

L A P O R A N
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**UPAYA MENGGALANG SWADAYA PROGRAM VAKSINASI
PADA AYAM BURAS UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI
TERNAK UNGGAS DI KECAMATAN PURWOSARI
KABUPATEN KEDIRI**



**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**DANA DIKS TAHUN 2003
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PELATIHAN PEMBUATAN SEDIAAN OBAT DALAM RANGKA
PEMANFAATAN TANAMAN OBAT UNTUK PENCEGAHAN
DAN PENGOBATAN PENYAKIT PADA TERNAK
DI KECAMATAN PURWOASRI,
KABUPATEN KEDIRI



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

DANA RUTIN TAHUN 2003/2004
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Salah satu perwujudan Tri Dharma Perguruan Tinggi, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul: “Pelatihan Pembuatan Sediaan Obat dalam Rangka Pemanfaatan Tanaman Obat untuk Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Pada Ternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri.”.

Adapun tujuan diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut adalah:

- 1) Mencari alternatif pemecahan masalah penyediaan obat hewan yang berasal dari tumbuhan obat yang relatif murah, aman dan efektif serta dapat dibudidayakan di tanah pekarangan.
- 2) Mencoba memberi terobosan baru dalam hal peningkatan ketrampilan dan pendapatan peternak menuju kesejahteraan keluarga.
- 3) Alih teknologi pembuatan sediaan obat yang berasal dari tanaman obat yang dapat digunakan secara rasional.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terselenggara atas dukungan dana rutin DIK Suplemen Universitas Airlangga melalui Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga.

Mudah-mudahan kegiatan ini bermanfaat sebagai perwujudan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkesinambungan.

Surabaya, Oktober 2002

RINGKASAN

Judul

“Pelatihan Pembuatan Sediaan Obat dalam Rangka Pemanfaatan Tanaman Obat untuk Pencegahan dan Pengobatan Penyakit pada Ternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri”

Nama Pelaksana

Ketua Pelaksana	: Tutik Juniastuti, M.Kes., drh.
Sekretaris	: Kusnoto, MSi., drh.
Bendahara	: Retno Sri Wahjuni, MS., drh.
Anggota	: 1. Suwarno., MSi., drh. 2. Indah Noerma Triana, MSi., drh. 3. Sri Agus Sujarwo, Ph.D., drh. 4. Ira Arundiana, MSi., drg. 5. M. Anam Al Arif., MS., drh. 6. Herry Agoes Hermadi, drh 7. Wisnu Setyari Yuliasuti, MKes., drg.

Permasalahan

Bertitik tolak pada perbedaan tingkat pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam mengelola ternaknya, dalam usaha meningkatkan populasi serta produktivitas ternak dapat ditunjang dengan cara meningkatkan ketrampilan serta kemampuan peternak dalam manajemen beternak yang meliputi penanganan kesehatan hewan, sanitasi lingkungan (kebersihan ternak dan kandang) serta cara pemberian pakan ternak yang benar.

Faktor lain seperti halnya karena keterbatasan tenaga medis dan paramedis veteriner serta relatif rendahnya pendapatan peternak maka kiranya perlu dilakukan penyuluhan dan pelayanan kesehatan ternak secara terpadu oleh instansi yang terkait. Di samping itu perlu juga dilakukan pelatihan dan pembudidayaan tanaman obat yang dapat digunakan untuk pengendalian maupun pengobatan penyakit ternak.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan kegiatan

Secara umum program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para peternak dalam pembuatan sediaan obat dan penggunaan obat tradisional untuk pencegahan dan pengobatan penyakit pada ternak, yang efektif, murah, dan aman serta dapat meningkatkan produksi ternak.

Secara khusus program pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk berbagai hal sebagai berikut: 1) Mencari alternatif pemecahan masalah penyediaan obat hewan yang berasal dari tumbuhan obat yang relatif murah, aman dan efektif serta dapat dibudidayakan di tanah pekarangan; 2) Mencoba memberi terobosan baru dalam hal peningkatan ketrampilan dan pendapatan peternak menuju kesejahteraan keluarga; dan 3) Alih teknologi pembuatan sediaan obat yang berasal dari tanaman obat yang dapat digunakan secara rasional.

Manfaat Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat memberikan berbagai manfaat bagi peternak antara lain sebagai berikut: 1) Manfaat secara ekonomis. Dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat diharapkan peternak dapat lebih efisien dalam memilih obat untuk pencegahan dan pengobatan ternak; dan 2) Manfaat dari sisi IPTEK. Adanya alih teknologi tepat guna yang masuk desa, sehingga dapat membantu peternak dalam menangani dan melakukan pencegahan masalah penyakit ternak.

Metoda yang Digunakan

Penyuluhan kepada peternak

Penyuluhan yang diberikan kepada peternak adalah tentang obat tradisional, manajemen beternak secara umum, makanan ternak, kesehatan hewan dan reproduksi dan penyakit pada ternak.

Pelatihan pembuatan dan pemanfaatan tanaman obat

Pembuatan dan Penggunaan Bolus Temulawak sebagai Obat Cacing dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Sapi Potong dan Kambing

Sasaran pengabdian

Sebagai khalayak sasaran antara adalah para pembina peternak (ketua kelompok) dan para tokoh masyarakat di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Sedangkan sasaran khususnya adalah para peternak yang mengelola peternakan sapi, domba dan kambing yang berada di wilayah Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri serta masyarakat tempat para pembina kelompok peternakan. Proses seleksi sasaran dilakukan dengan mendiskusikan terlebih dahulu dengan tokoh formal (Perangkat Desa).

