

L A P O R A N
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENYULUHAN TERNAK KAMBING MELALUI
PELATIHAN DAN PENINGKATAN
KETERAMPILAN PADA PETERNAK KAMBING
LOKAL DI DESA NGERONG KECAMATAN
RENGEL KABUPATEN TUBAN



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

DANA DIKS TAHUN 2002
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

HASIL LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PENYULUHAN TERNAK KAMBING
MELALUI PELATIHAN DAN PENINGKATAN KETRAMPILAN
PADA PETERNAK KAMBING LOKAL
DI DESA NGERONG KECAMATAN RENGEL
KABUPATEN TUBAN



OLEH
DRH. INDAH NORMA TRIANA, MSI.

LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002

RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini telah diselenggarakan oleh para staf Pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga di Desa Ngerong kecamatan Rengel, kabupaten Tuban pada bulan April sampai dengan Juli 2002. Kegiatan ini dibiayai oleh dana DIK Suplemen Universitas Airlangga.

Pelaksanaan PKM ditangani oleh 10 staf pengajar yang dibagi menjadi tim reproduksi, tim kesehatan hewan, dan tim makanan ternak. Rangkaian kegiatan yang telah dilakukan antara lain meliputi penyuluhan pada peternak kambing, peragaan kawin suntik dengan menggunakan semen segar, pembuatan pakan ternak dan pembuatan molases block, penyuluhan tentang reproduksi.

Pada kesempatan ini pula telah diperkenalkan simulasi di bidang peternakan kepada kelompok-kelompok peternak. Untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dilakukan pula ceramah dan peragaan di bidang peternakan.

Evaluasi seluruh kegiatan PKM diselenggarakan pada akhir program, meliputi pemeriksaan hasil pengobatan, deteksi birahi, pemeriksaan kebuntingan dan pembagian angket/kuesioner kepada para peternak.

Tim Penyusun

SUSUNAN PERSONALIA
PELAKSANA KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DI DESA NGERONG KECAMATAN RENGEL KABUPATEN TUBAN

Penanggung Jawab	: Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya
Konsultan Teknis	: Dr. Bambang Purnomo, MS, drh.
Ketua Pelaksana	: drh. Indah Norma Triana, M.Si.
Sekretaris	: drh. Tutik Juniastuti, M.Si.
Bendahara	: drh. Tatik Hernawati, M.Si.
Anggota	: drh. Budi Utomo, M.Si. drh. Kusnoto drh. Hana Eliyani, MKes. drh. Poedji Hastutiek, M.Si. drh. Retno Bijanti, MS. drh. Diah drh. Epy Muhammad Luqman drh. Halimah Puspitasari Dr. Wurlina, MS, drh. drh. Herry Agoes Hermadi, M.Si.

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga di desa Ngerong kecamatan Rengel kabupaten Tuban dapat terselenggara dengan baik.

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan April 2002 sampai dengan bulan Juli 2002 yang diikuti oleh 10 orang staf pengajar dari berbagai laboratorium di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Laporan ini memuat keadaan umum/latar belakang desa Ngerong, lingkup masalah, kegiatan-kegiatan yang telah diselenggarakan, hasil-hasil yang dicapai dan evaluasinya, kesimpulan dan saran.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas terselenggaranya seluruh kegiatan ini disampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Airlangga
2. Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga
3. Kepala Sub Dinas Peternakan Kabupaten Tuban
4. Camat Rengel kabupaten Tuban
5. Kepala Desa Ngerong kecamatan Rengel

Surabaya, 10 Juli 2002

Tim

Pengabdian Kepada Masyarakat
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
TIM PELAKSANA	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR FOTO	vii
1. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Masalah	1
2. TUJUAN DAN MANFAAT	3
A. Tujuan	3
B. Manfaat	3
3. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH	4
4. PELAKSANAAN KEGIATAN	5
A. Realisasi Pemecahan Masalah	5
B. Khalayak Sasaran	6
C. Metode Kegiatan	
5. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
A. Penyuluhan dan Peragaan	7
B. Peragaan Kawin Suntik	8
C. Simulasi Peternakan	9
6. KESIMPULAN DAN SARAN	10
A. Kesimpulan dan Saran	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner dan angket untuk petani Peternak kambing di desa Ngerong	12
Lampiran 2. Penyuluhan Bidang Reproduksi	16
Lampiran 3. Penyuluhan Bidang Pakan Ternak	19

Bab 1 PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Desa Ngerong, kecamatan Rengel terletak kurang lebih 20 km arah timur ibukota kabupaten Tuban, dengan batas-batas sebagai berikut :

- sebelah selatan kabupaten Bojonegoro
- sebelah utara kecamatan Plumpang
- sebelah barat kecamatan Semanding
- sebelah timur kecamatan Widang

Kondisi geografis desa Ngerong kecamatan Rengel adalah sebagai berikut ketinggian tanah dari permukaan laut adalah 10-15 meter, banyaknya curah hujan : 340 mm pertahun dan suhu udara rata-rata 28 s/d 32 °C.

Keadaan tanah wilayah ini sebagian besar merupakan tanah sawah dan tegalan, dengan hasil utamanya adalah padi dan jagung. Disamping itu banyak juga penduduk yang memelihara ternak, khususnya sapi, kambing dan ayam.

Menurut data dari Sub dinas Peternakan setempat jumlah dan jenis ternak yang ada di desa Ngerong kecamatan Rengel adalah sebagai berikut :

- | | | | |
|---------------|------------|--------------|--------------|
| • sapi potong | : 320 ekor | • ayam buras | : 3.500 ekor |
| • kuda | : 20 ekor | • ayam ras | : --- ekor |
| • kambing | : 620 ekor | • itik | : 470 ekor |
| • domba | : 160 ekor | • entok | : 120 ekor |

B. Perumusan Masalah

Sesuai dengan program pemerintah kabupaten Tuban yang berusaha meningkatkan taraf hidup masyarakat dan kondisi desa secara keseluruhan menjadi desa swasembada, diusahakanlah adanya program-program bantuan berupa : bantuan kecamatan terpadu, bantuan koperasi serta dana JPS (Jaring Pengaman Sosial). Bantuan itu diarahkan untuk pengembangan potensi desa dengan tujuan mengembangkan kemandirian dalam pembangunan termasuk kecamatan Rengel kabupaten Tuban.

