

LAPORAN
KULIAH KERJA SIBERMAS (KKS) PENGABDIAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2018



PENANGGULANGAN GANGGUAN REPRODUKSI PADA SAPI
POTONG YANG TERDAMPAK BANJIR DAN KEKERINGAN
DI DESA MANAWA - DESA DULOMO DAN DESA SUKA MAKMUR
KECAMATAN PATILANGGIO, KABUPATEN POHUWATO

Oleh :

Suparmin Fathan, S.Pt, M.Si (NIP. 19710403 2002121 001)
DR. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP (NIP. 19731210 2008121 002)

Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2018

JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2018

RINGKASAN

Tujuan utama dari kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS-Pengabdian) ini adalah untuk menanggulangi gangguan reproduksi yang dialami oleh sapi di daerah yang terdampak banjir dan kekeringan di Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato. Penanggulangan gangguan reproduksi pada sapi perlu dilakukan untuk membantu masyarakat pemilik ternak dimana sapi yang dipelihara mengalami gangguan reproduksi, tidak bunting dan atau memiliki anak. Tujuan KKS berikutnya yaitu mahasiswa peserta KKS dapat membentuk forum dan relawan di tingkat Desa, sehingga nantinya dapat terbentuk suatu Desa yang tanggap atau siaga bencana (Destana).

Metode pelaksanaan penanganan gangguan reproduksi pada sapi yaitu dengan melakukan pemeriksaan kebuntingan (PKB) dengan melakukan pemeriksaan organ reproduksi primer sapi betina dengan melakukan palpasi rektal menggunakan tangan. Tahapan pelaksanaan program diawali dengan melakukan *anamnesa* dan pendataan sapi betina yang mengalami gangguan reproduksi oleh mahasiswa peserta KKS. Hasil *anamnesa* tersebut dicatat sebagai pertimbangan melakukan PKB. Teknis pelaksanaannya diawali dengan meletakkan sapi dikandang jepit untuk dilakukan palpasi rektal. Tindakan perlu atau tidaknya penyuntikan hormon diputuskan setelah selesai dilakukan palpasi rektal dan diperoleh kesimpulan diagnosanya. Metode pembentukan forum dan relawan destana dilakukan dengan melakukan pertemuan dengan aparat desa dan karang taruna. Setelah terbentuk forum dan susunan pengurus dari relawan destana, kemudian mereka diberikan sosialisasi dari pihak Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BPBD) Kabupaten Pohuwato.

Hasil Program yaitu sebanyak 103 ekor sapi yang diperiksa (PKB) di Desa Manawa, Desa Dulomo dan Desa Suka Makmur, sebanyak 33 ekor sapi yang mengalami gangguan reproduksi (sapi tidak bunting) telah diberikan terapi berupa induksi birahi berupa penyuntikan hormon. Sapi yang masih dalam kondisi bunting diberikan vitamin, sedangkan sapi jantan diberikan penyuntikan vitamin dan obat cacing. Forum dan relawan desa tanggap bencana telah berhasil dibentuk dan telah di diberikan Surat Keputusan oleh Kepala Desa dari masing-masing Desa.

Kata kunci : gangguan reproduksi, pemeriksaan kebuntingan, sapi, Pohuwato.

PRAKATA

Syukur alhamdulillah tim penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas izin, kemudahan, barokah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan akhir Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian dengan judul “Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi Potong Yang Terdampak Banjir dan Kekeringan di Desa Manawa - Desa Dulomo dan Desa Suka Makmur Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato” dapat tim penyusun selesaikan. Pengabdian kali ini merupakan pengabdian yang bertemakan Desa Tangguh Bencana (Destana), dimana dalam pelaksanaan program KKS, selain melaksanakan program inti yang sesuai dengan kompetensi dosen pendamping lapangan (DPL), program berkaitan dengan pembentukan desa tangguh bencana juga dilakukan yaitu dengan pembentukan forum destana dan relawan destana. Melalui laporan ini tim penyusun mengucapkan terimakasih kepada Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan dana serta kepada Lembaga Penelitian Universitas Negeri Gorontalo atas fasilitas pendukung sehingga pengabdian ini dapat berjalan tanpa mengalami hambatan. Semoga hasil pengabdian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di Desa Manawa - Desa Dulomo dan Desa Suka Makmur Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato.