Pelaksanaan dan Hasil

Kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan Juli 2003, diawali dengan melakukan survai lapangan di wilayah Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Kegiatan di lapangan meliputi pemeriksaan kesehatan dan gangguan reproduksi serta melakukan pengambilan feses untuk pemeriksaan terhadap kemungkinan infeksi cacing.

Pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan secara laboratorik terhadap kemungkinan infeksi cacing. Pemeriksaan feses dilakukan dengan pemeriksaan natif, sedimentasi dan metoda apung.

Hasil pemeriksaan laboratorik menunjukkan adanya infestasi cacing klas nematoda maupun cestoda dengan prevalensi sebesar 61,1 % dengan perincian 6 dari 18 sampel yang diperiksa (33,3%) mengalami infeksi tunggal (*single infection*) dan 5 dari 18 sampel yang diperiksa (27,8%) mengalami infeksi campuran (*mix infection*). Adapun telur cacing yang ditemukan dari klas Nematoda adalah: *Cooperia sp*, *Toxocara vitulorum*, *Gaigeria sp*, *Trichuris sp*, *Capilaria sp*, dan *Mecistocirrus sp*, sedangkan dari klas Cestoda adalah *Moniezia sp*.

Kegiatan lebih lanjut dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan tentang manajemen Kesehatan, Reproduksi serta Produksi ternak yang dilaksanakan di wilayah Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri pada bulan Agustus 2003. Peserta ceramah terdiri dari ketua kelompok peternak di wilayah tersebut.

Hasil evaluasi saat pelaksanaan ceramah (penyuluhan) cukup mendapatkan tanggapan yang positif dari peserta dan diskusi tentang kasus-kasus yang dialami peternak telah disampaikan pada sesi diskusi sehingga dapat diharapkan pengetahuan peternak bertambah sehingga berdampak positif untuk peningkatan ketrampilan beternak.

Adapun evaluasi saat pelaksanaan pelatihan pembuatan dan penggunaan dan aplikasi bolus rimpang temulawak adalah sangat menggembirakan. Hal ini terlihat para peternak sangat antusias untuk melaksanakan pembuatan sediaan bolus tersebut setelah mereka mendapatkan contoh dari penyaji berupa demonstrasi pembuatan sediaan bolus rimpang temulawak.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Sistem manajemen peternakan masih tradisional dan gangguan reproduksi serta penyakit akibat infestasi cacing masih cukup tinggi (61,1%), hal ini merupakan masalah bagi para peternak; 2) Sistem perkandangan perlu diperhatikan, terdapat kandang yang kurang ventilasi dan tempat pembuangan kotoran terlalu dekat kandang.

Disarankan dengan adanya kerjasama antara Dinas terkait dengan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti ini secara periodik dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga diharapkan meningkatkan ketrampilan peternak dalam mengelola ternaknya dan diimbangi dengan penanganan kasus-kasus penyakit yang ada akan sangat bermanfaat.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Kegiatan	5
1.4 Manfaat Kegiatan	6
1.5 Kerangka Pemecahan Masalah	6
1.6 Kalayak Sasaran Antara yang Strategis	7
1.7 Metode Kegiatan	7
1.8 Organisasi Pelaksana.....	8
BAB 2 PELAKSANAAN PENGABDIAN	9
2.1 Gambaran Umum Pelaksanaan	9
2.2 Inti Pelaksanaan pengabdian	10
2.3 Evaluasi	12
2.3.1 Evaluasi saat pelaksanaan	12
2.3.2 Evaluasi sesudah pelaksanaan	12
2.4 Hambatan yang Ditemukan	13
BAB 3 KESIMPULAN DAN SARAN	14
3.1 Kesimpulan	14
3.2 Saran	14
LAMPIRAN	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri	15
Lampiran 2. Makalah Lengkap Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan Tanaman Obat dalam Bidang Peternakan	17

pemeliharaan kesehatan dan pengobatan penyakit dan umumnya dikemas dalam bentuk ramuan jamu. Selanjutnya dengan dikembangkannya obat kelompok filoterapi oleh pemerintah maka jangkauan penggunaannya akan semakin meluas. Menurut Kloppenburg Verteegh (1988) yang mengadakan penelitian terhadap tumbuhan obat di Indonesia dan pemanfaatannya, ramuan jamu yang mengandung kedua jenis rimpang tersebut selain digunakan sebagai pengobatan beberapa penyakit juga sebagai obat cacing (anthelmintika). Walaupun kedua jenis rimpang tersebut banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional namun penelitian secara ilmiah belum banyak dilaporkan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Retno dkk. (1998) menyatakan bahwa pemberian Temulawak dalam bentuk bolus yang diberikan kepada sapi perah sebanyak 100 g/ekor/hari selama 7 hari menunjukkan efektifitas yang tinggi terhadap penurunan cacing sebesar 93,75 %, dan dapat meningkatkan produksi susu sapi perah secara bermakna. Oleh karena itu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kami akan mengadakan pelatihan pembuatan sediaan obat kepada peternak Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri.

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Masalah yang ada bagi peternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri secara umum adalah kurangnya pengetahuan peternak dalam mencari alternatif penggunaan obat tradisional yang dapat membasmi infeksi cacing maupun yang mampu meningkatkan produksi ternak, yaitu mencari obat yang murah, aman dan efektif manjur, dengan menggalakkan obat-obatan tradisional serta dapat memanfaatkan tanah pekarangan untuk ditanami tumbuhan obat, sehingga dapat menambah pendapatan peternak. Disamping itu juga belum banyak tahu teknik pembuatan sediaan obat yang rasional untuk pencegahan dan pengobatan pada ternak.

Dalam upaya pembinaan pembuatan sediaan obat dalam hal ini akan dilakukan pelatihan pembuatan "temulawak dalam UMB" hingga peternak setempat dapat

memproduksi sendiri, maka terdapat beberapa permasalahan yang perlu dipecahkan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, yaitu sebagai berikut.