Atas asumsi di atas dapat ditarik suatu pokok permasalahan yang dapat mendukung pelaksanaan Peng-mas ini antara lain :

1. Menggalakan tenaga kerja keluarga petani, terutama ibu rumah tangga, remaja putus sekolah, anak sepulang sekolah dan petani pekerja yang mempunyai waktu luang untuk turut berperan memanfaatkan usaha di sektor peternakan kambing.
2. Pendapatan masyarakat di desa Ngerong kecamatan Rengel yang masih tergolong rendah, dan masih belum memanfaatkan waktu luangnya untuk berwiraswasta dengan modal usaha yang dapat diperoleh melalui koperasi, BRI atau memanfaatkan dana masyarakat dalam bentuk tabungan sehingga diarahkan peningkatannya melalui usaha beternak kambing.

3. Sebagai peningkatan ketrampilan peternak pemula dapat digalakkan melalui penyuluhan-penyuluhan yang menyangkut reproduksi ternak kambing dan domba dalam hal ini pemanfaatan teknologi kawin suntik yang belum pernah dipopulerkan sebelumnya. Disamping itu para peternak masih memerlukan bimbingan tatalaksana beternak meliputi keuntungan beternak kambing dan pemilihan bibit unggul serta penanganan penyakit dan pakan.
4. Dengan memulai pemilihan bibit yang baik, cukup menyediakan pejantan unggul untuk diambil spermanya dengan bantuan alat vagina buatan, berarti pejantan-pejantan yang kurang baik mutunya dapat segera diafkir untuk dijual. Dalam satu kali ejakulasi sperma kambing dapat diinseminasikan pada 25 sampai 40 ekor kambing betina.
5. Peluang usaha yang menjanjikan tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai suatu usaha sampingan dengan modal yang dapat diperbantukan dari koperasi desa terdekat.
6. Faktor non teknis lain yang perlu diperhitungkan adalah rekording dimana diharapkan dengan adanya bimbingan dan penyuluhan diharapkan peternak dapat menyajikan data tentang kepemilikan kambing dengan mencatat tanggal perkawinan, kapan melahirkan, jumlah anak yang dihasilkan dan penyakit apa yang menjadi kendala yang harus ditangani.
7. Untuk lebih menggairahkan dalam memajukan kondisi peternakan tersebut adalah proyek pembibitan, diversifikasi usaha misalnya daging dan kulit kambing serta meliputi penyediaan sapronak dan tenaga paramedis.

Berangkat dari permasalahan tersebut diatas, tampak bahwa produksi daging berasal dari kambing di masa mendatang dapat disediakan oleh para penduduk desa. Hal ini merupakan tantangan bagi peternak dan pelaksana, mengingat motto dalam peternakan adalah kesinambungan antara *produksi dan reproduksi*.

Bab 2 TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan Peng-mas kali ini diharapkan mempunyai tujuan dan manfaat secara luas dikalangan masyarakat peternak, khususnya dalam membantu meningkatkan / menambah pendapatan sehari-hari pada kondisi krisis moneter sekarang ini. Untuk lebih jelasnya tujuan dan manfaat kegiatan Peng-mas ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

A. Tujuan

Tujuan kegiatan Peng-mas ini dititik beratkan pada beberapa permasalahan peternakan kambing yang ada di desa Ngerong kecamatan Rengel adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan kesejahteraan dan taraf hidup keluarga petani peternak kambing yang masih belum dioptimalkan yang berkaitan dengan potensi yang ada, terutama ditekankan pada peternak muda, pemula dan merangsang keinginan peternak untuk memulai beternak.
2. Pelatihan atau kaderisasi pembentukan inseminator dan para medis khususnya menangani inseminasi buatan pada kambing serta membantu tenaga sub dinas peternakan setempat.
3. Membantu petani peternak untuk meningkatkan ketrampilan serta tata-laksana manajemen beternak yang baik.
4. Sebagai masukan data bagi instansi terkait sehingga dapat digunakan dalam menentukan kebijaksanaan selanjutnya guna peningkatan populasi ternak kambing di masa mendatang.

B. Manfaat

Penambahan pendapatan dalam rangka meningkatkan taraf hidup adalah kata kunci untuk mengaktifkan kegiatan pembangunan khususnya dalam menunjang program pemerintah, yaitu kesejahteraan masyarakat desa.

Peningkatan ketrampilan petani peternak kambing akan menimbulkan rasa ingin tahu untuk memelihara ternak kambing melalui pembentukan kaderisasi dan pioner inseminasi buatan pada kambing, merupakan tahap awal penyelesaian masalah sosial, yang dapat dikembangkan suatu usaha hasil guna, baik bagi si-peternak maupun untuk meningkatkan pendapatan dan nilai tambah perekonomian pedesaan.

Dengan meningkatnya pengetahuan inseminasi buatan serta manajemen ternak kambing berarti dapat mengontrol populasi hewan dengan mengadakan seleksi dan penurunan bibit dari pejantan unggul, dengan demikian tidak perlu memelihara kambing jantan dan mencegah pemotongan hewan betina produktif.