Gorontalo, 4 Oktober 2018

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Potensi	2
1.3. Permasalahan	2
1.4. Usulan Penyelesaian Masalah	2
BAB 2 TARGET DAN LUARAN	5
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	6
3.1. Persiapan dan Pembekalan	6
3.2. Pelaksanaan	7
3.3. Rencana Keberlanjutan Program	8
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	9
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	10
5.1. Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi	10
5.2. Desa Tangguh Bencana	12
5.3. KKS Revolusi Mental	13
5.4. Kegiatan Tambahan	14
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	
1. Peta lokasi KKS	17
2. Biodata DPL	18
3. Dokumentasi Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi	23
4. Dokumentasi Desa Tangguh Bencana	25
5. Dokumentasi KKS Revolusi Mental	26
6. Surat Keputusan dan Struktur Forum dan Relawan Destana	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampai saat ini, salah satu bisnis yang masih diminati terutama oleh petani di Indonesia adalah bisnis ternak sapi. Sapi dinilai menguntungkan karena dagingnya merupakan salah satu komponen penting dalam berbagai pengolahan produk. Permintaan di pasar semakin meningkat karena tingkat konsumsi yang juga semakin meningkat. Harga daging sapi kerap naik dan ini dapat dijadikan sumber keuntungan dari masyarakat yang memiliki ternak sapi. Selain pengolahan hasil limbah, daging dan pedet merupakan dua keuntungan yang dapat diperoleh dari hasil berternak sapi. Namun keuntungan bertambahnya pedet tersebut tidak akan dapat dicapai apabila sapi mengalami gangguan reproduksi. Yang dimaksud gangguan reproduksi (Gangrep) meliputi perubahan fungsi normal reproduksi baik jantan maupun betina yang disebabkan oleh beberapa faktor misalnya pakan. Status gangguan reproduksi ditetapkan berdasarkan diagnosa klinis dan/atau laboratoris, antara lain tidak bunting setelah dilakukan kawin alam atau inseminasi buatan (IB).

Reproduksi akan berjalan normal apabila siklus estrus (birahi) dari sapi berjalan normal. Siklus estrus yang normal dipengaruhi salah satunya yaitu oleh asupan makanan. Makanan yang dikonsumsi oleh sapi akan mengakibatkan metabolisme hormon berjalan normal sehingga akan mengakibatkan organ-organ primer reproduksi berfungsi normal. Adanya kerusakan pakan akibat banjir dan kekeringan dapat mengganggu proses organ primer reproduksi dalam memproduksi hormon. Dampak dari kekurangan produksi hormon ini akan mengakibatkan gangguan diantaranya sista ovarium, sista folikel, sista luteal, dan an estrus.

1.2. Potensi

Kecamatan Patilanggio merupakan Kecamatan yang berdekatan dengan Kecamatan yang mempunyai populasi sapi terbanyak di Kabupaten Pohuwato, yaitu Kecamatan Randangan dan Kecamatan Taluditi. Populasi sapi yang ada di Kecamatan ini sangat beragam ditemukan, baik sapi peranakan ongole, sapi bali dan sapi hasil persilangan. Pemerintah daerah memiliki komitmen kuat dalam upaya membangun sektor peternakan sapi di daerah ini. Daerah ini juga memiliki potensi bagus untuk pengembangan peternakan karena jauh dari zona merah penyakit yang secara ekonomi sangat merugikan, misalnya penyakit antrak dan brucellosis yang pernah dilaporkan terjadi di Kabupaten Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango. Akses jalan juga sangat mudah untuk menuju ke lokasi-lokasi dimana terdapat ternak sapi potong.

1.3. Permasalahan

Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur merupakan Desa yang sering mengalami banjir disaat musim penghujan dan mengalami kekeringan disaat musim kemarau. Pada saat terjadi hujan, air menggenangi lahan perkebunan kelapa dan ladang milik masyarakat hingga ke jalan raya. Kondisi seperti ini dapat mengakibatkan penyakit dan gangguan pada ternak sapi yang dipelihara di kawasan tiga desa tersebut. Banjir dan kekeringan dapat mengakibatkan sapi stress, kondisi pakan yang kurang baik sehingga akan mengakibatkan salah satunya sapi mengalami gangguan reproduksi. Gangguan reproduksi sangat beragam bentuknya, namun pada intinya gangguan tersebut akan mengakibatkan sapi tidak dapat estrus (birahi), sehingga sapi tidak akan minta kawin dan muaranya sapi tidak akan menghasilkan pedet. Untuk mengetahui apa penyebab gangguan reproduksi tersebut maka perlu dilakukan pemeriksaan melalui palpasi rektal.

1.4. Usulan Penyelesaian Masalah

Dari permasalahan yang telah diidentifikasi tersebut perlu dilakukan upaya pendampingan terhadap masyarakat dalam upaya mengatasi gangguan reproduksi pada sapi milik peternak. Upaya pendampingan dilakukan dengan memberikan

pemahaman kepada masyarakat untuk mengenal beberapa faktor yang dapat mengakibatkan sapi peliharaan mereka tidak menunjukkan gejala estrus dan tidak bunting walaupun sudah dikawinkan beberapa kali. Dengan memberikan pemahaman terhadap beberapa faktor yang dapat mengakibatkan sapi tidak muncul gejala estrus, diharapkan masyarakat dapat estrus lagi dan menghasilkan anak.