- 1) Apakah Peternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri mempunyai pengetahuan yang cukup dalam hal obat tradisional?
- 2) Apakah Peternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri mempunyai sumber daya manusia yang potensial dalam melakukan pembuatan sediaan obat?
- 3) Apakah Peternak di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri mampu menyediakan bahan serta peralatan yang diperlukan untuk pembuatan Rimpang Temulawak?

1.3 Tujuan Kegiatan

1.3.1 Tujuan umum

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para peternak dalam pembuatan sediaan obat dan penggunaan obat tradisional untuk pencegahan dan pengobatan penyakit pada ternak, yang efektif, murah, dan aman serta dapat meningkatkan produksi ternak.

1.3.2 Tujuan khusus

Secara khusus program pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk berbagai hal sebagai berikut.

- 1) Mencari alternatif pemecahan masalah penyediaan obat hewan yang berasal dari tumbuhan obat yang relatif murah, aman dan efektif serta dapat dibudidayakan di tanah pekarangan.
- 2) Mencoba memberi terobosan baru dalam hal peningkatan ketrampilan dan pendapatan peternak menuju kesejahteraan keluarga.
- 3) Alih teknologi pembuatan sediaan obat yang berasal dari tanaman obat yang dapat digunakan secara rasional.

- 2) Tahap pelatihan tentang cara pembuatan sediaan obat yang berasal dari tanaman obat.
- 3) Tahap aplikasi dan cara penggunaan sediaan tanaman obat untuk pencegahan dan pengobatan penyakit pada ternak.

1.6 Khalayak Sasaran Antara yang Strategis

Sebagai khalayak sasaran antara adalah para pembina peternak (ketua kelompok) dan para tokoh masyarakat di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Sedangkan sasaran khususnya adalah para peternak yang mengelola peternakan sapi, domba dan kambing yang berada di wilayah Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri serta masyarakat tempat para pembina kelompok peternakan. Proses seleksi sasaran dilakukan dengan mendiskusikan terlebih dahulu dengan tokoh formal (Perangkat Desa).

1.7 Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri ini dilakukan dalam 3 tahap, yang meliputi :

- 1) Pendidikan tentang manfaat obat tradisional, tumbuhan obat dan kesehatan ternak.
- 2) Pelatihan pembuatan sediaan obat yang berasal dari tanaman obat.
- 3) Kegiatan lapangan berupa pemeriksaan kesehatan ternak, penggunaan sediaan obat tradisional pada ternak baik untuk pencegahan maupun pengobatan penyakit.

Materi pendidikan dan pelatihan meliputi :

- 1) Manajemen beternak secara umum, makanan ternak, kesehatan hewan dan reproduksi, penyakit parasit, dan obat tradisional yang dapat dimanfaatkan untuk ternak.
- 2) Obat-obat Tradisional dan Manfaat tanaman obat.
- 3) Cara pembuatan dan penggunaan sediaan obat tradisional dari tanaman obat.

1.8 Organisasi Pelaksana

Penanggung Jawab	: H. Achmad Mufid, SKM, drg.
Konsultan Tehnis	: Dr. Bambang Poernomo S., MS., drh.
Ketua Pelaksana	: Tutik Juniastuti, M.Kes., drh.
Sekretaris	: K u s n o t o, MSi., drh.
Bendahara	: Retno Sri Wahjuni, MS., drh.
Anggota	: 1. Suwarno., MSi., drh 2. Indah Noerma Triana, MSi., drh. 3. Sri Agus Sujarwo, Ph.D., drh. 4. Ira Arundiana, MSi., drg. 5. M. Anam Al Arif., MS.,drh. 6. Herry Agoes Hermadi, drh 7. Wisnu Setyari Yuliastuti, MKes., drg.

Temulawak. Dokumentasi kegiatan Pengabdian Masyarakat dan Makalah penyuluhan dan Pelatihan dapat dilihat pada Lampiran 1 dan 2.

2.2 Inti Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan Agustus 2003, diawali dengan melakukan survai lapangan di wilayah Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Kegiatan di lapangan meliputi pemeriksaan kesehatan dan gangguan reproduksi serta melakukan pengambilan feses untuk pemeriksaan terhadap kemungkinan infeksi cacing.

Pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan secara laboratorik terhadap kemungkinan infeksi cacing. Pemeriksaan feses dilakukan dengan pemeriksaan natif, sedimentasi dan metoda apung. Hasil pemeriksaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Hasil Pemeriksaan Feses Sapi Potong Terhadap Kemungkinan Infestasi Cacing

No sampel	Hasil	Keterangan
1	+ Nematoda; Cestoda	Infeksi campuran
2	+ Nematoda	Infeksi tunggal
3	+ Nematoda	Infeksi tunggal
4	-	-
5	-	-
6	+ Nematoda	Infeksi campuran
7	+ Nematoda	Infeksi campuran
8	+ Nematoda	Infeksi tunggal
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	+ Nematoda; Cestoda	Infeksi campuran
13	+ Nematoda	Infeksi campuran
14	+ Nematoda	Infeksi tunggal
15	+ Nematoda	Infeksi tunggal
16	-	-
17	-	-
18	+ Nematoda	Infeksi tunggal
Jumlah sampel=16	Terinfeksi = 10 sampel	Prevalensi = 61,1%

2.4 Hambatan yang Ditemukan

Dari pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapatnya peternak dengan tingkat pengetahuan yang terbatas, sehingga proses adopsi ilmu pengetahuan terjadi agak lambat. Oleh karena itu untuk dapat melakukan pola beternak sapi potong dan kambing yang profesional perlu dilakukan kegiatan yang periodik dan berkesinambungan. Di samping itu, hal lain yang menjadi kendala adalah terbatasnya dana pelaksanaan sehingga tidak dapat memberikan pengobatan pada kasus-kasus kesehatan dan reproduksi tertentu yang perlu ditangani.

