

**TUGAS AKHIR**

**PENANGANAN KASUS RETENSIO SECUNDINARUM  
PADA SAPI PERAH  
DI KECAMATAN SENDANG – TULUNGAGUNG**



**Oleh :**

**Rosa Hardiana**

**Nganjuk – Jawa Timur**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA  
KESEHATAN TERNAK TERPADU  
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2003**

**PENANGANAN KASUS RETENSIO SECUNDINARUM  
PADA SAPI PERAH  
DI KECAMATAN SENDANG – TULUNGAGUNG**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

**AHLI MADYA**

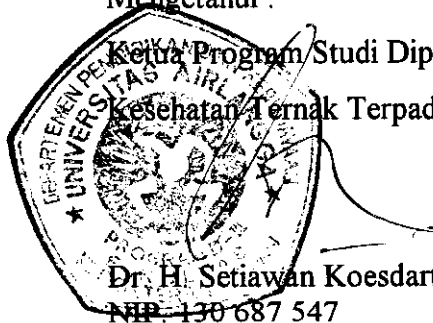
Pada  
Program Studi Diploma Tiga  
Kesehatan Ternak Terpadu  
Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga

Oleh :

Rosa Hardiana  
060010422-K

Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma Tiga  
Kesehatan Ternak Terpadu



Dr. H. Setiawan Koedarto, M. Sc., Drh  
NIP. 130 687 547

Menyetujui :

Pembimbing

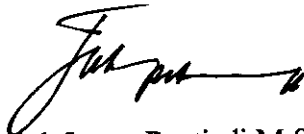


Tjuk Imam Restiadi M Si, Drh  
NIP. 131 837 003

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**

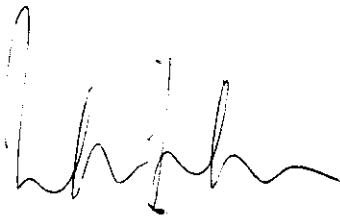
Menyetujui :

Panitia Penguji



Tjuk Imam Restiadi M.Si, Drh

Ketua



Budiarto M.P., Drh  
Anggota



Tatik Hernawati, M.Kes., Drh  
Anggota

Surabaya, 3 Juli 2003

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh

NIP. 130 687 297

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan praktek kerja lapangan serta menyusun Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib kelulusan yang harus dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak lepas dari kerjasama dan bantuan berbagai pihak, untuk itu dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.
3. Bapak Tjuk Imam Restiadi. M.Si., Drh selaku dosen pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir.
4. Bapak Ibnu Sutoyo selaku Ketua KUD Tani Wilis di kecamatan Sendang Tulungagung.
5. Bapak Drh. Didik Isdiyanto selaku pembimbing lapangan di kecamatan Sendang Tulungagung.
6. Bapak Herman dan Ervan Ediono selaku pembimbing lapangan di kecamatan Sendang Tulungagung.
7. Bapak, Ibu, Kakak, serta Adik di Nganjuk yang telah mendoakan, membimbing serta mendorong kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.
8. Sahabatku Arnie ( Aa' ), Tha-thit, Fina ( siblo' ), Vivin, Ica, Indra, Wisnu di Malang serta Lina, Hanif, Riang, Rani, Sendy', Luthfi yang telah memberi bantuan dan dorongan moril selama penulisan Tugas Akhir.

9. Teman-teman mahasiswa yang tidak dapat penulis sebutkan, terima kasih atas bantuan dan dorongannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, ibarat “ Tak Ada Gading yang Tak Retak “, walaupun demikian Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberika gambaran kegiatan praktek kerja lapangan, serta semoga berguna bagi penulis serta bermanfaat bagi para pembaca yang memerlukan khususnya di bidang peternakan.

Surabaya, 16 Juni 2003

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.2.1. Tujuan Umum .....	2
1.2.2. Tujuan Khusus .....	2
1.3 Manfaat .....	3
1.4 Kondisi Umum.....	3
1.4.1. Sejarah Perkembangan KUD “Tani Wilis” .....	3
1.4.2. Organisasi.....	4
1.4.3. Potensi Daerah .....	4
1.4.4. Kegiatan Usaha KUD.....	5
1.4.5. Kendala .....	5
1.5 Rumusan Masalah.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
1.1 Pengertian <i>Retensio Secundinarum</i> .....	7
1.2 Faktor-faktor Penyebab <i>Retensio Secundinarum</i> .....	8
1.3 Gejala Klinis pada <i>Retensio Secundinarum</i> .....	9
1.4 Penanganan Kasus <i>Retensio Secundinarum</i> .....	11

<b>BAB III. PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	18
3.2 Kondisi Umum Lokasi .....	18
A. Populasi dan Produksi Susu .....	18
B. Perkandangan .....	21
C. Pengadaan Pakan.....	21
D. Pemerahan dan Penyetoran Susu .....	22
E. Pelayanan Kesehatan Hewan .....	23
3.3 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan .....	23
<b>BAB IV. PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
1.1 Faktor Penyebab Terjadinya Retensio Secundinarum .....	25
1.2 Gejala Klinis Terjadinya Retensio Secundinarum .....	29
1.3 Penanganan Terhadap Kasus Retensio Secundinarum .....	30
1.4 Kerugian yang Ditimbulkan Akibat Kasus Retensio Secundinarum .....	32
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Kesimpulan .....	34
4.2 Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>

**DAFTAR TABEL**

	halaman
Tabel 1. Perkembangan Populasi Sapi Perah KUD “ Tani Wilis “ .....	18
Tabel 2. Perkembangan Produksi Susu KUD “ Tani Wilis “ .....	19



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kasus <i>Retensio Secundinarum</i> “plasenta tampak menggantung di bibir vulva”.....	13
Gambar 2. Sisa-sisa plasenta dari kejadian <i>Retensio Secundinarum</i> .....	14
Gambar 3. <i>Retensio Secundinarum (tampak dari samping)</i> .....	14
Gambar 4. Sapi bunting pada kondisi kandang yang kotor .....	15
Gambar 5. Kondisi kandang yang kotor .....	15
Gambar 6. Kondisi sapi bunting yang memerlukan <i>exercise</i> .....	16
Grafik 1. Perkembangan Populasi Sapi Perah KUD “Tani Willis “ .....	18
Grafik 2. Perkembangan Produksi Susu KUD “Tani Willis “ .....	19

**DAFTAR LAMPIRAN**

	halaman
1. Topografi Daerah Kecamatan Sendang-Tulungagung.....	37
2. Struktur Pengurus KUD “ Tani Wilis” .....	38
3. Kegiatan Tidak Terjadual PKL .....	39
4. Kegiatan Terjadual PKL .....	40

## **BAB I PENDAHULUAN**

3. Untuk mengetahui bagaimana penanganan kasus *Retensio Secundinarum* pada sapi perah.

### 1.3 Manfaat

Manfaat praktek kerja lapangan ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi calon Ahli Madya dalam hal pemeliharaan, pelayanan kesehatan dan pengelolaan produksi susu pada sapi perah. Dengan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini mahasiswa khususnya Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu dapat menjadi jembatan penghubung yang dinamis antara Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dengan pihak Koperasi Unit Desa (KUD) Tani Wilis, peternak sapi perah dan sekitarnya.

### 1.4 Kondisi Umum

#### 1.4.1. Sejarah Perkembangan KUD Tani Wilis

1. Tanggal 17 Februari 1973 terbentuk BUUD "Tani Wilis" Kecamatan Sendang ( SK Bupati KDH TK II No 143 / II / 73 ).
2. Tanggal 14 Juli 1980 terbentuk KUD "Tani Wilis" Kecamatan Sendang Badan Hukum 4532 / BH / II / 80.
3. Tanggal 18 Agustus 1981 menjadi anggota GKSI Jakarta No. NA 103 / VIII / 29-GKSI / 81.
4. Bulan Desember 1982 menjadi anggota pusat KUD Propinsi Jawa Timur No 425.
5. Tahun 1988 juara ke II dalam prestasi pembangunan TK II Kabupaten Tulungagung Bidang Koperasi dan Kenaikan Jumlah Keanggotaan KUD.
6. Tahun 1989 menjadi juara ke II dalam Bidang Koperasi TK II Tulungagung.
7. Tahun 1990 menjadi KUD Mandiri dengan SK Menteri Koperasi No 204 / M / KPTS / III / 1990 Tanggal 7 Maret 1990.
8. Tahun 2000 menjadi juara ke II Lomba Koperasi Berprestasi Tingkat Propinsi Jawa Timur Jenis Koperasi Produsen.

### 1.4.2. Organisasi

Dalam KUD “Tani Wilis“ ini dijalankan sepenuhnya oleh pengurus, pengawas, manajer dan beberapa karyawan yang membantu dibawahnya. Adapun susunan pengurus di KUD “Tani Wilis“ ini adalah sebagai berikut :

1. Ketua I : Ibnu Sutoyo
2. Ketua II : Suwanto
3. Sekretaris I : Hadi Sugito
4. Sekretaris II : Suparno
5. Bendahara : Wardji K

Dalam menjalankan kepengurusan ini akan diawasi oleh pengawas yang dipilih oleh peternak dari peternak yaitu :

1. Bambang S : Koordinator
2. Sujadi : Anggota

Di bawah pengurus, ada yang menjalankan kegiatan KUD “Tani Wilis“ ini secara langsung yaitu manager dan karyawan. Adapun nama manager tersebut adalah Mugiyono serta jumlah karyawan yang membantunya adalah 64 orang dengan perincian : 52 orang pria dan 12 orang wanita.