Terkait dengan solusi yang ditawarkan tersebut maka dalam pelaksanaan program KKS Pengabdian ini terdapat dua program yang dilakukan yaitu : pertama dengan melakukan Sosialisasi yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mengakibatkan sapi tidak dapat muncul gejala estrus maupun tidak dapat bunting. Program kedua yaitu pendampingan lapangan dalam mendeteksi penyebab sapi tidak menunjukkan gejala estrus melalui 1) palpasi rektal. Keberhasilan pengobatan dari suatu penyakit atau gangguan reproduksi ditentukan berdasarkan ketepatan melakukan diagnosa. Kesimpulan diagnosa yang benar tentunya akan memberikan pilihan terapi yang tepat. Beberapa gangguan reproduksi dapat diperiksa melalui perabaan alat kelamin betina melalui anus sapi atau sering disebut palpasi rektal. Dari tindakan palpasi rektal dapat diketahui kondisi sapi mengalami *fertile* (subur) atau *infertile* (tidak subur). Tindakan palpasi rektal juga dapat untuk memperoleh gambaran kondisi *corpus luteum* maupun *folikel* sapi. Sapi yang masih dalam kondisi muncul corpus luteum akan mengalami fase luteal dimana secara fisik sapi belum menunjukkan gejala estrus. Sebaliknya, apabila folikel yang sedang berkembang, maka sapi akan mengalami fase folikuler dan secara fisik sapi akan menunjukkan gejala estrus. Perabaan folikel dan corpus luteum juga dapat mengetahui apakah organ tersebut mengalami kista atau tidak. Hasil dari palpasi rektal akan menentukan tindakan selanjutnya. 2) Therapi hormon, dimana sapi diberikan pengobatan hormon untuk menginduksi estrus. Terapi hormon akan diberikan pasca dilakukan palpasi rektal. Sapi yang sedang dalam kondisi bunting tidak dibenarkan diberikan suntikan hormone karena akan mengakibatkan sapi mengalami abortus.

Dalam melaksanakan program ini, dosen pendamping akan melibatkan 30 orang mahasiswa peserta KKS-Pengabdian dari Universitas Negeri Gorontalo (UNG) yang

berasal dari berbagai program studi. Selama kurang lebih 45 hari mahasiswa dan masyarakat pada saat kegiatan inti akan didampingi oleh dosen pembimbing dari tim pengusul untuk melaksanakan program yang bersifat solutif untuk melakukan Pemeriksaan Kebuntingan dan Induksi Estrus pada sapi di Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato.

BAB 2

TARGET DAN LUARAN

Target dan luaran yang ingin dicapai dalam pelaksanaan program ini antara lain :

1. Sapi betina yang mengalami gangguan reproduksi dapat di ketahui penyebab masalahnya dan diberikan pengobatan secara tepat, sehingga dapat estrus dan bunting kembali.
2. Terbentuk forum penanggulangan bencana.
3. Terbentumm relawan penanggulangan bencana.
4. Rencana penanggulangan bencana, rencana aksi, komunitas dan rencana kontingensi.
5. Peta dan analisis resiko bencana.

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan Pemeriksaan Kebuntingan (PKB) dalam upaya pendampingan menanggulangi gangguan reproduksi pada sapi potong milik masyarakat di Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio dibagi menjadi dua tahap yaitu persiapan atau pembekalan dan pelaksanaan.

3.1. Persiapan dan Pembekalan

Dalam persiapan atau pembekalan program KKS Pengabdian ini dibagi menjadi dua tahap yaitu mekanisme pelaksanaan kegiatan dan materi pembekalan kepada mahasiswa. Uraian lebih lengkap persiapan dan pembekalan program ini disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Tahapan proses Persiapan KKS Pengabdian

No	Tahap	Kegiatan
1	Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian	Survei calon lokasi KKS Pengabdian
		Koordinasi dengan pemerintah daerah setempat
		Perekrutan Mahasiswa peserta KKS Pengabdian
		Pembekalan (coaching) dan pengasuransian mahasiswa
		Pengambilan perlengkapan mahasiswa peserta KKS Pengabdian
		Pelepasan mahasiswa peserta KKS Pengabdian
		Pengantaran mahasiswa KKS ke lokasi
		Penyerahan mahasiswa KKS ke Pemerintah daerah lokasi KKS
		Monitoring dan evaluasi
		Penarikan mahasiswa peserta KKS
2	Materi pembekalan yang diberikan kepada mahasiswa	Peranan dan fungsi mahasiswa dalam KKS
		Agribisnis Peternakan dan Kewirausahaan
		Gangguan reproduksi pada sapi
		Destana

3.2. Pelaksanaan

Program kerja yang akan dilaksanakan di lokasi KKS meliputi beberapa tahapan diantaranya melakukan identifikasi ulang yang lebih mendalam terhadap permasalahan dengan melakukan diskusi. Pendataan jumlah ternak sapi yang ada di masing-masing desa dilakukan. Sosialisasi pelaksanaan program disampaikan melalui ketua kelompok ternak di masing-masing desa. selanjutnya pelaksanaan program, pemilik ternak membawa ternak sapinya ke lokasi pemeriksaan yang telah terdapat kandang jepit.