BAB 3

KESIMPULAN DAN SARAN

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Sistem manajemen peternakan masih tradisional dan gangguan reproduksi serta penyakit akibat infestasi cacing masih cukup tinggi (61,1%), hal ini merupakan masalah bagi para peternak.

Sistem perkandangan perlu diperhatikan, terdapat kandang yang kurang ventilasi dan tempat pembuangan kotoran terlalu dekat kandang.

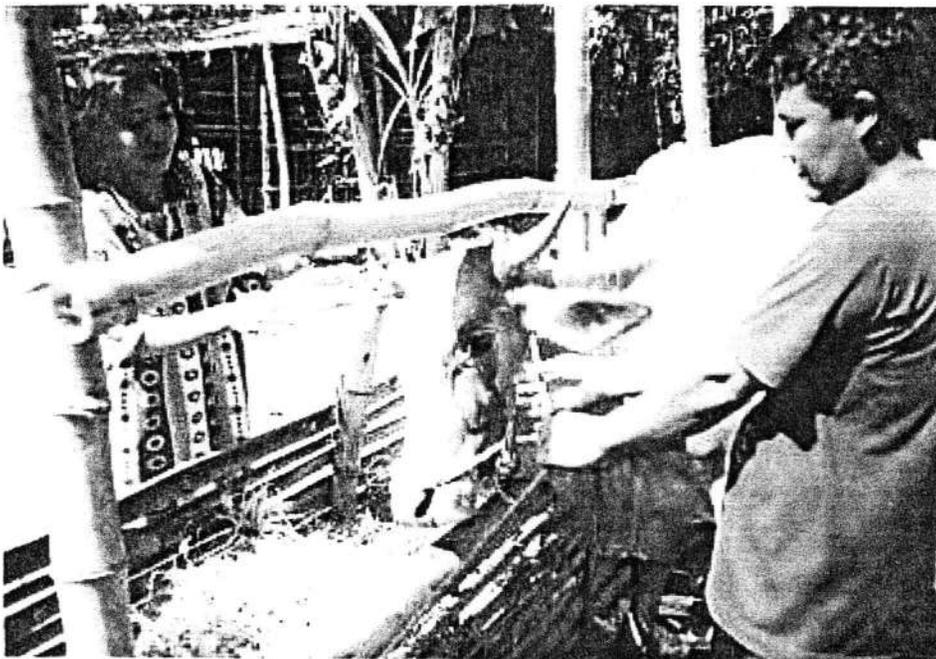
3.2 Saran

Disarankan dengan adanya kerjasama antara Dinas terkait dengan Fakultas kedokteran Hewan Universitas Airlangga melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti ini secara periodik dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga diharapkan meningkatkan ketrampilan peternak dalam mengelola ternaknya dan diimbangi dengan penanganan kasus-kasus penyakit yang ada akan sangat bermanfaat.

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri, Jawa Timur



Gambar 1. Salah satu kandang yang belum memperhatikan konstruksi yang benar.



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan ternak di kandang peternak.

Lampiran 2. Makalah Lengkap Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan Tanaman Obat dalam Bidang Peternakan

Dalam pelaksanaan Pengabdian pada masyarakat di Kabupaten Lumajang kali ini disampaikan beberapa makalah yang terkait dengan tanaman obat dan peternakan baik secara umum maupun pada program tertentu. Makalah tersebut secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 4. Adapun judul makalah yang diuraikan pada Lampiran 4 ini adalah sebagai berikut:

1. Obat-obat Tradisional
2. Pemeliharaan Sapi Potong
3. Pemeliharaan Kambing
4. Pembuatan dan Penggunaan Bolus Temulawak sebagai Obat Cacing dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Sapi Potong

R/ Daun sambiloto..... 30-40 lembar
Air..... 1 - 2 botol bir
Campuran dididihkan sampai menjadi $\frac{1}{2}$ - 1 botol bir. Penggunaannya diminumkan $\frac{1}{4}$ botol 2 kali sehari.

R/ Laos/lengkuas..... 1 jari
Cuka..... 2 sendok
Lengkuas dihancurkan dan kemudian direndam dalam air cuka. Gosokkan 3-4 kali sehari.

e) Obat Kembang

R/ Daun simbukan 100 - 200 lembar
Daun dilumatkan dan diberikan segar.

R/ Daun sembung segar..... 25 lembar
Minyak kayu putih..... $\frac{1}{2}$ - 1 botol kecil
Air 1 liter
Daun sembung dididihkan, setelah dingin ditambahkan minyak kayu putih.

R/ Minyak kelapa..... 1 botol bir
Minyak kayu putih $\frac{1}{2}$ - 1 botol kecil
Garam secukupnya
Air hangat..... 1 - 2 botol bir

PEMELIHARAAN SAPI POTONG

I. Pendahuluan

Proses budidaya sapi potong terdiri atas beberapa periode yakni periode – periode pemeliharaan pedet, muda/remaja/prepubertas, dewasa/produktif dan tua. Diantara keempat periode tersebut, maka periode pemeliharaan pedet (dari sejak dilahirkan s/d disapih) merupakan periode yang penuh resiko, terutama resiko penyakit dan tingkat kematian yang tinggi. Oleh karenanya pemeliharannya perlu dilakukan dengan baik dan penuh perhatian agar dapat dicapai keuntungan yang besar karena harga pedet bakalan cukup mahal. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah pemilihan lokasi, tata letak peternakan, kelahiran pedet, seleksi pedet, pengelolaan awal, kandang, pakan dan penyakit.

