSi	Pelatihan Internet Base TOEFL	LBPP LIA Bogor
4	Jonny Manurung	Pelatihan Apresiasi Teknologi Informasi dan Komunikasi	Yogyakarta, 8-11 apr 2014
5	Rosa Rita Pinem, AMd	Pelatihan Pengadaan Barang Dan Jasa	Bogor, PPMKP

2.1.B. Kegiatan Rumah Tangga

2.1.B.1 Urusan Surat Menyurat.

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 2014 Surat masuk ada sebanyak 684 buah dan surat keluar sebanyak 878 buah.

Kegiatan surat menyurat pada tahun 2014 menunjukkan sedikit adanya penurunan jumlah surat masuk yaitu sebesar (6,30%), Namun khususnya untuk jenis surat masuk perihal

kepegawaian (KP), bidang penelitian (LB) dan perihal kelembagaan (OT) mengalami peningkatan. Sementara untuk surat keluar selama tahun anggaran 2014 mengalami sedikit peningkatan (5,53%).

Tabel 11 . Kondisi surat masuk dan surat keluar selama tahun 2014.

No.	Kode	Surat Masuk		Kondisi (+/-)/%	Surat Keluar		Kondisi (+/-)
		2013	2014		2013	2014	
1	KP	156	175	+19 (12,18)	136	130	-6 (4,41)
2	TU	218	205	-13 (5,96)	602	590	-12 (1,99)
3	KU	18	15	-3 (16,67)	77	55	-22 (28,57)
4	PL	31	23	-8 (25,81)	51	37	-14 (27,45)
5	RC	10	5	-5 (50)	1	0	-1
6	LB	4	10	+6 (150)	30	39	+9 (30)
7	HM	30	33	+3 (10)	0	12	+12
8	OT	14	18	+4 (28,57)	11	15	+4 (36,36)
9	KL	30	11	-19 (63,33)	0	0	0
10	Tanpa Kode	237	189	-48 (20,25)	0	0	0
	JUMLAH	730	684	-46 (6,30)	832	878	+46 (5,53)

2.1.B.2. Kegiatan Keamanan Kantor

Petugas Keamanan Kantor berjumlah 6 orang, dua diantaranya PNS dengan tingkat pendidikan SD, satu diantara PNS tersebut akan pensiun pada tahun 2016. 6 orang petugas keamanan Kantor merupakan Tenaga Kontrak. Semua 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. Lingkungan pengawasan satpam dilakukan disekitar perkantoran, areal kandang ternak dan mengelilingi beberapa titik-titik rawan khususnya pada malam hari.

2.1.B.3. Kegiatan Rumah Tangga Lainnya.

Urusan kebersihan kantor umum sepanjang tahun 2014, 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.

Kebersihan seluruh ruangan kantor dilakukan setiap hari kerja yang dilakukan oleh seorang tenaga honorer dan 3 orang tenaga kontrak. Dalam melaksanakan tugas kebersihan tersebut membutuhkan bahan dan peralatan kebersihan.

Penambahan Daya Listrik.

Selama tahun 2014 dengan adanya penambahan daya listrik, sudah mencukupi distribusi arus sampai ke ruang rapat. Sehingga arus listrik tidak anjlok ketika acara Rapat koordinasi, acara seminar berjalan, meskipun dalam ruangan Aula telah dipasang 4 unit AC Portable yang cukup banyak menyedot arus.

2.1.B.4. Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN)

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan Kantor, baik yang bersifat administratif dan penelitian ketersediaan kendaraan dinas untuk alat angkut hijauan pakan ada sebanyak dua unit mobil pick up , 5 unit mobil minibus, satu double ccabin dan 6 unit sepeda motor.

Tabel 12. Jenis dan jumlah kendaraan dinas Lolit Kambing Tahun 2014.

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	2	0	2
	Jumlah	17	9	7

Daftar inventaris barang milik negara berupa bangunan dan gedung, sampai tahun 2014 ada sebanyak 19 jenis, dengan kondisi mulai dari yang baik karena baru dibangun sampai dengan kondisi rusak.

Tabel 13 Daftar inventaris Jenis Bangunan Gedung yang ada di Lolit Kambing sampai dengan Tahun 2014.

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	1983,2010-2014
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	2012-2014

Pada Tahun 2014 Aset yang bertambah berupa bangunan Gedung yaitu bangunan berupa Canopy yang menghubungkan gedung kantor dengan Gedung Aula. Pembangunan lanjutan Pembatas Lahan Kantor sepanjang 80 m. Selibhnya penambahan aset lainnya yaitu berupa pembangunan instalasi Biogas, pengadaan Kuersi kerja 40 buah dan peralatan Laboratorium.

2.1.C. Urusan Keuangan

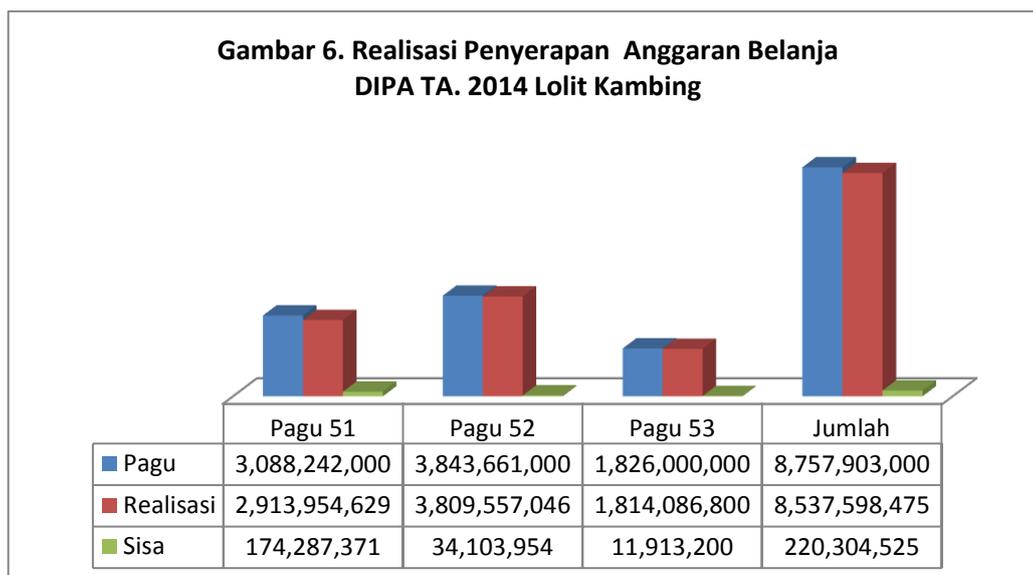
2.1.C.1. Anggaran Kegiatan Tahun 2014

Jumlah anggaran belanja tahun 2014 pada Lolit Kambing mengalami penurunan sebesar 16,56 persen. Hal ini terutama penurunan pada belanja barang (52) dan belanja modal (53), sedang untuk belanja pegawai mengalami peningkatan sebesar 12,39% hal ini disebabkan adanya penambahan CPNS sebanyak 3 orang, pengikatan gaji dan adanya tambahan belanja gaji terusan bagi 2 orang PNS yang meninggal pada tahun 2014.

Revisi DIPA dilakukan tahun 2014 sebagai akibat anggaran belanja pegawai mengalami kekurangan (Pagu minus).

Tabel 14. Jumlah Anggaran Belanja sumber dana APBN pada TA. 2014 Lolit Kambing

No	Jenis Belanja	DIPA 2013	DIPA 2014	Naik/Turun
1	51 Belanja Pegawai	2.747.800.000	3.088.242.000	+ 12,39 %
2	52 Belanja Barang	5.252.322.000	3.843.661.000	-26,82%
3	53 Belanja Modal	2.496.280.000	1.826.000.000	-26,85%
	Jumlah	10.496.402.000	8.757.903.000	-16,56%



Realisasi penyerapan anggaran belanja DIPA TA. 2014 terdapat sebesar Rp 8.537.598.475 atau 97,84%, dengan sisa anggaran yang harus dikembalikan sebesar 220.304.525 atau 2,52 %. Sisa anggaran belanja yang cukup besar pada DIPA 2014 Lolit Kambing ini terdapat pada belanja pegawai (%1) hal ini terjadi setelah anggaran Lolit Kambing mengalami direvisi ke 4.yaitu revisi pagu minus pada belanja pegawai.

2.1.C.2. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2014

Tingkat penerimaan Negara bukan pajak (PNBP) tahun 2014 pada Lolit Kambing mengalami peningkatan yang cukup tinggi baik penerimaan umum maupun penerimaan fungsional. 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

Tabel 15. Tingkat Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) 2014 Lolit Kambing

No	Jenis Penerimaan	Target	Realisasi	Persentase Penerimaan
1	Umum	6.246.000	18.897.188	302.5
	• Sewa Rumah (42341)		13.457.310	
	• Mess (423141)		120.000	
	• Koperasi (423111)		5.319.878	
2	Fungsional			
	• Penjualan Ternak (423112)	27.000.000	37.676.750	139.5
	Jumlah	33.246.000	56.573.938	170

di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian pada Loka Penelitian Kambing Potong.

2.2. Pelayanan Teknik

2.2.a. Kandang Percobaan

Kandang Percobaan memiliki luas lahan berkisar 1 hektar yang terdiri atas 18 unit bangunan kandang (permanen, semi permanen dan Kandang tradisional). Pada Tahun 2014 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).

Tabel.16. Perkembangan Populasi Ternak selama Tahun 2014

No.	Bulan	Populasi (ekor)	Margin Populasi (ekor)
1.	Januari	1.063	0
2.	Februari	1.112	39
3.	Maret	1.150	38
4.	April	1.140	-10
5.	Mei	1.273	133
6.	Juni	1.186	-87
7.	Juli	1.182	-4
8.	Agustus	1.181	-1
9.	September	1.151	-30
10.	Oktober	1.195	40
11.	November	1.145	-46
12.	Desember	1.117	-28

Perkembangan Populasi ternak di Lolit Kambing selama tahun 2014 yaitu berupa selisih populasi bulan desember dengan bulan januari terdapat selisih sebanyak 1117 ekor - 1063 ekor = 54 ekor (5,08%). Pertumbuhan populasi ternak ini terlihat sedikit, hal ini disebabkan adanya mutasi ternak (hibah atau sumber PNBPN) serta disebabkan tingkat kematian yang cukup tinggi.

