



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Permasalahan Penelitian .....	11
1.3. Tujuan Penelitian .....	16
1.4. Keaslian Penelitian .....	16
1.5. Manfaat Penelitian .....	19
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	20
2.1. Tinjauan Pustaka .....	20
2.1.1. Penelitian tentang <i>Agricultural Knowledge and Information Systems</i> .....	20
2.1.2. Penelitian mengenai Kambing Kaligesing .....	30
2.1.3. Inovasi dan Pembangunan Pertanian .....	38
2.1.4. Pengetahuan dan Informasi .....	44
2.1.5. Budidaya Ternak Kambing Kaligesing .....	50
2.1.6. Pembangunan Peternakan Kambing Kaligesing dalam Era Otonomi Daerah .....	56
2.1.7. Komunikasi Pembangunan dan Perannya dalam Pembangunan Pertanian dan Pedesaan .....	61



2.1.8. <i>Agricultural Knowledge and Information Systems (AKIS)</i> .....	69
2.2. Landasan Teori .....	89
2.2.1. Teori Sistem .....	89
2.2.2. Teori Sibernetika .....	100
2.3. Kerangka Pemikiran .....	103
III. METODE PENELITIAN .....	108
3.1. Metode Penelitian .....	108
3.2. Metode Pemilihan Lokasi .....	110
3.3. Metode Penentuan Informan .....	111
3.4. Jenis dan Sumber Data .....	112
3.5. Metode Pengumpulan Data .....	113
3.6. Konseptualisasi dan Batasan Penelitian .....	118
3.7. Validitas dan Reliabilitas Penelitian .....	120
3.8. Metode Analisis Data .....	122
IV. KONDISI WILAYAH KABUPATEN PURWOREJO DAN DINAMIKA PETERNAKAN KAMBING KALIGESING .....	124
4.1. Kondisi Wilayah Kabupaten Purworejo .....	124
4.1.1. Kondisi Geografis Kabupaten Purworejo .....	124
4.1.2. Kondisi Penduduk Kabupaten Purworejo .....	126
4.1.3. Kondisi Pertanian Kabupaten Purworejo .....	126
4.1.4. Koperasi dan Perdagangan .....	127
4.2. Sejarah Peternakan Kambing Kaligesing .....	128
4.3. Dinamika Peternakan Kambing Kaligesing .....	137
4.3.1. Periode Tahun 1930 sampai Tahun 1970-an .....	137
4.3.2. Periode Tahun 1980-an .....	138
4.3.3. Periode Tahun 1990-an .....	140
4.3.4. Periode Tahun 2000-an .....	141
4.3.5. Periode Tahun 2010-an .....	170
4.4. Analisis Kebijakan dan Program Pemerintah untuk Peternakan Kambing Kaligesing .....	172



V.	FUNGSI SUBSISTEM AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS DALAM PETERNAKAN KAMBING KALIGESING.....	188
5.1.	Fungsi Subsistem Penelitian .....	188
5.1.1.	Aktor .....	188
5.1.2.	<i>Input</i> .....	195
5.1.3.	Proses .....	202
5.1.4.	<i>Output</i> .....	211
5.1.5.	Analisis Fungsi Subsistem Penelitian .....	216
5.2.	Fungsi Subsistem Penyuluhan .....	224
5.2.1.	Aktor .....	224
5.2.2.	<i>Input</i> .....	235
5.2.3.	Proses .....	236
5.2.4.	<i>Output</i> .....	247
5.2.5.	Analisis Fungsi Subsistem Penyuluhan .....	253
5.3.	Fungsi Subsistem Pelatihan .....	259
5.3.1.	Aktor .....	259
5.3.2.	<i>Input</i> .....	263
5.3.3.	Proses .....	264
5.3.4.	<i>Output</i> .....	277
5.3.5.	Analisis Fungsi Subsistem Pelatihan .....	279
5.4.	Analisis Fungsi Subsistem AKIS dalam Peternakan Kambing Kaligesing .....	282
VI	KOMUNIKASI ANTAR SUBSISTEM AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS DALAM PETERNAKAN KAMBING KALIGESING .....	307
6.1.	Komunikasi Subsistem Penelitian dengan Subsistem Penyuluhan .....	307
6.2.	Komunikasi Subsistem Penelitian dengan Subsistem Pelatihan .....	312
6.3.	Komunikasi Subsistem Pelatihan dengan Subsistem	



