



# VELABO

( VETERINARY LABORATORY )

VOLUME : X

NOMOR : 04 TRIWULAN : IV TAHUN 1993 /1994

**Informasi  
Kesehatan  
Hewan**

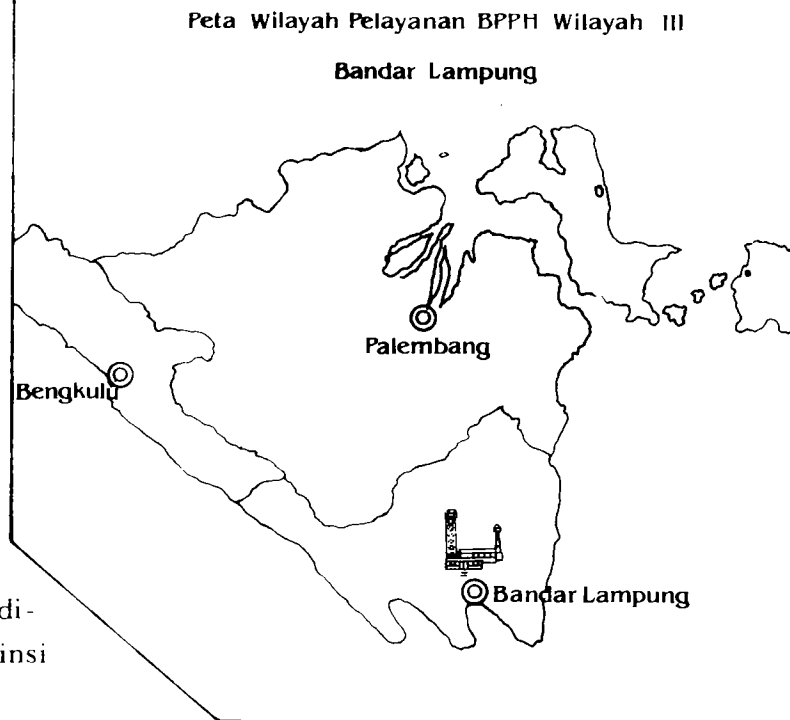
**Diterbitkan  
Tiap 3 bulan**

**Untuk  
Kalangan  
Sendiri**

## DAFTAR ISI

- \* Pengantar Redaksi
- \* Penyebaran Penyakit Rama Dewa di Propinsi Lampung sampai dengan Akhir 1993  
*Hadi Prabowo dan Agus Purwanto*
- \* Laporan Kasus Koksidi-osis pada Sapi di Propinsi Lampung  
*Darman Husin*
- \* Penyidikan Pendahuluan Penyakit Ayam Buras Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi yang disebar di Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Lampung Tengah Tahun Anggaran 1992 / 1993  
*Mardiatmi*

\* Berita Seputar BPPH Wilayah III



**BALAI PENYIDIKAN PENYAKIT HEWAN WILAYAH III  
BANDAR LAMPUNG  
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN  
DEPARTEMEN PERTANIAN**

## **DEWAN REDAKSI**

**Ketua** : Sobari  
**Anggota** : Sri Marfiatiningsih  
Hadi Prabowo  
Darman Husin  
Agus Sulistiyono  
A.M. Tantri Proboraras  
Mardiatmi

## **Redaksi Pelaksana**

**Ketua** : Agus Sulistiyono  
**Anggota** : Agus Mardihartono  
Kurniadi  
Agus Purwanto  
Rachmad. S  
M. Tumisih  
Haryani  
Endang Suciani

**Alamat** : Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah III  
Jl. Untung Suropati No.2 Tilpon (0721) 71851  
Bandar Lampung 35142

## Pengantar Redaksi

Pertama-tama perkenankanlah kami atas nama segenap anggota redaksi Velabo menghaturkan Selamat Idul Fitri 1 Syawal 1414 H sekaligus Mohon Maaf Lahir dan Batin, semoga Allah berkenan mengampuni dosa-dosa kita semua. Amin!

Seiring dengan itu kami sajikan pula 3 tulisan yang berjudul Penyebaran Penyakit Rama Dewa di Propinsi Lampung sampai dengan Awal 1994 oleh Drh. Hadi Prabowo dan Agus Purwanto, Laporan Kasus Koksidiosis pada Sapi di Propinsi Lampung oleh Drh. Darman Husin dan Penyidikan Pendahuluan Penyakit Ayam Buras Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi yang Disebarkan di Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Lampung Tengah TA 1992/1993 oleh Drh. Mardiatmi.

Selamat membaca semoga bermanfaat.



Redaksi

## PENYEBARAN PENYAKIT RAMA DEWA DI PROPINSI LAMPUNG

Hadi Prabowo dan Agus Purwanto

### PENDAHULUAN

Penyakit Rama Dewa adalah penyakit menular yang bersifat akut, pada Sapi Bali ditandai dengan adanya demam, erosi pada selaput lendir mulut dan lidah, pembengkakan kelenjar-kelenjar linfe dan diare dengan tinja sering bercampur darah. Penyakit ini pertama kali dilaporkan di Propinsi Lampung pada bulan Mei 1976 di Desa Rama Dewa, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah. Sampai dengan akhir tahun 1976, penyakit ini telah menyebar ke Kecamatan-kecamatan tetangga yaitu meliputi Kecamatan Seputih Banyak, Raman Utara dan Rumbia dengan tingkat kematian kasus sebesar 88,41 %.

Wabah kedua terjadi pada bulan Januari 1987 bermula dari kecamatan yang sama dan dengan cepat menyebar ke daerah lain yaitu meliputi Kecamatan Seputih Raman, Seputih Banyak, Raman Utara, Seputih Mataram dan Seputih Surabaya dengan tingkat kematian kasus saat itu tercatat 50,14 %.

Pada bulan Oktober 1990, penyakit ini muncul di Desa Sidodadi, Kecamatan Sekampung masih dalam wilayah Kabupaten Lampung Tengah dan sempat menelan korban 28 ekor mati dari 43 ekor yang menderita sakit. Pada tahun-tahun berikutnya, kasus klinis dan kematian akibat dari penyakit ini terjadi di Kecamatan Sidomulyo, Sukoharjo (tahun 1992) dan Kecamatan Palas (tahun 1993). Ketiga kecamatan terakhir berada di wilayah Kabupaten Lampung Selatan.

Penyakit yang sama dengan penyakit tersebut, terdapat di Propinsi Bali di sana diberi nama Penyakit Jembrana dan terjadi sudah sejak tahun 1964.

Sejak Unit Penyidikan Penyakit Sapi Bali (BCDIU) yang berada di Denpasar berhasil mengembangkan diagnosa serologis dengan uji ELISA terhadap penyakit tersebut dan setelah dilakukan survey serologis di beberapa tempat di Indonesia, ternyata penyakit tersebut ditemukan juga di Jawa Timur (Banyuwangi), Sumatera Barat dan Kalimantan Selatan (Hartaningsih, N, GE. Wilcox, M. Teraya dan S. Soeharsono. 1993)

Selanjutnya untuk mengetahui sampai sejauh mana penyebaran penyakit tersebut di Propinsi Lampung, secara periodik telah dikirimkan spesimen yang berupa serum darah yang berasal dari beberapa kecamatan di Propinsi Lampung ke BCDIU Denpasar. Dari hasil pemeriksaan spesimen tersebut ternyata bahwa spesimen asal Kabupaten Lampung Utara masih menunjukkan hasil negatif.

#### MATERI DAN METODA

Spesimen yang dipakai untuk bahan pemeriksaan serologis berupa serum darah dari sapi-sapi yang dicurigai berasal dari beberapa kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah, Lampung Selatan maupun Lampung Utara. Serum darah diambil secara steril dan dalam keadaan segar dingin dikirimkan ke BCDIU Denpasar. Sampel serum darah tersebut diuji dengan ELISA untuk mendeteksi antibodi spesifik dari agen penyakit tersebut.