Bab 3

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Untuk membina para peternak kambing di desa Ngerong, maka dibuat alternatif pemecahan sebagai berikut :

1. Penyuluhan tentang pemeliharaan kambing secara baik dan benar. Penyuluhan ini meliputi bagaimana cara pemeliharaan kambing secara intensif, baik dari segi makanan maupun kesehatannya. Pemberian pakan diarahkan untuk penggemukan kambing, misalnya dengan menggunakan hijauan dan konsentrat yang banyak didapatkan bahan bakunya di daerah tersebut. Disamping itu juga diperagakan cara pembuatan urea molases blok yang dapat dipakai untuk penggemukan kambing. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap hasil penyuluhan tersebut dengan cara memberikan kuesioner pada para peternak pada akhir program pengabdian masyarakat ini.
2. Peragaan kawin suntik dengan menggunakan semen segar dan sebagai contohnya dipakai kambing betina milik masyarakat setempat.

Bab 4 PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Realisasi Pemecahan Masalah

Materi kegiatan Peng-mas ini disesuaikan dengan dana yang tersedia. Didalam wilayah desa Ngerong terdapat populasi ternak kambing sebesar 620 ekor. Oleh karena itu pola dan ragam kegiatan Peng-mas pun disesuaikan dengan kondisi yang ada, yaitu :

1. Penyuluhan tentang produksi dan reproduksi ternak kambing, pakan ternak dan pengolahannya, pengelolaan ternak, kesehatan ternak dan sanitasi lingkungan.
2. Peragaan pembuatan “Molases Blok” (dodol molases), suatu bentuk makanan tambahan yang kaya akan mineral-mineral.
3. Latihan ketrampilan pada kelompok peternak tentang kawin suntik dengan menggunakan semen segar, dimana donornya diambilkan dari kambing betina milik peternak setempat.
4. Evaluasi dari seluruh kegiatan Peng-mas ini meliputi :
 - Deteksi timbulnya birahi kembali
 - Pemeriksaan kebuntingan
 - Pemeriksaan ulang hasil pengobatan ternak
 - Pembagian kuesioner dan angket pada peternak

B. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan Peng-mas di desa Ngerong kecamatan Rengel adalah sebagai berikut : pertama-tama sebagai pendahuluan dan pengarahan tentang penyelenggaraan Peng-mas dilakukan penyuluhan yang ditujukan kepada ketua dan wakil ketua kelompok peternak kambing. Di wilayah Ngerong terdapat 10 kelompok peternak kambing dengan masing-masing jumlah anggotanya berkisar antara 5-10 orang peternak. Penyuluhan-penyuluhan berikutnya tentang materi kegiatan Peng-mas ditujukan langsung kepada anggota kelompok peternak tersebut.

Simulasi tentang peternakan diberikan setelah seluruh kelompok peternak menerima penyuluhan. Simulasi tersebut dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh para peternak kambing menyerap materi yang sudah diberikan, mendiskusikannya sesama anggota kelompok dan merangsang mereka agar secara aktif ikut berpartisipasi dalam setiap kegiatan yang berhubungan dengan peternakan kambing.

Latihan / training tentang kawin suntik dengan menggunakan semen segar pada kelompok peternak kambing dimaksudkan untuk meningkatkan ketrampilan dan kemampuannya dalam rangka meningkatkan populasi ternak tersebut.

Diagnosa kebuntingan, pemeriksaan hasil pengobatan ternak, pembagian angket dan kuesioner dilakukan pada akhir dari seluruh kegiatan untuk mengevaluasi keberhasilan Peng-mas ini.

C. Metode Kegiatan

Metode Peng-mas ini berupa pemanfaatan teknologi inseminasi (kawin suntik) pada kambing dan pengkaderan inseminator ditujukan pada 14 kelompok peternak kambing dan beberapa orang yang belum pernah beternak kambing. Kegiatan tersebut dilakukan sebanyak 2 kali secara terjadwal, adapun materi yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Cara-cara praktis beternak kambing secara efektif dan efisien
2. Cara-cara praktis mengetahui diagnosa kebuntingan pada kambing
3. Cara-cara praktis mengetahui tanda-tanda birahi pada kambing
4. Cara penanganan kambing setelah melahirkan
5. Cara praktis untuk mengetahui gangguan reproduksi pada kambing
6. Teknik pembuatan kandang yang baik
7. Pemanfaatan efisiensi pakan kambing, pemanfaatan limbah pertanian
8. Teknik sanitasi kandang
9. Tata cara recording kambing, meliputi catatan reproduksi, jumlah anak dan data kesehatan
10. Simulasi ternak kambing

Khusus pembentukan kader dan percontohan inseminasi buatan (kawin suntik) pada kambing dalam rangka membentuk inseminator dan paramedis yang terdiri dari 5 orang kelompok peternak kambing dengan materi kegiatan sebagai berikut :

1. Pengenalan alat kelamin dan teknik deteksi birahi pada kambing
2. Teknik inseminasi buatan (kawin suntik)
3. Diagnosa kebuntingan
4. Penanganan infertilitas pada kambing
5. Teknik pembuatan kandang yang baik
6. Pemanfaatan efisiensi pakan kambing, pemanfaatan limbah hasil pertanian
7. Teknik sanitasi kandang
8. Tata cara recording kambing, meliputi catatan reproduksi, jumlah anak dan data kesehatan
9. Pelaksanaan kawin suntik pada ternak kambing

Untuk kelancaran pelaksanaan alih teknologi kawin suntik disediakan paket khusus bagi peserta dan kader inseminator yang sifatnya praktis sebagai petunjuk cara praktis beternak kambing.

Bab 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyuluhan dan Peragaan

Kegiatan penyuluhan dilakukan di Balai Desa Ngerong dan dilakukan pada pagi hari, dimulai jam 09.00 dan diakhiri jam 12.00. Penyuluhan terhadap para anggota kelompok peternak ini dihadiri 25 orang.

Bentuk penyuluhan yang diberikan lebih bersifat informatif, dan penyuluhan – penyuluhan tersebut pada umumnya diberikan sebelum peragaan inseminasi buatan dilakukan. Ada 2 tim penyuluh yakni tim penyuluh reproduksi dan kesehatan hewan serta tim penyuluh peternakan dan pakan ternak.