Selanjutnya pada masa remaja/muda laju pertumbuhan ternak sapi tergantung pada cara pemeliharaan dan pemberian pakan. Pemeliharaan dan pemberian pakan yang kurang baik setelah pedet disapih dapat menghambat pertumbuhan sapi. Padahal jika pemeliharaan pada periode ini dilakukan dengan baik, maka pada umumnya sapi – sapi potong keturunan dari sapi – sapi pejantan *Bos taurus* (Limousin, Simmental, Angus dll) akan tumbuh terus sampai umur 3 tahun, sedangkan sapi – sapi potong lokal (PO, Jawa, Madura, Bali) sampai dengan 4 atau bahkan 5 tahun tetapi laju pertumbuhannya lebih lambat.

Pemeliharaan sapi untuk tujuan penggemukan biasa dipilih dari sapi jantan muda atau dewasa umur 1 s/d 3 tahun. Lama penggemukan bervariasi antara 3 s/d 8 bulan, hal ini tergantung pada jenis/bangsa sapi, umur, kondisi pada awal penggemukan, kualitas bibit dan mutu pakan. Sedangkan pemeliharaan sapi betina dewasa umumnya ditujukan untuk pembibitan. Untuk tujuan tersebut harus dilakukan seleksi yang ketat terhadap sapi – sapi betina calon induk. Peternak hendaknya sudah mengenal tanda – tanda apabila sapi mengalami birahi dsb. Cara perkawinan umumnya dilakukan dengan inseminasi buatan (IB), disini para peternak dapat memilih jenis pejantan yang dikehendaki. Berikut ini akan diuraikan ikhtisar tentang tatacara pemeliharaan sapi potong secara singkat, harapan kami semoga bermanfaat.

II. Perawatan Anak Sapi yang Baru Dilahirkan

Segera setelah dilahirkan biasanya anak sapi akan dijilati induknya, dan hal ini sangat membantu dalam membersihkan lendir di rongga hidung untuk kelancaran pernafasan. Selain itu penjilatan tersebut berguna juga untuk menghangatkan dan mengeringkan tubuh anak sapi sehingga dapat merangsang/meningkatkan peredaran darah. Apabila induknya kurang aktif, maka dapat kita bantu membersihkan lendir tersebut dengan handuk dan juga membantu anak sapi tersebut dengan pernafasan buatan. Kemudian oleskan cairan antiseptik atau Jodium tincture pada ujung tali pusar. Jika tali pusar terlalu panjang harus dipotong dengan gunting yang steril, disisakan 5 cm dan ujungnya dioles dengan cairan antiseptik (jodium tinctur atau betadin).

Pada umumnya sekitar satu jam setelah dilahirkan biasanya anak sapi sudah bisa berdiri dan menyusu induknya. Jika tidak, sebaiknya dibantu baik waktu berdiri maupun untuk menemukan puting susu induknya. Susu pertama (kolostrum) adalah sangat penting bagi pedet untuk pertahanan (kekebalan) tubuhnya. Usahakan ambing dan puting susu induk dibersihkan dengan air hangat sebelum anaknya menyusu untuk menghindari terjadinya infeksi.

III. Pemeliharaan dan Perawatan Pedet

Yang dimaksud dengan pedet ialah anak sapi dari sejak lahir sampai dengan saat disapih yaitu umur 6 – 7 bulan. Pada pemeliharaan alami pedet dibiarkan selalu bersama induk sampai saat penyapihan. Pemeliharaan semacam ini pada sapi – sapi potong lebih menguntungkan karena lebih menjamin pertumbuhan dan kesehatan pedet serta lebih ekonomis terutama dalam penggunaan tenaga. Sedangkan pada pemeliharaan buatan, pedet diatur sepenuhnya oleh peternak. Akan tetapi bagi, bagi pemeliharaan pedet sapi – sapi potong pada umumnya dilakukan secara alami atau semi alami.

Jika diharapkan pedet yang sehat dan baik, cepat tumbuh dan bisa memberikan hasil akhir yang baik maka pada bulan – bulan pertama awal hidupnya, pedet harus diberi pakan awal yang memenuhi syarat. Pada 3 bulan pertama, pertumbuhan tubuh hanya bisa tercapai dengan pemberian pakan

halus, lunak berserat kasar rendah misalnya susu, konsentrat dan hijauan muda yang enak dan lunak. Pada awal awal pertumbuhan, terutama sampai dengan umur 6 – 8 bulan, tubuhnya cenderung menumbuhkan tulang untuk pembentukan kerangka yang kuat dalam penimbunan daging.

IV. Penyakit pada Pedet dan Pengendallannya

Pedet umur 3 minggu umumnya sangat peka terhadap infeksi penyakit, terutama *scours*, *pneumonia*, dan infeksi tali pusar. *Scours* (diare) diakibatkan oleh pemberian pakan yang tidak benar dan perawatan yang jelek. *Pneumonia* merupakan infeksi paru – paru akibat udara sekitar sangat lembap, becek, kedinginan dan sebagainya. Sedangkan infeksi tali pusar diakibatkan oleh kurang steril – nya sewaktu memotong tali pusar.

Sehubungan dengan pencegahan atau pengendalian berbagai infeksi penyakit, maka diperlukan tindakan pencegahan sebagai berikut.

Semua peralatan kandang, tempat makan – dan minum harus bersih, demikian pula pakan dan air minum harus bersih. Kandang dalam keadaan bersih dan terang dengan peredaran udara (ventilasi) bebas dan baik. Lantai kandang pedet dijaga selalu bersih dan kering dan diberi alas jerami.

V. Penyapihan

Penyapihan dilakukan pada pedet paling lambat umur 6 – 7 bulan. Pedet yang memiliki pertumbuhan badan sangat baik dapat disapih lebih awal. Setelah disapih pedet – pedet sebaiknya diberi pakan tambahan/pengganti.