Tingkat pengurangan populasi yang tertinggi berada pada bulan juni , diikuti pada bulan September dan November tahun 2014, sedang laju pertumbuhan populasi yang tertinggi berada pada bulan mei 2014 (musim beranak), sedang pada bulan-bulan lainnya kelahiran ternak berkisar 30-40 ekor.

Laju pertumbuhan populasi ternak kambing di Lolit selama Tahun 2014, meskipun terlihat sedikit, namun jika ditinjau berdasarkan tingkat kelahiran dari populasi induk yang ada, maka tingkat kelahiran ternak selama tahun 2014 cukup tinggi yaitu sebesar 504 ekor atau dengan rata-rata jumlah anak lahir sudah diatas 1 (satu) ekor per kelahiran.

Tabel 17. Jumlah kelahiran ternak selama tahun 2014.

No.	Bulan	Betina	Jantan	Jumlah (ekor)
1.	Januari	8	24	32
2.	Februari	31	27	58
3.	Maret	25	31	56
4.	April	7	14	21
5.	Mei	85	83	163
6.	Juni	10	15	25
7.	Juli	8	14	22
8.	Agustus	6	16	22
9.	September	4	6	10
10.	Oktober	27	34	61
11.	November	8	5	13
12.	Desember	8	8	16
	Total	227	227	504

Hasil pengamatan atas kematian ternak yang terjadi setiap bulannya baik kematian anak, maupun kematian ternak muda dan dewasa, pada tahun 2014 ini terlihat cukup tinggi, bahkan berdasarkan data pengamatan kematian ternak cenderung meningkat setiap bulannya. Hal ini menunjukkan bahwa faktor manajemen (pakan, perawatan dan kesehatan) sudah perlu diperbaiki.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat kematian ternak selama tahun 2014 adalah kematian anak pra sapih, karena selama masa laktasi produksi ASI (air susu Induk) relatif rendah. Rendahnya air susu induk terutama disebabkan oleh faktor Pakan ternak, khususnya apabila terjadi perubahan formula pakan. Selain itu faktor penyakit ternak juga mempengaruhi kematian seperti ; sakit kembung, sakit scabies (karena kuman ekto parasit), Diaree dll.

Tingkat kematian ternak yang tertinggi di Loka Penelitian Kambing Potong selama tahun 2014, terjadi dibulan November, disusul bulan desember , September dan Juni. Sedang bulan-bulan lainnya kematian ternak terus ada berkisar dari 10 -33 ekor perbulan (Tabel 4). Tingkat kematian ternak sebesar 357 ekor ini mencapai 31,96% dari total populasi per 31 desember 2014.

Tabel 18. Kematian ternak setiap bulan selama Tahun 2014.

No.	Bulan	Betina (ekor)	Jantan (ekor)	Jumlah (ekor)
1.	Januari	8	2	10
2.	Februari	6	13	19
3.	Maret	8	10	18
4.	April	11	2	13
5.	Mei	20	13	33
6.	Juni	17	21	38
7.	Juli	7	17	24
8.	Agustus	18	7	25
9.	September	28	12	40
10.	Oktober	21	8	29
11.	November	35	28	63
12.	Desember	26	19	45
	Total	205	152	357

Tabel 19. Penyebaran Ternak Kambing Potong Unggul Boerka ke berbagai daerah di Indonesia Selama Tahun 2014

No.	Lokasi Penyebaran	Betina	Jantan	Jumlah (ekor)
1.	BPTP Medan	5	1	6
2.	Pakpak Barat	5	1	6
3.	Unsyiah	2	2	4
4.	Jawa Timur	4	1	5
5.	Tanah Karo	10	2	12
6.	Asahan	10	2	12
7.	PNBP	28	30	58
	Total	64	39	103

Jumlah ternak Mutasi sebagaimana tertera pada tabel 17, dilakukan sesuai program diseminasi hasil teknologi berupa kambing Potong Unggul Boerka yaitu lewat BPTP atau Swasta dan masyarakat. Mutasi ternak ini ada yang bersipat Hibah, dan dijual sesuai PP Tarip No. 48 Tahun 2012 yaitu penjualan ternak untuk sumber PNBP.

Populasi kambing selama tahun 2014 sedikit mengalami peningkatan yaitu sebanyak 54 ekor atau 5,08%. Peningkatan berdasarkan jenis ternak ada 3 jenis ternak yang meningkat populasinya dibanding tahun sebelumnya yaitu populasi kambing boerka meningkat 77 ekor, Boerawa 21 ekor dan Peranakan Etawa. Sedangkan 5 jenis ternak lainnya yaitu kambing Kacang, Boer, Kosta, Gembrong dan Muara masing-masing mengalami penurunan populasi dibanding tahun sebelumnya.

Tabel 20. Jumlah populasi ternak Menurut Jenis per 31 Desember 2014

Jenis ternak	Jumlah (ekor) Per 31 Desember Tahun 2014		Perkembangan (ekor/%/tahun)
	2013	2014	
Kambing Kacang	211	182	-29 (13,74)
Kambing Boerka	633	710	+77(12,16)
Kambing Boer	68	60	-8 (11,76)
Kambing Kosta	46	44	-2 (4,34)
Kambing Gembrong	19	14	-5 (26,32)
Kambing Perankan Etawa	34	35	+1(2,94)
Kambing Boerawa	41	62	+21(51,22)
Muara	11	8	-3 (27,27)
Samosir	0	2	0
Total	1063	1117	+54 (5,08)

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.

2.2.b. 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 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 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 7. Kebung Rumput (Pastura)



Gambar 8. Penggembalaan Ternak



Gambar 9. Arachis Pinto



Gambar 10. Stylosanthes guianensis

Tabel 21. Penggunaan Lahan Kebun Percobaan Lolit Kambing Tahun 2014.

No	Penggunaan Lahan Kebun Percobaan	Luas (Ha)
1	Rumput Potong Angkut	19
2	Rumput Penggembalaan	6
3	Tanaman Legum	3
4	Tanaman Penelitian	1,5
5	Visitor Plot	0,5
6	Ruas Jalan	1,5
7	Dan Lain-lain	2,5
	Jumlah	34

Kebun rumput potong angkut seluas 19 hektar sebagian besar (13,5 hektar) ditanamai jenis rumput yang tumbuh cukup tinggi sehingga mudah untuk dipotong dan kurang tahan injakan ternak. Jenis rumput potongan yang ada selama tahun 2014 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 Pintoi*, *arachis glabrata* dan *stylosanthes guieanensis*. Semua jenis legum penggembalaan ini merupakan legum herba. Sedang jenis leum pohon yang ada dikembangkan yaitu *Leucaena leucephala*, *Gliricidia sepium*, *Indigofera*, *Pulai* dan *Murbei*

2.2.C. 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 2014 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).

Tabel 22. Daftar Alat-alat Laboratorium Yang Pengadaannya melalui DIPA TA. 2014 Lolit Kambing.

No	Nama Alat	Merek/Type/Cat	Jumlah
1	Kjeltech (Analisa Nitrogen)	Bunchi	1
2	Leaf area meter	KWF	1
3	Mikroskop digital	Olympus	1
4	Fibre tac	Foss	1
5	Timbangan digital	Dicon	1
6	Container 3 liter	Golden Phoenix	1
7	Heating stage (Thermo plate)	Ektotermal	1
8	Dranching gun Outomatic 20 ml	Europlex	1
9	Vaccinator Automatic	Europlex	2
10	Pengukur curah hujan	Lokal	1
11	Solari meter	Tenmars	2

Untuk mendukung rencana tersebut bagian laboratorium telah menyusun daftar kebutuhan beberapa peralatan baru/pengganti yang telah rusak menurut prioritas, selain itu pada tahun 2014 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 mengalisis kandungan kimia sekunder seperti tannin, theobromine, dan zat aktif lainnya peneliti Lolit Kambing menganalisis sampel ke Laboratorium Lain seperti Laboratorium Balitnak Ciawi Bogor, Balitvet Bogor, IPB Bogor dan lain-lain. Ada 7 jenis kandungan sampel pakan yang dapat dianalisis di Laboratorium Lolit kambing seperti tertera dalam tabel.

Tabel .23.Jumlah Sampel dan Jenis analisis Kimia pada Laboratorium Loka Penelitian Kambing Potong Tahun Anggaran 2014.

No:	Uraian kegiatan Analisis	Sumber Sampel Internal dan Ekternal
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

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.