Untuk memudahkan pelaksanaannya, penyuluhan dipusatkan di Balai Desa Ngerong kecamatan Rengel yang kesemuanya dapat dijangkau dengan mudah baik oleh tim penyuluh maupun peternak. Penyuluhan untuk anggota kelompok peternak dihadiri oleh Poskeswan drh. Kartono, Kades Ngerong Asmudji serta 25 orang peternak kambing. Pada akhir dari setiap penyuluhan dilakukan diskusi atau tanya jawab.

Penyuluhan tentang reproduksi dititik beratkan terhadap adanya gangguan reproduksi yang sering ditemukan pada ternak pada periode / masa-masa tertentu. Tiga periode / masa pada ternak kambing yang perlu mendapatkan perhatian yaitu masa-masa birahi, bunting dan melahirkan. Berbagai macam kelainan pada masa-masa tersebut seperti anestrus, abortus, kelainan kebuntingan, anestrus postpartum, hipofungsi ovarium dan lain-lain juga diterangkan secara panjang lebar. Dijelaskan pula bahwa proses produksi dan reproduksi ternak kambing tidak dapat lepas dari pemeriksaan ternak sejak mulai dilahirkan (cempé).

Beberapa obat tradisional untuk kambing dan cara penggunaannya juga diberikan pada penyuluh. Namun penggunaan obat semacam ini hanya dibatasi untuk pertolongan pertama saja, penanganan selanjutnya harus dilakukan oleh Dokter Hewan atau tenaga-tenaga para medis lainnya. Kasus-kasus penyakit yang menonjol mendapat perhatian tersendiri pada waktu penyuluhan, seperti misalnya abortus, sulit mempunyai anak, penyakit kulit, cacing dan lain-lain.

Masalah pakan ternak, cara penanamannya, perawatan dan sekaligus pengolahannya dalam bentuk silase juga disuluhkan. Glirisida atau gamal termasuk famili leguminose diperkenalkan sebagai pakan ternak yang tinggi nilai gizinya. Tanaman ini mudah cara penanamannya dan selain sebagai pakan ternak masih banyak kegunaan lainnya. Sebenarnya pohon ini sudah ditanam di beberapa daerah di kecamatan Rengel, namun penggunaannya sebagai pakan ternak kambing masih belum membudaya. Oleh karena itu tim penyuluh berusaha meyakinkan bahwa glirisida dalam makanan cukup aman diberikan sampai 60% dari seluruh jumlah pakan. Disamping itu juga diberikan penyuluhan tentang hijauan lainnya seperti rumput setaria, rumput raja dan lain-lain. Peragaan pembuatan silase dalam bentuk mini juga diberikan sebagai alternatif didalam pengolahan/pengawetan pakan.

Pentingnya penambahan mineral di dalam ransum juga ditekankan oleh karena rumput dan makanan tambahan yang masih belum memadai. Sejalan dengan ini diperagakan pula cara pembuatan dodol molases (*Molases Blok*) dan pembagian mineral block pada para peternak. Peragaan pembuatan molases blok diberikan hanya kepada ketua kelompok yang selanjutnya diharapkan agar dapat membuatnya sendiri untuk konsumsi para anggota peternak.

Dalam setiap penyelenggaraan penyuluhan dibagikan angket kepada para peserta, yang berisi tentang kegunaan materi penyuluhan, kejelasan maupun teknik penyampaian dan saran-saran.

Secara umum dapat dikatakan bahwa penyuluhan-penyuluhan tersebut berhasil baik. Hal ini dapat diketahui dari hasil angket yang telah dibagikan menunjukkan bahwa 70 s/d 90% dari responden menganggap bahwa keempat topik penyuluhan perlu untuk diberikan dan 74% responden menyatakan bahwa mereka dapat menangkap dan mengerti materi-materi yang diterangkan, hanya 16% diantaranya mengatakan tidak semua materi penyuluhan dapat ditangkap dan dimengerti. Sedangkan 10 % sisa responden tidak memberikan jawaban.

Sebanyak 52 % responden memilih bentuk peragaan sebagai cara penyuluhan yang mudah ditangkap, namun bila dibandingkan dengan penyuluhan yang pernah diterima sebelumnya, maka penyuluhan pada Peng-mas kali ini cukup jelas (76%) dan sedikit humoris (4%) sedangkan 20% responden sisanya tidak memberikan komentar. Sebagian besar (70%) peternak yang hadir pada penyuluhan menghendaki agar penyuluh menggunakan bahasa campuran yakni bahasa Indonesia dan daerah.

Isi penyuluhan yang disajikan ternyata tidak bertentangan dengan pendapat para peternak yang diperoleh dari penyuluh-penyuluh sebelumnya. Selama penyelenggaraan penyuluhan berlangsung, 97% responden mengatakan bahwa tidak didapatkan hal-hal yang menyinggung perasaan.

Akhirnya beberapa saran diajukan oleh peternak yang aktif mengikuti penyuluhan antara lain adalah agar penyuluhan dimulai dan diakhiri pada waktu yang tepat, dan perlunya penyuluhan serupa diadakan lagi dengan cara yang lebih baik.

B. Peragaan Kawin Suntik

Peragaan kawin suntik ini dimaksudkan untuk menambah ketrampilan para peternak, khususnya kader inseminator yang ada di desa Ngerong, kecamatan Rengel. Untuk maksud tersebut diatas maka dilakukan dengan memakai hewan kambing betina milik peternak setempat.