#### HASIL

Serum darah sebanyak 5220 sampel yang diambil selama tahun 1991, 1992 dan 1993 dari 14 Kecamatan yang terletak di 3 kabupaten ternyata hasil negatif berasal dari Kecamatan Padang Cermin (Kab. Lampung Selatan), Labuhan Maringgai (Kab. Lampung Tengah) dan dari 2 kecamatan di Kabupaten Lampung Utara, sedang lainnya positif.

Sedang jumlah serum darah yang diperiksa dari masing-masing kecamatan dari hasil uji ELISanya dapat dilihat pada grafik 1,2 dan 3.

#### PEMBAHASAN

Dari hasil pemeriksaan tersebut di atas 4 kecamatan yang masih memberikan hasil negatif yaitu Kecamatan Padang Cermin, Labuhan Maringgai, Blambangan Umpu dan Banjit. Dari ke 4 kecamatan tersebut memang sampai saat ini belum pernah dilaporkan adanya kasus klinis Rama Dewa. Sedang di kecamatan-kecamatan lain telah terjadi kematian-kematian dengan gejala klinis yang karakteristik. Peneguhan diagnosa

sudah dilakukan dengan pemeriksaan Patologis, Histopatologis dan Epidemiologisnya.

Sampai saat ini terpaksa pemeriksaan serologis masih dilakukan di BCDIU Denpasar hal ini karena salah satu komponen alat ELISA yang dipunyai BPPH III tidak dapat berfungsi normal. Untuk itu sudah diusulkan melalui JICA maupun Anggaran Nasional (APBN) untuk dapat memperoleh komponen tersebut agar supaya untuk waktu-waktu mendatang, pemeriksaan serologis dari spesimen terhadap penyakit Rama Dewa sudah dapat dilakukan di Balai.

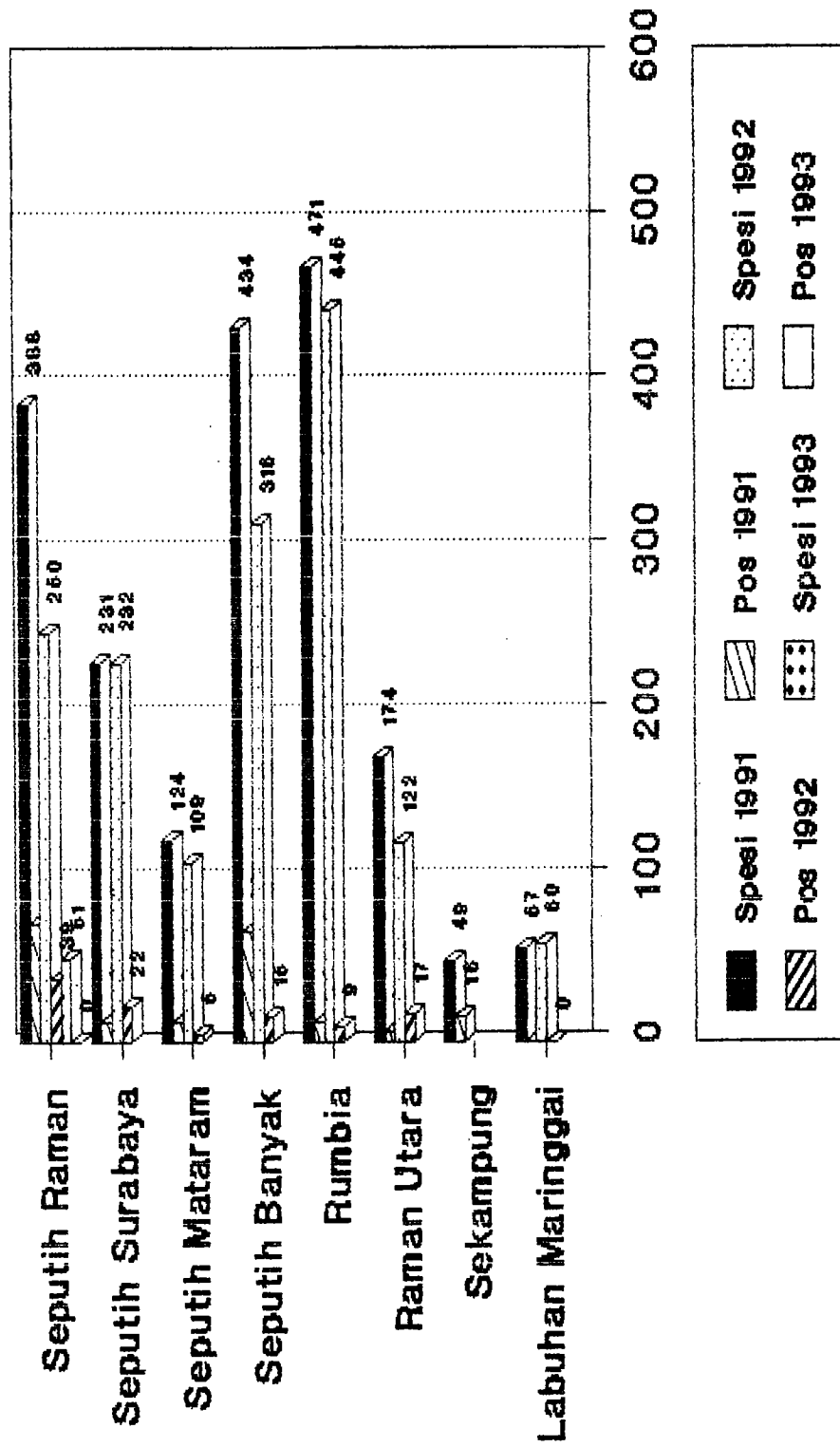
Vektor berupa serangga penghisap darah berperan sangat penting dalam penularan penyakit ini, hal ini dapat dibuktikan bahwa penyemprotan menggunakan insektisida pada saat terjadi wabah pertama maupun kedua dan pada saat-saat timbulnya penyakit dapat menekan kasus. Adapun penyebaran penyakit dari satu daerah ke daerah lain karena adanya perpindahan sapi penderita dari daerah tertular ke daerah baru. Untuk itu maka Rekomendasi dari BCDIU yang telah kita ketahui bersama kiranya dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga kemungkinan penyebaran ke daerah-daerah yang masih bebas dapat dicegah dan ini menuntut perhatian kita bersama.