Sebanyak 30 mahasiswa akan dibagi menjadi 3 group, dengan masing-masing group beranggotakan 10 mahasiswa dan berlokasi di tiga Desa, yaitu Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur. Pelaksanaan Program inti KKS dengan urutan jadwal yang dituangkan pada tabel 2.

Tabel 2. Kegiatan inti program “Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada sapi Potong Yang Terdampak Banjir dan Kekeringan di Desa Dulomo, Desa Manawa dan Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato” (dalam 45 hari).

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan	
				Hari	Jmlh mhswa
1	Audiensi	Pembekalan dan Sosialisasi	40	7	30
2	Pembentukan Destana	Pembentukan forum dan relawan Destana	42	10	10; 10; 10
3	Penanganan gangguan reproduksi	Pemeriksaan kebuntingan pada sapi di Desa Dulomo	42	28	10
		Pemeriksaan kebuntingan pada sapi di Desa Manawa	42		10
		Pemeriksaan kebuntingan pada sapi di Desa Suka Makmur	42		10
Total			288	45	30 org

Pekerjaan yang dilakukan mahasiswa peserta KKS selama 1,5 bulan (45 hari) dihitung dalam satuan kerja efektif mahasiswa (JKEM). Setiap mahasiswa melakukan pekerjaan sebanyak 144 JKEM selama 1,5 bulan kegiatan KKS atau 288 JKEM selama 45 hari di lokasi kegiatan, dan bila dirata-ratakan sebanyak 6,4 jam/hari. Program kerja yang akan dilaksanakan secara umum terdistribusi pada tabel 3.

Tabel 3. Uraian pekerjaan, program, dan JKEM selama di lokasi KKS

No	Program	Pekerjaan	JKEM
1	Pembekalan	Pembekalan mahasiswa tentang KKS, Destana dan program inti	8
2	Sosialisasi program ke masyarakat	Mahasiswa melakukan sosialisasi ke tiap kepala desa dan masyarakat tentang program kegiatan KKS	40
3	Destana	Pembentukan Forum dan Relawan Destana	48
4	Program inti	Melakukan pemeriksaan gangguan reproduksi dan gertak birahi di Desa Dulomo	64
5	Program inti	Melakukan pemeriksaan gangguan reproduksi dan gertak birahi di Desa Manawa.	64
6	Program inti	Melakukan pemeriksaan gangguan reproduksi dan gertak birahi di Desa Suka Makmur	64
		Total	288

3.3. Rencana Keberlanjutan Program

Hasil pengabdian dapat ditindaklanjuti dengan melakukan penelitian untuk mengukur keberhasilan program yang telah dilaksanakan. Relawan dan forum destana yang terbentuk diberikan pelatihan berkelanjutan terkait dengan kebencanaan oleh instansi terkait.

BAB 4

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Tema program yang dilaksanakan LPPM UNG terkait destana ini tepat dilaksanakan karena potensi bencana di Indonesia khususnya Sulawesi dan Gorontalo sangat tinggi. Terkait dengan program pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan kompetensi ilmu, secara tidak langsung dapat meningkatkan kesejahteraan manusia melalui hewan ternaknya. Ternak yang sejahtera maka hewan ternak akan tenang dalam mencari makanan dan bereproduksi sehingga hasilnya dapat memberikan keuntungan bagi pemiliknya.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi

Keberhasilan reproduksi akan sangat mendukung peningkatan populasi sapi potong. Namun kondisi sapi potong di usaha peternakan rakyat, hingga saat ini sering dijumpai adanya kasus gangguan reproduksi yang ditandai dengan rendahnya fertilitas induk, akibatnya berupa penurunan angka kebuntingan dan jumlah kelahiran pedet, sehingga mempengaruhi penurunan populasi sapi dan pasokan penyediaan daging secara nasional. Gangguan reproduksi yang umum terjadi pada sapi diantaranya: (1) (ari-ari tidak keluar), (2) (kesulitan melahirkan) (3) (keguguran), dan (4) kelahiran prematur/sebelum waktunya. Gangguan reproduksi tersebut menyebabkan kerugian ekonomi sangat besar bagi petani yang berdampak terhadap penurunan pendapatan peternak; umumnya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya : (1). penyakit reproduksi, (2) buruknya sistem pemeliharaan, (3) tingkat kegagalan kebuntingan dan (4) masih adanya pengulangan inseminasi, yang kemungkinan salah satu penyebabnya adalah adanya gangguan reproduksi; dimana 60 % disebabkan oleh endometritis dan 40 % hormonal (Riady, 2006).