### 1.4.3. Potensi Daerah

- Ketinggian wilayah : 450 Dpl
- Lahan pertanian sawah setengah teknis : 1.506,50 Ha
- Lahan pertanian sawah teknis : 621,20 Ha
- Lahan pekarangan : 155.107,00 Ha
- Jumlah desa : 11 desa
- Jumlah penduduk : 41.855 orang
- Jumlah KK : 10.450 KK
- Jumlah desa yang memproduksi susu : enam desa

#### **1.4.4. Kegiatan Usaha KUD**

1. Unit Toko.
2. Unit Susu.
3. Unit Sapi Perah.
4. Unit Listrik.
5. Unit Sarana Produksi Ternak.
6. Unit Penggilingan Padi.
7. Unit Angkutan.
8. Unit Simpan Pinjam.
9. Unit Proses Makanan Ternak.

#### **1.4.5. Kendala**

Kendala utama yang dihadapi oleh KUD “ Tani Wilis “ adalah :

1. Memulihkan kembali jumlah produksi susu seperti dua tahun yang lalu yaitu dari 24 ton perhari menjadi 21 ton perhari karena mengalami kemerosotan produksi susu, hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan peternak tentang manajemen sapi perah.
2. Upaya KUD dalam meningkatkan ekonomi pedesaan masyarakat Sendang, dengan usaha peternakan rakyat sapi perah, upaya berikutnya adalah mendata kembali para anggota yang aktif dalam penyeteroran susu di KUD.
3. Kurangnya penyediaan pakan yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh sapi perah dalam meningkatkan jumlah produksi susunya.
4. Kurangnya penyediaan dan penyebaran air di daerah Sendang khususnya di wilayah KUD “Tani Wilis“ adalah salah satu penghambat penyebaran usaha peternakan rakyat sapi perah.

#### **1.5 Perumusan Masalah**

Berdasarkan hasil kegiatan praktek kerja lapangan dan hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan, penulis mencoba mengangkat sebuah masalah yang kurang begitu diperhatikan oleh peternak sapi perah, yang mana jika tidak segera ditangani

akan mengakibatkan kerugian baik pada sapi maupun peternaknya, adapun masalah yang ingin diketengahkan adalah :

- a. Apakah faktor penyebab dan gejala klinis terjadinya *Retensio Secundinarum* itu ?
- b. Kerugian apa yang disebabkan oleh kasus *Retensio Secundinarum* itu ?
- c. Bagaimana upaya penanganan terhadap kasus *Retensio Secundinarum* itu ?

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengertian *Retensio Secundinarum*

Pada dasarnya *Retensio Secundinarum* adalah kegagalan pelepasan villi kotiledon anak dari kripta karunkula induknya. Pada peristiwa kelahiran yang normal selaput fetus (sekundinae) akan keluar dari alat kelamin induknya dalam waktu satu sampai 12 jam setelah kelahiran anaknya, pengeluaran fetus lebih dari itu harus dipandang sebagai keadaan yang patologi (Hardjopranjoto, 1995). Bila tidak ada pertolongan, *Retensio Secundinarum* dapat berjalan empat sampai delapan hari atau lebih.

Keadaan yang demikian maka selaput fetus akan mengalami perubahan berupa pembusukan didalam saluran alat kelamin betina khususnya didalam uterus, sehingga bersifat racun. Secara normal setelah fetus dilahirkan, darah yang mengalir ke dalam villi-villi plasenta anak akan terhisap keluar karena tali pusar telah putus (Partodihardjo, 1980). Secara histologi akan terjadi degenerasi dan nekrose villi-villi foetalis, demikian juga pada jaringan epitel kripta-kripta maternal sehingga akan menghasilkan reruntuhan sel-sel darah (lochia) (Toelihere, 1981).

Disamping itu, pengaliran darah dari jantung ke karunkula berkurang sehingga dapat mengurangi ketegangan pada karunkula dan mengakibatkan kripta-kripta karunkula akan menganga. Hal ini akan mempermudah lepasnya villi-villi dari karunkula induk tanpa kesulitan dan tanpa pendarahan. Secara fisiologi pengeluaran selaput fetus dari uterus terjadi karena hal-hal sebagai berikut (Hardjopranjoto, 1995) :

- a. Terlepasnya jonjot (villi-villi) khorion dari kripta yang ada pada mukosa uterus, karena adanya degenerasi lemak pada bagian tersebut.
- b. Gerakan kontraksi secara peristaltik dari dinding uterus yang terus menerus, menyebabkan selaput fetus terlepas dari mukosa uterus dan terdorong keluar dari jalan kelahiran.
- c. Beratnya selaput fetus yang menggantung di luar alat kelamin menyebabkan

tertariknya dan terlepasnya selaput fetus dari mukosa uterus.

- d. Gigitan dari induknya sendiri khususnya pada hewan karnivora seperti anjing atau kucing dapat menyebabkan terlepasnya selaput fetus dari perlekatannya dengan kripta-kripta dari mukosa uterus.

## 2.2 Faktor-faktor penyebab *Retensio Secundinarum*

Pada sapi perah, *Retensio Secundinarum* dapat disebabkan oleh beberapa faktor (Hardjopranjoto, 1995), yaitu :

1. Gangguan mekanis (hanya 0,3 %) yaitu selaput fetus yang sudah terlepas dari dinding uterus, tetapi tidak dapat lepas dan keluar dari alat kelamin karena berbagai sebab, diantaranya adalah masuk ke dalam cornua uteri yang tidak bunting atau *kanalis servikalis* yang terlalu cepat menutup, sehingga selaput fetus terjepit. Selain itu dapat pula disebabkan selaput fetus tersangkut pada tangkai karunkula yang besar dan banyak, mungkin juga karena celah pada mukosa uterus cepat mengecil, sehingga jonjot khorion semakin terjepit.
2. Induk kekurangan kekuatan untuk mengeluarkan *secundinae* setelah partus. Hal ini dapat disebabkan adanya *atoni uteri* yang tidak berkembang pasca melahirkan (post partus), kasusnya terjadi satu sampai dua persen. Selain itu, biasanya disebabkan defisiensi hormon yang menstimulir kontraksi uterus pada waktu partus, seperti *oxytosin* dan *estrogen*. Fungsi hormon adalah membantu aktifitas fungsi syaraf yang menggerakkan otot tubuh, kontraksi otot uterus melemah maka kemungkinan akan sulit mengeluarkan plasenta.
3. Gangguan pelepasan *secundinae* dari karunkula, paling sering terjadi di lapangan dan kasusnya 98 % disebabkan oleh :

- a. Faktor infeksius

Faktor infeksius disebabkan karena adanya radang yang akut, disertai adanya infiltrasi lemak dalam plasenta yang disebut plasentitis lemak atau cotiledonitis. Bila ada infeksi, maka akan terjadi perlekatan atau adhesi

antara villi khorion dan mukosa uterus atau karunkula. Penyebab infeksi adalah penyakit menular kelamin seperti : *Brucellosis*, *Vibriosis*, *Tricomoniiasis*, disamping itu bakteri-bakteri seperti *Pyogenes*, *Colli*, *Coccus*. Bila jumlahnya cukup banyak dapat juga menyebabkan radang plasenta atau plasentitis.

b. Faktor non infeksius

Yang termasuk dalam faktor ini adalah :

1. Terlalu cepat melahirkan, karena plasenta pada waktu ini belum mengalami proses degenerasi.
2. Alergi yang menyebabkan proses *oedematus* dari villi-villi khorion dan ini mengganggu pelepasan *secundinae* dari mukosa uterus sehingga terjadi *Retensio Secundinarum*.
3. Obat-obat penguat yang diberikan menjelang partus dapat menyebabkan gangguan pelepasan *secundinae*, misalnya *progesteron*.
4. Kebutuhan pakan pada sapi perah meliputi karbohidrat, vitamin, mineral dan air. Pakan pada sapi perah yang sedang bunting harus banyak mengandung vitamin dan mineral sebagai keperluan untuk proses reproduksi. Apabila kebutuhan tersebut tidak dapat terpenuhi maka dapat menyebabkan *Retensio Secundinarum* (Partodihardjo, 1978).
5. Kurangnya "exercise" pada sapi bunting menjelang masa partus, "exercise" dibutuhkan sapi menjelang masa partus guna melatih otot uterus dan otot abdominal. Kurangnya "exercise" pada sapi bunting menjelang masa partus dapat menghambat pengeluaran plasenta.

### 2.3 Gejala klinis pada *Retensio Secundinarum*

Sapi perah yang mengalami *Retensio Secundinarum* pada umumnya tampak selaput fetus yang menggantung diluar alat kelamin beberapa jam setelah fetus dilahirkan. Bagian yang menggantung tersebut tidak bertambah panjang dan hal ini

dapat terjadi lama. Tetapi sering bagian dari selaput fetus yang tertahan ini tidak tampak dari luar. Sisa dari selaput fetus yang tertinggal didalam uterus, servik atau mungkin hanya sampai vagina, tertutup oleh vulva.

Pemeriksaan per-vaginal dapat dilakukan dalam waktu 24-36 jam post partus. Sesudah 48 jam sulit atau tidak mungkin memasukkan tangan ke dalam uterus, karena servik telah menutup bila tidak ada selaput fetus yang tertinggal di dalamnya. Adanya selaput fetus didalam servik akan cenderung menghambat kontraksi uterus (Toelihere, 1985).

Sapi perah yang menderita *Retensio Secundinarum* jarang yang menunjukkan tanda-tanda sakit, hanya menunjukkan tanda-tanda sub normal (Hungeford, 1967). Gejala yang tampak adalah anoreksia, respirasi cepat, depresi, suhu badan meningkat, pulsus meningkat dengan produksi dan berat badan menurun. Pada kasus yang berat dapat disertai dengan metritis, metritis septic, peritonitis, vaginitis nekrotik, paresis puerpralis, acetonemia dan infeksi kuman tetanus yang berasal dari rantai kandang. Bila keadaan metritis berlanjut, maka akan timbul gejala respirasi meningkat, diare, sekresi air susu menurun, selalu merejan, adanya cairan vagina yang berbau busuk, laminitis dan endometritis. Bau busuk yang timbul akan mencemari udara sekitar dan dapat mempengaruhi bau air susu (Hardjopranjoto, 1995).