Tabel 24. Daftar Inventaris Alat-alat Laboratoium Lolit Kambing Tahun 2014

No	Nama Barang (Alat - alat)	Jumlah	Tahun perolehan	Kondisi
1	Alitical Balance Metler cap : 160 gr	1 bh	1987	Baik
2	Analitical Balance Ohaus cap :200 gr	1 bh	2010	Baik
3	Analitical Balance Ohaus 1500 gr/ 2000 gr	2 bh	1987	Rusak Ringan
4	Bomb Calorimeter	1 Set	1987	Baik
5	Hot Plate Stirer	1 bh	1987	Baik
6	Hot Plate Stirer	1 bh	2003	Baik
7	Centrifuger Galenkamp	1 bh	1987	Baik
8	Fiber Tac Labconco 6 H	1 set	1987	Baik/rusak 2 hole
9	Muffle Furnace Galenkamp	1 set	1987	Baik
10	Water Destilation Fistrim	1 set	1987	Rusak
11	water Destilation	1 set	2003	Baik
12	water Destilation M.2004	1 set	2006	Baik
13	Oven Mode 80	1 bh	1995	Baik
14	Oven Memmert 50-80	1 bh	1996	Baik
15	Oven Memmert 100-800	1 bh	1995	Baik
16	Oven Heraeus	1 bh	1993	Baik
17	Oven 300 Galenkamp	1 bh	1987	Rusak Ringan
18	Oven Memmert Model 700	1 bh	1995	Rusak Ringan
19	Water bath	1 bh	1987	Baik
20	Water bath GFL 1083	1 bh	2005	Baik
21	Water bath 6 H	1 bh	1987	Baik
22	Water bath Memmert	1 bh	2003	Baik
23	Tabung Elpigi	1 bh	1987	Baik
24	Tabung CO2	1 bh	1987	Baik
25	Tabung Oksigen	1 bh	1987	Baik
26	Tower water	1 bh	1994	Baik
27	Tangki Nitrogen cair	1 bh	1995	Baik

28	Tangki Nitrogen cair	1 bh	2007	Baik
29	Kompor Gas	1 bh	1990	Rusak Ringan
30	Refrigerator Daici	1 bh	1975	Rusak
31	Refrigerator Bosch	1 bh	1987	Rusak
32	Refrigerator Spesial 280	1 bh	1987	Baik
33	Refrigerator Sanyo	1 bh	2003	Baik
34	Refrigerator Daiichi	1 bh	2003	Baik
35	Refrigerator – 30	1 bh	1997	Rusak Ringan
36	Heating Mantle 5 ltr	1 bh	1987	Baik
37	Air Pamp	1 bh	1987	Baik
38	Elektro thermal 6 H Toshniwal	1 set	1987	Rusak Berat
39	Electromantle ME 6 H	1 set	1987	Baik
40	Extraction Heater seri 1003 - 4831	1 set	2003	Baik
41	Dexicator diameter 20	3 bh	1987	Baik
42	Dexicator diameter 30	2 bh	1987	Baik
43	Microkyeldhal	1 unit	1987	Rusak Ringan
44	Buret Otomatis	2 unit	1987	Baik
45	Alat dekstruksi (ruang asam)	1 unit	1987	Rusak ringan
46	Incubator,IG-06 (daeng)	1 bh	2013	Baik
47	Tanur,LEF115P-1 (labtech)	1 bh	2013	Baik
48	Digital Buret, Jencons-USA	1 bh	2013	Baik
49	Low temperature freezer,LT H1(Nanolytik)	1 bh	2013	Baik
50	Elektromantle 500 MG,DH.WHM1201 (daihan)	2 bh	2013	Baik
51	Markham distilling, prex,asahi 1000 mL,	1 bh	2013	Baik
52	Automatic water still,WS-08 (daeng)	1 bh	2013	Baik
53	Purifikasi air, Simplicity(SIMS VOO 01) Milliipore	1 bh	2014	Dari biogen/baik
54	Lemari Pendingin, GN-V212 RL,LG	1 bh	2014	Dari biogen/baik

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan analisis sampel kegiatan penelitian, maka pada tabel 24, dan Tabel 25 tertera peralatan inventaris di Laboratorium untuk analisis kimia. Dari beberapa peralatan pada tabel tersebut ada beberapa yang belum dapat digunakan khususnya peralatan Laboratorium yang pengadaannya melalui BB.Biogen Bogor yang belum dipahami oleh petugas Laboratorium Lolit Kambing bagaimana cara penggunaannya. Diharapkan pada tahun depan akan dikirimkan petugas Laboratorium Lolit Kambing untuk di Training tentang pengelolaan dan penggunaan alat tersebut.

Tabel 25. Daftar Inventaris Alat Porselen di Loka Penelitian Kambing Potong Tahun 2014.

No	Nama Barang (kaca/porselen dll)	Ukuran	Jumlah	Keterangan
1	Beaker glas	2 ltr	4 bh	Baik
2	Beaker glas	1 ltr	1 bh	Baik
3	Beaker glas	600 ml	4 bh	Baik/retak 1
4	Beaker glas	500 ml	14 bh	Baik
5	Beaker glas	250 ml	5 bh	Baik
6	Beaker glas	100 ml	10 bh	Baik
7	Beaker glas	50 ml	4 bh	Baik
8	Labu Ukur	1 ltr	4 bh	Baik
9	Labu Ukur	100 ml	10 bh	Baik
10	Labu Ukur	10 ml	5 bh	Baik
11	Labu Ukur	10 ml	15 bh	Baik
12	Plastik PP	2 ltr	4 bh	Rusak Berat
13	Plastik PP	1 ltr	6 bh	Rusak Berat
14	Plastik PP	500 ml	7 bh	Rusak Berat
15	Plastik PP	250 ml	2 bh	Rusak Berat
16	Plastik PP	100 ml	3 bh	Rusak Berat
17	Plastik PP	50 ml	2 bh	Rusak Berat
18	Erlemeyer	500 ml	20 bh	Baik/retak 2
19	Erlemeyer	250 ml	27 bh	Baik
20	Erlemeyer	100 ml	57 bh	Baik
21	Erlemeyer	150 ml	4 bh	Baik
22	Erlemeyer	50 ml	12 bh	Baik
23	Valumetrik Flask	2 ltr	2 bh	Baik
24	Valumetrik Flask	1 ltr	16 bh	Baik
25	Valumetrik Flask	500 ml	4 bh	Baik
26	Valumetrik Flask	250 ml	6 bh	Baik
27	Valumetrik Flask	100 ml	1 bh	Baik
28	Valumetrik Flask	250 ml	6 bh	Baik
29	Valumetrik Flask	50 ml	10 bh	Baik
30	Valumetrik Flask	10 ml	1 bh	Baik
31	Valumetrik Flask	5 ml	1 bh	Baik
32	Labu Kyeldhal	250 ml	18 bh	Baik
33	Labu Kyeldhal	100 ml	4 bh	Baik
34	Labu Kyeldhal	50 ml	23 bh	Baik
35	Round botton flask	2 ltr	1 bh	Baik
36	Round botton flask	1 ltr	1 bh	Baik

37	Round botton flask	500 ml	20 bh	Baik
38	Round botton flask	250 ml	11 bh	Baik
39	Round botton flask	50 ml	26 bh	Baik
40	Tangkai pengaduk	10 cm	6 bh	Baik
41	Centrifuge ware	100 ml	40 bh	Baik
42	Crucible glas	50 ml	25 bh	Baik
43	Crucible glas ponselen	100 ml	40 bh	Baik
44	Crucible glas ponselen	50 ml	25 bh	pecah 21
45	Crucible glas ponselen pakai tutup	25 ml	26 bh	Baik
46	Pipet Gondok	0.1 ml	10 bh	Baik
47	Pipet Gondok	1 ml	6 bh	Baik
48	Pipet Gondok	5 ml	9 bh	Baik
49	Pipet Gondok	10 ml	57 bh	Baik
50	Pipet Gondok	25 ml	26 bh	Baik
51	Pipet Gondok	50 ml	8 bh	Baik
52	Pipet Volumetrik	1 ml	4 bh	Baik
53	Pipet Volumetrik	10 ml	4 bh	Baik
54	Labu Semprot	1 ml	2 bh	Baik
55	Labu Semprot	500 ml	3 bh	Baik
56	Corong gelas Diameter	5 cm	5 bh	Baik
57	Corong gelas Diameter	2 cm	6 bh	Baik
58	Corong gelas diameter plastic	2 cm	4 bh	Baik
59	Corong gelas Diameter penyaring porselen	5 cm	4 bh	Baik
60	Labu pengisap	2 ltr	4 bh	Rusak berat 4
61	Labu pengisap	500 ml	20 bh	Baik
62	Botol Solution	10 ltr	1 bh	Baik
63	Mc Master	-	5 bh	Rusak berat
64	Mortal diameter	5 cm	1 bh	Rusak ringan
65	Mortal diameter	2 cm	1 bh	Baik
66	Spatula steinlestil	10 cm	3 bh	Baik
67	Tang Penjepit gelas	10 cm	3 bh	Baik
68	Buret	250 ml	3 bh	Baik
69	Buret	100 ml	3 bh	Baik
70	Buret	50 ml	1 bh	Baik
71	Buret	10 ml	2 bh	Baik
72	Syringe	5 ml	1 ktk	Baik
73	Kondom Sutra	-	4 ktk	Baik
74	Fermikulit	-	5 kg	Habis pakai
75	Ketel kecil	1.5 ltr	1 bh	Baik
76	Kalculator	-	1 bh	Baik
77	Sendol sample steinlestil	-	2 bh	Baik

78	Saringan feses	-	1 bh	Rusak Berat
79	Timbangan Plastik	2 kg	1 bh	rusak ringan
80	Botol Reagen warna coklat	1 ltr	1 bh	Baik
81	Botol Reagen warna coklat	500 ml	3 bh	Baik/pecah 1
82	Crucible sintered glass 60 mL,3680/02M	3 lusin	2013	Baru/pengadaan

2.2.d. Pabrik Pakan Mini dan Biogas

Aktivitas pabrik pakan mini pada tahun 2014 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.

Produksi olahan bahan baku pelepah sawit dan indigofera pada pabrik pakan rata-rata 1.000 kilogram perhari. bahan baku ini selanjutnya difermentasi setelah itu dicoba dengan mencampur dengan dedak jagung dan diberikan sebagai pakan ternak namun hasil pengamatan formula pakan ini mengandung protein rendah dan kurang memenuhi kebutuhan giji ternak. Selanjutnya bahan baku pelepah sawit dan indigofera yang terfermentasi dicampur dengan bungkil kedelai dan bungkil inti sawit yang diketahui mengandung protein tinggi, hasil pengamatan sementara menunjukkan bahwa formula pakan komplit ini cocok untuk digunakan sebagai pakan standar pada kambing.

Pemasangan instalasi biogas telah dilaksanakan dan bahan baku kotoran ternak kambing ternyata kurang produktif dalam menghasilkan biogas, hal ini disebabkan karena faktor fisik kotoran kambing terlalu keras sehingga membutuhkan proses pra pendahuluan, misalnya dengan perendaman atau penggilingan kotoran kambing sebelum difermentasi dalam tabung biogas.

Ujicoba pembuatan biogas dilakukan dengan pencampuran kotoran kambing dengan kotoran sapi, ternyata menunjukkan hasil yang cukup baik meskipun produksi gas belum optimal dan belum mampu untuk memutar mesin penggiling atau mesin pemotong pelepah dan indigofera.