Teknik inseminasi (kawin suntik) ini memakai semen (sperma) segar yang diambil dari pejantan bibit unggul dengan memakai vagina buatan yang sudah terlebih dahulu dipersiapkan, yaitu mengenai suhu (temperatur) dan zat pelicin (vaselin). Setelah semen didapatkan, maka ditampung di dalam tabung steril berskala dan dihitung volume, persentase hidup/mati maupun konsentrasinya. Setelah persentase hidup/mati dan konsentrasinya memenuhi persyaratan, maka dilakukan inseminasi (kawin suntik) pada hewan betina tersebut dengan memakai alat gun insemination masing-masing kambing sebanyak 0,5 ml. Sebelum dilakukan inseminasi (kawin suntik), maka terlebih dahulu kambing betina tersebut diberi PGF 2α untuk penyerentakan birahinya.

Hasil yang didapat dari sebanyak 20 kambing betina yang dilakukan inseminasi (kawin suntik), maka setelah 2 bulan dan dilakukan pemeriksaan didapatkan sebanyak 14 ekor kambing tersebut menjadi bunting, sedangkan sisanya (6 ekor) tidak bunting. Ada beberapa kendala yang menjadikan kambing tersebut tidak bunting setelah dilakukan inseminasi (kawin suntik) yaitu antara lain : ketepatan memasukkan gun kedalam alat kelamin betina, ketepatan deteksi birahi, serta dosis semen yang dimasukkan.

C. Simulasi Peternakan

Selama proyek Peng-mas berlangsung, diadakan simulasi peternakan dengan tujuan untuk memacu meningkatkan ketrampilan beternak kambing pada para peternak di desa Ngerong kecamatan Rengel. Jalannya permainan simulasi cukup baik dan terlihat hidup, kurang lebih 85% peternak didalam kelompok simulasi ikut aktif berperan serta. Hal ini disebabkan selain mereka sudah sering mendapatkan penyuluhan-penyuluhan peternakan juga sebagian dari peternak (40%) pernah mengikuti simulasi ini. Dengan berhasilnya penerapan simulasi peternakan ini, memungkinkan pemerataan pengetahuan dan ketrampilan diantara para peternak berjalan lebih baik, dan hal ini perlu dikembangkan lebih lanjut.

Bab 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Beberapa kesimpulan dan saran yang dapat ditarik dari kegiatan Peng-mas di desa Ngerong ini antara lain sebagai berikut :

1. Pengabdian kepada Masyarakat sebagai salah satu dari penjabaran Tridarma Perguruan Tinggi perlu diselenggarakan secara teratur mengingat banyaknya problem pada peternakan rakyat yang masih sulit dipecahkan, khususnya di desa-desa tertinggal seperti desa Ngerong ini.
2. Mengingat tingginya kasus dan kelainan reproduksi dan klinis lainnya yang terungkap saat penyuluhan, maka perlu kiranya diupayakan pola dan mekanisme kerja Peng-mas ini seefektif mungkin untuk menanggulangi hal tersebut.
3. Kesenambungan Peng-mas sangat diperlukan untuk menjalin dan menjaga hubungan baik antara Perguruan Tinggi, khususnya Fakultas Kedokteran Hewan Unair sebagai sumber ilmu pengetahuan dengan para peternak melalui Lembaga / Dinas di Pemkab Tuban, Koperasi/KUD dan kelompok peternak.
4. Melalui sistem penyuluhan, simulasi peternakan serta peragaan insemasi buatan pada kambing, maka diharapkan penguasaan pengetahuan para petani peternak semakin mantap, merata, dan dapat mengembangkannya sesuai dengan kemajuan teknologi peternakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1988. Peternakan Menyongsong Tinggal Landas. Direktorat Jendral Peternakan. Jakarta.
- Anonimus. 1990. Laporan Tahunan Keadaan Peternakan di Indonesia. Direktorat Jendral Peternakan. Jakarta.
- Anonimus. 1994. Laporan Penelitian Pengembangan Kecamatan Rawan Kabupaten Tuban. Pelita IV. Tahun Anggaran 1994-1995.
- Budi Utomo. 1994. Daya Fertilisasi Spermatozoa Kambing Dalam Pengencer Sari Buah Pisang Sitrat dengan Pengujian Metode Flushing Embrio.
- Hardjopranto, S. 1995. Ilmu Kemajiran Pada Ternak. Airlangga University Press. Hal. 142-160.
- Harian Pagi Jawa Pos. Edisi 10 Januari 2001
- Hafez, ESE. 1995. Reproduction in Farm Animals. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Hardijanto. 1982. Pengaruh Pemberian PGF 2 alfa dan PMSG terhadap Penyerentakan Birahi dan Jumlah foetus pada Kambing. IPB. Bogor.
- Sujana, S. 1990. Peternakan Kambing di Indonesia. Universitas Gajah Mada Press. Hal. 247-280.
- Telihere, M. 1994. Pengantar Praktikum IB. Edisi 5. IPB. Bogor.

Lampiran 1. Kuesioner untuk Petani Peternak Kambing Dalam Rangka Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Unair di Desa Ngerong kecamatan Rengel kabupaten Tuban

I. Identitas Peternak

Nama Peternak :
 Umur :
 Dusun / Dukuh :
 Desa :

1. Pendidikan a. SD/Ibtidaiyah d. Akademi/PT
 b. SMP/Tsanawiyah e. Tidak sekolah
 c. SMA/Aliyah f. Kursus-kursus
2. Pekerjaan utama a. Bertani d. Pamong desa
 b. Beternak e. Pegawai Negeri
 c. Berdagang f. Pensiunan
3. Jumlah keluarga a. Tanggungan : orang
 b. a n a k : orang
4. Pengalaman Beternak Kambing : tahun
5. Kedudukan di dalam kelompok : a. Anggota biasa
 b. Ketua kelompok
 c. Pengurus kelompok