#### DAFTAR PUSTAKA

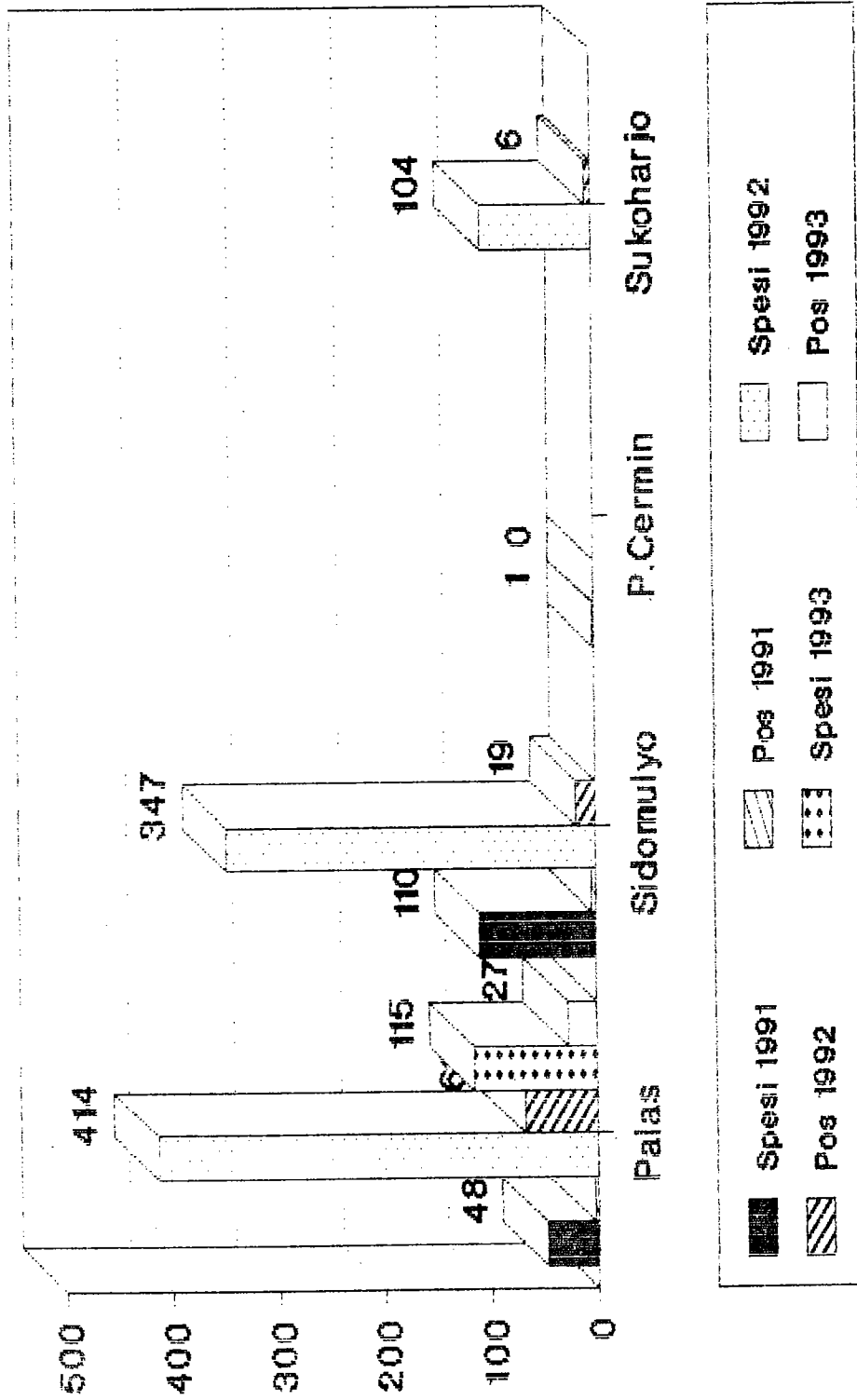
1. Anonimus, 1990. Penyakit Jembrana pada sapi Bali. Bali Cattle Disease Investigation Unit.
2. Anonimus, 1990. Kumpulan Materi Latihan Identifikasi Penyakit Jembrana. Proyek Pengembangan Petani Ternak Kecil, Denpasar, Bali.
3. Hartaningsih, N, G.E Wilcox, . Tenaya, W.M. dan Soeharsono, 1993. Development of an ELISA for the detection of an antibodies to Jembrana Disease in Bali cattle. Penyakit Hewan Vol. XXV, No : 45 A : 37 - 42.
4. Prabowo, H dan Ishitani, R., 1984. Studies on Rama Dewa. The enzootic Disease of cattle occuring in Lampung Province of Sumatra, Indonesia. Its histopathology and critical views on name of the disease. Report to the JICA.

5. Prabowo, H, Husin, D dan Soesilo, F.X, 1987. Penyidikan Wabah Penyakit Rama Dewa di Kabupaten Lampung Tengah. Laporan kejadian wabah.
6. Prabowo, H dan Soesilo, F.X., 1989. Epidemiology and Pathology of Rama Dewa Disease.
7. Tenaya, W.M, Hartaningsih, N, Soetrisno, 1991, Diagnosa serologis Penyakit Jembrana di beberapa daerah di Indonesia. Bulletin Veteriner BPPH VI, Edisi April-Juni 1991.

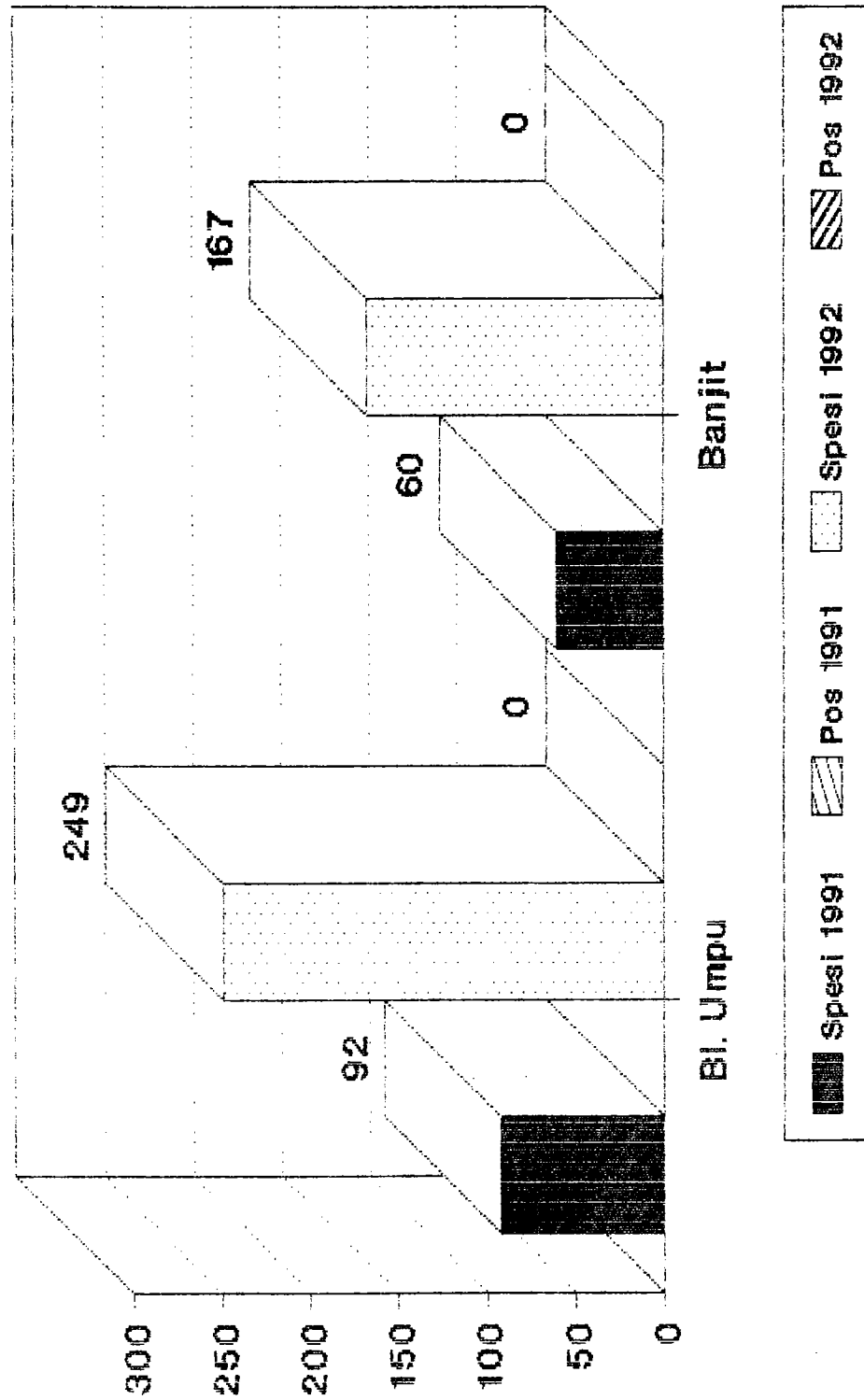
**GRAFIK SPESIMEN DAN HASIL UJI ELISA  
DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
( Tahun 1991 - 1993 )**



**GRAFIK SPESIMEN DAN HASIL UJI ELISA  
DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN  
( Tahun 1991 - 1993 )**