2.3. PELAYANAN JASA PENELITIAN

2.3.a. Diseminasi Penelitian

Sepanjang tahun 2014 Petugas Jasa Penelitian melakukan tugas antara lain;

1. Menyiapkan bahan diseminasi dalam rangka mengikuti kegiatan gelar teknologi, Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner di Jawa Timur, Mengisi stand pameran Pekan Raya Sumatera Utara thn 2014 bekerjasama dengan Dinas Peternakan Tingkat I Propinsi Sumatera Utara, Seminar Internasional Ilmu Peternakan IAARD di Yogyakarta, Pencetakan ulang buku Juknis (7 judul). Mengikuti Kegiatan Perayaan Hari Ulang Tahun Kabupaten Deli Serdang, membuat Poster- poster yang ditampilkan pada kegiatan pameran dan di Papan Pengumuman Loka Penelitian Kambing Potong.
2. Melakukan pelayanan kepada kunjungan Kelompok Petani-ternak dan Petugas Penyuluh dari Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Kabupaten Aceh Utara, melayani peserta, kunjungan / piltrip Petani peternak Kabupaten Labuhan Batu Utara, Siswa(i) SMK – PP Kwaluh Selatan.
3. Melakukan Pelatihan Peningkatan Kapasitas Masyarakat (PKM) Pemeliharaan Ternak Kambing
4. Memberi dan melakukan pelayanan kepada Mahasiswa(i) Kedokteran hewan UNSYAH Banda Aceh yang melakukan kegiatan koasistensi, Mahasiswa program S3 Univ. Andalas Padang yang melakukan penelitian Disertasi, kegiatan magang, Univ. Gajah Putih Aceh, kegiatan magang, Univ. Sumatera Utara (USU), Mahasiswa (i) UPTD Inkubator Kader Peternakan Dinas Kesehatan Hewan Dan Peternan Pemerintah Aceh,
5. Memberi dan melakukan pelayanan kepada Siswa(i) yang melakukan Prakerin; SMK Taman Siswa Galang. SMK – Panca Jaya Galang, SMK- PPN Bireun Prov. Aceh.

2.3.b. Kegiatan Kerjasama

Kegiatan kerjasama selama tahun 2014 pada Loka Penelitian Kambing Potong 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 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 2014 yang ada di Stasiun Lolit Kambing berjumlah 129 ekor. Kondisi induk kegiatan kerjasama ini telah tua (umur 6-7 tahun) sehingga mengalami penurunan reproduksi yaitu berupa gangguan rahim yang sering mengakibatkan keguguran pada kebuntingan muda (pra partus), berat lahir anak yang dihasilkan juga sudah menurun dan produksi ASI (Air Susu Induk) pada masa Laktasi juga menurun sehingga berdampak negatif terhadap pertumbuhan anak sebelum lepas sapih.

Berdasarkan hal tersebut maka sudah perlu dilakukan peng-afkiran induk dan pengadaan induk muda sebagai pengganti populasi dasar induk kambing kacang yang akan disilangkan dengan kambing Boerka untuk menghasilkan kambing Boerka yang akan digunakan sebagai sumber pengembangan di Sumatera Utara.

Tabel 26. Populasi Ternak Kambing Kerjasama Lolit kambing dengan Dinas Peternakan Sumatera Utara Per 31 Desember 2014.

No	Status Fisiologis ternak	Jumlah (ekor)
1	Induk	67
2	Dara	10
3	Jantan	33
4	Anak Jantan	9
5	Anak Betina	11
	Jumlah	129

2.3.c. Kegiatan Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sarana penunjang dalam pencapaian tupoksi Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih. Adapun kegiatan yang dilakukan di perpustakaan tahun 2014 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 Loka Penelitian Kambing Potong

c.1. 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 2014 ini Perpustakaan Loka tidak melakukan pengadaan buku tersendiri, yang diterima hanya dari hadiah, dan rekapitulasi penambahan bahan pustaka Perpustakaan Loka tahun 2014 dapat dilihat dari tabel 27.

Tabel 27. Rekapitulasi Penambahan Bahan Pustaka Perpustakaan Loka Penelitian Kambing Potong Tahun 2014.

No.	Jenis Publikasi	Jumlah	Keterangan
1.	Buku (Text Book)	39 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
2.	Jurnal/Warta/Buletin	27 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
3.	Majalah	61 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
4.	Indeks/Abstrak	3 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
5.	CD	6 buah	Sumbangan/Hadiah
6.	Laporan	15 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
7.	Juknis/Pedum	3 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
8.	Prosiding	2 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
9.	Statistik	2 eksemplar	Sumbangan/Hadiah
	Jumlah	158 eksemplar/buah	

Jumlah penambahan koleksi bahan pustaka pada Perpustakaan Lolit Kambing Tahun 2014 ada bertambah sebanyak 158 eksemplar/buah yang terdiri dari beberapa jenis publikasi. Secara keseluruhan bahan pustaka yang ada di Perpustakaan Lolit Kambing per 31 Desember 2014 terdiri dari 1.620 eksemplar bahan monograf,

1.813 eksemplar berupa kaya tulis hasil penelitian yang telah memiliki ISSN bertaraf nasional dan internasional serta bahan pustaka yang tersedia dalam CD.

Tabel 28. Koleksi Bahan Pustaka Perpustakaan Loka Penelitian Kambing Potong s.d 31 Desember Tahun 2014.

No.	Bahan Pustaka	2013		2014	
		Judul	Eksemplar /buah	Judul	Eksemplar/buah
1.	Bahan pustaka monograf (termasuk buku teks, prosiding, buku tahunan , statistik dan koleksi referensi lainnya)	1.101	1.559	1.149	1.620
2.	Bahan pustaka serial (termasuk majalah, jurnal, buletin, warta, indeks dan koleksi serial lainnya)	236	1.722	236	1.813
3.	CD	18	23	24	29

Jika dilihat dari tabel di atas maka penambahan jumlah bahan pustaka monograf yaitu buku ada 48 judul dan 61 eksemplar, bahan pustaka serial tidak ada penambahan judul dan ada penambahan 91 eksemplar sedangkan CD ada penambahan 5 judul dan 6 eksemplar. Bahan pustaka serial tidak ada penambahan judul karena Loka tidak ada pelanggan jurnal/majalah yang baru masuk.

c.2. Kegiatan Updating Website

Pemasyarakatan hasil penelitian di Loka Penelitian Kambing Potong melalui website sampai pada akhir tahun 2014 telah dilakukan sebanyak 24 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 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 11. : Tampilan Website Loka Penelitian Kambing Potong

Tabel 29. Berita yang Di-upload dalam Website Selama Tahun 2014

No.	Judul	Tanggal upload
1.	Seminar Internasional AAAP ke XVI	19 Nopember 2014
2.	Pekan Agro Inovasi Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian	24 September 2014
3.	Kegiatan Koasistensi Mahasiswa Kedokteran Hewan FKH Unsyiah di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih	24 September 2014
4.	Kegiatan Pelatihan di Loka Penelitian Kambing Potong.	24 September 2014

5.	Rencana Umum Pengadaan Barang dan Jasa Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih TA. 2015 (Setelah Penambahan Anggaran)	12 September 2014
6.	Rangkaian Kegiatan Kunjungan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan di Sumatera Utara	04 September 2014
7.	Acara Lepas Sambut Kepala Loka Penelitian Kambing Potong	02 September 2014
8.	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner Tahun 2014	20 Agustus 2014
9.	Sertijab dan Pelantikan Pejabat Struktural Balitbangtan	07 Agustus 2014
10.	Stenotaphrum secundatum Rumput yang Tahan Naungan	17 Juli 2014
11.	Pelatihan Audit SNI ISO 9001 : 2008 di Lolit Kambing	26 Juni 2014
12.	Studi Lapang Penyuluh Kabupaten Serdang Bedagai di Loka Penelitian Kambing Potong	25 Juni 2014
13.	PENAS XIV- 2014	10 Juni 2014
14.	Pekan Inovasi Sumatera Utara	26 Mei 2014
15.	Pembinaan Pegawai di Lolitkambing oleh Kepala Puslitbang Peternakan	21 Mei 2014
16.	Apresiasi Aplikasi Perpustakaan Digital dan Temu Teknis Pengelolaan Perpustakaan Digital Lingkup Kementerian Pertanian	09 Mei 2014
17.	Potensi Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia	03 April 2014
18.	Kunjungan Audiensi dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Panca Budi dan Perpisahan Siswi SMK PANca Jaya Galang di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih	11 Maret 2014
19.	Pengumuman Pengadaan Barang dan Jasa Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih Tahun Anggaran 2014	06 Maret 2014
20.	Penanganan kasus Orf pada Kambing Potong di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih	03 Maret 2014
21.	Pengamatan Lingkungan Dampak dari Erupsi Gunung Sinabung	26 Pebruari 2014
22.	Seminar Hasil Penelitian TA 2013 dan Seminar Proposal TA 2014	21 Pebruari 2014
23.	Pelatihan Inseminasi Buatan pada Ternak Kambing di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih	19 Pebruari 2014
24.	Kegiatan Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan FKH Unsyiah di Loka Penelitian Kambing Potong	20 Januari 2014

Ragam berita seputar kegiatan di Loka Penelitian Kambing Potong tahun 2014, tersedia dalam daftar menu sebanyak 8 buah. Jumlah pengunjung pada menu website Lolit Kambing 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.

Tabel 30. Menu yang Disajikan dalam Website Loka Penelitian Kambing Potong Tahun 2014

No.	Menu	Uraian
1.	Home	Memuat halaman beranda website Loka
2.	Profil	Memuat profil Loka, struktur organisasi, pimpinan, visi dan misi Loka
3.	Publikasi	Memuat hasil-hasil penelitian termasuk jurnal, prosiding, petunjuk teknis yang dihasilkan Loka
4.	Program Utama	Memuat program penelitian yang ada di Loka tahun 2014
5.	Layanan	Memuat daftar layanan yang disediakan oleh 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, pangkat dan lainnya.
7.	Gallery	Memuat foto-foto kegiatan, poster dan leaflet
8.	Hubungi Kami	Memuat komentar, masukan dan pertanyaan dari pengunjung

Upload berita dalam website Lolitkambing selama tahun 2014 dilakukan tidak secara rutin. pengisian berita pada website lolit kambing dilakukan bila ada kegiatan-kegiatan penting atau khusus yang disampaikan oleh peneliti yang diliput oleh petugas pelayanan jasa penelitian.