II. Pemilikan Ternak

1. Status pemilikan ternak : a. Milik sendiri
 b. Buruh yang dibayar
 c. Bagi hasil
 d. Lain-lain
2. Jumlah ternak awal yang dimiliki : ekor
 Terdiri dari a. cempe c. dara bunting
 b. dara d. dewasa
3. Pernah mendapatkan fasilitas bantuan/kredit dari pemerintah
 a. ya b. tidak
 Jika ya, jumlah perolehanekor
 Asal kredit : a. Banpres c. PUSP
 b. Krekop d. Lain-lain

4. Jumlah kambing yang dimiliki sekarang ekor
 Dengan komposisi : cembe ekor
 dara ekor
 dewasa ekor
 jantan ekor

III. Produksi dan Reproduksi

1. Umur pertama kali kambing dikawinkan
 - a. kurang dari 1 tahun
 - b. 1 tahun
 - c. lebih dari 1 tahun
 - d. ketika birahi timbul
 - e. lain-lain
2. Berapa lama jarak antara kelahiran pertama dengan kelahiran berikutnya
 - a. kurang dari 1 tahun
 - b. lebih dari 1 tahun
 - c. 1-2 tahun
3. Apakah ada diantara kambing yang lebih dari 2 tahun belum juga bunting
 - a. ada ekor
 - b. tidak ada
4. Berapa kali rata-rata dikawinkan untuk menjadi bunting
 - a. 1 x
 - b. 2 x
 - c. 3 x
 - d. 4 x
 - e. lebih dari 4 x
5. Setelah melahirkan berapa lama kambing menunjukkan gejala birahi
 - a. 1 bulan
 - b. 2-3 bulan
 - c. 3-4 bulan
 - d. lebih dari 4 bulan
6. Cara perkawinan yang dilakukan
 - a. Kawin alam
 - b. IB
 - c. Kadang alam kadang IB
 - d. kawin alam jika IB tidak jadi
 - e. IB jika kawin alam tidak jadi
7. Apakah saudara mengetahui bila kambingnya birahi
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
8. Tanda-tanda birahi apa saja yang anda ketahui
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
 - f.
9. Kalau kambing anda birahi, kapan dikawinkan
 - a. Birahi pagi dikawinkan
 - b. Birahi sore dikawinkan
 - c. Birahi malam dikawinkan
10. Berapa kali dalam sehari anda melakukan pengamatan birahi :
 - a. 1 x
 - b. 2 x
 - c. 3 x
 - d. 4 x
11. Apakah anda mengerti dan pernah mengalami kambing anda menderita
 - a. Abortus
 - b. Piometra
 - c. Distokia
 - d. Prolapsus uteri
 - e. CLP
 - f. HP

IV. Makanan

1. Jenis hijauan yang biasa diberikan
 - a. Rumput lapangan
 - b. Rumput unggul
 - c. Rambak/rendeng
 - d. Damen
 - e. Glirisidae
2. Jumlah hijauan yang diberikan rata-rata per hari
 - a. 1-3 kg
 - b. 3-5 kg
 - c. 5-7 kg
 - d. 7-10 kg
 - e. lebih dari 10 kg
3. Makanan penguat yang diberikan
 - a. konsentrat
 - b. katul
 - c. pollard
 - d. lain-lain
4. Konsentrat yang diberikan merupakan
 - a. buatan pabrik
 - b. buatan koperasi
 - c. mencampur sendiri
 - d. lain-lain
5. Katul yang diberikan per hari
 - a. kurang dari 3 kg
 - b. 3-5 kg
 - c. 5-7 kg
 - d. diatas 7 kg
6. Makanan penguat lain yang diberikan
 - a. ampas tahu
 - b. gamblong
 - c. empok jagung
 - d. lain-lain
7. Apakah anda menggunakan mineral : ya / tidak
Biasanya produksi mana yang dipakai
 - a. bubuk
 - b. crumble
 - c. blok
 - d. lain-lain
8. Pernahkah menggunakan makanan awetan : ya / tidak
 - a. silase
 - b. amoniasi
 - c. hay
 - d. lain-lain
9. Pada waktu musim kemarau apakah hijauan sulit didapat
Ya / tidak

V. Penyakit dan Kesehatan Hewan

1. Penyakit yang sering menyerang kambing anda
 - a. reproduksi
 - b. saluran pernafasan
 - c. saluran pencernaan
 - d. ekstremitas
2. Jika kambing anda sakit
 - a. ditangani sendiri
 - b. langsung lapor ke keswan
 - c. ditangani sendiri, baru lapor
3. Jika menangani sendiri, obat yang saudara gunakan
 - a. obat tradisional
 - b. obat persediaan/beli di depo obat hewan
 Penggunaan obat-obatan tradisional
 - a. sakit mata :
 - b. rancap :
 - c. postpartum :

- d. mencret :
- e. kembung :
- f. Lain-lain :
4. Kelahiran pada umumnya
a. normal b. sulit c. kadang-kadang sulit
5. Setelah melahirkan disertai retensio secundinae
a. ya b. tidak c. kadang-kadang
6. Setelah melahirkan apa siklus birahinya teratur
a. ya b. tidak
7. Kalau teratur biasanya timbul hari setelah partus
a. kurang dari 30 hari b. 30-60 hari c. lebih dari 60 hari
8. Jika timbul birahi setelah partus
a. langsung dikawinkan b. tunggu satu siklus c. tidak dikawinkan
apa alasannya :
9. Penyakit yang sering menimpa kambing anda :
.....
.....
.....