Keadaan *Retensio Secundinarum* yang disebabkan karena kelemahan kontraksi uterus hanya menimbulkan lesu yang ringan saja. Dalam beberapa hari selaput fetus akan mengalami penghancuran dan pembusukan (Toelihere, 1985).

Resistensi uterus terhadap infeksi berhubungan erat dengan sistem hormonal. Mekanisme terjadinya resistensi uterus ini adalah karena aktifitas leukosit oleh pengaruh estrogen, sedangkan corpus luteum berpengaruh sebaliknya. Menurut lokasi dari reaksi keradangannya dalam uterus, plasentitis dapat diklasifikasikan sebagai plasentitis apical, plasentitis cervical dan plasentitis diffusa.

Cornua uteri yang tidak mengalami kebuntingan dapat pula mengalami keradangan apabila terjadi *Retensio Secundinae*, tetapi derajat plasentitisnya lebih

ringan karena kotiledon-kotiledonnya lebih kecil dan lebih sederhana. Derajat plasentitis dapat bervariasi, dari keadaan nekrosis yang ringan sampai nekrosis yang lebih berat dalam kotiledon pada sebagian atau seluruh karunkula. Apabila terjadi perlekatan plasenta, maka perlekatan tersebut bervariasi pula, mulai dari perlekatan yang sempit sampai dengan mendekati lengkap meliputi seluruh endometrium satu atau kedua cornua uteri. Infeksi oleh jamur akan mengakibatkan kotiledon berubah menjadi tebal dan besar. Anak yang dilahirkan oleh induk penderita *Retensio Secundinae* dapat tumbuh normal, dimungkinkan plasentanya tidak terlalu berat (Hardjopranjoto, 1995).

Pada umumnya khorion menjadi oedematus, nekrosis atau haemorrhagis sehingga bisa terjadi gumpalan darah. Terdapat eksudat berwarna coklat kemerah-merahan sampai dengan kuning dalam rongga antara endometrium dan khorion. Kadang-kadang terjadi pengapuran pada kotiledonnya bila sudah kronis (Toelihere, 1985).

Lamanya selaput fetus tertahan dalam uterus tergantung pada beberapa faktor antara lain ada tidaknya selaput fetus ke dalam cornua uteri, luasnya daerah perlekatan selaput fetus, kecepatan involusio uteri, ada tidaknya eksudat uterus dan banyaknya bagian plasenta yang sampai di lumen servik ketika *Retensio Secundinae* mulai terjadi (Hardjopranjoto, 1995).

#### **2.4 Penanganan Kasus *Retensio Secundinarum***

Penanganan terhadap *Retensio Secundinarum* sangat tergantung pada sebab-sebabnya, ada tidaknya gejala peradangan dan juga penentuan waktu juga sangat penting, jika penanganan tersebut terlalu lama juga tidak baik pada hewannya. Menurut (Hardjopranjoto, 1995) pertolongan terhadap *Retensio Secundinarum* di tujukan pada pengeluaran sekundinae dari alat kelamin secepat-cepatnya dan di upayakan agar kesuburan induk penderita tetap baik.

Penyuntikan sub kutan atau intra muscular hormon oxytosin adalah untuk hewan besar. Tujuan pengobatan ini adalah untuk mendorong terjadinya kontraksi uterus, sehingga dapat menyebabkan keluarnya sekundinae. Pertolongan yang lain dapat dilakukan dengan pengeluaran sekundinae secara manual. Pelepasan sekundinae dilakukan bila hubungan antara selaput fetus dan karunkula mudah di pisahkan. Dianjurkan pelepasan ini dilakukan sebelum 48 jam post partus.

Pada umumnya 72 jam post partus servik sapi sudah mulai menutup. Jika hendak memasukkan tangan ke dalam uterus, kemungkinan tiga sampai empat jari saja yang dapat masuk, jadi tidak mungkin mengupas selaput fetus dari karunkula. Oleh karena itu, pengerjaan pengupasan hendaknya dilakukan sebelum 72 post partus. Disamping servik sudah mulai menciut, pada 72 jam post partus itu jika ada infeksi maka gejala mulai tampak (Partodihardjo, 1978). Dan bila ada infeksi, maka setelah selesai mengeluarkan sekundinae, diadakan pencucian dengan larutan antiseptis secara intra uterin, seperti *rivanol*, *betadine* satu persen atau larutan antiseptis yang lain. Selain itu, untuk mencegah timbulnya metritis setelah sekundinae dikeluarkan, pada sapi dapat diberikan kombinasi *Penisilin* dan *Dihidrostreptomisin* yang dilarutkan dengan akuades, selanjutnya larutan antibiotik ini dimasukkan dalam uterus.

Obat antibiotik lain yang dapat dipakai dalam pengobatan *Retensio Secundinarum* karena infeksi adalah *Klortetrasiklin (Aureomisin)* dalam bentuk bolus, dan dimasukkan sebanyak dua bolus ke dalam uterus. Dapat pula dipakai antibiotik lain seperti *Oksitetrasiklin (Terramisin)* dalam bentuk kapsul dan dimasukkan empat kapsul dalam uterus. Pengobatan umum yang harus dilakukan pada induk penderita *Retensio Secundinae* adalah memberikan ransum pakan yang baik dan mudah dicerna, kandang yang bersih, udara bebas dan cukup terang serta dipisahkan penderita penyakit ini dengan hewan lain (Hardjopranjoto, 1995).

Pelepasan sekundinae jika dikerjakan terlalu dini misalnya delapan sampai 15 jam post partus maka ada kemungkinan pertautan villi-villi plasenta foetalis dengan kripta-kripta pada karunkula masih sedemikian eratnya sehingga kecuali sulit

dikupas juga agak dipaksa maka ada kemungkinan terjadi perlukan atau karunkula putus dari tangkainya, yang mana sedapat mungkin dihindari dalam pengerjaan selaput fetus. Dengan pertimbangan tersebut, saat yang dianggap baik untuk pengupasan selaput fetus pada pertolongan *Retensio Secundinarum* adalah sekitar 24 - 36 jam post partus.

Pada periode ini servik masih terbuka meskipun dalam proses penutupan, plasenta belum terlalu busuk, jika ada infeksi perkembangan kuman belum terlalu hebat, cornua uteri sedikit banyak mengalami proses *involusio*, sehingga *apex cornua* yang tadinya jauh dari jangkauan tangan kini dapat dicapai, disamping itu ada kemungkinan plasenta sudah terlepas atau keluar sendiri karena peristaltik uterus. Pengeluaran *secundinae* dengan tangan lebih baik dilakukan jika sebelumnya induk diberi anasthesia epidural. Selain hewan merasa tenang karena rasa sakit hilang, defekasi dan urinasi juga tidak terjadi sehingga daerah anus dan vulva bersih dari kotoran-kotoran tersebut (Partodihardjo, 1978). Selanjutnya dilakukan palpasi per-viginal, pelepasan *secundinae* dilakukan dengan satu tangan menarik *secundinae* yang ada di luar dan tangan lain melepaskan ikatan selaput fetus pada karunkula seperti mengupas sebuah pisang. Bila *secundinae* terlalu berat, lepaskan dengan kuku ibu jari mulai dari tangkainya sampai seluruh karunkula. Karunkula yang licin digenggam dengan tangan, sedang jari terletak di bawahnya dan mulai mengupas pada tangkainya.

Tangkai karunkula tidak boleh putus, karena dapat menyebabkan luka-luka dan terjadi endometritis, kecuali bila tidak sengaja, oleh sebab itu diperlukan penanganan yang baik. *Secundinae* tidak ada yang terlepas semua, selalu ada sisa *secundinae* yang menempel pada karunkula. Mengeluarkan *secundinae* jangan terlalu lama sebab dapat merusak mukosa uteri. Lebih cepat pelepasan lebih baik hasilnya. Jangan berganti-ganti tangan pada waktu menolong kasus *Retensio Secundinae*, misalnya tangan kanan ganti tangan kiri apalagi ganti dengan tangan orang lain. Hal tersebut dapat memperberat infeksi dan merusak selaput mukosa uterus. Untuk membersihkan cairan uterus setelah cairan *secundinae* keluar sebaiknya dilakukan

irgasi dengan larutan antiseptik ringan tetapi harus dikeluarkan lagi seluruh cairan tersebut. Selanjutnya berikan antibiotik atau *sulfanilamide* ke dalam uterus tersebut dan oleskan pada seluruh mukosanya untuk menghindari infeksi uterus oleh mikroorganisme. Bila sudah terjadi radang sebelum pertolongan dilakukan, diinjeksi dengan antibiotik (*Penisilin dan Striptomisin*) secara intra muskular sampai radang tersebut sembuh (Hardjopranjoto, 1995).



Gambar 1. Kasus *Retensio Secundinarum*  
“plasenta tampak menggantung dibibir vulva”





Gambar 2. Sisa-sisa plasenta dari kejadian *Retensio Sekundinae*



Gambar 3. Kasus *Retensio Sekundinae* (tampak dari samping)



Gambar 4. Sapi bunting pada kondisi kandang yang kotor dan sempit



Gambar 5. Kondisi kandang yang kotor



Gambar 6. Kondisi sapi bunting yang memerlukan *exercise*

**BAB III**  
**PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

### **BAB III**

## **PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat**

Praktek kerja lapangan ini dilaksanakan pada tanggal satu sampai 20 April 2003 di wilayah KUD "Tani Wilis" Kecamatan Sendang Tulungagung, tepatnya pada peternakan rakyat sapi perah di kecamatan Sendang.