**GRAFIK SPESIMEN DAN HASIL UJI ELISA  
DI KABUPATEN LAMPUNG UTARA  
( Tahun 1991 - 1992 )**



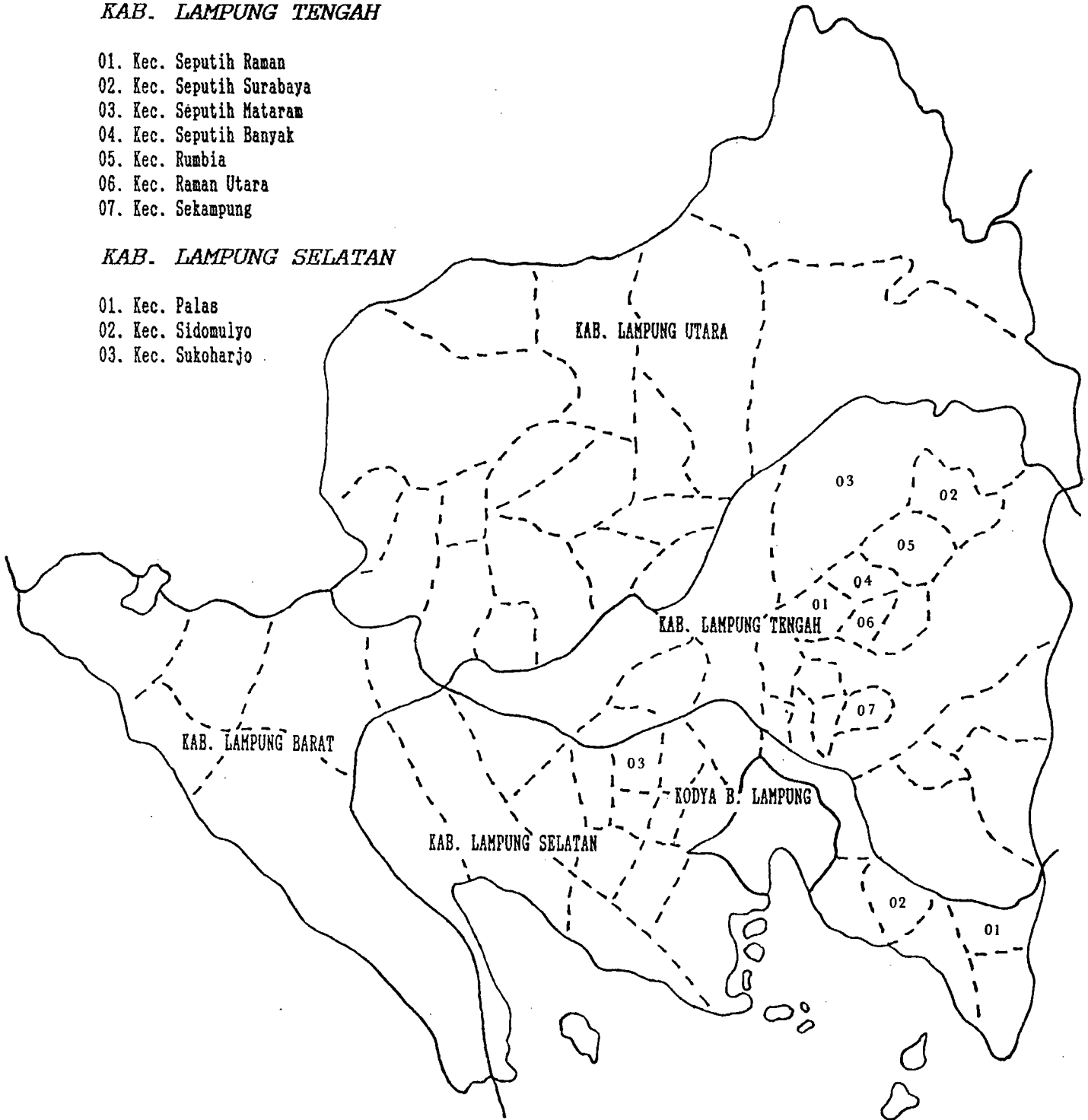
# DAERAH POSITIP RAMA DEWA

## KAB. LAMPUNG TENGAH

- 01. Kec. Seputih Raman
- 02. Kec. Seputih Surabaya
- 03. Kec. Seputih Mataram
- 04. Kec. Seputih Banyak
- 05. Kec. Rumbia
- 06. Kec. Raman Utara
- 07. Kec. Sekampung

## KAB. LAMPUNG SELATAN

- 01. Kec. Palas
- 02. Kec. Sidomulyo
- 03. Kec. Sukoharjo



# LAPORAN KASUS KOKSIDIOSIS PADA SAPI DI PROPINSI LAMPUNG

Darman Husin

## PENDAHULUAN

Pemeriksaan Laboratorik spesimen tinja juga dilakukan terhadap adanya Eimeria spp sebagai penyebab Koksidirosis disamping parasit lainnya.

*U3*  
Koksidirosis adalah <sup>perangka penyakit</sup> penyakit enteristis menular disebabkan terinfeksi oleh Eimeria spp dan menyerang semua jenis ternak. Penyakit ini dipandang cukup penting dari segi ekonomi, karena jaminan biaya pengobatan dan tindakan pengontrolan yang harus dikeluarkan untuk ternak yang terserang. Terutama pada peternakan yang sudah intensif. Meskipun kejadian penyakit ini dilapangan kadang-kadang kurang mendapat perhatian petani, dikarenakan selain mereka masih belum mengenal dengan jelas penyakit ini, akibat yang ditimbulkannya pun masih tidak diperhitungkan oleh petani. *sebelum percobaan*

*U3*  
Gejala klinis yang timbul sangat umum terjadi pada sapi dan domba. Pada beberapa kasus terjadi anaemia dan pada yang kronis ditandai dengan pertumbuhan terhambat dan tingkat produksi yang rendah. Pada pedet peningkatan berat badan dan konsumsi makanan terjadi penurunan yang hebat, hingga beberapa minggu kemudian tidak bisa mencapai kembali penambahan berat badan yang hilang, dibanding dengan pedet normal (Blood dan Henderson, 1979).

Pada kasus ini gejala klinis yang biasa terlihat oleh petani adalah diare berdarah, tenesmus, lesu dan kadang-kadang kurang nafsu makan. Diagnosa penyakit ini selain terlihatnya gejala klinis juga ditemukan ribuan Oocyst di dalam tinja, meskipun pada kasus-kasus perakut Oocyst mungkin masih sedikit ditemukan (Soulsby, 1977).

## BAHAN DAN CARA

Pendataan dilakukan pada spesimen yang diperiksa di seksi Parasitologi BPPH III Bandar Lampung. Data diambil selama 5 tahun terakhir yaitu 1986-1990, juga dilakukan pendataan pada kasus-kasus Koksidirosis lapangan, yang dilaporkan oleh petugas lapangan dan dari kegiatan BPPH III di lapangan.

Sebanyak 6.053 tinja sapi telah diperiksa selama waktu 5 tahun terhadap adanya Eimeria spp maupun parasit cacing. Metode pemeriksaan dengan EPG Mc. Master dan Plancton Plate. Data dikelompokkan per tahun dan per umur sapi, yaitu anak (1 < tahun), muda (> 1 tahun-2,5 tahun), dewasa (2,5 tahun-8 tahun) dan tua (>8 tahun). Spesimen berasal dari Propinsi Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu, melalui kegiatan lapangan BPPH III dan kiriman dari petugas lapangan ataupun dari peternak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 6.053 spesimen tinja yang diperiksa tersebut terdapat 165 (2,72 %) ; yang mengandung Eimeria spp. Dengan kejadian yang paling tinggi pada kelompok anak yaitu : 14,62 % dari jumlah spesimen yang diperiksa pada kelompok tersebut. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Soulsby (1977) dan Blood dan Henderson (1979). Lalu diikuti kelompok muda : 3,05 %, kelompok dewasa : 1,5% dari jumlah spesimen masing-masing kelompok. Sedangkan pada kelompok umur tua tidak ditemukan Eimeria spp (tabel 1).