VI. Penilaian oleh Enumerator

1. Keadaan kambing
a. baik b. sedang c. jelek
2. Keadaan kandang
a. bersih b. cukup c. kotor
3. Kedudukan kambing dalam kandang
a. berderet b. berhadapan c. berlawanan
4. Posisi bagian belakang kambing
a. keluar b. kedalam
5. Lantai kandang terbuat dari
a. batu/semen b. tanah yang dipadatkan c. papan
6. Kandang
a. tertutup b. terbuka c. setengah terbuka
7. Letak kandang
a. bersatu dengan rumah b. tersendiri c. lain-lain
8. Mempunyai kandang cempe : ya / tidak
Jika ya :
a. tertutup b. terbuka c. setengah terbuka
Lantai
a. semen b. tanah c. papan
9. Mempunyai gudang/tempat persediaan makanan : ya/tidak
10. Tempat hijauan
a. diluar kandang b. didalam kandang
11. Apakah ada tempat pembuangan kotoran
a. ada b. tidak
Jika ada

- a. ditampung dulu c. lain-lain
b. langsung keluar

Lampiran 2. Penyuluhan Bidang Reproduksi

REPRODUKSI PADA TERNAK KAMBING Oleh : drh. BUDI UTOMO, M.Si.

Dalam menangani gangguan reproduksi pada ternak kambing yang perlu mendapat perhatian utama adalah :

1. Periode/masa birahi
2. Periode/masa bunting
3. Periode/masa kelahiran

Periode Birahi

- ☛ Tanda-tanda birahi yang normal
- ☛ Anestrus/tidak birahi
- ☛ Birahi berlebihan/nimfomani
- ☛ Birahi tenang/silent estrus
- ☛ Birahi pendek/sub estrus

Birahi normal

- * A3 (abang, abuh, anget) pada alat kelamin
- * Bengah-bengah
- * Menaiki/dinaiki betina lain (homoseks)
- * Keluar cairan menggantung pada alat kelamin luar
- * Kurang nafsu makan

Tidak birahi / anestrus

- Kurang makan
- Terlalu banyak menyusui anak
- Salah urus/pengelolaan, karena kelalaian peternak
- Keturunan/genetik
- Kelainan hormon (CLP)
- Dll
- Perlu diobati oleh Drh.

Birahi berlebihan / Nimfomani

- Dalam satu siklus birahi muncul beberapa kali tanda-tanda birahi
- Tidak dilepaskan sel telur → bila dikawinkan tidak jadi bunting
- Kalau dibiarkan → induk dapat menjadi kurus
- Sebabnya karena faktor hormonal
- Harus diobati oleh Dokter Hewan

Birahi Tenang

- ✱ Ada pelepasan telur dari indung telur tetapi tanda-tanda birahi tidak kelihatan
- ✱ Perlu diperiksa Dokter Hewan untuk menentukan apakah benar induk kambing menderita birahi tenang
- ✱ Untuk mengetahui dekatkan pada pejantan
- ✱ Sering terjadi pada satu-dua bulan setelah melahirkan
- ✱ Kurang makan

Birahi Pendek

- ☉ Ada pelepasan telur
- ☉ Lama periode birahi pendek (hanya 2 – 3 jam)
- ☉ Terjadinya birahi umumnya malam hari
- ☉ Tanda-tanda birahi sukar diketahui
- ☉ Terjadi satu sampai tiga bulan setelah beranak

BETINA BIRAH (ASEPTOR)

1. Bunting
- Dikawin suntik : 2. Tidak bunting
3. Kawin berula

Syarat-syarat agar Kawin Suntik Berhasil

- Induk kambing (aseptor) harus subur
- Peternak harus tahu tentang teknik peternakan khususnya reproduksi
- Inseminator harus tahu
- Mutu mani beku (air mani) harus tinggi

Bunting

- ❖ Makan harus cukup
- ❖ Tidak terlalu berat bekerja → jangan menarik luku, menarik gerobak terlalu lama
- ❖ Kandang yang baik → tidak terlalu padat kambingnya, cukup udara & sinar mthr.
- ❖ Jangan sakit/sanitasi kandang baik
- ❖ Tidak boleh ditanduk kawannya

Kelahiran Normal

- ★ Tidak perlu bantuan (dibiarkan lahir mandiri)
- ★ Pedet dibersihkan dari lendir dengan jerami
- ★ Kalau sudah dapat berdiri tuntun untuk mencapai susu induk
- ★ Tali pusar bersihkan dan kalau terlalu panjang putus beberapa cm, beri yodium tinctur
- ★ Jaga agar badan tetap hangat

Kelahiran Tidak Normal

- Lebih dari 24 jam sejak tanda pertama belum lahir → tidak normal
- Segera laporkan kepada perugas peternakan

- Jangan mencoba menolong sendiri
- Selamatkan induk dan cempe yang akan lahir

Betina Birahi di IB Tidak Bunting

- ➔ Kurang trampil inseminator
- ➔ Waktu IB yang kurang tepat
- ➔ Ada jasat renik jahat dalam alat kelamin
- ➔ Gangguan hormonal

Lampiran 3. Penyuluhan Bidang Pakan Ternak

PENAMBAHAN MINERAL DI DALAM RANSUM PAKAN KAMBING

Oleh : drh. Indah Norma Triana, M.Si.

Unsur-unsur yang termasuk dalam mineral diantaranya adalah : kalsium, yodium, phosphor, magnesium, zat besi, kalium, natrium, klor, kobalt dan kopper. Semua unsur-unsur tersebut diatas sangat diperlukan oleh ternak, karena selain mempunyai fungsi-fungsi tersebut diatas, juga berfungsi meningkatkan berat badan dan kualitas air susu.

Garam mineral diperlukan oleh ternak untuk pembentukan tulang gigi, darah dan untuk membantu proses-proses pencernaan makanan atau perembesan cairan tubuh dari satu sel tubuh ke sel lain, sehingga menyebabkan keseimbangan cairan didalam tubuh. Selain itu penambahan mineral diperlukan untuk menciptakan rasa pada ransum agar disukai oleh ternak.

Pada umumnya sumber mineral tersebut berupa garam, misalnya : garam dapur (mengandung unsur natrium dan klor), garam yodium (mengandung yodium). Batu kapur dan kulit kerang mengandung unsur kalium dan phosphor, demikian juga tepung tulang. Mineral yang berfungsi membentuk tulang dan gigi adalah unsur kalsium, phosphor dan magnesium. Sedangkan yang berfungsi untuk keseimbangan tubuh adalah : natrium, kalsium dan klor. Zat besi diperlukan untuk pembentukan sel darah merah.