BAB III KEGIATAN PENELITIAN

Pada tahun 2014 kegiatan penelitian yang disetujui oleh dewan ristek ada terdiri dari 4 RPTP (Rencana Penelitian Tingkat Peneliti) dan 1 RDHP (Rencana Diseminasi Hasil Penelitian). Dari 4 RPTP dilaksanakan dalam 12 ROPP (Rencana Operasional Penelitian Pertanian). Ke empat jenis RPTP TA. 2014 adalah sbb:

- a. RPTP Penelitian Pakan Lokal yaitu berbasis pakan Murbei, Limbah Pelepah Sawit dan penggunaan daun legum indigofera sebagai pakan kambing dengan tujuan meningkatkan produktivitas dan menurunkan gas metana pada kambing.
- b. RPTP Penelitian tanaman pakan ternak berupa pemanfaatan rumput gajah kerdil sepakannya, indigofera dan pelaksanaan sistem integrasi beberapa jenis legum dengan perkebunan sawit dan perkebunan jeruk.
- c. RPTP Pembentukan kambing potong unggul melalui metode persilangan kambing potong unggul Boer dan induk kambing lokal. Hasil persilangan diperoleh kambing Boerka (persilangan Pejantan Boer dan Induk Kacang), dan Boerawa (hasil persilangan pejantan Boer dengan Lokal Peranakan Etawa).
- d. RPTP Eksplorasi dan Koleksi Sumber daya genetik kambing Lokal, yaitu kambing Kosta, gembrong, kambing samosir dan identifikasi gen fungsional beberapa kambing Lokal di Indonesia. Disamping itu dilakukan pula pelaksanaan IB (Inseminasi Buatan= kawin suntik) pada kambing dengan penggunaan hormon untuk percepatan birahi pada ternak.

3.1. HASIL PENELITIAN

3.1. 1. Pemanfaatan Rumput Gajah Kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) untuk pakan ternak kambing

Rumput gajah kerdil/RGK (*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: daun 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.

Penelitian budidaya rumput gajah kerdil dilakukan dalam rancangan acak kelompok pola faktorial dua faktor. Faktor pertama adalah jarak tanam (tiga jarak tanam: J1=50x100 cm, J2=75x100 cm dan J3=100x100 cm); sedang faktor kedua adalah interval potong (P1=30 hari dan P2=60 hari) masing-masing lima ulangan. Parameter yang diamati mencakup karakter morfologi, produksi dan nilai nutrisi.

Penelitian pemanfaatan rumput gajah kerdil untuk pakan kambing dilakukan di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih. Hijauan yang digunakan untuk uji palatabilitas adalah RGK (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) dan sebagai pembandingnya adalah rumput ruzi (*Brachiaria ruziziensis*) untuk dikonsumsi ternak kambing Boerka jantan sebanyak 20 ekor. Kedua jenis rumput masing-masing diberikan 50% dari kebutuhan. Pada percobaan pencernaan digunakan 20 ekor kambing jantan Boerka fase pertumbuhan. Hijauan yang digunakan adalah RGK, rumput bedé (*Brachiaria decumbens*), rumput ruzi (*Brachiaria ruziziensis*) dan rumput bahia (*Paspalum notatum*) hasil panen dari pertanaman di Kebun Percobaan Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih. Peubah yang diamati adalah konsumsi BK dan pencernaan pakan.

Hasil penelitian budidaya rumput gajah kerdil (RGK) pada jarak tanam dan umur potong berbeda menunjukkan bahwa produksi segar tertinggi di Sei Putih diperoleh pada J1P1 (190 t/ha/th) dan di Siborong-borong pada J1P2 (128,5 t/ha/th). Namun dengan semakin menurunnya proporsi daun seiring dengan bertambahnya interval pemotongan, produksi daun tertinggi baik di Sei Putih maupun Siborong-borong diperoleh pada J1P1 masing-masing 135,8 dan 98,7 t/ha/th; sedang yang terendah ditemukan pada J3P2 masing-masing 63,0 dan 56,8 t/ha/th. Kandungan PK tertinggi juga ditemukan pada interval 30 hari.



Gambar 12. Pemanenan RGK interval potong 30 hari di Sei Putih

Hasil penelitian palatabilitas menunjukkan rata-rata konsumsi rumput ruzi (1.175,6 g/e/h) lebih banyak dibanding RGK (987,6 g/e/h). Konsumsi rumput ruzi 9,2% lebih tinggi dibanding konsumsi RGK. Lebih rendahnya konsumsi RGK dibanding rumput ruzi bukan berarti RGK tidak palatable. Konsumsi RGK sebanyak 45,4% dari total hijauan yang diberikan sudah menunjukkan bahwa RGK ini disenangi oleh ternak. RGK baru diperkenalkan kepada ternak kambing Boerka pada uji palatabilitas ini, sedang rumput ruzi sudah sering diberikan kepada ternak kambing yang ada di Loka Penelitian Kambing Potong.

Pada penelitian pencernaan diperoleh bahwa rumput gajah kerdil yang dikonsumsi oleh ternak kambing Boerka jantan memiliki tingkat pencernaan pakan yang baik seperti disajikan dalam Tabel 1. Kecernaan RGK ini relatif sebanding dengan rumput ruzi namun lebih baik dibanding rumput bede maupun notatum.

Tabel 31. Konsumsi BK dan pencernaan pakan empat jenis rumput

Keterangan	Jenis rumput			
	Ruzi	Bede	RGK	Notatum
Konsumsi BK (g/e/h)	403,97	294,81	332,63	262,86
Kecernaan BK (%)	60,16	59,97	63,98	41,07
Kecernaan BO (%)	90,47	89,64	85,55	90,61
Kecernaan PK (%)	48,81	21,40	57,48	30,52
Kecernaan NDF (%)	59,37	64,46	59,07	49,08
Kecernaan ADF (%)	53,73	45,64	54,48	47,61
Kecernaan Energi (%)	57,37	61,47	61,92	38,80

Keterangan: BK = Bahan kering, BO = Bahan organik, PK = Protein kasar

3.1.2. Penggunaan Daun dan pelepah Kelapa Sawit yang Difermentasi dengan *Trichoderma viride*, dan Ragi Tempe (*Rhizopus oligosporus*) sebagai Pakan Basal pada Kambing Boerka Sedang Tumbuh

Tujuan:

- Mempelajari nilai nutrisi daun dan pelepah kelapa sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*).
- Mempelajari dan menganalisis pengaruh penggunaan daun dan pelepah kelapa sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*) sebagai pakan basal pada kambing Boerka.
- Mendapatkan formula pakan ekonomis melalui pemanfaatan daun dan pelepah kelapa sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*) sebagai alternatif pakan kambing.
- Menghasilkan karya tulis ilmiah yang akan dipublikasi di prosiding/jurnal nasional terakreditasi.

Tahap pertama daun dan pelepah kelapa sawit terlebih dahulu dihamparkan di ruangan tertutup setinggi 20 cm, kemudian daun dan pelepah kelapa sawit tersebut disemprot dengan inokulum yang berisikan konsorsium mikroba sampai basah, selanjutnya di atas hamparan daun dan pelepah kelapa sawit yang sudah basah ditumpuk kembali daun dan pelepah kelapa sawit kering di atasnya setebal 20 cm dan disemprot kembali dengan inokulum, demikian seterusnya sampai mencapai ketinggian delapan puluh sentimeter. Setelah itu tumpukan daun dan pelepah kelapa sawit tersebut dibiarkan sampai mengalami fermentasi aerobik selama 14 hari. Proses fermentasi dianggap selesai jika daun dan pelepah kelapa sawit menjadi kering, lemas dan berbau wangi. Setiap 100 kg daun dan pelepah kelapa sawit digunakan 10 liter inokulum cair yang sudah diencerkan. Inokulum yang digunakan terdiri atas campuran mikroba *Trichoderma viride*, dan *Rhizopus oligosporus*. Mikroba diperbanyak dengan cara memasukan dua liter biakan inokulum dan 98 liter air ke dalam bioreaktor, kemudian ditambahkan 3 kg gula pasir, 2 kg tepung beras, 2 kg ragi tempe, 1 kg urea, 1 kg KCl dan 1 kg SP-36. Biakan dalam bioreaktor dilakukan aerasi dan pengadukan selama tujuh hari. Setelah tujuh hari, larutan mikroba siap digunakan untuk fermentasi daun dan pelepah kelapa sawit yang sebelumnya dilakukan pengenceran dengan cara mencampurkan satu liter cairan inokulum dengan 8-10 liter air bergantung pada kadar air daun dan pelepah kelapa sawit.

Perlakuan pakan pada percobaan adalah sebagai berikut:

R0: Konsentrat 60% + Rumput 40%

R1: Konsentrat 60% + Rumput 30% + Daun dan pelepah hasil fermentasi kapang *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus*) 10%

R2: Konsentrat 60% + Rumput 20% + Daun dan pelepah hasil fermentasi kapang *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus*) 20%

R3: Konsentrat 60% + Rumput 10% + Daun dan pelepah hasil fermentasi kapang *Trichoderma viride* dan Ragi tempe (*Rhizopus*) 30%

Uji Biologis .

Digunakan 20 ekor kambing jantan Boerka fase pertumbuhan (umur 9-10 bulan) dengan bobot badan berkisar antara 12-14 kg, ditempatkan dalam kandang individu, dilengkapi dengan palaka yang terbuat dari papan. Air minum disediakan secara bebas dalam ember plastik hitam berkapasitas 5 liter. Ternak secara acak dialokasikan ke dalam 4 perlakuan pakan (5 ekor per perlakuan).