Bila spesimen dikelompokkan menurut daerah asal spesimen, maka terlihat bahwa spesimen dari propinsi Sumater Selatan dan Bengkulu sangat kecil, karena frekwensi kegiatan BPPH ke daerah tersebut masih sangat kurang. Dan pengiriman spesimen dari daerah tersebut juga masih kurang (lihat tabel 2).

Distribusi spesimen yang mengandung Eimeria selama 5 tahun tersebut dapat dilihat dalam tabel 3. Ternyata spesimen yang mengandung Eimeria terus ada dari tahun ke tahun dan cenderung meningkat dalam dua tahun terakhir.

Dari segi kerusakan yang ditimbulkan oleh penyakit ini pada beberapa bagian usus ternak, maka penyakit ini secara ekonomis cukup merugikan peternak. Kendati kerugian yang secara langsung menimpa peternak yaitu kematian-kematian ternak akibat penyakit ini masih belum terjadi.

Bagaimanapun juga usus ternak adalah salah satu dari mata rantai yang berperan pada tubuh ternak di dalam proses peningkatan produksi peternakan. Usus yang bertugas menyerap zat-zaat bahan makanan yang masih dalam proses perobahan dari bahan baku yaitu rumput yang akan menjelma menjadi berbagai macam produksi peternakan. Ini berarti bila mata rantai ini mengalami kerusakan, maka peningkatan

produksi tidak dapat di pacu maksimal. Apalagi penyakit ini sangat umum terjadi pada ternak umur muda. Terlihat dari kenyataan di lapangan dan sesuai dengan pendapat para ahli (Blood dan Henderson, 1979). Penyebaran penyakit ini didalam satu kelompok berlangsung cepat, walaupun belum semua memperlihatkan tanda klinis. Kenyataan ini terlihat pada kasus lapangan seperti dalam tabel 4. Spesimen yang diambil oleh petugas lapangan dan petugas BPPH dari sekelompok ternak yang memperlihatkan gejala diare berdarah. Ternyata spesimen yang mengandung Eimeria spp prosentasenya sangat bervariasi.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Spesimen tinja yang mengandung Eimeria spp ternyata terus ada dari tahun ketahun, meskipun masih dalam jumlah kecil, namun cenderung meningkat. Mungkin ini berpotensi bagi timbulnya kasus-kasus sporadis di lapangan.

Dari data yang dikumpulkan selama 5 tahun terakhir, hanya sedikit kasus lapangan yang dilaporkan oleh peternak maupun petugas lapangan. Diduga karena peternak masih belum memahami dengan jelas tentang penyakit ini sehingga kemungkinan banyak kasus sporadis yang tidak dilaporkan oleh peternak.

Untuk mencapai tingkat produksi ternak yang maksimal maka perlu diperhatikan jenis penyakit yang menghambat laju peningkatan berat badan, seperti Koksidiosis ini.

### KEPUSTAKAAN

1. Blood, DC, et al. (1979). Veterinary Medicine 5 th Edition. Lea and Fabiger. Philadelphia.
2. Brunner, DW. et al (1973). Hagan's Infectious Disease of Domestic Animals. 6 th Edition. Corell University Press. Ithaca and London.
3. Georgi, J.R. (1980). Parasitologi for Veterinarians 3 rd Edition. WB Saunders Company, Philadelphia.
4. Soulsby, E.J.L (1977). Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated animals, 6 th Edition. Lea fabiger, Philadelphia.

Tabel 1. Prosentase spesimen yang mengandung Eimeria spp

No.:	Kelompok:	Eimeria:	%	Nematoda &	(-)	Jumlah
:	Umur	Spp	:	Fasciola spp:	:	:
1.:	Anak	43	14,62	143	108	294
2.:	Muda	73	3,05	1.174	1.144	2.391
3.:	Dewasa	49	1,50	2.000	1.197	3.246
4.:	Tua	-	-	94	28	122
: Jumlah :		165	2,72	3.411	2.477	6.053

Tabel 2. Jumlah spesimen tinja yang diperiksa menurut umur, jenis parasit dan daerah

		Lampung		Sumatera Selatan		Bengkulu		Jumlah			
No.:	Umur	Eimeria:	Nematoda &	(-)	Eimeria:	Nematoda &	(-)	Eimeria:	Nematoda &		
:	:	Spp	Fasciola Spp:	Spp	Spp	Fasciola Spp:	Spp	Spp	Fasciola Spp:		
1:	Anak	42	140	104	-	2	2	1	1	2	294
2:	Muda	68	1.116	1.067	-	8	9	5	50	68	2.391
3:	Dewasa	48	1.872	1.037	-	95	90	1	33	70	3.248
4:	Tua	-	93	28	-	1	-	-	-	-	122
: Jumlah :		158	3.221	2.236	-	106	101	7	84	140	6.053





**Gambar 1.** Sapi betina; 1,5 th; milik Supardi Desa Budi Lestari Kec. Tj. Bintang, Kab. Lampung Selatan. Lemah tidak bisa berdiri karena diare berdarah selama 2 minggu. Sapi dropping dari Proyek Kawasan Terpadu (PKT) tanggal 12 Juni 1991. Pada pemeriksaan tanggal 8 Agustus 1991, *Eimeria* spp, EPG : 984.000.



**Gambar 2 :** Sapi Pada gambar 1 sudah sembuh. Pada pemeriksaan tanggal 11 September 1991 terdapat *Eimeria* spp. EPG 700.

**PENYIDIKAN PENDAHULUAN PENYAKIT AYAM BURAS  
PROYEK PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI PANGAN DAN GIZI  
YANG DISEBARKAN DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN  
DAN LAMPUNG TENGAH TAHUN ANGGARAN 1992-1993**

Mardiatmi

**PENDAHULUAN**

Ayam Buras adalah jenis ayam asli Indonesia yang sudah banyak dternakkan oleh masyarakat di pedesaan secara tradisional, yang sebenarnya merupakan komoditi peternakan yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan guna memenuhi kebutuhan sumber protein hewani yang terus meningkat sejalan dengan perkembangan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Didalam kondisi pedesaan di mana uang tunai sulit didapat, kehadiran ayam Buras sangat menolong ekonomi rumah tangga, karena dari hasil penjualan ayam ataupun telurnya, tidak sedikit uang yang diperoleh petani sehingga keperluan belanja sehari-hari maupun keperluan mendadak dapat tercukupi. Akan tetapi penampilan (permormance) produksi ayam Buras selama ini belum maksimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor penghambat yang dihadapi petani di pedesaan, diantaranya di samping pengelolaannya yang masih sederhana, pemeliharaan ayam juga masih merupakan usaha sampingan. Padahal bila ditinjau dari berbagai segi seperti toleransi - adaptasi lingkungan yang tinggi, stabilitas harga daging dan telur yang mantap serta daya suka masyarakat terhadap telur dan daging ayam buras yang tetap tinggi, apabila dipelihara secara intensif ayam buras akan banyak mendatangkan keuntungan.

Dalam rangka ikut membantu masyarakat pedesaan berkenaan dengan kesehatan ternak ayam burasnya, Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah III Bandar Lampung bersama Kantor Wilayah Pertanian Propinsi Lampung telah melakukan penyidikan pendahuluan penyakit pada ayam buras Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi (DPG) T.A. 1992/1993 yang telah disebarakan pada bulan Nopember 1992 di Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Lampung Tengah.

Penyebaran ternak ayam buras proyek DPG tersebut adalah merupakan upaya pemerintah untuk mewujudkan pernyataan dalam GBHN 1988 Bidang Pertanian yang secara eksplisit mengarahkan peningkatan produksi pangan, peternakan dan perikanan untuk perbaikan mutu gizi antara lain melalui diversifikasi bahan pangan dengan memperhatikan pola konsumsi setempat (Anonimus 1993).