### **3.2 Kondisi Umum Lokasi**

Peternakan rakyat sapi perah di Kecamatan Sendang Tulungagung memiliki daerah potensi kerja seluas 157.234,70 Ha, dengan ketinggian 450 M Dpl. Dengan jumlah desa yang memproduksi susu sebanyak enam desa. Kecamatan Sendang ini terletak pada batas-batas wilayah :

- Sebelah timur : Kecamatan Karang Rejo
- Sebelah barat : Kabupaten Madiun
- Sebelah selatan : Kecamatan Pager Wojo
- Sebelah utara : Kabupaten Kediri

#### **A. Populasi dan Produksi Susu**

Populasi sapi perah di kecamatan Sendang-Tulungagung lumayan banyak, untuk periode tahun 2002 mencapai 4.443 ekor. Sedangkan untuk tahun 2003 ini ada pertambahan sedikit, sehingga populasi sapi perah saat ini ada sekitar 5000-an ekor sapi. Untuk daerah sentra sapi perah sendiri terbagi dalam beberapa wilayah desa, yaitu :

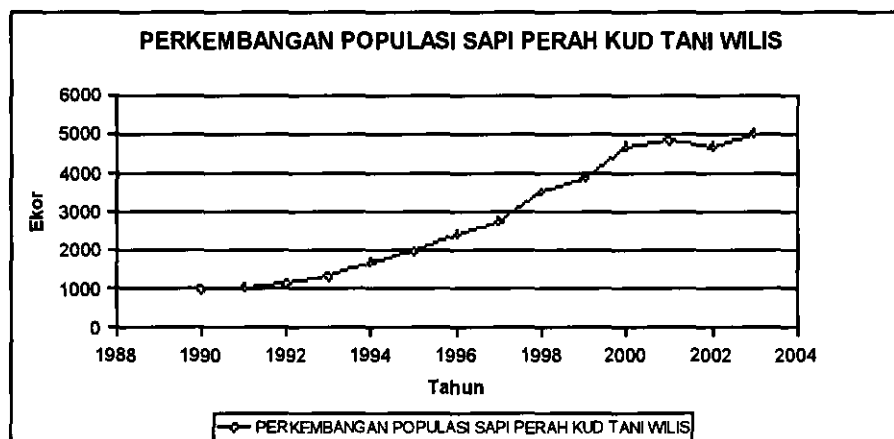
- Desa Geger
- Desa Nglurup
- Desa Sendang
- Desa Kedoyo
- Desa Nyawangan
- Desa Krosok

Tabel 1. Populasi Sapi Perah di KUD " Tani Wilis "

No.	Tahun	Jumlah (ekor)
1.	1990	996
2.	1991	1060
3.	1992	1126
4.	1993	1324
5.	1994	1720
6.	1995	1976
7.	1996	2425
8.	1997	2751
9.	1998	3536
10.	1999	3857
11.	2000	4683
12.	2001	4821
13.	2002	4674
14.	2003	5000

Sumber : data KUD Tani Wilis tahun 2003

Grafik 1. Perkembangan Populasi Sapi Perah KUD Tani Wilis

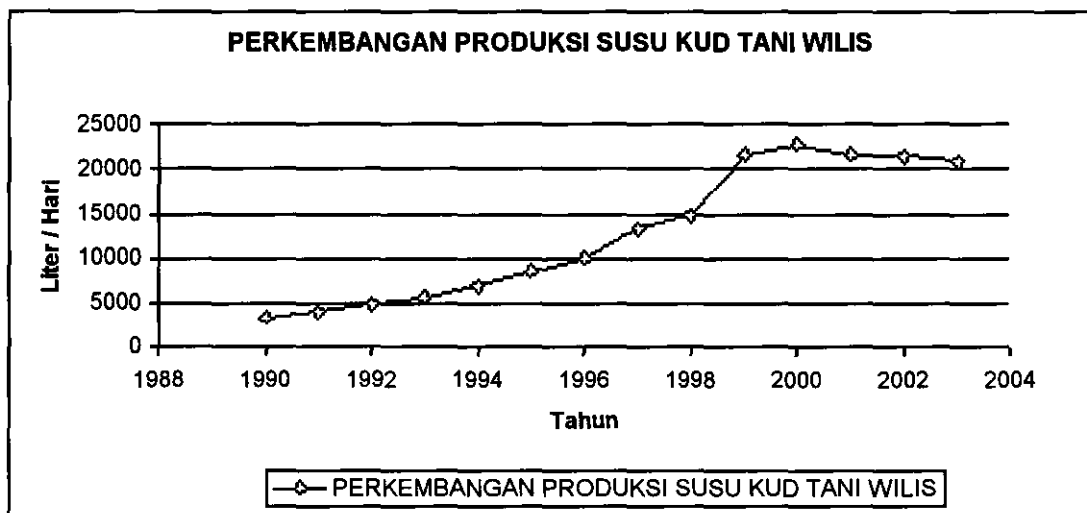


Tabel 2. Perkembangan Produksi Susu di KUD " Tani Wilis "

No.	Tahun	Jumlah (liter / hari)
1.	1990	3.297
2.	1991	3.977
3.	1992	4.869
4.	1993	5.656
5.	1994	6.912
6.	1995	8.492
7.	1996	10.015
8.	1997	13.335
9.	1998	14.811
10.	1999	21.662
11.	2000	22.800
12.	2001	21.654
13.	2002	21.574
14.	2003	21.011

Sumber : data KUD Tani Wilis tahun 2003

Grafik 2. Perkembangan Produksi Susu KUD Tani Wilis



Produksi susu saat ini mencapai 21 ton perhari. Produksi susu ini sedikit menurun bila dibandingkan dua tahun yang lalu, jika sapi perah dua tahun yang lalu hanya sekitar 4.683 ekor (data yang diperoleh pada bulan April 2003 jumlah produksi susu 21.645 liter perhari). Kualitas rata-rata susu di KUD “ Tani Wilis “

( Anonimous, 2003 ) adalah :

- Total Solid (Bahan Kering) : 11,98 %
- Fat (Lemak) : 4,10 %
- S N F (Bahan Kering Tanpa Lemak) : 8,08 %
- B J (Berat Jenis) : 1,024

#### B. Perkandangan.

Sistem perkandangan pada peternakan sapi sapi perah di kecamatan Sendang –Tulungagung sudah cukup memenuhi syarat. Misalnya pada kontruksi kandangnya, rata-rata kandang dibuat dengan penerimaan cahaya yang cukup seimbang, juga pertimbangan arah anginnya. Selain itu hampir semua kandang mempunyai bentuk atap monitor dan lantai kandang terbuat dari cor-coran / plester semen dengan kemiringan lima derajat. Tetapi ada pula sebagian kecil yang lantainya terbuat dari anyaman bambu.

Pada peternakan sapi perah di kecamatan Sendang, ada beberapa peternak yang masih kurang memperhatikan masalah sanitasi lingkungan, sebagai contoh pada waktu pemerahan susu, sebaiknya sapi dimandikan terlebih dahulu. Pemberian desinfektan pada kandang juga jarang dilakukan, sehingga banyak sekali lalat-lalat yang hinggap di kandang sapi tersebut.

#### C. Pengadaan pakan.

Pakan yang diberikan peternak pada sapi perah di KUD “ Tani Wilis “ dapat digolongkan dalam tiga golongan, yaitu :

##### 1. Graminae ( Rumput-rumputan ).

Berupa rumput hijauan pakan ternak yang terdiri dari rumput gajah, rumput raja, rumput meksiko, batang jagung, pucuk tebu, daun pisang, daun ketela pohon dan jerami.



## 2. Leguminosae ( Polong-polongan ).

Berupa hijauan pakan ternak yaitu kacang kedelai, gliricidae, lamtoro, kaliandra daun daun turi.

## 3. Feed Suplemen.

Selain pakan tersebut diatas, KUD “ Tani Wilis “ sendiri juga menyediakan pakan jadi produksi pabrik pakan ternak bagi anggotanya untuk meningkatkan berat badan dan jumlah produksi susu sapi perah. Jenis pakan yang disediakan KUD adalah Repro Feed produksi KSU Rejeki Agung Rejo Tangan, Tulungagung. Mineral Vetamix produksi Vetindo, SB I produksi UD “Sumber Murni“ Rejo Tangan, Tulungagung. Nutri Feed produksi Puspitasari Magetan dan pakan produksi KUD “Tani Wilis“ Sendang-Tulungagung.

## D. Pemerahan dan Penyetoran susu.

Pemerahan dan penyetoran susu dilakukan setiap hari. Pemerahan susu dilakukan dua kali setiap hari yaitu pada pagi dan sore hari, pagi dilakukan pada pukul 04.00 dan untuk sore hari pada pukul 15.00 WIB. Biasanya sebelum diperah, peternak memandikan sapi terlebih dahulu, pada bagian ambing biasanya dibasuh dengan air hangat supaya kelenjar alveoli terangsang, sehingga ambing menjadi besar dan keadaan seperti itu dapat dipastikan kalau produksi susu pada sapi perah tersebut banyak.

Ada sebagian kecil dari peternak yang pada waktu pemerah susu, ambing sapi diolesi dengan minyak goreng, fungsinya selain sapi tidak merasa kesakitan juga untuk mempermudah pemerahan susu. Dan sesudah diperah ada sebagian kecil peternak yang membersihkan ambing sapi dengan antiseptik berupa Betadine atau antiseptik yang lain, tetapi tidak sedikit pula yang membiarkannya sesudah dilakukan pemerahan.

Penyetoran susu dilakukan tiap pagi dan sore hari. Susu yang diterima dan layak dikonsumsi oleh masyarakat adalah susu yang BJ nya memenuhi standart yang telah ditetapkan oleh KUD “ Tani Wilis “. BJ standart yang telah di tetapkan tersebut adalah untuk pagi hari 1,024 dan untuk sore hari 1,023.