Bila kambing kekurangan mineral kalsium dan phosphor, maka akan terjadi penghambatan pembentukan tulang dan gigi, sehingga tulang menjadi mudah patah dan rapuh. Pada keadaan tertentu bulu nampak kusam dan mudah rontok yang disebabkan oleh karena kekurangan unsur kopper.

Walaupun pakan hijauan dan butiran juga mengandung unsur mineral tetapi dalam pemeliharaan kambing masih perlu diberi garam mineral sebagai pakan tambahan.

Pemberian mineral ini biasanya dicampur dalam makanan konsentrat dengan jumlah 1 - 2 % dari total ransum yang diberikan, dapat pula garam mineral diberikan tersendiri yaitu dalam bentuk permen yang dapat digantung dekat sapi tersebut dikandangkan sehingga sewaktu-waktu kambing dapat menjilatnya.

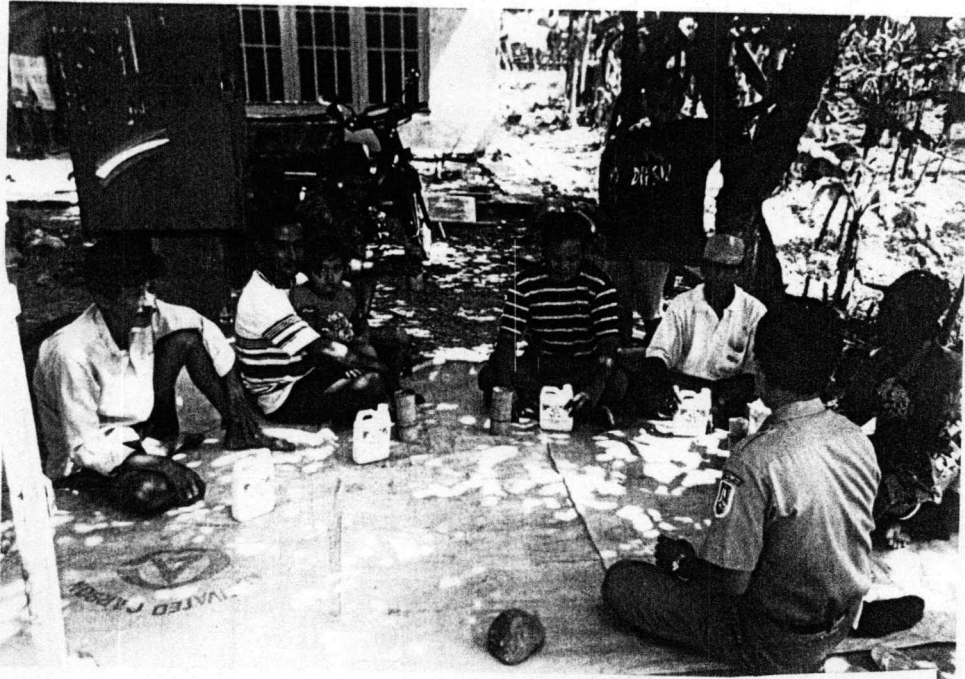


Foto 1. Penyuluhan Ternak Kambing di Desa Ngerong kecamatan Rengel yang dilakukan dengan santai dihadiri oleh Poskeswan drh. Kartono



Foto 2. Obat perangsang pertumbuhan (Bio-N-Plus) serta obat cacing yang dibagikan kepada peternak kambing setelah penyuluhan

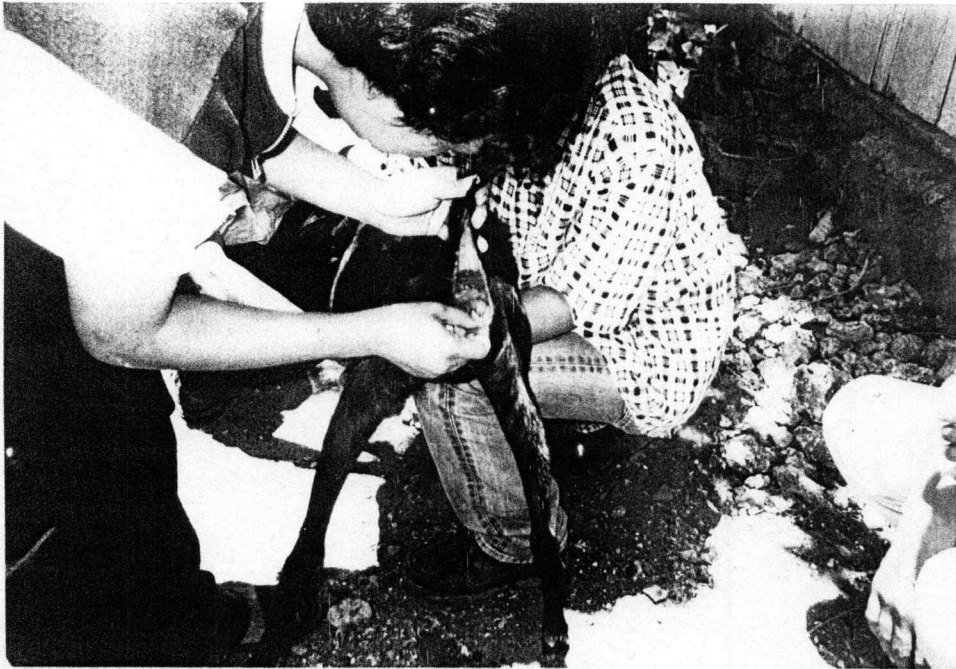


Foto 3. Peragaan Kawin Suntik oleh tim Pengmas FKH-Unair



Foto 4. Pembagian obat Bio-N-Plus oleh Drh. Kartono kepada para Peternak