



VELABO

(VETERINARY LABORATORY)

VOLUME : XII

NOMOR : 03

TRIWULAN : III TAHUN : 1995/1996

Informasi
Kesehatan
Hewan

Diterbitkan
Tiap 3 bulan

Untuk
Kalangan
Sendiri

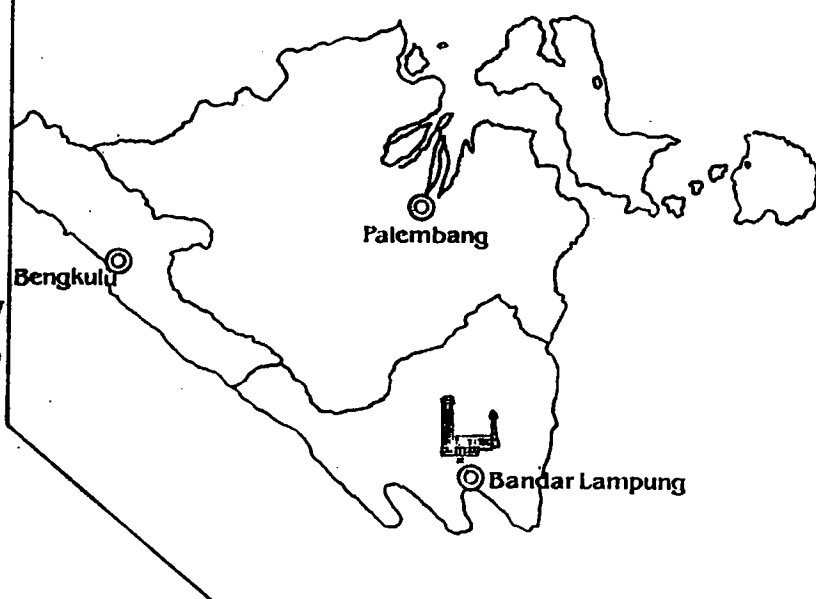
DAFTAR ISI

* Pengantar Redaksi

* Studi Banding Diagnosa
*Serologik antara Uji HI
dan Uji Elisa terhadap
Newcastle Disease*

*Sri Marfiatiningsih
Karimuddin*

Peta Wilayah Pelayanan BPPH Wilayah III Bandar Lampung



* Informasi jenis Penyakit pada *Gajah Sumatera*

Hayani Suprahman

* Berita seputar BPPH Wilayah III

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

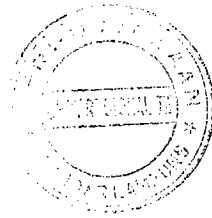
DEWAN REDAKSI

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

Redaksi Pelaksana

Ketua : Hadi Prabowo
Anggota : Agus Mardihartono
Ngadijo
Haryani

Alamat : Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah III
Jl. Untung Suropati No. 2 Telepon dan Fax : (0721) 701851
Bandar Lampung 35142



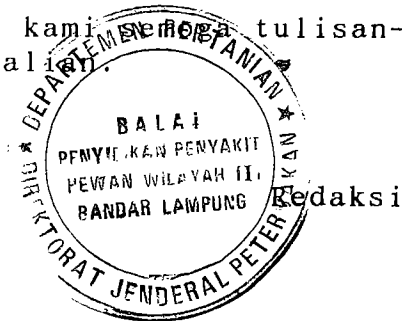
KATA PENGANTAR

Para pembaca yang berbahagia,

Masih masalah penyakit Newcastle Disease (ND), Drh. Sri Marfiatiningsih dan Karimuddin dari Seksi Ph. Virusi mencoba untuk membandingkan diagnosa serologik antara Uji HI dan Uji ELISA dari spesimen lapangan yang diambil dari ayam Buras, Ras Petelur dan Pedaging. Hasilnya dapat diikuti pada VELABO kali ini.

Para pembaca pernah mendengar dan melihat gajah main sepak bola? itu pernah terjadi di Lampung beberapa tahun lalu. Gajah merupakan salah satu hewan mamalia besar yang ternyata dapat didaya gunakan untuk berbagai kepentingan manusia, terutama untuk kepentingan kemajuan pariwisata di daerah Lampung. Bagaimana dengan kesehatan mereka? tulisan berikut mengetengahkan beberapa penyakit yang pernah diderita oleh gajah-gajah yang berada di Pusat Latihan Gajah di Taman Nasional Way Kambas. Ditulis oleh Drh. Hayani Suprahman M,Sc., seorang dokter hewan yang saat ini bekerja di Balai Konservasi Sumber Daya Alam II Tanjungkarang, menyelesaikan S2 di salah satu Universitas di Inggris dan ahli dibidangnya.

Selamat membaca, harapan kami semoga tulisan-tulisan tersebut bermanfaat bagi kita sekalian.