Pemberian pakan disesuaikan dengan kebutuhan bahan kering pakan untuk setiap ekor kambing dan diasumsikan bahwa kebutuhan adalah sebesar 3,8% dari bobot badan berdasarkan bahan kering (NRC, 1981).

Peubah yang diamati: Konsumsi bahan kering, pencernaan BK, BO, NDF dan ADF, Pertambahan bobot hidup, efisiensi penggunaan pakan dan nilai IOFC (ekonomi).

Percobaan ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari atas 4 perlakuan pakan dan 5 ulangan (Stell dan Torrie, 1993). Setiap ulangan terdiri atas satu ekor kambing, sehingga jumlah ternak yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 ekor. Data yang diperoleh diolah dengan analisis keragaman (*ANOVA*) menurut petunjuk SAS (SAS, 1998), dan bila hasil analisis keragaman menunjukkan terdapat pengaruh nyata ($P < 0,05$) dari perlakuan terhadap peubah yang diukur, maka akan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (Kaps dan Lamberson, 2004).

Hasil Penelitian

¶

Daun dan pelepah sawit yang digunakan pada penelitian ini mengandung air cukup tinggi karena masih segar sehingga kandungan bahan keringnya terlihat kurang tinggi dibawah 50%, kandungan protein kasarnya juga rendah (5,30%) namun setelah difermentasi kandungan protein kasar terlihat meningkat cukup signifikan yaitu 3,55% .

Tabel 32. Komposisi kimiawi pakan penelitian

Bahan	Emergi Kasar (K.Kal)	Bahan Kering (%)	Protein Kasar (%)	Selulosa (%)
DPKS	4.144	47.80	5.30	44,06
DPKSF	4.225	47.21	8.88	32.22
Rumput Lapang	4.179	18.67	8.54	-
Konsentrat	3.963	90.62	15.64	-

Ket: DPKS= Daun dan Pelelah Kelapa Sawit

DPKSF= Daun dan Pelelah Kelapa Sawit Fermentasi

Konsumsi Pakan

¶ Semakin tinggi penggunaan daun dan pelelah sawit yang difermentasi menunjukkan peningkatan konsumsi pada kambing. Sebaliknya semakin tinggi daun dan pelelah sawit segar yang diberikan maka konsumsi semakin menurun. Hal ini menunjukkan bahwa hasil fermentasi daun dan pelelah sawit memiliki palatabilitas (kesukaan) yang meningkat dibanding sebelum difermentasi.

Tabel 33. Konsumsi bahan kering pakan

Variabel	Perlakuan Pakan			
	R0	R1	R2	R3
Konsumsi Konsentrat (g/e/h)	281.23	279.89	287.46	275.72
Konsumsi Rumput Lapang (g/e/h)	256.95	196.16	102.75	50.87
Konsumsi DPKSF (g/e/h)	0	98.88	163.43	235.53

Keterangan :

DPKSF= Daun dan Pelelah Kelapa Sawit Fermentasi

R0 = Konsentrat 60% + rumput 40%

R1 = Konsentrat 60% + rumput 30% + DPKSF 10%

R2 = Konsentrat 60% + rumput 20% + DPKSF 20%

R3 = Konsentrat 60% + rumput 10% + DPKSF 30%

Pertambahan Bobot Hidup Kambing Penelitian

Pertambahan bobot hidup perhari pada semua perlakuan secara statistik tidak berbeda nyata, namun ada kecenderungan bahwa semakin meningkat pemberian pakan daun dan pelelah yang difermentasi maka pertambahan bobot hidup perhari ternak kambing semakin meningkat.

Tabel 34. Rataan pertambahan bobot hidup dan efisiensi penggunaan pakan

Uraian	Perlakuan pakan			
	R0	R1	R2	R3
Bobot hidup awal (kg)	13,16	13,14	13,15	13,16
Bobot hidup akhir (kg)	17,37	17,75	17,93	17,47
Pertambahan bobot hidup (g/e/h)	60,14	65,86	68,29	61,57
Pertambahan bobot (kg)	4,21	4,61	4,78	4,31
Efisiensi penggunaan pakan	0,112	0,119	0,121	0,110

Demikian pula halnya dengan efisiensi penggunaan pakan, secara fisik menunjukkan bahwa tiap konsumsi pakan sebesar 1 kg mampu menaikkan bobot hidup ternak kambing sebesar 0,11 sd 0,12 kilogram.

Efisiensi Pakan Penelitian

Dengan harga-harga faktor produksi yang berlaku selama tahun 2014 diperoleh hasil

Tabel 35. Analisis ekonomi pemanfaatan ampas sagu hasil fermentasi ragi tempe pada kambing Boerka

Uraian	Perlakuan pakan			
	(R0)	(R1)	(R2)	(R3)
Konsumsi pakan (segar)				
1. Konsentrat (kg/e)	21,86	21,77	22,36	21,44
2. Rumput (kg/e)	99,93	76,30	39,96	19,78
3. DPKSF (kg/e)	0	9,37	12,01	20,50
Harga pakan (Rp/kg)				
4. Konsentrat (Rp. 3.050,-)	66.659	66.396	68.196	65.406
5. Rumput (Rp. 600,-)	59.957	45.777	23.975	11.869
6. DPKSF (Rp. 825,-)	0	13.650	19.991	28.811
Jumlah biaya pakan (Rp/e)	126.616	125.823	112.162	106.086
Rataan PBH (kg/e)	4,21	4,61	4,78	4,31
Nilai jual (Rp/e)*	231.550	253.550	262.900	237.050
IOFC (Rp/e selama 10 minggu)	104.934	127.727	150.738	130.964

Keterangan:

* Harga jual ternak Rp 55.000/kg bobot hidup (Akhir tahun 2014)

PBH = Pertambahan bobot hidup

penelitian menggunakan daun dan pelepah sawit yang difermentasi menunjukkan efisiensi ekonomis atau tingkat pendapatan yang lebih tinggi (dasar pengukuran dengan IOFC= indeks Over Fix cost) yaitu lebih tinggi sebesar Rp 22.838 – 45.804 dibanding dengan penggunaan pakan daun dan pelepah sawit yang tidak difermentasi . Tingkat efisiensi pakan fermentasi ini mampu menurunkan biaya pakan sebesar 18% sampai 36,17% dibanding pakan daun dan pelepah segar tanpa fermentasi.



Gambar 13. Pencacahan daun dan pelepah kelapa sawit.



Gambar 14. Tempat perbanyakan inokulum *Trichoderma viride* dan *Rhizopus oligosporus*



Gambar 15. Fermentasi daun dan pelepah kelapa sawit dengan *Trichoderma viride* dan *Rhizopus oligosporus*



Gambar 16. Pemberian daun dan pelepah kelapa sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma viride* dan *Rhizopus oligosporus* kepada ternak percobaan.

3.1.3. Penelitian Pemanfaatan produk pakan wafer sebagai sumber pakan ternak

Percobaan penelitian ini menggunakan *Indigofera* sp sebagai sumber protein dan pelepah sawit sebagai sumber energi pakan komplit. Produk pakan yang disediakan disesuaikan dengan formulasi perlakuan pakan yang sudah disediakan. Percobaan ini menggunakan ternak kambing boerka sedang tumbuh sebanyak 20 ekor.

Tabel 36. Komposisi Nutrisi Ransum Penelitian.

Komponen pakan	Perlakuan pakan			
	R1	R2	R3	R4
Pelepah Sawit	75%	65%	55%	45%
Daun <i>Indigofera</i>	25%	35%	45%	55%
Molases	5%	5%	5%	5%
PK	12%	12%	12%	12%
DE	2,8 M.cal/kg	2,8 M.cal/kg	2,8M.cal/kg	2,8M.cal/kg

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi level *Indigofera* pada susunan pakan semakin meningkat kandungan protein kasar pada setiap level pakan, karena *Indigofera* merupakan sumber protein yang berasal dari Hijauan Legum, sebaliknya semakin meningkat level pelepah sawit pada susunan pakan semakin meningkat kandungan NDF dan ADF pada susunan ransum pakan pada penelitian ini, hal ini dapat dipahami karena pelepah kelapa sawit tinggi akan kandungan serat dan lignin.

Konsumsi bahan kering tertinggi diperoleh pada perlakuan R4 yaitu 362,30 g/ekor/hari, hal ini diduga karena kandungan protein pada perlakuan ini lebih tinggi dibanding dengan perlakuan yang lain, dimana kandungan protein kasar berkorelasi positif dengan palatabilitas ternak, sedangkan pada perlakuan dengan kandungan pelepah sawit yang tinggi konsumsi bahan kering relatif rendah, hal ini diduga karena sifat pelepah sawit yang bulky dan padat sehingga akan mengakibatkan laju aliran makanan didalam rumen menjadi relatif lambat dan membuat terjadinya proses pengosongan perut lebih lama dan ternak akan merasa cepat kenyang, hal tersebut berpengaruh juga terhadap produktivitas ternak dalam hal ini pertambahan bobot badan harian ternak.

Hasil untuk pencernaan Bahan Organik dan Protein Kasar menunjukkan pencernaan bahan organik pada perlakuan R4 lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain

untuk setiap level pelepah sawit dan Indigofera. Hal ini diduga terjadi karena karena kandungan serat pada pelepah kelapa sawit lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan serat pada Indigofera yang relatif lebih rendah, pelepah kelapa sawit juga mengandung lignin yang tinggi, dimana lignin terkait dengan karbohidrat (ikatan ester) dan terdapat bersama-sama dengan silika untuk memperkokoh dinding sel tanaman, kombinasi ini menyulitkan aktivitas enzim-enzim pencernaan ternak ruminansia dalam merombak unsure-unsur karbohidrat tanaman dan menurunkan pencernaan bahan pakan. Hasil pencernaan pakan baik bahan organik dan protein kasar pada penelitian ini relatif sangat rendah, mungkin karena pada penelitian ini tidak dilakukan pengolahan pakan untuk menurunkan kandungan serat yang ada pada pelepah sawit, dikombinasikan dengan Indigofera yang kandungan nutrisi yang tinggi. Selain itu karena campuran pakan R1, R2, R3 lebih banyak mengandung serat, yang lebih kompleks untuk dicerna pada organ pencernaan ternak, serat kasar berupa selulosa, hemi selulosa dan lignin sehingga lebih sulit dicerna oleh bakteri rumen.