#### E. Pelayanan Kesehatan Hewan.

Pelayanan kesehatan hewan merupakan program kontrol kesehatan hewan secara terpadu dalam peternakan baik yang menyangkut hewannya sendiri maupun faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan hewannya.

Penanganan dilakukan setelah setelah petugas menerima laporan dari peternak yang datang ke rumah paramedis atau melapor di pos kesehatan hewan. Penanganan terhadap kasus penyakit meliputi anamnesa, pemeriksaan klinis, diagnosa dan terapinya.

Petugas yang mengontrol kesehatan hewan, terdiri dari satu orang dokter hewan dan dua orang paramedis, yang masing-masing sudah ditentukan wilayah kerjanya. Sedangkan petugas inseminasi buatan ( inseminator ) ditangani oleh empat orang inseminator dengan pembagian wilayah kerjanya yang telah ditentukan. Untuk saat ini kasus penyakit yang ada di peternakan sapi perah kecamatan Sendang adalah Athritis, BEF, Indigesti dan beberapa penyakit reproduksi, diantaranya Abortus, Retensio Secundinarum, Distokia juga penanganan post partus.

### 3.3 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan pada waktu praktek kerja lapangan di peternakan sapi perah di wilayah KUD “ Tani Wilis “ kecamatan Sendang – Tulungagung terbagi dalam dua jadwal yaitu; kegiatan terjadual dan kegiatan tidak terjadual. Secara umum kegiatan terjadual adalah kontrol kesehatan hewan (Keswan) dengan dokter hewan atau paramedis. Sedangkan kegiatan tidak terjadual meliputi; penyuluhan, ke penampungan susu, ke KUD dan ikut inseminator. Untuk penyuluhan ke peternak–peternak biasanya dilakukan pada malam hari.

Jadual kegiatan selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di wilayah KUD

Tani Wilis adalah sebagai berikut :

06.00 – 07.00	: Penampungan air susu
08.00 – 12.00	: Pelayanan kesehatan hewan (keswan) / IB
12.00 – 13.00	: Istirahat
13.00 – 16.00	: Pelayanan keswan / IB
20.00 – 22.00	: Penyuluhan

**BAB IV**  
**PEMBAHASAN**

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 4.1. Faktor Penyebab Terjadinya *Retensio Sekundinarum*

Pada ternak sapi, secara fisiologi plasenta anak akan keluar dari uterus induk selambat-lambatnya delapan sampai 12 jam setelah anak dilahirkan. Jika lebih dari delapan sampai 12 jam setelah fetus lahir plasenta belum keluar, maka plasenta dianggap tertahan dalam uterus dan disebut *Retensio Sekundinarum* (Partodihardjo, 1980)

*Retensio Sekundinae* hampir selalu terjadi pada setiap peternakan sapi perah. Angka kejadiannya selalu berbeda dari peternakan satu dengan yang lain, demikian juga dari waktu ke waktu pada suatu peternakan tertentu (Toelihere, 1985). Makin lama selaput fetus (*secundinae*), berada didalam alat kelamin, makin jelek pengaruhnya terhadap tubuh sehingga makin berbahaya bagi kesehatan induknya. Pada sapi perah, *Retensio Sekundinarum* dapat disebabkan oleh beberapa faktor (Toelihere, 1985) yaitu :

1. Faktor genetik (hereditas)

Merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya inersia uteri primer yang menyebabkan *Retensio Sekundinae*. Sapi perah lebih mudah terkena daripada sapi potong, kecuali pada sapi potong yang mengalami pembedahan Caesar dengan preparat *glukokortikoid*.

2. Faktor fisiologis

Faktor fisiologis seperti pengaruh umur dimana umur lebih tua lebih peka daripada umur muda (rata-rata diatas lima tahun), kelahiran kembar, ovariektomi pada masa kebuntingan dan kelahiran premature akibat pemakaian preparat *glukokortikoid* setelah kebuntingan umur tujuh bulan sapi perah dengan produksi tinggi.

### 3. Faktor pathologis

Faktor pathologis antara lain karena abortus, khususnya pada kebuntingan diatas lima bulan, infeksi saluran kelamin oleh mikroorganisme. Gerakan diluar kandang atau “ exercise “ selama kebuntingan juga sangat penting paling tidak dilakukan satu sampai dua kali setiap minggu. Apabila intervalnya terlalu sering yaitu antara tiga sampai tujuh kali setiap minggu akan memperbesar pula kejadian *Retensio Sekundinarum*.

### 4. Faktor nutrisi pakan

Faktor nutrisi meliputi defisiensi vitamin A, vitamin E, selenium, karoten dan yodium. Demikian juga defisiensi kalsium dan magnesium.

Kejadian *Retensio Sekundinae* pada kelahiran kembar lebih besar daripada kelahiran tunggal. Hal ini disebabkan pada kelahiran kembar terjadi peregangannya uterus yang berlebihan pada akhir kebuntingan sehingga mengakibatkan kelelahan uterus dan kegagalan pelepasan plasenta foetalis dari mukosa uterus.

Pelepasan *corpus luteum* pada kebuntingan yang telah berumur tujuh bulan akan mengakibatkan kelahiran premature disertai *Retensio Sekundinae* non infeksius. Tetapi, bila setelah diberi progesterone, maka kebuntingan akan berlanjut dan kelahiran akan terjadi normal tanpa disertai *Retensio Sekundinae*.

Kasus *Retensio Sekundinae* yang ditemui di lapangan selama praktek kerja lapangan di peternakan rakyat kecamatan Sendang-Tulungagung, disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya yaitu terlalu cepat melahirkan, abortus atau distokia, ketidakseimbangan nutrisi pakan dan kurangnya “exercise”, juga kandang yang terlalu sempit. Berdasarkan anamnesa yang diajukan paramedis dan pengamatan penulis, faktor pertama kasus ini disebabkan oleh induk yang sedang bunting melahirkan pada umur tujuh sampai delapan bulan. Menurut teori, sapi melahirkan pada umur kebuntingan sembilan bulan lebih 10 hari. Karena plasenta pada waktu itu belum mengalami proses degenerasi, sehingga pada waktu kelahiran sapi yang lebih cepat dari normal, menyebabkan plasenta sulit untuk lepas dari karunkulanya.

Faktor kedua yang menyebabkan *Retensio Sekundinae* adalah abortus, distokia. Biasanya sapi yang mengalami distokia disertai dengan *Retensio Sekundinae*, demikian pula dengan abortus. Menurut teori, abortus yang terjadi sebelum bulan ke lima masa kebuntingan, tidak disertai dengan *Retensio Sekundinae*. Tetapi abortus yang terjadi sesudah bulan ke lima sering disertai dengan *Retensio Sekundinae*. Karena faktor penyebab abortus dapat menentukan derajat kerusakan *sekundinae* dan endometrium serta frekuensi *Retensio Sekundinae* dan sterilisasi sesudah abortus.

Faktor ketiga disebabkan ketidakseimbangan nutrisi pakan, khususnya vitamin dan mineral. Hal ini disebabkan pada saat bunting, kebutuhan induk akan mineral dan vitamin meningkat. Peternak tidak memberikan mineral tambahan dalam bentuk pakan jadi pada sapi yang sedang bunting. Mineral yang dikonsumsi ternak hanya berasal dari konsentrat dan hijauan yang diberikan. Konsentrat yang diberikan kurang lebih lima sampai delapan kg tiap hari, konsentrat tersebut diberikan dalam bentuk comboran dengan kandungan air yang cukup banyak (kurang lebih 15-20 liter air untuk setiap penyomboran), sehingga comboran sering tersisa dan mineral yang ada, kemungkinan besar tidak termakan karena berada di dasar tempat pakan. Selain karena faktor konsentrat, hijauan yang diberikan berasal dari rumput atau tanaman liar dan rambanan yang kualitasnya tidak bisa dipastikan.

Kebutuhan pakan sapi perah meliputi: karbohidrat, vitamin, mineral dan air. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi dapat menyebabkan gangguan fungsi organ dan proses reproduksi. Sapi perah yang sedang bunting, dalam pemberian mineral perlu ditambah dari pemberian sebelumnya, terutama sepertiga akhir masa kebuntingan sebab pada saat ini perkembangan fetus sangat cepat. Mineral yang umumnya mempunyai peranan dalam proses reproduksi antara lain: kalsium dan fosfor, karena fungsi dari mineral tersebut adalah sebagai pembentuk jaringan tulang, untuk reproduksi dan menggantikan mineral tubuh yang hilang serta menjaga kesehatan. Selain kalsium dan fosfor, mineral yang berasal dari unsur jarang seperti iodine, selenium, ferrum, cuprum, cobalt, mangan dan magnesium juga diperlukan oleh induk bunting untuk keperluan fetus.

Disamping mineral tersebut, vitamin juga sangat dibutuhkan oleh sapi untuk kelangsungan hidupnya, terutama pada masa bunting, sapi memerlukan lebih banyak vitamin, terutama vitamin A. Musim kemarau panjang, menyebabkan bahan makanan lebih banyak kekurangan kadar vitamin A (Akoso T. B, 1996).

Fungsi dari vitamin A antara lain :

1. Vitamin A perlu untuk kesehatan jaringan epitel tubuh hewan, jaringan tersebut antara lain kulit, panca indera, jalan pernafasan, alat pencernaan, dan alat reproduksi.
2. Vitamin A membantu dalam proses pertumbuhan serta melancarkan produksi susu. Sumber vitamin A antara lain minyak ikan, susu, hati, jagung kuning, makanan hijauan. Kekurangan vitamin A akan berakibat pertumbuhan alat kelamin dan jalannya alat reproduksi terganggu. (AA Kanisius, 1980). Menurut pendapat Partodihardjo (1978) bahwa kekurangan vitamin A dapat menyebabkan *Retensio Sekundinae*.