VI. Pemeliharaan Sapi Muda dan Dewasa

Di negara kita pemeliharaan sapi potong dilakukan dengan cara – cara sebagai berikut:

1. Pemeliharaan Ekstensif

Di daerah – daerah yang mempunyai padang rumput yang luas seperti di luar Jawa maka pemeliharaan sapi potong dilakukan secara ekstensif. Sapi – sapi tersebut dilepaskan di padang penggembalaan dan digembalakan sepanjang

rata-rata adalah selama 21 hari, jadi birahi sapi secara normal akan berulang setiap 3 minggu sekali. Adapun tanda – tanda birahi pada sapi adalah sebagai berikut :

Pada alat kelamin luarnya menunjukkan tanda – tanda sebagai berikut:

3A: ABANG – ABUH – ANGET

2P: PELA – PELU

Tingkah lakunya menunjukkan:

2B: BENGAH – BENGAH

2C: CLINGKRAK – CLINGKRIK selanjutnya MANUT yen DICLINGKRIKI

2M: MOH – MANGAN

Birahi berlangsung antara 6 s/d 18 jam. Para peternak umumnya sudah mengenal tanda – tanda tersebut dan apabila sapi – sapinya memperlihatkan tanda – tanda birahi, maka harus segera melapor ke petugas/inseminator setempat, tidak boleh sampai terlambat.

VIII. Perkawinan

Sapi dara sebaiknya mulai dikawinkan setelah mengalami birahi yang ketiga, yaitu pada saat dewasa tubuh telah tercapai (kira – kira umur 18 bulan). Perkawinan yang terbaik adalah dengan memakai inseminasi buatan dari semen pejantan unggul. Saat kawin/inseminasi terbaik biasanya adalah sebagai berikut: Apabila sapi diketahui mulai pagi hari perkawinan/inseminasi hendaknya dilakukan pada siang atau sore harinya, dan apabila diketahui birahi pada sore hari perkawinan/inseminasi hendaknya dilakukan pada pagi hari berikutnya. Hal ini dilakukan agar mendapatkan angka kebuntingan yang tinggi.

IX. Penggemukan

Penggemukan pada sapi potong dilakukan untuk memperoleh sapi – daging dengan berat badan tertentu dalam waktu yang relatif singkat. Untuk tujuan tersebut biasanya dipilih sapi – sapi jantan yang sudah dewasa berumur 2 – 3 tahun, dengan waktu penggemukan dilakukan selama 3 s/d 6 bulan. Sapi – sapi tersebut dipelihara dikandang dengan diberi makan yang berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup.

X. Penyakit – penyakit

Beberapa macam penyakit sering ditemukan pada sapi potong remaja/dewasa. Untuk itu peternak haruslah mengenal gejala – gejala apabila ternaknya menderita sakit dan harus segera lapor kepada petugas. Penyakit – penyakit tersebut adalah sebagai berikut:

A. Penyakit – penyakit/kelainan umum

1. Penyakit mulut dan kuku (AE)

Penyakit ini disebabkan oleh virus, dengan gejala – gejala sebagai berikut:

- Selaput lendir mulut, bibir dan gusi tampak merah, kering dan panas, yang akhirnya bagian tersebut melepuh berisi cairan
- Dari mulut keluar ludah yang memanjang seperti benang
- Suhu tubuh tinggi, badan lesu dan nafsu makan hilang
- Bagian pergelangan kaki dekat kuku bengkak

2. Penyakit radang limpa (anthrax)

Penyakit ini disebabkan oleh kuman, dengan gejala – gejala sebagai berikut:

- Suhu badab biasanya sangat tinggi, akan tetapi sesudah 3 hari turun menjadi dingin.
- Nafsu makan hilang sama sekali
- Pada awalnya, penderita sulit buang kotoran, tetapi kemudian menjadi mencret, kotoran bercampur air dan darah
- Kadang – kadang darah juga keluar dari mulut, lubang hidung dan vulva
- Kematian ternak akibat anthrax dapat terjadi setiap saat

3. Penyakit tujuh keliling (mubeng, surra)

Penyakit ini disebabkan oleh parasit darah Trypanosoma, dengan gejala – gejala sebagai berikut:

- Suhu badan naik, demam berselang – seling
- Muka pucat, kurang darah
- Nafsu makan berkurang, penderita kurus dan kehilangan berat badan
- Di bawah dagu dan kaki bengkak

- Bulu rontok, kulit kelihatan kotor dan kering seperti bersisik
- Penderita menjadi letih, tak mampu bekerja
- Bagi yang sudah parah kena gangguan syaraf, sehingga menimbulkan gerakan berputar – putar tanpa arah akibat parasit menyerang otak

4. Penyakit radang paha (blackleg)

Penyakit ini disebabkan oleh kuman, gejala – gejala yang timbul adalah sebagai berikut:

- Pembengkakan disertai gelembung – gelembung gas/udara dibebberapa bagian tubuh (paha, tungging, bahu, dada, leher dan sekitar vagina
- Nafsu makan hilang
- Gangguan pernafasan dan kolik

5. Kuku busuk (footrot)

Penyakit ini biasanya disebabkan oleh kuman, lingkungan yang becek memudahkan terjadinya kasus ini. Diawali dengan adanya pembengkakan berwarna kemerahan pada celah kuku dan sekitar tumit. Kemudian diikuti keluarnya cairan nanah yang keluar dari bagian tersebut, selanjutnya kuku dapat copot dan sapi pincang dan lumpuh.

6. Cacingan: cacing hati, cacing saluran pencernaan dan cacing paru – paru.

Sapi – sapi yang menderita cacingan biasanya terlihat pucat, bulu kusam dan kurus walaupun makannya banyak.