Penyuluhan .....	313
6.4.    Akses Peternak Terhadap Subsistem <i>AKIS</i> .....	315
6.5.    Analisis Komunikasi Antar Subsistem <i>AKIS</i> .....	319
6.6.    Interpenetrasi Subsistem <i>AKIS</i> .....	338
VII. SISTEM PENGETAHUAN PETERNAKAN LOKAL KAMBING KALIGESING .....	344
7.1.    Dinamika Sistem Pengetahuan Peternakan Lokal .....	349
7.2.    Permasalahan yang dihadapi Sistem Pengetahuan Peternakan Lokal .....	374
7.3.    Analisis Dinamika Sistem Pengetahuan Peternakan Lokal .....	389
VIII AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS LOKAL DALAM PETERNAKAN KAMBING KALIGESING .....	414
8.1.    Praktik <i>AKIS</i> Berbasis Pemerintah .....	414
8.2.    Kombinasi Sistem Pengetahuan Lokal dan <i>AKIS</i> Berbasis Pemerintah: Sebuah Alternatif <i>AKIS</i> Peternakan Lokal .....	425
IX. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....	446
9.1.    Kesimpulan .....	446
9.2.    Implikasi Akademik .....	449
9.3.    Implikasi Praktis .....	454
DAFTAR PUSTAKA .....	458
LAMPIRAN .....	468



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Ringkasan hasil beberapa penelitian tentang <i>AKIS</i> dan peternakan kambing Kaligesing .....	34
Tabel 2.2.	Gambaran kerangka kerja <i>AKIS</i> .....	87
Tabel 3.1.	Sumber, jenis dan metode pengumpulan data.....	116
Tabel 4.1.	Persyaratan kuantitatif kambing Kaligesing jantan .....	160
Tabel 4.2.	Persyaratan kuantitatif kambing Kaligesing betina .....	161
Tabel 4.3.	Ciri kambing Kaligesing kelas A menurut peternak informan	162
Tabel 4.4.	Periode pengembangan peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo .....	172
Tabel 5.1.	Teknologi Rekomendasi BPTP Jawa Tengah untuk Bidang Peternakan dalam Kurun Waktu Tahun 2008-2012 .....	212
Tabel 5.2.	Jumlah topik riset mahasiswa tentang kambing Kaligesing di Fakultas Peternakan UGM dalam kurun waktu 1999 s/d 2016	214
Tabel 5.3.	Jumlah dan Status Penyuluhan PNS dan THL-TBPP berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Purworejo .....	225
Tabel 5.4.	Pengetahuan yang pernah diperkenalkan penyuluhan kepada kelompok peternak .....	251
Tabel 6.1.	Akses peternak terhadap subsistem <i>AKIS</i> .....	318
Tabel 6.2.	Matriks komunikasi antar subsistem <i>AKIS</i> dilihat dari sifat dan pesan komunikasi .....	332
Tabel 7.1.	Pengetahuan tradisional dalam peternakan kambing Kaligesing .....	365
Tabel 7.2.	Permasalahan yang masih menjadi kendala dalam peternakan kambing Kaligesing menurut subsistem <i>AKIS</i> .....	376
Tabel 7.3.	Dinamika Sistem Pengetahuan Lokal Peternakan Kambing Kaligesing .....	408
Tabel 8.1.	Karakteristik kekuatan <i>AKIS</i> (fokus pada peran pemerintah sebagai penggerak <i>AKIS</i> di Kabupaten Purworejo) .....	420
Tabel 8.2.	Karakteristik keterpaduan subsistem <i>AKIS</i> untuk peternakan	



kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo .....	421
Tabel 8.3. Perbandingan kelebihan dan kelemahan <i>AKIS</i> berbasis pemerintah dengan sistem pengetahuan lokal peternakan kambing Kaligesing .....	429



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>The Knowledge Triangle</i> .....	71
Gambar 2.2.	Model ideal AKIS/RD.....	72
Gambar 2.3.	Kerangka pemikiran penelitian .....	107
Gambar 3.1.	Model analisis jalinan .....	123
Gambar 4.1.	Peta administrasi wilayah Kabupaten Purworejo.....	125
Gambar 4.2.	Salah satu kesibukan di Pasar Pendem .....	133
Gambar 4.3.	Jasa salon kambing Kaligesing di Pasar Pendem .....	134
Gambar 4.4.	Kondisi pasar ternak Kaligono saat ini.....	135
Gambar 4.5.	Obat dan vitamin ternak yang tersedia di DP2KP Kabupaten Purworejo .....	136
Gambar 4.6.	Papan nama sekretariat VBC Kelompok Tani Ternak Subur Makmur, Desa Redin, Kecamatan Gebang .....	145
Gambar 4.7.	Salah satu kandang yang tersisa di kandang komunal VBC di Desa Redin, Kecamatan Gebang.....	147
Gambar 4.8.	Kandang kambing model <i>deprokan</i> .....	148
Gambar 4.9.	Model kandang panggung milik peternak .....	149
Gambar 4.10.	Tampak dalam kandang di lingkungan <i>Breeding Centre</i>	154
Gambar 4.11.	Deretan kandang di <i>Breeding Centre</i> Desa Tlogoguwo	155
Gambar 4.12.	Alur pengajuan dan realisasi bantuan bibit ternak .....	159
Gambar 4.13.	Tema kontes nasional kambing Kaligesing tahun 2015.....	169
Gambar 4.14.	Salah satu peserta kontes nasional kambing Kaligesing ...	169
Gambar 4.15.	<i>Timeline</i> Dinamika Peternakan Kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo .....	171
Gambar 5.1.	Alur kegiatan penyiapan inovasi teknologi pertanian mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 44/Permentan/OT.140/8/2011 tentang Pedoman Umum Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Pertanian .....	204
Gambar 5.2.	Mekanisme proses penciptaan dan diseminasi pengetahuan	