3.1.4. Hijauan Legume dalam sistem integrasi dengan tanaman kelapa sawit dan jeruk mendukung suplemen protein bagi ternak kambing.

Dalam usaha integrasi tanaman pakan ternak di kebun kelapa sawit dan jeruk adalah integrasi usaha dengan melibatkan komponen utama yang menjadi kerangka yaitu tanaman kelapa sawit / jeruk, ternak kambing dan hijauan pakan di lahan/gawangan di antara tanaman. Dalam sistem ini komponen ternak kambing maupun gawangan merupakan subsistem pendukung, sedangkan tanaman kelapa sawit dan jeruk adalah merupakan subsistem utama. Hal ini disebabkan oleh karena baik ternak kambing maupun tanaman pakan ternak merupakan subsistem yang harus beradaptasi dengan subsistem tanaman kelapa sawit dan jeruk. Dalam sistem integrasi tanaman legum sebagai pakan ternak dengan tanaman kelapa sawit akan mendukung pengembangan usaha peternakan rakyat. Pengadaan hijauan legum dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan di areal perkebunan kelapa sawit, selain digunakan sebagai pakan ternak tanaman legum juga sebagai *covercrop* yang dapat menyuburkan tanah karena kemampuannya meningkatkan ketersediaan N pada tanaman oleh bintil akar yang mengandung Rhizobium.

Sub-kegiatan 1. Penanaman hijauan legum dalam sistem integrasi dengan tanaman kelapa Sawit mendukung suplemen protein bagi ternak kambing.

1. Produksi Hijauan

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata produksi tanaman legum sebesar 0,69 kg / m² Produksi tertinggi terdapat pada tanaman *Clitoria ternatea* sebesar 1,24 kg/m² dan terendah terdapat pada *Stylosanthes guianensis* (0,59 kg/m²)

Tabel 37. Rataan produksi segar beberapa spesies tanaman legum dalam sistem integrasi dengan tanaman kelapa sawit

No.	Jenis tanaman	Produksi hijauan (kg/m ²)			Rata-rata
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	
1	<i>Arachis glabrata</i>	0,29	0,70	1,21	0,73
2	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,18	0,95	0,65	0,59
3	<i>Clitoria ternatea</i>	0,81	1,78	1,12	1,24
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	0,29	0,20	0,15	0,22

2. Produksi sawit

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata produksi sawit sebesar 1308,65 kg /ha, produksi tertinggi terdapat pada tanaman *Chamaecrista rotundifolia* sebesar 1467,33 kg /ha dan terendah terdapat pada *Stylosanthes guianensis* (1263,07 kg /ha).

Tabel 38. Rataan produksi sawit pada beberapa spesies tanaman legum dalam sistem integrasi

No.	Jenis tanaman	Produksi sawit (kg/ha)			Rata-rata
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	
1	<i>Clitoria ternatea</i>	1155,80	1317,00	1218,40	1230,40
2	<i>Arachis glabrata</i>	1703,60	1213,40	904,40	1273,80
3	<i>Stylosanthes guianensis</i>	1714,60	1164,00	910,60	1263,07
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	1359,20	1937,20	1105,60	1467,33

4. Kandungan Nitrogen (N) pada tanah

Tabel 39. Rataan kandungan Nitrogen (N) pada tanah dalam sistem integrasi beberapa spesies tanaman legum dengan tanaman kelapa sawit.

No.	Jenis tanaman	Rata-rata kandungan Nitrogen (N %)	
		Awal kegiatan	Akhir kegiatan
1	<i>Arachis glabrata</i>	0,10	0,13
2	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,10	0,16
3	<i>Clitoria ternatea</i>	0,10	0,11
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	0,09	0,11

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata kandungan N pada tanah sebesar 0,09%, kandungan N tersebut meningkat pada akhir kegiatan sebesar 0,12%
Kandungan N tertinggi terdapat pada tanaman *Stylosanthes guianensis* (sebesar 16%) .

Tabel 40. Analisis financial kelapa sawit, luas lahan 1 ha/10.000 m²/100 pohon/tahun

Uraian	Volume	Harga	Jumlah (RP)
A. Biaya produksi			
Biaya produksi sawit/pohon pupuk urea, SP, KCL, ZA dan pupuk kandang	100 pohon sawit	85,000	8,500,000
Biaya tenaga kerja patani, pengangkutan bibit, pemupukan, pemangkasan pelepah kelapa sawit pemanenan pengangkutan hasil panen	100 pohon sawit	30,000	3,000,000
Jumlah biaya produksi			11,500,000
B. Pendapatan			
Rata - rata produksi kelapa sawit/kg/tahun	36000	1,300	46,800,000
C.Keuntungan bersih/tahun (B-A)			35,300,000
B/C Rasio			1,6

Dari hasil analisis usaha tani yang diperoleh B/C rasio yang diperoleh sebesar 1,6 dengan keuntungan bersih Rp. 35.300.000/ha/thn.

Tabel 41. Analisis financial tanaman hijauan legume luas 1 ha/10.000 m²

Uraian	Volume	Harga	Jumlah (RP)
A. Biaya produksi			
Biaya produksi tanaman hijauan legume, pupuk kompos	40.000/rumpun	100	4,000,000
Biaya tenaga kerja petani, pengolahan lahan, pemangkasan dan pemanenan	40.000/rumpun	500	2,000,000
Jumlah biaya produksi	-	125	5,000,000
B. Pendapatan			
Rata - rata produksi hijauan legume/kg/tahun	12,720	600	7,632,000
C.Keuntungan bersih/tahun (B-A)			7,632,000
B/C Rasio			1,1

Dari hasil analisis usaha tani yang diperoleh B/C rasio penanaman legum di kebun kelapa sawit adalah 1,1 dengan keuntumngan bersih 1.632.000/ha/thn

Sub-Kegiatan 2. Budidaya tanaman leguminosa dalam sistem integrasi dengan tanaman jeruk pada dataran tinggi basah

1. Produksi Hijauan

Tabel 42. Rataan produksi segar beberapa spesies tanaman legum dalam sistem integrasi dengan tanaman jeruk

No.	Jenis tanaman	Produksi hijauan (kg/m ²)			Rata-rata
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	
1	<i>Arachis glabrata</i>	0,73	0,97	0,41	0,70
2	<i>Stylosanthes guianensis</i>	1,63	1,07	1,39	1,36
3	<i>Clitoria ternatea</i>	1,12	0,96	1,05	1,04
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	0,84	1,14	0,81	0,93

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata produksi tanaman legum sebesar 1,0 kg / m². Produksi tertinggi terdapat pada tanaman *Stylosanthes guianensis* sebesar 1,24 kg/m² dan terendah terdapat pada *Arachis glabrata* (0,70 kg/m²).

2. Rasio daun/batang

Tabel 43. Rataan rasio daun/batang beberapa spesies tanaman legum dalam sistem integrasi dengan tanaman kelapa jeruk.

No.	Jenis tanaman	Rasio daun / batang (%)			Rata-rata
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	
1	<i>Arachis glabrata</i>	50,00	61,29	54,40	55,23
2	<i>Stylosanthes guianensis</i>	47,83	42,86	43,78	44,82
3	<i>Clitoria ternatea</i>	54,55	49,80	60,89	55,08
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	61,29	55,56	75,00	63,95

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata kandungan rasio daun/batang sebesar 4,77%, rasio tertinggi terdapat pada tanaman *Chamaecrista rotundifolia* sebesar 63,95 % dan terendah terdapat pada *Arachis glabrata* (55,23%)

3. Kandungan Nitrogen (N) pada tanah

Tabel 44. Rataan kandungan Nitrogen (N) pada tanah dalam sistem integrasi beberapa spesies tanaman legum dengan tanaman jeruk.

No.	Jenis tanaman	Rata-rata kandungan Nitrogen (N %)	
		Awal kegiatan	Akhir kegiatan
1	<i>Arachis glabrata</i>	0,16	0,19
2	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,17	0,21
3	<i>Clitoria ternatea</i>	0,15	0,18
4	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	0,17	0,19

Dari tabel tersebut diatas, rata-rata kandungan N pada tanah awal kegiatan sebesar 0,16%, kandungan N tersebut meningkat pada akhir kegiatan sebesar 0,19% Kandungan N tertinggi terdapat pada tanaman *Arachis glabrata* (sebesar 19%)



Gambar 17. *Clitoria ternatea*



Gambar 18. *Stylosanthes guianensis*



Gambar 19. *Arachis glabrata*



Gambar 20. *Chamaecrista rotundifolia*

Produksi tertinggi hijauan terdapat pada tanaman *Clitoria ternatea* sebesar 1,24 kg/m² sedangkan produksi tertinggi sawit terdapat pada tanaman *Cahamaecrista rotundifolia* sebesar 1467,33 kg /ha. Kandungan N pada tanah meningkat pada akhir kegiatan. N tertinggi terdapat pada tanaman *Stylosanthes guianensis* (sebesar 16%). Hasil analisis usaha tani yang diperoleh B/C rasio yang diperoleh sebesar 1,6 dengan keuntungan bersih Rp. 35.300.000/ha/thn. Sedangkan penanaman legum di kebun kelapa sawit adalah 1,1 dengan keuntumngan bersih 1.632.000/ha/thn.

Pada sistem integrasi dengan tanaman jeruk produksi tertinggi terdapat pada tanaman *Stylosanthes guianensis* sebesar 1,24 kg/m² dengan kandungan rasio daun/batang sebesar 4,77%, rasio tertinggi terdapat pada tanaman *Camaecrista rotundifolia* sebesar 63,95 Kandungan N pada tanah awal kegiatan sebesar 0,16%, meningkat pada akhir kegiatan sebesar 0,19%, N tertinggi terdapat pada tanaman *Arachis glabrata* (sebesar 19%).