Pada kegiatan KKS Pengabdian ini program penanggulangan reproduksi pada sapi potong dilakukan untuk membantu sapi milik masyarakat yang mengalami gangguan reproduksi. Seperti yang telah diuraikan di paragraf sebelumnya bahwa gangguan reproduksi akan berdampak sapi tidak akan mengalami birahi dan bahkan tidak akan sampai bunting dan mempunyai anak (pedet). Untuk menanggulangi adanya gangguan reproduksi perlu diketahui secara pasti penyebab gangguan reproduksi yang dialami sapi. Untuk mengetahui atau mendiagnosa penyebabnya maka perlu dilakukan pemeriksaan pada organ kelamin primer sapi dengan melakukan palpasi rektal.

Pelaksanaan palpasi rektal dilakukan oleh instruktur professional dibidangnya. Sapi-sapi yang diperiksa didata sebelumnya oleh mahasiswa KKS,

selanjutnya sapi digiring masuk ke dalam kandang jepit baik per ekor maupun per lima ekor. Sapi kemudian diperiksa satu persatu dengan cara memasukan tangan kiri ke dalam anus sapi untuk memeriksa kondisi alat kelamin primer sapi betina. Pada saat pemeriksaan, diskusi dilakukan dengan pemilik sapi untuk mengkerucutkan diagnose penyebab gangguan reproduksi yang dialami sapi. Apabila ditemukan sapi dalam kondisi bunting maka sapi akan diberikan vitamin penguat supaya induk dan anaknya tetap dalam kondisi sehat. Bagi sapi yang mengalami gangguan reproduksi maka diberikan terapi penyuntikan hormon. Hasil penyuntikan hormon dapat diliat mulai hari pertama sampai hari kelima pasca penyuntikan hormon. Indikasi terapi hormone berhasil yaitu akan muncul tanda estrus berupa adanya warna kemerahan (abang), kebengkakan (aboh), dan hangat (anget) atau sering disebut 3A pada alat kelamin sapi betina. Adanya lendir dari vagina sapi juga dapat menjadi indikasi sapi mengalami estrus. Apabila sapi mengalami estrus, dalam kurun waktu 24 jam sapi yang muncul gejala 3A tersebut dapat dikawinkan baik secara alami atau melalui inseminasi buatan (IB). Dari 103 sapi yang dilakukan palpasi rektal ditemukan 33 ekor sapi yang mengalami gangguan reproduksi. Sapi yang mengalami gangguan reproduksi rata-rata tidak menunjukkan gejala birahi setelah melahirkan. Sapi yang tidak menunjukkan gejala birahi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti misalnya 1) ketidaktahuan pemilik ternak, 2) Patologi organ reproduksi, 3) Penyakit reproduksi, 4) makanan, dan 5) gangguan hormon. Ketidaktahuan pemilik ternak dapat disebabkan karena pemilik ternak memelihara sapinya secara ekstensif yaitu melepaskan sapi di area penggembalaan tanpa dipelihara di dalam kandang. Hal ini sangat menyulitkan dalam pengamatan gejala birahinya. Sapi yang dipelihara secara ekstensif juga dapat mengakibatkan sapi yang sedang birahi mengalami kawin berulang sehingga sapi yang kemungkinan sedang mengalami kebuntingan pada umur yang muda, kawin lagi dan mengakibatkan kegagalan reproduksi.

Dari hasil pemeriksaan juga ditemukan sapi yang mengalami pyometra. Pyometra berasal dari kata pyo artinya nanah dan metra artinya uterus. Pyometra berarti peradangan kronis dari mucosa uterus (endometrium) yang disebabkan oleh adanya infeksi dan ditandai dengan adanya pengumpulan nanah dalam uterus, serta

dapat menyebabkan gangguan reproduksi yang bersifat sementara (infertil) atau permanen (kemajiran). Sapi yang mengalami pyometra diberikan antibiotik bolus intravagina, selanjutnya sapi diberikan vitamin secara intramuskuler.

Faktor penyebab gangguan reproduksi tersebut rata-rata akan mengakibatkan hormon reproduksi mengalami gangguan sehingga sapi tidak mengalami birahi kembali. Sapi yang mengalami gangguan reproduksi tersebut kemudian diberikan terapi hormon PGF2 α sebanyak 3-4 ml yang di injeksikan secara *intramuscular*. Sapi yang tidak mengalami gangguan reproduksi diberikan penyuntikan vitamin B comp atau vitol sesuai berat badan. Pemberian obat cacing secara oral juga diberikan pada sapi yang menunjukkan gejala klinis cacingan.