	pada perguruan tinggi .....	210
Gambar 5.3.	Bagan Susunan Organisasi Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Purworejo .....	229
Gambar 5.4.	Bagan Organisasi Dinas Pertanian, Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Purworejo .....	232
Gambar 5.5.	Contoh tabloid pertanian yang dimanfaatkan penyuluhan .....	238
Gambar 5.6.	Diagram alur penentuan pelaksanaan dan peserta pelatihan yang diselenggarakan oleh pemerintah .....	267
Gambar 5.7.	Beberapa sarana pelatihan di lingkup BPSDMNak-Jawa Tengah .....	268
Gambar 5.8.	Salah satu aktivitas pelatihan dan beberapa sarana di P4S Sari Ettawa .....	270
Gambar 5.9.	Beberapa sarana pelatihan yang tersedia di BBPP Batu Jawa Timur .....	274
Gambar 6.1.	Mekanisme diseminasi teknologi dan informasi hasil penelitian dan pengkajian .....	308
Gambar 6.2.	Komunikasi antar subsistem dalam AKIS untuk pengembangan peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo Jawa Tengah .....	333
Gambar 6.3.	Interpenetrasi subsistem penyuluhan dan subsistem pelatihan .....	343
Gambar 7.1.	Salah satu bentuk manipulasi kualitatif kambing Kaligesing .....	354
Gambar 7.2.	Aneka tanaman hijauan pakan ternak yang tersedia dalam masyarakat setempat (dari kiri bawah searah jarum jam: <i>wora-wari, nangka, kaliandra, wilodo</i> ).....	355
Gambar 7.3.	Perbandingan bentuk kandang ‘ <i>deprokan</i> ’ dan kandang panggung .....	359
Gambar 7.4.	Pencatatan tanggal perkawinan ternak pada dinding-dinding kandang .....	368
Gambar 7.5.	Mesin pencacah bahan baku pakan kering hasil modifikasi	



peternak lokal.....	370
Gambar 7.6. Seni karawitan dan wayang kulit sebagai salah satu media komunikasi tradisional di Kaligesing .....	372
Gambar 7.7. Contoh bahan pakan kering berupa pohon dan kulit kedelai (kiri) serta kangkung (kanan) .....	385
Gambar 7.8. Proses penciptaan sistem pengetahuan lokal .....	394
Gambar 7.9. Sistem pengetahuan lokal peternakan kambing Kaligesing	405
Gambar 8.1. <i>AKIS</i> lokal untuk pengembangan peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo yang mengintegrasikan pemerintah dan komunitas sebagai penggerak .....	434
Gambar 8.2. Forum komunikasi antar subsistem <i>AKIS</i> sebagai salah satu bentuk praksis <i>AKIS</i> lokal untuk peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo .....	444
Gambar 9.1. Konsep <i>AKIS</i> dengan pemerintah sebagai penggerak .....	451
Gambar 9.2. <i>AKIS</i> lokal untuk pengembangan peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo yang mengintegrasikan pemerintah dan komunitas sebagai penggerak .....	452
Gambar 9.3. Forum komunikasi antar subsistem <i>AKIS</i> sebagai salah satu bentuk praksis <i>AKIS</i> lokal untuk peternakan kambing Kaligesing di Kabupaten Purworejo .....	456



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS UNTUK PENGEMBANGAN  
PETERNAKAN KAMBING KALIGESING DI

KABUPATEN PURWOREJO: ANALISIS FUNGSI DAN KOMUNIKASI ANTAR SUBSISTEM

D. PADMANINGRUM, Prof. Dr. Ir. Sunarru Samsi Hariadi, MS.; Subejo, M.Sc.,Ph.D.;Ir. F. Trisakti Haryadi, M.Si. Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Panduan Wawancara .....	468
Lampiran 2.	SK Bupati Purworejo tentang Pelestarian Kambing PE ras Kaligesing .....	476
Lampiran 3.	SK Menteri Pertanian Nomor 2591/Kpts/PD.400/7/2010 tentang penetapan galur kambing PE menjadi kambing Kaligesing .....	480