Disamping karena faktor terlalu cepat melahirkan, abortus dan nutrisi pakan, kasus *Retensio Sekundinae* yang dialami di peternakan rakyat kecamatan Sendang-Tulungagung, juga disebabkan karena sapi jarang atau bahkan tidak pernah dikeluarkan dari kandang. Hal ini dikarenakan keterbatasan lahan yang dimiliki oleh peternak.

Menurut Tafal (1981) "exercise" dibutuhkan sapi menjelang masa partus untuk melatih otot-otot pada uterus, pada kebanyakan sapi perah yang pemeliharaannya seperti sapi kereman yaitu, pada sapi perah yang bunting sampai tiba masa kelahiran tetap berada dalam kandang, maka saat partus peregangannya otot-otot uterus untuk melakukan kontraksi belum sempurna, sehingga saat pengeluaran plasenta, induk sudah merasa lelah akibatnya kurang kekuatan untuk mengeluarkan sekundinae. Selain itu, kandang yang terlalu sempit dan kotor juga mempengaruhi keadaan sapi yang sedang bunting, akibatnya sapi menjadi stress berat sehingga pada waktu partus mengarah pada abortus atau distokia, juga dapat menurunkan produksi susu.



#### 4.2. Gejala Klinis Terjadinya *Retensio Sekundinarum*

Gejala pertama yang dapat dilihat pada kasus *Retensio Sekundinae* di peternakan rakyat kecamatan Sendang-Tulungagung adalah adanya selaput fetus yang menggantung ke luar dari bibir vulva sampai diatas lantai kandang. Selain itu, *sekundinae* terkadang tidak keluar melewati vulva tetapi menetap di dalam uterus atau vagina. Pemeriksaan terhadap *sekundinae* sebaiknya dilakukan post partus untuk mengetahui apakah terjadi *Retensio* atau tidak.

Menurut Toelihere (1985), pemeriksaan melalui uterus harus dilakukan dalam waktu 24-36 jam post partus, karena sesudah 48 jam biasanya sulit atau tidak mungkin memasukan tangan kedalam uterus. Adanya selaput fetus didalam servik cenderung menghambat kontraksi uterus. Terkadang *sekundinae* dapat menutup pintu keluar air kencing (*meatus urinarius*) sehingga induk susah urinari, nafsu makan turun, kadang-kadang ada rasa sakit perut, ekor digerak-gerakkan dan bagian tarsus kotor, terlihat adanya kontraksi uterus yang lemah, keluar bau yang khas yaitu bau khas *sekundinae* yang mulai mengalami perubahan-perubahan. Apabila kasus ini tidak segera ditangani, maka kesehatan induk mulai terganggu dan induk kelihatan depresi, sekresi susu dapat menurun karena nafsu makan menurun, respirasi cepat, suhu tubuh menjadi meningkat.

Sapi yang menderita *Retensio Sekundinae* umumnya tidak memperlihatkan tanda-tanda sakit. Menurut Roberts, hanya 20-25 % saja yang memperlihatkan tanda-tanda seperti menderita metritis, yaitu nafsu makan turun, temperatur naik, sedikit depresi dan denyut jantung naik sedikit (Partodihardjo, 1978). Komplikasi yang mungkin terjadi pada kasus *Retensio Sekundinae* adalah metritis, bila terjadi luka yang besar pada dinding uterus sewaktu pertolongan *Retensio Sekundinae*.

Vaginitis kronis bila terjadi peradangan pada vagina dan juga tetanus sebagai akibat tercemarnya kuman tetanus yang berasal dari lantai kandang. Pada kasus *Retensio Sekundinae* yang tidak terkomplikasi, angka kematian sangat sedikit. Apabila segera ditangani dengan baik maka kesuburan pada organ kelamin tidak banyak terganggu.

### 4.3. Penanganan Terhadap Kasus *Retensio Sekundinarum*

Penanganan terhadap kasus *Retensio Sekundinae* tidak boleh terlalu lama, hal tersebut dengan pertimbangan bahwa penanganan yang terlalu lama akan dapat merusak mukosa uteri, dan juga keadaan sapi yang menjadi stress. Lebih cepat pelepasan lebih baik hasilnya. Dalam penanganan kasus ini digunakan patokan waktu untuk memudahkan dalam pengerjaannya, pada umumnya 72 jam post partus servik sudah mulai menutup, lewat batas ini sulit untuk melakukan pengelupasan sekundinae sebab kemungkinannya hanya tiga sampai empat jari saja yang dapat masuk, bahkan ada kemungkinan jari tangan sudah tidak dapat masuk dalam uterus (Toelihere, 1985). Jika pengerjaan dilakukan terlalu dini misalkan delapan sampai 15 jam post partus maka kemungkinan pertautan villi-villi plasenta foetalis dengan kripta-kripta pada karunkula masih sangat erat, sehingga sulit melakukan pengupasan dan jika dipaksa maka akan ada kemungkinan terjadi perlukaan atau putusnya tangkai karunkula. Kenyataan di lapangan peternak melaporkan kejadian tersebut satu sampai dua hari setelah kelahiran pedet.

Kejadian *Retensio Sekundinae* berbeda antara satu kelompok dengan kelompok yang lainnya pada waktu yang berbeda. Sekali terjadi *Retensio Sekundinae* pada seekor sapi, terdapat 20 % kemungkinan bahwa sapi tersebut akan menderita lagi *Retensio Sekundinae* pada kelahiran berikutnya (Toelihere, 1985). Dari 15 % kasus *Retensio Sekundinae* dapat menyebabkan kondisi yang tidak baik pada ternak (Bearden dan Fuguay, 1992).

Infeksi uterus biasanya disebabkan oleh kondisi higienis, lingkungan yang tidak baik, terjadi aktifitas mikroorganisme patogen. Infeksi uterus yang sering terjadi adalah endometritis. Dari kelompok sapi betina yang mengalami *Retensio Sekundinae*, 50-90 % akhirnya akan menderita endometritis. Endometritis merupakan radang pada endometrium, yaitu suatu struktur glandular yang terdiri dari lapisan epitel yang yang membatasi rongga uterus, lapisan glandular dan jaringan ikat (Toelihere, 1985).

Berat ringannya endometritis yang diderita tergantung pada keganasan bakteri yang menulari, banyaknya bakteri dan ketahanan tubuh penderita. Akibat dari endometritis adalah penurunan kesuburan (infertilitas) sampai pada kemajiran sehingga mengganggu proses reproduksi. Infertilitas yang terjadi dapat berbentuk kematian embrio dini karena pengaruh mikroorganisme sendiri atau terganggunya perlekatan embrio pada dinding uterus (kegagalan implanasi) pada sapi.

Endometritis yang ringan sering menunjukkan gejala birahi dan bila di kawinkan akan diikuti oleh kegagalan kebuntingan karena terjadi kematian embrio dini atau abortus, sehingga menyebabkan terjadinya kawin berulang pada sapi perah. Bila endometritis ini berlanjut tanpa adanya penanganan dan pengobatan yang baik maka akan menyebabkan terjadinya pyometra (penimbunan nanah dalam uterus).

Pyometra menyebabkan uterus mengalami kegagalan dalam *involutio uteri*. Berdasarkan data pengamatan yang dilaksanakan pada waktu praktek kerja lapangan, kejadian *Retensio Sekundinae* di peternakan rakyat kecamatan Sendang-Tulungagung, yaitu sekitar lima persen dari kasus kesehatan hewan. Sedangkan untuk kasus reproduksi sekitar sembilan persen.

Berdasarkan uraian tersebut saat yang tepat untuk melakukan pertolongan terhadap kasus *Retensio Sekundinae* adalah sekitar 36-48 jam post partus. Setelah mengetahui waktu yang tepat dalam penanganan *Retensio Sekundinae* maka sebaiknya segera dilakukan penanganan secara langsung (manual), yaitu pelepasan *sekundinae* secara per-vaginal. Penanganan *Retensio Sekundinae* yang dilakukan pada waktu PKL adalah pertama membersihkan kotoran yang mungkin menempel pada sekeliling vulva sampai bagian belakang ambing. Selanjutnya dilakukan palpasi per-vaginal dengan terlebih dahulu tangan yang akan digunakan dibersihkan dengan sabun, fungsi sabun adalah sebagai bahan pelicin pada saat melakukan rectal, agar tangan dapat dengan mudah bergerak dalam rongga uterus.

Pelepasan *sekundinae* dilakukan dengan satu tangan menarik *sekundinae* yang ada diluar dan tangan lain melepas ikatan selaput fetus dengan karunkula. Pelepasan dilakukan dengan ibu jari mulai dari tangkainya sampai seluruh karunkula,

tangkai karunkula tidak boleh putus karena dapat menyebabkan luka-luka dan terjadi endometritis. Oleh karena itu pengupasan sekundinae jangan dilakukan dengan berganti ganti tangan. Hal tersebut harus dihindari agar tidak terjadi infeksi dan merusak selaput mukosa uterus. Setelah selaput fetus dapat dikeluarkan seluruhnya maka penanganan selanjutnya adalah melakukan irigasi terhadap uterus dengan larutan *iodine* dua persen yang telah diencerkan dengan air secukupnya kemudian ditaruh dalam ember dan dilakukan pencucian terhadap uterus dengan bantuan selang. Dalam pencucian tersebut, cairan *iodine* yang telah dimasukkan kedalam uterus hendaknya dikeluarkan lagi, selanjutnya dilakukan pemberian amphoprim dua sampai empat bolus secara intra uterin. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah infeksi uterus oleh mikroorganisme. Langkah terakhir adalah memberikan antibiotik yaitu Quisol dan injektafit serta vitamin B- kompleks. Ketiga obat tersebut diberikan secara intra muskuler dengan dosis sebanyak 15 ml, yang bertujuan mempercepat pemulihan kondisi sapi tersebut. Pada waktu PKL, penulis melakukan pengamatan pada beberapa peternak yang sapinya terkena kasus tersebut. Rata-rata dari peternak melaporkan kejadian kasus tersebut satu sampai dua hari setelah pedet dilahirkan. Pada umumnya peternak yang mengetahui ternaknya terkena kasus seperti itu akan memberikan pakan berupa daun bambu dan daun angka selama satu sampai dua hari supaya ternak dapat merejan ( kontraksi uterus ) dan plasenta anak cepat keluar.