5.2. Desa Tangguh Bencana

Desa tangguh bencana adalah desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan (Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012). Berdasarkan definisi tersebut, desa tangguh tidak dapat dicapai hanya mengandalkan kerja masyarakat atau pemerintah sendiri. Ketangguhan ini bersifat multi-disiplin dan multi-sektoral, menyangkut infrastruktur, ekonomi, politik, dan sosial budaya. Salah satu upaya untuk membangun masyarakat tangguh bencana, Perguruan Tinggi memiliki andil dalam program pengembangan Desa Tangguh Bencana melalui kegiatan KKS Pengabdian. Pelaksanaan program ini tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan penguatan dan pengembangan program-program pemberdayaan di desa/kelurahan yang sudah dilaksanakan oleh kementerian/lembaga lain, organisasi internasional maupun nasional. Program ini adalah bagian dari pengembangan kapasitas masyarakat di desa.

Program Desa Tangguh Bencana merupakan tematik pelaksanaan KKS Pengabdian pada tahun ini, dimana pelaksanaan program destana ini merupakan tindak lanjut tahap kedua pada KKS periode tahap ke dua. Melalui KKS pengabdian ini, mahasiswa bersinergi dengan aparat desa dan karang taruna membentuk suatu forum dan relawan penanggulangan bencana. Setelah mereka terbentuk, berikutnya

mereka diberikan sosialisasi oleh pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Pohuwato.

Hasil yang telah dilaksanakan pada tahap ini telah terbentuk forum destana dan relawan tanggap bencana beserta struktur kepengurusannya di tiga Desa yang telah diberikan Surat Keputusan dari masing-masing Kepala Desa, yaitu Desa Manawa, desa Dulomo dan Desa Suka Makmur (lampiran). Berikutnya rencana penanggulangan bencana, rencana aksi, komunitas dan rencana kontingensi serta peta dan analisis resiko bencana telah dibuat dan selengkapnya tersaji pada lampiran pada laporan ini.

5.3. Revolusi Mental

Sasaran dan target dalam pelaksanaan KKS Revolusi Mental yang ini adalah berupa program penerapan Ipteks yang difokuskan pada penerapan hasil-hasil Ipteks perguruan tinggi untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman ipteks masyarakat. Program ini dilaksanakan dalam bentuk pendidikan, pelatihan, dan pelayanan masyarakat, serta kaji tindak dari ipteks yang dihasilkan perguruan tinggi. Khalayak sarannya adalah masyarakat luas, baik perorangan, kelompok, komunitas maupun lembaga, di perkotaan atau perdesaan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sayuti dan Nugroho (2015; 2016), diperoleh hasil bahwa prevalensi penyakit parasiter pada sapi di Provinsi Gorontalo cukup tinggi. Menurut Subronto dan Tjahajati (2001), penyakit parasiter ini sangat merugikan karena penyakit ini tidak menunjukkan gejala klinis. Gejala akan muncul atau tampak ketika penyakit sudah dalam kondisi parah dan sulit disembuhkan. Mempertimbangkan hal tersebut maka, pengetahuan masyarakat pemilik ternak terhadap penyakit parasiter perlu ditingkatkan. Peningkatan pengetahuan tentang penyakit parasiter pada sapi ini dilakukukan dengan memberikan sosialisai berupa leaflet tentang “Penyakit Parasiter dan Penanggulangannya” (terlampir). Pemberian sosialisasi dilakukan secara langsung dilapangan dibarengi dengan pemberian pelayanan kesehatan kepada ternak sapi peternak dengan memberikan pengobatan suportif dan pemberian antelmetik. Sosialisasi dilakukan secara langsung dilapangan

dengan metode diskusi sebelum diberikan pelayanan kesehatan pada sapi milik peternak. Metode seperti ini sangat baik dan ampuh dilakukan kepada pemilik ternak dibandingkan sosialisai di dalam ruangan. Pemilik ternak antusias melakukan diskusi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait kondisi sapi yang mereka pelihara. Antusias kehadiran para pemilik ternak dengan metode ini juga cukup efektif dibandingkan sosialisasi di dalam ruangan karena terkadang para pemilik ternak enggan untuk hadir karena rata-rata pemilik ternak bekerja pergi ke kebun, sawah atau ladang.

5.4. Kegiatan Tambahan

Program tambahan merupakan program dalam kegiatan KKS yang diinisiasi oleh mahasiswa KKS dan disepakati bersama oleh masyarakat desa. Kegiatan tambahan dapat berupa permintaan dari aparat desa membantu program pemerintahan seperti pendataan masyarakat, pendataan lahan dan lain sebagainya. Program tambahan juga dapat berupa kesepakatan bersama antara mahasiswa KKS dengan karang taruna desa setempat dalam melaksanakan kegiatan olahraga maupun kesenian.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dari 103 sapi yang dilakukan palpasi rektal, terdapat 33 ekor sapi yang diberikan penanganan gangguan reproduksi. Penanganan gangguan reproduksi dilakukan dengan pemberian hormon secara intramuskuler sebanyak 3-4 ml. sapi yang mengalami gangguan reproduksi akibat infeksi penyakit diberikan antibiotic intravagina dan diberikan anti radang dan vitamin.
2. Telah terbentuk forum dan relawan penanggulangan bencana di Desa Manawa, Desa Dulomo dan Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato.