3.1.4. Pendampingan Teknologi Mendukung Program Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi/Kerbau (PSDSK)

Penerapan inovasi teknologi pada pembibitan dan penggemukan sapi potong pada 2 (dua) kelompok peternak diharapkan dapat meningkatkan keuntungan usaha ternak Sapi dan menjadi percontohan bagi peternak lainnya.

Pendampingan PSDSK tahun 2014 dilaksanakan di Kabupaten Asahan dan Prov. Aceh. Kegiatan pendampingan di kabupaten dilakukan oleh Tim Lolit Kambing Potong dan BPTP Sumut yang didukung oleh tenaga penyuluh kabupaten. Pendampingan menggunakan pendekatan SL-PPSP (sekolah lapang Pembibitan dan Penggemukan Sapi Potong) dimana wilayah SL adalah wilayah Kecamatan Aek Kuasan. Pada Tahun 2014 Laboratorium lapang (LL) dilaksanakan di empat Kelompok peternak yang membangun percontohan (demplot) penerapan inovasi teknologi anjuran. Difusi inovasi teknologi anjuran diharapkan terjadi melalui komunikasi antara peternak SL dan LL.

Data dan informasi yang dikumpulkan mencakup data sekunder dan primer. Data sekunder meliputi perkembangan populasi, pemotongan ternak dan produksi daging sapi potong.

Data primer meliputi

- a) koefisien teknis usaha penggemukan,
- b) tingkat adopsi komponen teknologi,

- c) peran kelembagaan pendukung

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil Workshop tingkat Provinsi serta konsultasi dan koordinasi dengan Balai Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Asahan dengan BPTP Sumut menetapkan lokasi Laboratorium Lapangan untuk kegiatan PSDS/K tahun 2014;

1. Utama ; Desa Sengon Sari Kec. Aek Kuasan Kab. Asahan.
2. Empat lokasi yang baru sebagai pengembangan di kecamatan yang sama.

Percontohan Penggemukan Sapi Potong

Percontohan ini menggunakan sebanyak 10 ekor sapi jantan jenis lokal dengan kisaran umur 10 bulan - 2 tahun. Ternak akan dibagi dua perlakuan kelompok ternak yaitu kelompok yang mendapatkan manajemen pakan yang baik yaitu Kosentrat dari bahan lokal, sedangkan kelompok ternak kedua hanya diberikan secara konvensional dilakukan peternak pada umumnya.

Lokasi percontohan Kec. Aek Kuasan.

Teknologi Dasar yang dicontohkan adalah ;

- a) Pemilihan bakalan dan penggemukan sapi potong
- b) Pakan dan Cara Pemberian (Hijauan pakan ternak, Pakan tambahan, air minum).
- c) Teknik penyusunan ransum bersumber bahan lokal

Tabel 45. Hasil evaluasi Kelompok Peternak Sapi Binaan

No	Kelompok Sasaran	Aspek	Hasil yang dicapai sampai desember 2014
1	Kelompok SL dan LL	1. Kelembagaan Kelompok	1.Difahaminya kewajiban dan hak pengurus dan anggota. 2.Difahami dan dilaksanakannya administrasi kelompok (10 buku). 3.Adanya Kemitraan pasar pupuk organik
		2.Teknologi Budidaya Sapi.	1) Tersedianya demplot penggemukan sapi potong 2) Difahaminya teknologi budidaya sapi potong dalam aspek bibit dan sistem perkawinan, perkandangan, pakan dan kesehatan hewan 3) Diadopsinya teknologi pakan oleh anggota kelompok 4) Terlaksananya aplikasi obat cacing untuk ternak kelompok

Tabel 46. Beberapa Jenis Pelatihan Telah diselenggarakan di Lokasi PSDSK di Kabupaten Asahan

No	Kelompok Sasaran	Peserta	Waktu dan Lokasi
1	Pertemuan Dan Sosialisasi PSDSK	45 Orang anggota kelompok Pemateri; BPTP Sumut, Lolit Kapo, BP2KP Penyuluh.	22 April 2014/ Di Balai Pertemuan desa Sengon Sari, Kecamatan Aek Kuasan
2	Pelatihan Dan Penyusunan Ransum	35 orang anggota kelompok Pemateri; BPTP Sumut	6 Mei 2014 di Balai Pertemuan desa Sengon Sari, Kecamatan Aek Kuasan
3	Manajemen Kesehatan Hewan dan pengendalian parasit	20 Peternak	20 Mei 2014 Di Balai Penyuluhan desa Sengon Sari kec Aek Kuasan
4	Sosialisasi pembibitan dan penanaman legum pohon dan rumput gajah kerdil	32 Peternak	24 Juni 2014 Di Balai Pertemuan desa Sengon Sari, Kecamatan Aek Kuasan
5	Serta Teknologi Pembuatan Pakan Berbahan Lokal	35 Peternak	22 Juli 2014 Di Balai Pertemuan desa Sengon Sari, Kecamatan Aek Kuasan

3.2.. Kegiatan Unit Perbanyak Benih Sumber (UPBS).

Adanya sistem perbenihan yang secara mandiri mampu menghasilkan benih unggul secara berkelanjutan dengan mutu terjamin dan akan menjadi sangat penting artinya dalam mendorong perkembangan usaha produksi kambing secara nasional. Oleh karena itu, secara mendesak diperlukan adanya sistem pengembangan dan penyediaan benih yang mampu secara berkelanjutan memasok benih unggul guna memperbaiki mutu genetik kambing yang sedang dikembangkan oleh pihak pengguna. Perbanyak kambing boerka yang dianggap sebagai kambing unggul melalui Unit Perbanyak Benih Sumber (UPBS) bermanfaat untuk memenuhi permintaan pengguna yang saat ini banyak di kagumi oleh Steakholder baik dikalangan petani maupun pengusaha. meningkatnya permintaan bibit unggul kambing boerka akan tersedia secara berkelanjutan yang berdampak terhadap pertumbuhan populasi kambing di Indonesia, perkembangan ekonomi petani dan memberikan kontribusi pendapatan Nasional.



Gambar 21. Kandang ternak kambing UPBS

1. Populasi Ternak kambing

Perkembangannya populasi *nucleus stock* terus bertambah setelah perkawinan dilakukan secara alam menggunakan seluruh populasi induk dan pejantan terseleksi. Dinamika populasi kambing UPBS yang telah dicapai dan diperoleh dari Januari 2010 hingga awal kegiatan Januari 2015 diuraikan sebagai berikut:

Tabel 47. Dinamika populasi kambing UPBS Januari 2010 hingga Januari 2015

No	Uraian	Januari	Januari	Januari	Januari	Januari	Januari
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
2	Jumlah induk	48	56	35	110	114	111
3	Anak laktasi	15	17	54	29	40	63
4	Betina muda	13	8	11	20	30	34
5	Jantan muda	15	15	2	11	30	43
6	Betina dewasa	23	10	13	20	38	29
7	Jantan dewasa	-	5	5	20	28	57
	Jumlah	114	111	120	210	280	337

Dari tabel tersebut diatas terdapat penambahan populasi setiap tahunnya, sampai pada awal januari 2015 diperoleh populasi sebanyak 337 ekor.

2. Penyebaran ternak kambing Boerka

Penyebaran kambing boerka pada tahun 2014 ada sebanyak 40 ekor tersebar melayani 6 lokasi, 2 lokasi diantaranya merupakan penyebaran kambing Boerka keluar provinsi Sumatera Utara yaitu ke Jawa Timur dan ke Aceh. 4 lokasi penyebaran lainnya merupakan kabupaten yang ada di provinsi Sumatera Utara.

Pencapaian hasil penyebaran pada tahun 2014 sebanyak 40 ekor. Berdasarkan jumlah benih yang sudah disebar saat ini masih sangat minim masih sebesar 12 % dari jumlah populasi. Target ini akan terus bertambah setiap tahunnya karena adanya penambahan populasi inti dari tahun sebelumnya.



Gambar 16. Peta penyebaran kambing Boerka 2010 – 2015.

Untuk mempercepat proses perbanyak benih sumber kambing Boerka pada skala besar dan siap sebar, maka seluruh hasil betina yang terseleksi yang didapat pada tahun sebelumnya akan digunakan kembali sebagai nucleus stok dalam rangka target percepatan pencapaian benih sumber kambing Boerka pada tahun berikutnya.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

- a. Sebagian besar SDM di Lolit Kambing potong, memiliki jabatan fungsional umum sedang pejabat fungsional tertentu sangat sedikit.
- b. Dalam jangka lima tahun kedepan (2016-2020) akan banyak jumlah SDM administrasi yang mencapai batas usia pensiun.
- c. Kualifikasi SDM berdasarkan spesialisasi di Lolit Kambing masih banyak yang belum memenuhi persyaratan sesuai ketentuan pemerintah seperti suatu jabatan tertentu harus minimal berpendidikan D3 (diploma), namun berdasarkan pengalaman SDM mampu melakukan tugas-tugas kantor.

B. SARAN

Dari kondisi Kinerja pada Loka Penelitian Kambing Potong TA. 2014 dapat diambil beberapa saran yaitu :

- a. Perlu penambahan SDM minimal berpendidikan D3 dengan spesifikasi ilmu Ekonomi, Hukum dan Komunikasi pada bagian administrasi, karena persyaratan seperti pada jabatan PPK (Pejabat Pembuat Komitmen), Pejabat Pengadaan Barang Dan Jasa, Penanggung Jawab Kepegawaian.
- b. Perlu penambahan SDM berpendidikan minimal D3 Peternakan untuk menjabat Penanggung jawab Kandang Percobaan.
- c. Perlu dilakukan peningkatan kualitas SDM bagian Administrasi , Laboratorium dan Kebun Percobaan melalui keikutsertaan dalam Pendidikan Jangka Pendek atau pelatihan.
- d. Perlu dilakukan penambahan SDM di Laboratorium untuk mendukung tugas-tugas analisis dan agar mampu meraih sertifikat standar SNI ISO.