#### **4.4. Kerugian Yang Ditimbulkan Akibat Kasus *Retensio Sekundinarum***

Kasus *Retensio Sekundinae* dipandang sebagian orang sebagai kasus yang ringan. Namun, dalam kenyataan kasus tersebut dapat menimbulkan komplikasi kasus lainnya yang justru lebih parah, dalam hal ini kerugian yang ditimbulkan antara lain:

##### **Pertama kerugian bagi sapi yang terkena.**

Pada sapi yang menderita *Retensio Sekundinae*, apabila penanganannya kurang sempurna dapat mengakibatkan komplikasi seperti :

- a. Metritis atau metro-peritonitis yang disebabkan adanya luka atau dinding uterus robek pada waktu pertolongan terhadap kasus tersebut.

- b. Vaginitis kronis yang disebabkan peradangan atau luka. Luka pada vagina yang disebabkan kurang bersihnya petugas saat penanganan kasus tersebut.
- c. Tetanus akibat tercemarnya kuman tetanus yang berasal dari lantai kandang melalui *sekundinae* yang keluar masuk alat kelamin sewaktu induk penderita berbaring atau berdiri.

Pengabaian kasus tersebut dapat menyebabkan sakit yang berkepanjangan pada ternak. Jika peternak menganggap biasa kasus tersebut atau mungkin *sekundinae* yang hilang akibat digigit hewan lain sehingga peternak mengira *sekundinae* sudah bersih dan tidak perlu penanganan lebih lanjut, maka akibatnya akan menimbulkan gangguan pada ternak.

Adanya selaput fetus yang tertahan dalam rongga uterus akan menimbulkan kasus baru yaitu endometritis yang mengarah pada pyometra jika sakit tersebut berlanjut. Kasus ini akan meluas sehingga ada kemungkinan ternak mengalami kemajiran, yang dampaknya yaitu keterlambatan *involusio uteri* dan *konsepsi*. Demikian pula dengan pembusukan yang terabaikan dapat menimbulkan toxaemia sampai mengarah pada kematian ternak tersebut.

#### **Kedua kerugian bagi peternak.**

Apabila sapi mengalami *Retensio Sekundinarum* tidak segera mendapat pertolongan yang baik, maka akan mengalami kerugian, diantaranya yaitu; menurunnya produksi susu atau bahkan pada keadaan kronis produksi susu akan terhanti. Dalam hal ini peternak harus mengeluarkan biaya untuk kebutuhan pakan tanpa mendapatkan hasil yang diharapkan. Banyaknya biaya untuk pengobatan akibat kasus ini, terutama bila terjadi komplikasi, tertundanya birahi dan serta kebuntingan berikutnya.

**BAB V**  
**KESIMPULAN DAN SARAN**

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Faktor penyebab terjadinya *Retensio Sekundinarum* antara lain: kurangnya keseimbangan dalam pemberian pakan, mineral dan vitamin pada sapi bunting khususnya pada sepertiga akhir dari masa kebuntingan serta kurangnya *exercise* pada sapi bunting khususnya pada masa akhir kebuntingan. Selain itu, faktor induk yang terlalu cepat melahirkan, abortus, kandang yang kotor dan sempit juga sangat mempengaruhi hal tersebut.
2. Gejala klinis terjadinya *Retensio Sekundinae* adalah selaput fetus menggantung dibibir vulva sampai diatas lantai kandang, terkadang sekundinae tidak keluar bahkan menutup pintu air kencing sehingga induk susah urinari, nafsu makan turun, temperatur meningkat, depresi, pulsus meningkat kadang-kadang ada rasa sakit perut, ekor digerak-gerakkan dan pada bagian tarsus kotor, terlihat adanya kontraksi uterus yang lemah, keluar bau khas sekundinae yang mulai mengalami perubahan-perubahan.
3. Kerugian yang disebabkan *Retensio Sekundinae* adalah untuk peternak, secara ekonomis sangat merugikan antara lain menurunnya produksi susu karena peternak telah mengeluarkan biaya perawatan dan pengobatan tanpa mendapatkan hasil yang diharapkan. Sedangkan untuk hewannya sendiri, jika penanganannya kurang sempurna dapat mengakibatkan komplikasi penyakit, yang mengarah pada kemajiran permanen.
4. Penanganan kasus *Retensio Sekundinae* tidak boleh terlalu lama, hal tersebut dengan mempertimbangkan bahwa penanganan yang terlalu lama dapat merusak mukosa uteri, lebih cepat pelepasan karunkula lebih baik hasilnya. Kenyataan di

lapangan peternak melaporkan kejadian tersebut sehari setelah kejadian, namun tidak segera mendapat pertolongan dikarenakan kurangnya tenaga medis yang ada di lokasi peternakan yang jauh dari pos kesehatan hewan.

## 5.2 Saran

1. Para peternak harus lebih memperhatikan dalam hal pemberian pakan antara pemberian vitamin dan mineral harus seimbang, khususnya pada sepertiga masa akhir kebuntingan, serta melakukan *exercise* pada sapi bunting terutama pada sapi yang telah memasuki masa kering kandang guna membantu dalam proses kelahiran.
2. Dalam hal penanganan kasus penyakit, sebaiknya penyakit yang parah atau tidak begitu parah hendaknya segera ditangani, agar tidak merugikan usaha peternakan dan mengurangi resiko terjadinya infeksi.
3. Sanitasi kandang dan luas kandang diperlukan untuk mencegah terjadinya kasus *Retensio Sekundinae*, karena hal tersebut merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kasus tersebut.
4. Penanganan kasus *Retensio Sekundinae* harus segera ditangani setelah peternak melaporkan kejadian tersebut, agar tidak menyebabkan keadaan yang lebih parah pada sapi tersebut.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Akoso B.T., Dr., 1996. *Kesehatan Sapi.*, Kanisius., Yogyakarta.
- Anonimous, 1995. *Gabungan Koperasi Susu Indonesia / GKSI ( 1995 )*., Dunia Jatim.
- Hardjopranjoto, 1995. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak.*, Universitas Airlangga Press.
- Partodihardjo, 1978. *Ilmu-Ilmu Reproduksi Pada Ternak.*, Departemen Reproduksi Bogor.
- Partodihardjo, Soebandi Dr.,1982. *Ilmu Reproduksi Hewan.*, Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Tafal Z.B., 1981. *Ranci Sapi.* Bharata Karya Aksara., Jakarta.
- Toelihere, 1985. *Ilmu Kebidanan Pada Ternak Sapi dan Kerbau.* Universitas Indonesia Press.
- Toelihere, Mozes R., 1995. *Ilmu Kebidanan Pada Ternak Sapi dan Kerbau.*, Universitas Indonesia Press.

**Lampiran 1.**

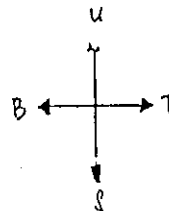
**Topografi Daerah Kecamatan Sendang - Tulungagung**

WILAYAH KUD "TANI WILIS" KEC. SENDANG, TULUNGAGUNG



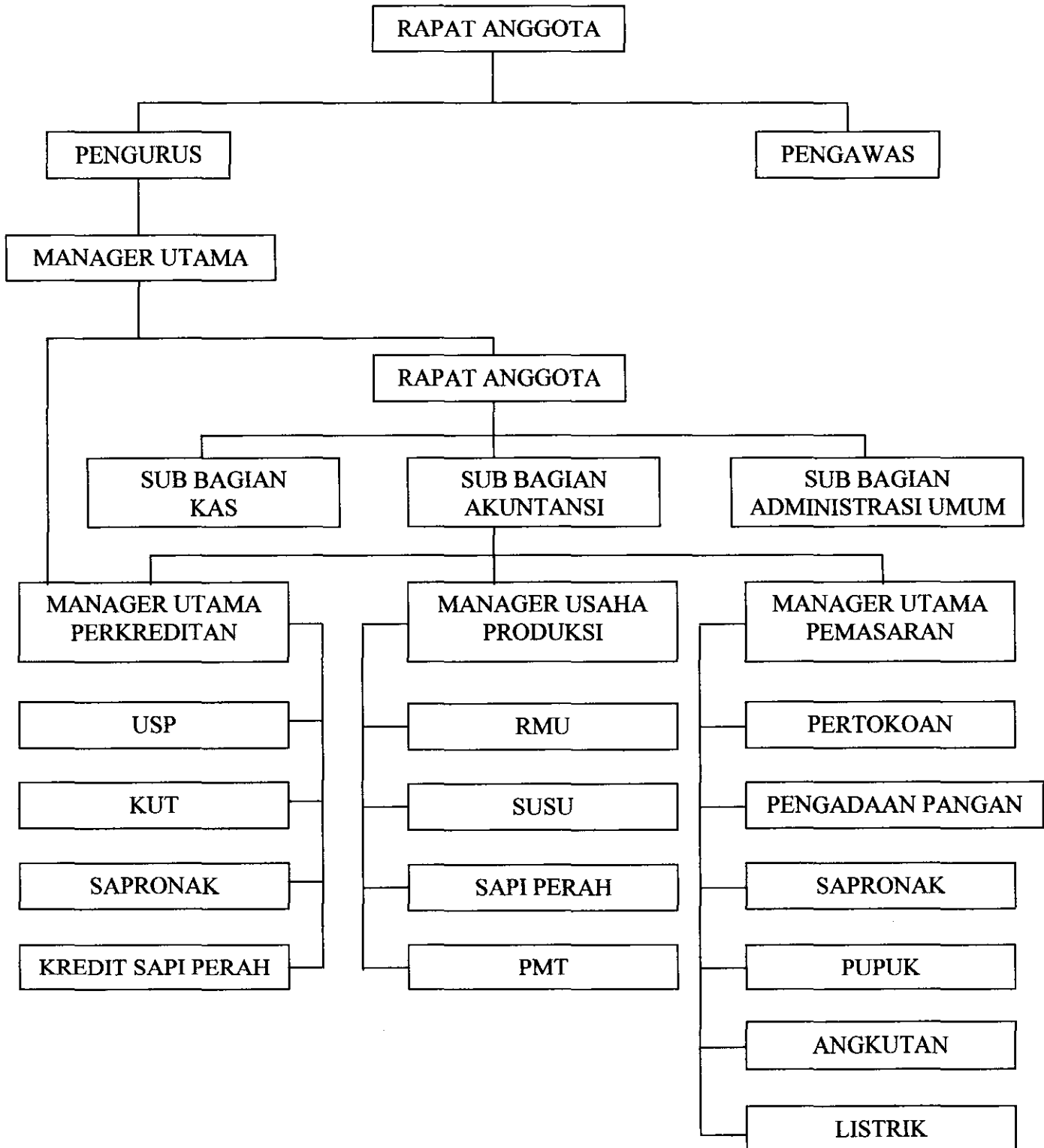
Keterangan:

- ⊙ : Kantor kecamatan
- ⌚ : penampungan susu
- : kantong sapi perah
- ▩ : Pasar
- 🏠 : pabrik pakan ternak
- ↑↑ : KUD "TANI WILIS"
- 🧊 : Cooling susu
- 🏔️ : Lebih tinggi dari 1500 m.
- 🏔️ : 1000 - 1500 m.
- 🏔️ : 500 - 1000 m.
- 🏔️ : 100 - 500 m.
- 🏔️ : batas desa.



**Lampiran 2.**

**STRUKTUR KEPENGURUSAN KUD "TANI WILIS"**



**Lampiran 3.****Kegiatan Tidak Terjadual PKL (Laporan IB)**

No	Tanggal	Nama	Alamat	Petugas
1.	09-Apr-03	Prayitno	Sendang	Catur
2.	09-Apr-03	Sumadi	Sendang	Catur
3.	12-Apr-03	Musrip	Nglurup	Yoto
4.	13-Apr-03	Dulmajid	Nyawangan	Juardi
5.	17-Apr-03	Tarmi	Sumber pandan	Yoto

**Kegiatan Tidak Terjadual PKL (Laporan PKB)**

No	Tanggal	Nama	Alamat	Hasil	Petugas
1.	07-Apr-03	Tarni	Babakan	Positif	Yoto
2.	09-Apr-03	Mugi	Krajan	Positif 3 bln	Catur
3.	13-Apr-03	Yono	Jengglik	Positif 5 bln	Juardi
4.	17-Apr-03	Sutarno	Sendang	Positif	Yoto
5.	19-Apr-03	Minto	Sendang	Positif	Catur

## Kegiatan Terjadual PKL (Laporan Kesehatan Hewan)

No	Tanggal	Nama	Alamat	Penyakit	Terapi	Dosis	Petugas
1.	3-Apr-03	Jiar	Geger	Retensio Secundinae	Duphapen strep	15 ml	Herman
					Injectavit	15 ml	
					Amphoprim	4 tablet	
2.	3-Apr-03	Supin	Geger	Intoksikasi	Glucalphos	500 ml	Herman
					Atropin sulfas	20 ml	
					Permethyl	1 ml	
					Dimedril	40 ml	
3.	4-Apr-03	Wirno	Geger	Indigesti	Permethyl	1 ml	Herman
					B Comp	1 ml	
					Atropin sulfas	20 ml	
					Novadril	1 ml	
4.	4-Apr-03	Paryani	Geger	Paraplegia Post Partus	Glucalphos	500 ml	Herman
					Enerselen	20 ml	
					Dufavit	20 ml	
					Metax	15 ml	
					Titer Barn	15 ml	

5.	5-Apr-03	Matal	Geger	Vulnus ekstremitas	Dulphapen strep	20 ml	Herman
					Metax	20 ml	
					Injectavit	20 ml	
6.	5-Apr-03	Wito	Sendang	Atritis	Injectavit	15 ml	Herman
					Duphaphen strep	15ml	
					Metax	15 ml	
7.	6-Apr-03	Sukadi	Nglurup	Retensio Secundinae	Amphoprim	4 tablet	Edi
					Titer Barn	20 ml	
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
8.	6-Apr-03	Mugi	Nyawangan	Post Partus	Duphaftral	10 ml	Edi
					Injectavit	20 ml	
					Titer Barn	20 ml	
9.	7-Apr-03	Sulin	Nyawangan	BEF	Duphaftral	7 ml	Edi
					B Comp	5 ml	
					Novanidon	5ml	
					Antalgin	5 ml	
10.	7-Apr-03	Giat	Nyawangan	Atritis	Metax	5 ml	Edi
					B Comp	20 ml	

					Antalgin	15 ml	
11.	8-Apr-03	Warji	Geger	Distokia	Injectavit	15 ml	Herman
					B Comp	5 ml	
					Procaïn Hcl	2 ml	
					Enerselen	15 ml	
					Titer Barn	20 ml	
					Metax	15 ml	
					Colibac	2 tablet	
12.	8-Apr-03	Kaslan	Geger	Tympani	Permethyl	1 ml	Herman
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
					Novanidon	10 ml	
					Antalgin	1 ml	
13.	9-Apr-03	Yayuk	Sendang	Anoreksia	Carnivit	1 buah	Herman
					Injectavit	20 ml	
14.	9-Apr-03	Sunar	Geger	Paraplegia Post Partus	B Comp	5 ml	Herman
					Duphafrał	15 ml	
					Novanidon	15 ml	
					Permethyl	1 ml	

15.	10-Apr-03	Apin	Krosok	Post Partus	Duphaftral	10 ml	Drh.Didik
					B Comp	10 ml	
					Titer Barn	20 ml	
16.	10-Apr-03	Marjan	Nglurup	Abses	Metax	15 ml	Edi
					Antalgin	1 ml	
					B Comp	20 ml	
17.	11-Apr-03	Supani	Nglurup	BEF	Injectavit	10 ml	Edi
					Novamidon	7 ml	
18.	11-Apr-03	Sauri	Geger	Anoreksia	B Comp	20 ml	Herman
					Novadril	15 ml	
19.	12-Apr-03	Tukimun	Kedoyo	Hypokalsemia	Glucalphos	500 ml	Herman
					Injectavit	20 ml	
					Titer Barn	20 ml	
					Metax	17 ml	
					Enerselen	15 ml	
					Carnivit	1 buah	
20.	12-Apr-03	Trimo	Geger	Abortus	Injectavit	20 ml	Herman
					Quisol	18 ml	
21.	13-Apr-03	Wajib	Sendang	Retensio Secundinae	Injectavit	18 ml	Drh.Didik



					Titer Barn	18 ml	
					Amphoprim	2 tablet	
22.	13-Apr-03	Jarwo	Sendang	Abortus	B Comp	20 ml	Drh. Didik
					Titer Barn	20 ml	
23.	14-Apr-03	Pardi	Sendang	BEF	Novamidon	15 ml	Edi
					B Comp	5 ml	
24.	14-Apr-03	Waris	Kedoyo	BEF	Injectavit	20 ml	Edi
					Biosalamin	20 ml	
					Novamidon	10 ml	
					Atropin sulfas	10 ml	
25.	15-Apr-03	Marji	Sendang	Retensio Secundinae	Colibac	2 tablet	Herman
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
26.	15-Apr-03	Wasit	Nglurup	Tympani	Permethyl	1 ml	Herman
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
					Novamidon	10 ml	
					Antalgin	1 ml	
27.	16-Apr-03	Waris	Kedoyo	Grass Tetany	Injectavit	20 ml	Edi

					Biosalamin	20 ml	
28.	16-Apr-03	Simar	Nglurup	Mastitis	Metax	15 ml	Edi
					B Comp	20 ml	
					Quisol	15 ml	
29.	17-Apr-03	Nuryani	Nglurup	Bronco Pneumonia	Titer Barn	18 ml	Edi
					Injectavit	15 ml	
					Novamidon	15 ml	
30.	17-Apr-03	Abi	Sendang	Lesi / Luka	Duphapen strep	18 ml	Herman
31.	18-Apr-03	Sunar	Nglurup	Mastitis	Injectavit	10 ml	Edi
					Quisol	15 ml	
					Carnivit	1 buah	
32.	18-Apr-03	Mujiono	Nglurup	Atritis	Duphapen strep	20 ml	Edi
					Metax	20 ml	
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
33.	19-Apr-03	Gimun	Geger	Retensio Secundinae	Amphoprim	4 tablet	Herman
					Duphapen strep	20 ml	
					Enerselen	10 ml	
					B Comp	1 ml	

34.	19-Apr-03	Katiman	Nglurup	BEF	Injectavit	15 ml	Edi
					B Comp	5 ml	
					Novamidon	15 ml	
35.	20-Apr-03	Sutris	Geger	Indigesti	Permethyl	1 ml	Herman
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	
					Antalgin	1 ml	
					Novamidon	10 ml	
36.	20-Apr-03	Wito	Sendang	Hypokalsemia	Glucalphos	500 ml	Herman
					Biosalamin	25 ml	
					Novamidon	15 ml	
					Injectavit	15 ml	
					B Comp	5 ml	