Diharapkan, hasil penyidikan pendahuluan ini dapat dipakai sebagai dasar bahan penyuluhan atau informasi kepada peternak sehingga tujuan akhir dari program ini yaitu mengembangkan dan meningkatkan populasi ayam buras untuk perbaikan gizi maupun pendapatan petani di pedesaan dapat terwujud.

### MATERI DAN METODA

Penyidikan penyakit ternak ayam buras dilaksanakan didesa Sukorejo, Suko Agung, desa Banjarmasin dan desa Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 25 Mei 1993. Sedangkan penyidikan di desa Trimulyo Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 1993.

Untuk mengetahui keadaan kandang dan lingkungannya, pengamatan, pemeriksaan dan pengambilan bahan pemeriksaan dilakukan dengan cara langsung mendatangi tempat dimana ayam buras dipelihara oleh peserta kelompok wanita tani penerima paket proyek DPG.

Spesimen yang dikumpulkan untuk bahan pemeriksaan berupa serum darah, ulas darah dan tinja. Serum darah diperiksa terhadap kekebalan ND dan reaktor Mycoplasma gallisepticum, ulas darah dicat dengan zat warna Giemsa untuk pemeriksaan parasit darah dan tinja dihitung jumlah telur cacing yang ditemukan tiap gramnya.

Sedangkan data penunjang dikumpulkan dari informasi yang diperoleh antara lain dari :

- Kanwil Pertanian Propinsi Lampung
- Balai Penyuluh Pertanian setempat
- Para Kepala Desa dan Pamong desa lokasi ayam buras proyek DPG
- Pengurus dan Anggota Peserta Kelompok Wanita Tani Penerima Paket

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan secara klinis terhadap kondisi kesehatan ternak ayam buras di kedua lokasi pada umumnya cukup baik. Laporan mengenai kejadian kasus penyakit atau kematian yang cukup serius menurut petugas yang menangani di lapangan belum pernah ada.

### Sistem Pemeliharaan Ternak

Sebagian besar pengelolaan ternak bersifat semi intensif, siang hari dilepas disekitar pekarangan rumah atau halaman berpagar, malam hari dikandangkan pada kandang yang telah dibuat bersamaan dengan penerimaan Paket Proyek Pengembangan DPG. Menurut pemilik kandang dibersihkan dari kotoran-kotoran setiap hari, namun ada beberapa terlihat lingkungan kandang yang lembab dan basah karena ditempat itu bercampur dengan kandang itik, mentok, angsa dan lain-lain. Keadaan yang masih seperti itu sudah barang tentu harus diubah, karena akan menimbulkan berbagai masalah, selain komplikasi berbagai jenis penyakit, juga akan menyebabkan ketidak teraturan pada saat pemberian pakan.

### Pemeriksaan Parasit Pencernaan

Dari 5 kelompok ayam buras yang diperiksa tinjanya dengan menggunakan metoda Mc. Master terlihat adanya protozoa *Eimeria* sp. Pada ayam buras kelompok desa Trimulyo 1 ekor (15,3%), sedangkan pada kelompok lain tidak ditemukan adanya parasit saluran pencernaan (Tabel 3).

### Pemeriksaan Parasit Darah

Dari 63 sampel preparat ulas darah ayam buras di Kecamatan Pardasuka Kabupaten Lampung Selatan ditemukan adanya parasit darah *Leucocytozoon sabrazezi* 26 sampel (41,2%), dengan perincian desa Sukorejo 1 sampel (16,16%), desa Suko Agung 7 sampel (35%), desa Banjarmasin 6 sampel (75%), desa Pardasuka 12 sampel (41,37%) (Tabel 3).

Sedangkan untuk desa Trimulyo Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah dari 72 sampel yang terkumpul ada 2 sampel yang menunjukkan positif parasit darah *Leucocytozoon sabrazezi* (2,8%) (Tabel 3).

Dikatakan oleh Calnek (1991) beberapa spesies *Leucocytozoon* dapat menyerang berbagai unggas peliharaan maupun liar seperti *L. simondi* pada itik dan angsa, *L. Smithi* pada kalkun, *L. caullery* dan *L. sabrazezi* pada ayam menyebabkan penyakit *Leucocytozoonosis*.

Penyakit tersebut telah ditemukan diberbagai daerah Indonesia antara lain Sumatera, Jawa, Bali, Sulawesi dan Maluku, yang secara ekonomi sangat merugikan karena dapat menimbulkan kematian, menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi telur (Ressang, 1984).

#### **Pemeriksaan Serum Darah**

Terhadap sampel-sampel serum darah dilakukan uji kekebalan ND dan uji *Mycoplasma gallisepticum*. Uji serologik terhadap kekebalan ND hasilnya menunjukkan nilai kekebalan yang rendah dengan prosentase perlindungan 0% (Tabel 4). Hal tersebut dapat disebabkan oleh dua kemungkinan. Pertama sesuai keterangan yang diperoleh dari peternak bahwa selama ayam berada di lokasi belum pernah dilakukan vaksinasi. Kedua, kemungkinan adanya faktor lain yang menyebabkan hasil vaksinasi tidak seperti yang diharapkan, seperti misalnya prosedur vaksinasi yang kurang benar dan penggunaan jenis vaksin yang kurang tepat. Menurut juknis yang ada, ayam yang dapat disebar untuk pemenuhan pengembangan DPG mempunyai beberapa kriteria yang harus dipenuhi antara lain ayam sudah divaksinasi ND sebanyak 2 kali. Sebagaimana kita ketahui penyakit ND adalah penyakit ayam terpenting di Indonesia, karena dapat menimbulkan kerugian yang tidak sedikit jumlahnya pada setiap tahunnya. Bila musim hujan tiba atau musim peralihan, penyakit ini sering merajalela, sering pula dibarengi dengan munculnya penyakit lain seperti CRD. Ayam buras adalah salah satu jenis unggas yang peka terhadap penyakit ini, apalagi pada keadaan prosentase perlindungan 0% dan positif reaktor *Mycoplasma gallisepticum* 96,3% (Tabel 4) untuk Kecamatan Pardasuka Kabupaten Lampung Selatan dan 93% untuk Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

- Kondisi ternak ayam buras di kedua lokasi penyidikan secara klinis rata-rata cukup baik, namun masih perlu ditekankan pada peternak agar pola pemeliharaan dan pengelolaannya lebih diperhatikan dan ditingkatkan lagi.

- Rendahnya titer antibodi terhadap ND pada ayam buras ini bisa jadi disebabkan karena ayam tidak pernah divaksin atau ayam divaksin dengan program yang tidak sesuai seperti misalnya penggunaan vaksin dan waktu vaksinasi yang tidak tepat.
- Leucocytozoon sabrazezi yang ditemukan dari pemeriksaan sediaan ulas darah prosentase rendah (2,78%) di Kecamatan Seputih Mataram Lampung Tengah dan cukup tinggi (41,27%) di Kecamatan Pardasuka Lampung Selatan.

Dengan demikian kiranya masih perlu dilakukan pendekatan penyuluhan kepada peternak tentang pemeliharaan dan pengelolaan ternak dengan titik berat antara lain :

- Program vaksinasi kaitannya dengan kesehatan ternaknya
- Beternak ekonomis dengan membandingkan untung rugi
- Memanfaatkan fungsi ternak yaitu telur, daging, pupuk dan lain-lain maksimal dalam upaya meningkatkan pendapatan serta mutu gizi masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Anonimus, 1980. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular Direktorat Kesehatan Hewan, Dirjen Peternakan.
2. Anonimus, 1992. Diagnosis of Avian Disease. Japan International Co-operation Agency, Asean Poultry Disease Research and Training Centre Project, Veterinary Research Institute Ipoh, Malaysia.
3. Anonimus, 1993. Petunjuk Teknis Bagian Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi Propinsi Lampung TA. 1993/1994.
3. Calnek. B.W., et al, 1991. Disease of Poultry, Ninth Edition. Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA.
4. Ressayang, A.A., 1984. Patology Khusus Veteriner, edisi kedua. Team Leader IFAD Project Bali Cattle Disease Investigation Unit, Denpasar, Bali.