7. Timpani (kembung, bloat)

Perut kembung penuh dengan gas. Perlu dilakukan tindakan dengan cepat, apabila terlambat sapi bisa mati oleh karena sesak nafas.

B. Penyakit – penyakit/kelainan reproduksi

1. Keguguran menular (brucellosis)

Terjadinya keguguran pada pertengahan sampai dengan akhir kebuntingan, anak sapi yang digugurkan biasanya mati dan berwarna biru kecoklatan, ambing induk biasanya bengkak.

2. Tidak birahi (anestrus)

Tidak munculnya birahi dapat disebabkan oleh bermacam – macam faktor antara lain: peternak lupa tidak mengamati, bunting, kekurangan pakan, penyakit pada indung telur atau peranakan. Dalam hal ini sapi – sapi tidak menunjukkan tanda – tanda birahi pada saatnya.

3. Birahi berlebihan (nimfomania)

Sapi betina menunjukkan birahi berkali – kali dalam waktu yang relatif panjang. Penyebabnya adalah adanya gangguan hormonal oleh karena adanya kelainan pada indung telurnya.

4. Kawin berulang

Sapi betina yang berulang – ulang dikawinkan/inseminasi tetapi tidak menjadi bunting. Biasanya hal ini disebabkan oleh kegagalan pembuahan atau kematian anak yang masih muda (embrio)

5. Ari – ari tidak keluar/tertinggal

Setelah beranak ari – ari tidak keluar, tanda – tandanya adalah apabila lebih dari 12 jam ari – ari tidak keluar dari alat kelamin. Penyebabnya kemungkinan adanya radang pada peranakan atau ari ari tersebut atau induk terlalu lemah.

6. Broyong/dobol

Peranakan ikut keluar pada saat melahirkan. Hal ini dapat disebabkan oleh kontraksi yang berlebihan dari induk yang melahirkan atau keadaan lantai kandang yang terlalu miring kebelakang.

7. Kesulitan kelahiran

Sapi betina sudah saatnya melahirkan tetapi anak tidak kunjung keluar. Hal ini dapat disebabkan oleh kesalahan letak, posisi atau adanya pembengkokan anggota badan, dapat pula disebabkan oleh anak yang terlalu besar.

8. Lumpuh beranak

Kelumpuhan ini dapat terjadi pada saat sebelum melahirkan dan sesudah melahirkan, penyebabnya adalah kekurangan kalsium atau terganggunya urat syaraf disekitar panggul.

Jika pasokan energi kurang dan berlangsung lama maka hewan bisa mengalami keracunan. Oleh sebab itu induk bunting perlu diberi pakan tambahan berupa konsentrat sebanyak 150-250 g/ekor/hari serta mineral.

Kambing/domba yang sedang menyusui membutuhkan banyak pasokan protein dan kalsium, terlebih lagi jika mempunyai anak kembar. Untuk itu perlu diberi konsentrat berkualitas tinggi (tanpa urea) sebanyak 200-300 g/ekor/hari serta mineral.

ANAK KAMBING/ DOMBA

Anak kambing yang baru lahir membutuhkan gizi yang cukup serta perlindungan terhadap penyakit. Hal ini bisa diperoleh dengan menyusukannya sesegera mungkin setelah dilahirkan, sebab susu yang baru keluar (kolostrum) mengandung gizi yang sangat bagus, bisa membersihkan saluran pencernaan anak kambing serta mengandung antibodi untuk melindungi anak kambing dari serangan penyakit. Semakin cepat disusukan semakin tinggi kekebalan yang diperoleh. Kalau induk kambing tidak mau menyusui (hal ini bisa terjadi pada kambing yang baru pertama kali melahirkan) maka perlu dibantu dengan memegang induknya agar anak kambing bisa menyusu sepuasnya. Terkadang induk kambing tidak mau menyusui karena menderita penyakit, jika demikian maka perlu ditangani Dokter Hewan. Jika induk kambing tidak bisa memproduksi air susu atau produksinya rendah, maka anak kambing bisa diberi air susu kambing induk lain, air susu sapi atau susu pengganti.

Anak kambing/domba seringkali mengalami kematian, terutama yang lahir dengan bobot rendah. Untuk mengurangi kematian sebaiknya dihindarkan dari angin dan hujan, beri alas kandang yang hangat, bersihkan puting induk jika kotor dan berijodium tincture/betadine pada tali pusar segera setelah lahir.

Jika induk kambing/domba mengalami kematian, anak kambing/domba bisa diberi kolostrum buatan. Susunan kolostrum buatan adalah sbb.:

- ½ liter susu sapi
- 1 sendok teh minyak ikan
- 1 butir telur ayam
- 1 sendok makan kastrol

Kolostrum buatan bisa diberikan 3-4 kali sehari selama 3-7 hari, selanjutnya bisa diberi susu dari induk lain, susu sapi atau susu pengganti. Induk yang mempunyai anak kembar 3 atau lebih sering terjadi perebutan dalam menyusu. Anak yang kalah dalam perebutan perlu diberi susu botol. Air susu bisa diberikan sampai anak kambing/domba

berumur 5-6 bulan, setelah itu mereka akan belajar makan hijauan. Untuk memacu pertumbuhan bisa diberi tambahan konsentrat (tidak mengandung urea) sebanyak 30-50 g/ekor/hari.