Saran

1. Perlu dilakukan kontrol terhadap sapi yang telah diberikan penanganan gangguan reproduksi.
2. Perlu dilakukan pelatihan secara berkelanjutan terhadap forum dan relawan penanggulangan bencana untuk menciptakan desa tangguh bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Batan, I Wayan. 2002. Sapi Bali Dan Penyakitnya. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana. Denpasar-Bali.
- Levine, ND. (1994). Parasitologi Veteriner. Terjemahan Suprpto Soekardono. Gadjah Mada. University Press.
- Riady, M. 2006. Implementasi Program Menuju Swasembada Daging 2010. Strategi dan Kendala. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Puslitbangnak, 5-6 September, 2006.
- Toelihere, M.R. 1985. Ilmu Kebidanan pada Ternak Sapi dan Kerbau. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta.
- Prihatno, S.A. 2004. Infertilitas dan Sterilitas. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Sayuti, Muhamad dan Nugroho, T.A.E. 2015. Situasi Penyakit Parasiter di Provinsi Gorontalo. Laporan Penelitian Fundamental Tahun I. LPPM UNG. Universitas Negeri Gorontalo.
- Sayuti, Muhamad dan Nugroho, T.A.E. 2016. Situasi Penyakit Parasiter di Provinsi Gorontalo. Laporan Penelitian Fundamental Tahun ke-II. LPPM UNG. Universitas Negeri Gorontalo.
- Subronto dan Tjahajati, Ida. 2001. Ilmu Penyakit Ternak II. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian Desa Dulomo, Desa Manawa, Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato.



Ket gbr. Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian Desa Dulomo, Desa Manawa, Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Kabupaten Pohuwato (tanda lingkaran).

Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota DPL

A. Biodata Ketua Pengusul

1	Nama Lengkap	Suparmin Fathan, S.Pt, M.Si
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	19710403 200212 1 001
5	NIDN	0003047106
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kabila, 3 April 1971
7	Alamat e-mail	fathan@gmail.com
8	Nomor Telepon / HP	-/081244555544
9	Alamat Kantor	Univ.Negeri Gorontalo Jl.Jend.Sudirman No.06 Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	Telp. (0435) 821125 Fax, 0435 821752
11	Mata kuliah yang diampu	1). Fisiologi Reproduksi, 2). Bioteknologi Reproduksi, 4). Biologi 5). Anatomi dan fisiologi

B. Riwayat Pendidikan

Program	S2	S1
Nama PT	Institut Pertanian Bogor	Universitas Tadulako
Bidang Ilmu	Biologi Reproduksi	Peternakan
Thn Masuk	2004	1992
Tahun Lulus	2006	1996
Gelar	M.Si	S.Pt

C. Pengalaman Penelitian

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1	KKS Pengabdian – Sumalata	2017	

D. Pengalaman Pengabdian pada Masyarakat

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Jurnal Belibis Sains	2016	Penulis utama
2	Jurnal Agrosains	2017	Penulis utama

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

Gorontalo, 4 Oktober 2018

Suparmin Fathan, S.Pt., M.Si

Biodata Anggota DPL

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Sutrisno Hadi Purnomo SP., MP
2	Jenis kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIDN	197312102008121002 / 0010127303
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jember, 10 Desember 1973
6	E-mail	sutrisnohadipurnomo@ung.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081347212825
8	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No 6 Kota Gorontalo
9	Mata Kuliah yang Diampu	Keanekaragaman Hayati
		Pengantar Pertanian Berkelanjutan
		Teknologi Budidaya Tanaman Pangan
		Agroforestri
		Teknologi Budidaya Tanaman Perkebunan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Mulawarman	Universitas Mulawarman	Universitas Mulawarman
Bidang Ilmu	Budidaya Pertanian	Budidaya Kehutanan	Budidaya Kehutanan / Agroforestri
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Kultur pucuk Mentimun (<i>Cucumis sativus</i>) dengan Zat Pengatur Tumbuh NAA dan Kinetin pada Medium Murashige-Skoog	Analisis Pertumbuhan dan Keberhasilan Tanaman <i>Acacia mangium</i> Willd Asal Benih yang Berbeda di PT ITCI Hutani Manunggal	Fisiognomi Masyarakat Vegetasi Hutan Akibat Pembalakan dan Kebakaran Hutan di Bukit Soeharto
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Juraemi Gani, M.Agr dan Ir. Muhamad Saleh, M.Si	Dr. Ir. Mansyur Fatawi, M.Agr dan Dr. Ir. Djumali Mardji, M.Agr	Prof. Dr. Ir. Ariffien Bratawinata, M.Agr dan Prof. Dr. Ir. BDAS Simarankir, MA.Sc dan Dr. Ir. Paulus Matus, M.Sc