Tabel 1. Daftar Kelompok Wanita Tani (KWT) Peserta Proyek DPG Propinsi Lampung TA. 1992/1993

No.:	Kabupaten/ Kecamatan	D e s a	Nama Kelompok Wanita Tani	:Jumlah : Jenis paket yang diterima :			Jumlah (Unit)
				:Anggota dalam kelompok: (KK)	:Paket A: (Unit)	:Paket B : (Unit)	
<b>I : LAMPUNG SELATAN :</b>							
-----							
1 :	Penengahan	1 Semana	1 Anggrek I	25	23	2	25
			2 Anggrek II	25	25	-	25
		2 Sukabaru	1 Melati I	25	25	-	25
			2 Melati II	25	25	-	25
		3 Ruang Tengah	1 Sai Batin	25	25	-	25
			2 Serai Wangi	25	25	-	25
		4 Pasuruan	1 Setia Bakti I:	25	25	-	25
			2 Setia BaktiII:	25	25	-	25
2 :	Pardasuka	1 Pardasuka	1 Melati	25	25	-	25
			2 Sepakat	25	25	-	25
		2 Banjarmasin	1 Mekar Sari I :	25	25	-	25
			2 Mekar Sari II:	25	25	-	25
		3 Suka Agung	1 Sido Rukun I :	25	25	-	25
			2 Sido Rukun II:	25	25	-	25
		4 Sukarejo	1 Dahlia	25	25	-	25
			2 Mawar	25	25	-	25
<b>II : LAMPUNG TENGAH :</b>							
-----							
1 :	Lampung Tengah	1 Mojokerto	1 Dahlia	25	25	-	25
			2 Merpati	25	25	-	25
		2 Tanjung Rejo	1 Anggrek I	25	25	-	25
			2 Anggrek II	25	25	-	25
		3 Payung Dadi	1 Mawar I	25	24	1	25
			2 Mawar II	25	24	1	25
		4 Sidoharjo	1 Dahlia I	25	25	-	25
			2 Dahlia II	25	25	-	25

:	:	5 Terbanggi	:	1 Maju	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	Ilir	:	2 Kenanga	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	6 Varia Agung	:	1 Sekar Arum I	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	2 Sekar Arum II	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	7 Trimulyo	:	1 Mawar I	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	Mataran	:	2 Mawar II	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	8 Sendang Agung	:	1 Mawar I	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	2 Mawar I	:	25	:	25	:	-	:	25	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	JUMLAH	:	800	:	796	:	4	:	800	:

Sumber : Juknis Bagian Proyek Diversifikasi Pangan dan Gizi Propinsi Lampung TA. 1993/1994

Tabel 2. Macam dan Jumlah Spesimen Ayam Buras yang Diambil

Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jenis	Ulas	Serum	Tinja
:	:	:	:Kelamin:	Darah:	Darah:	:
I. Lampung Selatan	Pardasuka	- Suko Rejo	:Jtn/Btn:	6	7	3
		- Suko Agung	:Jtn/Btn:	20	20	-
		- Banjarmasin	:Jtn/Btn:	8	8	1
		- Pardasuka	:Jtn/Btn:	29	29	1
				63	64	5
II. Lampung Tengah	Seputih Mataran	- Triumulyo mataram	:Jtn/Btn:	72	83	7

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Spesimen Ulas Darah dan Tinja

Kabupaten	Kecamatan	Desa	Ulas Darah			Tinja		
			Jumlah:Parasit :Darah	Positif * : %	Jumlah:Parasit :Gastro :Intestinal	Positif ** : %		
I. Lampung Selatan	Pardasuka	- Sukorejo	6	1	16,06	3	-	-
		- Sukoagung	20	7	35	-	-	-
		- Banjarmasin	8	6	75	1	-	-
		- Pardasuka	29	2	41,37	1	-	-
			63	26	41,27%	5	-	0%
II. Lampung Tengah	Seputih Mataram	- Trimulyo mataram	72	2	2,78	7	1	14,28

Keterangan : \* Positif leucocytozoon Sabrazezi  
 \*\* Positif Eimeria sp.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan spesimen Serum Darah

Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jumlah:sampel:	Titer Ab.:		Mg Test : (+)	% :
				thd. ND	Perlin-dungan :		
I. Lampung Selatan	Pardasuka	- Sukorejo	7	11,89	0	7	100
		- Sukoagung	20	5,976	0	19	95
		- Banjarmasin	8	49,79	0	8	100
		- Pardasuka	29	12,26	0	28	96,5
			64	-	-	62	96,8
II. Lampung Tengah	Seputih Mataram	- Trimulyo Mataram	83	3,9	0	77	93

## SELINGAN

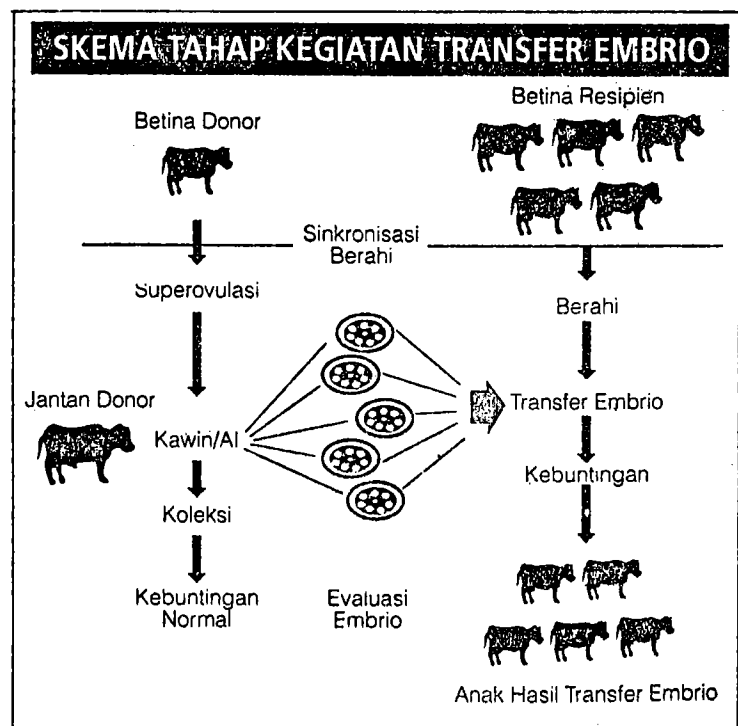
### BIOTEKNOLOGI

#### MEMANIPULASI EMBRIO, MENCIPTAKAN SAPI BAKALAN UNGGUL

Cukup memprihatinkan volume impor sapi bakalan ternyata meningkat. Statistik Peternakan Departemen Pertanian Ditjen Peternakan 1993 memaparkan fakta itu. Dari sebanyak 13.200 ekor pada tahun 1991, jumlah sapi yang biasa digunakan untuk penggemukan itu terlihat naik menjadi 19.100 ekor pada tahun berikutnya. Nilai impornya, masing-masing, US\$ 5,39 juta dan US\$ 8,30 juta.

Angka statistik ini tidaklah kecil, dan kecenderungannya bakal terus meningkat. Bila tak ada perubahan, boleh jadi, kita akan semakin tergantung pada sapi bakalan dari luar negeri. Agar ketergantungan ini bisa dikurangi, perlu suatu terobosan yang tepat : kita harus mampu memproduksi sapi bakalan dengan mutu genetik yang tinggi. Pendekatan Bioteknologi Reproduksi Ternak rasanya bisa dijadikan pilihan.

Untuk maksud inilah, pada pertengahan Desember 1993 Puslitbang Bioteknologi LIPI mengadakan Pelatihan Bioteknologi Reproduksi Ternak. Topik yang dibahas merupakan terobosan baru di dunia peternakan, yakni teknologi transfer embrio, fertilisasi in vitro dan manipulasi embrio.