KONSENTRAT

Konsentrat merupakan pakan sumber energi dan protein yang berfungsi untuk melengkapi kekurangan dari hijauan. Contoh susunan konsentrat adalah sbb.:

Bahan	Anak lepas sapih	Anak kambing dan Induk menyusui
Tepung ikan	2	4
Ampas tahu	5	20
Ampas bir	5	20
Jagung giling	10	15
Bungkil kedelai	2.5	6.5
Dedak padi	74	34.5
Urea	1.5	---

MINERAL

Mineral bisa disediakan secara bebas (ditaruh saja agar kambing/domba bisa menjilatnya sendiri jika butuh) atau dicampur dengan konsentrat sebanyak $\pm 2\%$.

PENGUNAAN BOLUS TEMULAWAK SEBAGAI OBAT CACING DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS SAPI POTONG

Oleh: Retno Sri Wahjuni, MS., Drh
FKH - Unair

Kebutuhan pakan bagi ternak ada 2 jenis, yaitu kebutuhan hidup pokok dan kebutuhan untuk produksi. Pengertian kebutuhan pokok secara sederhana dan mudah diukur adalah kebutuhan untuk mempertahankan bobot badan hidup. Artinya, apabila seekor sapi tersebut tidak naik dan juga tidak turun. Jika sapi diberi pakan lebih dari kebutuhan hidup pokoknya maka kelebihan itu akan diubah menjadi bentuk-bentuk produksi, misalnya daging, susu, tenaga kerja dan pertumbuhan embrio atau uterus dalam masa kebuntingan.

Kebutuhan pakan dapat dipenuhi dengan hijauan segar (sebagai pakan utama) dan konsentrat (sebagai pakan penguat) untuk berproduksi. Kedua jenis bahan pakan tersebut diukur jumlah pemberiannya sesuai dengan berat badan ternak dan produksi yang diharapkan. Namun, kedua jenis pakan tersebut belum menjamin unsur-unsur mikro berupa mineral, vitamin serta asam amino tertentu yang tidak diperoleh ternak seperti pada saat di alam bebas. Dengan demikian, selain pakan utama dan penguat, ternak yang dipelihara secara intensif juga perlu memperoleh bahan makanan pelengkap atau pakan suplemen. Penggunaan pakan suplemen ini dapat meningkatkan produksi ternak, sedangkan ternak yang kekurangan unsur mikro tertentu dalam pakan suplemen akan menderita defisiensi atau penurunan efisiensi produksi sampai penurunan daya tahan tubuh.

MANFAAT BOLUS TEMULAWAK

Secara umum pemberian bolus temulawak pada sapi potong bermanfaat bagi ternak tersebut untuk mengendalikan infeksi cacing pada saluran pencernaan serta melengkapi zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh sehingga terdapat komposisi yang seimbang untuk berproduksi secara optimal. Manfaat pemberian bolus temulawak secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Bolus temulawak mengandung rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) merupakan bahan anthelmintik (obat cacing) yang berasal dari tumbuhan yang efektif untuk memberantas infeksi gastrointestinal. Kegunaan temulawak yang lain yaitu untuk pemeliharaan kesehatan karena mengandung zat aktif Curcumin yang mempunyai sifat/daya antibakteri atau seperti antibiotika, sedangkan pemberian dalam dosis rendah apabila ditambahkan dalam pakan mempunyai dampak yang menguntungkan yaitu dapat meningkatkan penyerapan pakan, daya cerna serta efisiensi pakan.

- Pemberian bolus temulawak menghindari ternak dari kekurangan mineral dan vitamin. Sebagai contoh, kekurangan kalsium dapat menyebabkan ternak mengalami kelumpuhan karena sistem saraf yang memelihara otot terganggu, hal ini sering terjadi pada sapi perah yang produksi susunya tinggi sehingga memobilisir unsur kalsium dalam tubuh. Demikian juga ternak yang sedang bunting, untuk pembentukan tulang pada anak (janin) perlu unsur kalsium yang lebih banyak. Gejala kelumpuhan biasanya muncul pada saat hewan baru melahirkan dan disebut "Milk fever" atau "Paresis puerpuralis".
- Ternak dapat terhindari dari malnutrisi atau kekurangan yang disebabkan oleh rendahnya nilai gizi pakan ternak. Misalnya, pada saat musim kemarau panjang seringkali sapi hanya diberi jerami kering yang mengandung serat kasar tinggi. Dengan demikian pemberian bolus temulawak yang mengandung tetes (molases) berarti memperbaiki nilai gizi pakan dengan cara menambah karbohidrat dan merangsang aktivitas mikrobiologi dalam rumen untuk memfermentasi pakan berserat kasar dengan lebih efisien.

BAHAN BOLUS TEMULAWAK

- Serbuk temulawak (*Curcuma xanthorrhizae*)
- Molases (tetes tebu)
- Premix plus +++ (mineral komplit)
- Kapur mati
- Empok jagung (katul)

CARA MEMBUAT

- Panaskan tetes tebu hingga mendidih
- Masukkan premix plus +++, sambil diaduk terus
- Cairkan kapur mati dengan sedikit air, kemudian dimasukkan sambil diaduk rata
- Masukkan serbuk temulawak, kemudian katul sedikit demi sedikit sampai rata
- Api dimatikan, aduk terus sampai bisa dibentuk
- Timbang dan cetak sesuai dosis/takaran

CARA PEMBERIAN

- Pemberian bolus temulawak sebaiknya dilakukan dua kali (2x) perhari yaitu pagi dan sore hari sebelum pemberian konsentrat

ATURAN PAKAI (DOSIS)

- Sapi potong/perah : dua kali (2x) perhari masing-masing 200 gram selama 7 hari berturut-turut

- Domba/kambing : dua kali (2x) perhari masing-masing 50 gram selama 7 hari berturut-turut

CARA PENYIMPANAN

Bolus temulawak sebaiknya disimpan di tempat yang kering (tidak lembab) atau diangin-anginkan, jangan disimpan di tempat yang tertutup karena mudah menimbulkan jamur.