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2016	Fisiognomi masyarakat vegetasi hutan akibat pembalakan dan kebakaran hutan di bukit Soeharto	Mandiri	-

Pengalaman Pengabdian kepada masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Teknik Pembuatan Kompos dengan Stimulator EM4	Mandiri	-
2	2017	Teknik Konservasi Lahan dengan Cara Teras Vegetasi Alami	Mandiri	-

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/No/Tahun
1	Asosiasi jenis-jenis pohon dominan pada hutan bekas terbakar berat tahun 1997/1998 di bukit Soeharto Kalimantan Timur.	Jurnal ForestSainS	2014
2	Vegetation diversity in high severity burned over forest areas in east Kalimantan.	Journal of Agricultural Research	2015

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	-	-	-	-

G. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	-	-	-	-

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik Lainnya (5 Tahun Terakhir)

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Gorontalo, 6 Oktober 2018

Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, S.P, M.P

Lampiran 5. Surat Kesediaan Mitra KKS Pengabdian Periode kedua, Tahun 2018

**DESA DULOMO, KECAMATAN PATILANGGIO,
KABUPATEN POHUWATO**

SURAT KESEDIAAN

**JUDUL : PENANGGULANGAN GANGGUAN REPRODUKSI PADA
SAPI POTONG DI DAERAH RAWAN BANJIR DAN KEKERINGAN
DI DESA DULOMO-DESA MANAWA DAN DESA SUKA MAKMUR
KECAMATAN PATILANGGIO, KABUPATEN POHUWATO**

LOKASI : DESA : DULOMO
KECAMATAN : PATILANGGIO
KABUPATEN : POHUWATO
PROVINSI : GORONTALO

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

PELAKSANA : Suparmin Fathan, S.Pt., M.Si
Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP

PESERTA : 30 Mahasiswa

PELAKSANAAN : berkisar bulan Agustus - November, Tahun 2018

KETERANGAN : bersedia menerima tim KKS-Pengabdian dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melakukan Program KKS Pengabdian di Desa Dulomo, Kecamatan Patilanggio, Provinsi Gorontalo selama 45 hari, yang akan diselenggarakan antara bulan Agustus s/d November 2018.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 28 Juli 2018

Kepala Desa Dulomo

Herianto Aluwi Huwili

METERAI TEMPEL
PP014AFF207937561
6000
ENAM RIBURUPIAH

**DESA MANAWA, KECAMATAN PATILANGGIO,
KABUPATEN POHUWATO**

SURAT KESEDIAAN

**JUDUL : PENANGGULANGAN GANGGUAN REPRODUKSI PADA
SAPI POTONG DI DAERAH RAWAN BANJIR DAN KEKERINGAN
DI DESA DULOMO-DESA MANAWA DAN DESA SUKA MAKMUR
KECAMATAN PATILANGGIO, KABUPATEN POHUWATO**

LOKASI : DESA : MANAWA
KECAMATAN : PATILANGGIO
KABUPATEN : POHUWATO
PROVINSI : GORONTALO

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

PELAKSANA : Suparmin Fathan, S.Pt., M.Si
Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP

PESERTA : 30 Mahasiswa

PELAKSANAAN : berkisar bulan Agustus - November, Tahun 2018

KETERANGAN : bersedia menerima tim KKS-Pengabdian dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melakukan Program KKS Pengabdian di Desa Manawa, Kecamatan Patilanggio, Provinsi Gorontalo selama 45 hari, yang akan diselenggarakan antara bulan Agustus s/d November 2018.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 28 Juli 2018

Kepala Desa Manawa (Plh)



**DESA SUKA MAKMUR, KECAMATAN PATILANGGIO,
KABUPATEN POHUWATO**

SURAT KESEDIAAN

**JUDUL : PENANGGULANGAN GANGGUAN REPRODUKSI PADA
SAPI POTONG DI DAERAH RAWAN BANJIR DAN KEKERINGAN
DI DESA DULOMO-DESA MANAWA DAN DESA SUKA MAKMUR
KECAMATAN PATILANGGIO, KABUPATEN POHUWATO**

LOKASI : DESA : SUKA MAKMUR
KECAMATAN : PATILANGGIO
KABUPATEN : POHUWATO
PROVINSI : GORONTALO

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

PELAKSANA : Suparmin Fathan, S.Pt., M.Si
Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP

PESERTA : 30 Mahasiswa

PELAKSANAAN : berkisar bulan Agustus - November, Tahun 2018

KETERANGAN : bersedia menerima tim KKS-Pengabdian dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melakukan Program KKS Pengabdian di Desa Suka Makmur, Kecamatan Patilanggio, Provinsi Gorontalo selama 45 hari, yang akan diselenggarakan antara bulan Agustus s/d November 2018.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 28 Juli 2018