## **Teknologi Transfer Embrio**

Transfer embrio (alih janin) dipakai untuk memindahkan embrio yang bermutu bagus dari satu individu (donor) ke individu lain (resipien). Dengan teknologi ini, sumber daya yang terbatas dengan produktivitas dan reproduktivitas tinggi bisa dihemat.

Seperti dikatakan Dr. Baharuddin Tappa, pakar bioteknologi reproduksi, melalui pemanfaatan teknologi tranfer embrio seekor betina unggul dapat menghasilkan 30-40 embrio setiap tahun. Bandingkan saja angka ini dengan teknik perkawinan alami atau kawin buatan yang hanya mampu menghasilkan satu embrio anak pertahun.

Ada sejumlah langkah yang mesti ditempuh untuk melakukan transfer (pemindahan) embrio. Langkah pertama, dipilihlah ternak donor dan resipien yang bahan genetiknya bermutu tinggi. Ternak donor ini kemudian disupervolusi. Maksudnya, ovariumnya digertak agar menghasilkan sel telur dalam jumlah banyak. Ini bisa dilakukan dengan memakai hormon gonadotropin.

Agar terjadi kehamilan, dilakukan kawin buatan dengan memanfaatkan sperma buatan dengan memanfaatkan sperma dari pejantan yang unggul. tentu saja, masa birahi antara ternak betina dan pejantan ini mesti disamakan. Inilah yang disebut sinkronisasi. Selanjutnya, betina-betina itupun hamil dan mengandung embrio sapi bermutu genetik tinggi. Embrio yang dihasilkan oleh ternak donor kemudian dikumpulkan dan dipindahkan kebeberapa induk titipan (ternak resipien). Induk titipan ini bakal melahirkan anak sapi yang bermutu genetik tinggi.

## **Fertilisasi In Vitro**

Fertilisasi in vitro merupakan teknik memproduksi embrio secara buatan di luar tubuh ternak. Teknik ini cepat dan murah, lantaran kita tak perlu memelihara donor yang mahal dan biaya pakan dapat dihindari. Keberhasilan teknik ini harus diimbangi dengan keterampilan transfer embrio, karena

embrio hasil fertilisasi in vitro agar menjadi seekor sapi harus dipindahkan ke induk titipan, untuk kemudian dipelihara dalam kandungan dan dilahirkan. Nah, untuk memindahkan inilah diperlukan kemampuan transfer embrio.

Rangkaian kegiatan untuk memproduksi sapi bakalan dengan teknik ini meliputi koleksi ovari atau indung telur dari rumah potong hewan, aspirasi oosit atau sel telur, dan diikuti maturasi in vitro atau pematangan secara buatan. Langkah berikutnya berupa fertilisasi dan kultur in vitro, transfer ke induk titipan, kebuntingan, dan kelahiran. Sisa embrio yang tidak dipindahkan dapat disimpan dalam bentuk embrio beku.

Hasil yang diperoleh melalui teknik ini cukup memuaskan. Pada tahun 1991, misalnya, Polge dan koleganya melaporkan bahwa dari 108 resipien yang menerima embrio segar hasil fertilisasi in vitro, 65% diantaranya berhasil bunting, bahkan 29% bunting kembar. Sementara, dari 227 resipien yang menerima embrio beku, yang terlebih dahulu dicairkan sebelum di transfer, 62% hasil bunting dan 25% bunting kembar.

Terlihatlah, betapa cepat populasi ternak dengan kualitas yang baik (lantaran dikawinkan dengan sperma unggul) akan segera meningkat. Dalam rangka memenuhi permintaan sapi bakalan, teknik ini bisa menjadi pilihan yang tepat, karena hasil ternaknya tidak perlu untuk melestarikan plasma nutfa yang ada di Indonesia.

### **Manipulasi Embrio**

Untuk memanfaatkan semaksimal mungkin embrio yang diperoleh melalui teknik in vivo (diproduksi dalam tubuh ternak) maupun in vitro (secara buatan di luar tubuh ternak), maka setelah dievaluasi dan sebelum dipindahkan keresipien, perlu dilakukan manipulasi embrio. Teknik manipulasi ini meliputi perbanyakan embrio secara in vitro dengan teknik pembelahan (splitting) dan rekayasa embrio untuk menciptakan individu unggul melalui kloning DNA atau gen.

Dengan mikromanipulasi ini, kita bisa memperoleh banyak anak kembar genetik yang seragam dari donor yang memiliki nilai genetik tinggi. Begitupun dapat diperoleh anak sapi yang teripil jenis kelaminnya. Artinya, keinginan untuk memproduksi sapi bakalan (sejenis kelamin jantan) dalam jumlah banyak dapat dilaksanakan. Disamping itu, dengan kehadiran teknik fertilisasi in vitro yang dapat menghasilkan oosit yang seragam dalam jumlah banyak (bakal embrio), maka manipulasi embrio makin mudah dilakukan.

Teknik reproduksi tersebut memang baru diperkenalkan pada khalayak Indonesia. Lantaran itu, masih perlu waktu untuk menguasainya. Jadi, bolehlah kita berharap mampu memasok kebutuhan sapi bakalan di Indonesia bila kita sudah menguasai teknologi inovatif ini dan menerapkannya.

(Oleh : Syahrudin Said, Staf Peneliti Puslitbang Bioteknologi LIPI)

\* Sumber : REPUBLIKA, Minggu, 20 Maret 1994 Halaman 11

## **BERITA SEPUTAR BPPH WILAYAH III**

### **Latihan Uji Residu**

Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, BPPH Wil. III Bandar Lampung, mengirimkan Drh. Mardiatmi staf seksi Patologi untuk mengikuti latihan Uji Residu Antibiotik di Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BPMSOH) Serpong, Bogor dari tanggal 24 Januari s/d 5 Februari 1994.

### **Buka Puasa dan Tarawih Bersama**

Untuk meningkatkan ukhuwah dan ketaqwaan dalam menjalankan ibadah puasa, Bapak Kepala Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah III Bandar Lampung Drh. Sobari, M.Sc. bersama karyawan/i dan ibu-ibu Dharma Wanita berbuka puasa bersama di aula BPPH Wil. III pada hari Sabtu, 5 Maret 1994. Selesai acara berbuka puasa dilanjutkan dengan sholat tarawih berjamaah dan ceramah agama yang disampaikan oleh Bapak Drs. A. Yani, yang intinya mengajak umat Islam untuk benar-benar memahami arti kehidupan yang islami. Kegiatan ini dilaksanakan setiap tahun pada bulan Ramadhan.

### **Halal Bihalal 1414 Hijriah**

Keluarga besar Kanwil Pertanian dan UPT Departemen Pertanian Propinsi Lampung, menyelenggarakan halal bihalal guna menjalin hubungan silaturahmi dan saling maaf memaafkan. Acara yang berlangsung di Gedung Wanita, Selasa, 29 Maret 1994 dihadiri Bapak Kakanwil Deptan Propinsi Lampung, Ir Dady Ganda Sukaryo, Kepala dinas/UPT, keluarga dan sesepuh Deptan Propinsi Lampung.

Kakanwil mengingatkan bahwa "dengan semangat Idul Fitri agar dapat meningkatkan disiplin kerja dan sumber daya manusia dalam rangka mensukseskan PJPT II".

Selain itu diisi ceramah agama oleh Bapak Drs. Heriyudin Yusuf yang pada pokoknya mengatakan "salah satu aspek ibadah kita kepada Allah adalah meningkatkan disiplin kerja dan pengabdian, baik terhadap agama, bangsa dan negara". Acara kesenian diisi dari masing-masing UPT.



**HALAL BIHALAL - Kakanwil Deptan. Ir Dady Ganda Sukaryo beserta nyonya bersalaman dengan keluarga besar Kanwil Deptan dan UPT untuk menerima ucapan Selamat Idul Fitri 1414 H Maaf lahir batin. (Foto : Mad'94)**