**STUDI BANDING DIAGNOSA
SEROLOGIK ANTARA UJI HI DAN UJI ELISA
TERHADAP NEWCASTLE DISEASE**

Sri Marfiatiningsih, Karimuddin

Ringkasan

Telah dilakukan studi banding diagnosa serologik antara Uji HI dan Uji ELISA terhadap Newcastle Disease pada 318 sampel serum ayam buras, ayam ras petelur dan ayam ras pedaging yang berasal dari Propinsi Lampung.

Dari hasil pengujian ternyata kemampuan penghitungan % perlindungan terhadap Newcastle Disease dengan uji ELISA lebih tinggi dari pada uji HI yaitu dengan selisih positif 15,9% - 17,6%. Sedang dengan penghitungan Sensitifitas (Se) dan spesifisitas (Sp) ternyata uji ELISA mempunyai nilai Se dan SP lebih tinggi dibandingkan dengan uji HI yaitu Se = 66,98%; Sp = 44,34% untuk uji ELISA sedang untuk uji HI Se = 55,66%; Sp = 33,33%.

PENDAHULUAN

Dengan makin berkembangnya cara-cara diagnosa laboratorik terhadap beberapa penyakit, maka salah satu cara identifikasi serologik dengan uji ELISA merupakan suatu teknik diagnosa yang sederhana, tepat, sensitif dan cepat. Sedang uji HI merupakan suatu cara diagnosa serologik yang sudah lama dipakai di setiap laboratorium di Indonesia dan sudah banyak dikenal oleh pemakai jasa laboratorium.

Tujuan dari studi banding diagnosa ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kemampuan perhitungan % perlindungan terhadap Newcastle Disease dengan cara uji HI dan uji ELISA. Selain itu penulis ingin mengetahui besarnya Sensitifitas dan Spesifisitas dari masing-masing uji, yaitu uji HI dan uji ELISA terhadap Newcastle Disease di Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah III Bandar Lampung.

BAHAN DAN CARA

Serum :

Berasal dari serum ayam Buras, ayam Ras Petelur dan ayam Ras Pedaging yang diambil oleh Tim Balai di Propinsi Lampung, jumlah serum yang diuji sebanyak 318 sampel berasal dari 2 kabupaten, 3 kecamatan dan tersebar di 5 desa.

Antigen :

- Untuk uji HI terhadap ND dipakai antigen ND buatan Pusvetma - Surabaya.
- Untuk uji ELISA dipakai ELISA-kit terhadap ND, buatan Manufactured by JCU Tropical Biotechnology Pty Ltd James Cook University of North Queensland Townsville, Queensland Australia 4811.

Uji Hemagglutination Inhibition (HI) dan uji ELISA

- Diagnosa dengan uji HI dilakukan dengan cara microplate dengan metode sesuai dengan standart kerja di Seksi Penyakit Hewan Virusi, BPPH III Bandar Lampung.
- Diagnosa dengan uji ELISA dilakukan dengan cara Kompetitif ELISA dengan pembacaan memakai ELISA Reader merk Anthos 2001 dan dipergunakan program kualitatif.

Dari masing-masing hasil diagnosa (perhitungan titer tinggi/optimal dan titer rendah/tidak optimal dari seluruh sampel serum yang diperiksa dilakukan uji Sensitifitas (Se) dan Spesifisitas (Sp) dari setiap jenis uji.

- Se adalah merupakan perhitungan prosentase antara jumlah serum titer tinggi/optimal dengan jumlah serum yang diuji ELISA / HI
- Sp adalah merupakan perhitungan prosentase antara jumlah serum yang titer rendah/tidak optimal dengan jumlah serum yang diuji non ELISA/non HI.

Dengan perhitungan tersebut di atas akan dapat diketahui Se dan Sp masing-masing uji yaitu HI dan ELISA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian laboratorik dengan melakukan uji ELISA dan HI terhadap 3188 sampel serum diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 1.

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 318 sampel serum yang diuji terhadap HI-ND memperlihatkan secara keseluruhan 177 sampel serum menunjukkan hasil titer tinggi dan 141 sampel serum mempunyai titer rendah. Sedang dengan uji ELISA - ND diperoleh hasil pada 213 sampel serum dengan titer tinggi dan 105 sampel serum dengan titer rendah.

Apabila dilihat dari % perlindungan dari uji HI dan uji ELISA maka diketahui bahwa dengan uji ELISA tampak ada selisih positif (+) yaitu 15,9%-17,6% pada ayam Petelur dan Buras, dan pada ayam pedaging ada selisih Negatif (-) sebesar 8%.

Hal ini perlu dicari data lebih lanjut, karena dengan jumlah sampel yang lebih banyak akan diperoleh data yang lebih baik dan akurat.

Apabila dilihat dari besarnya perlindungan dari masing-masing jenis ayam maka untuk ayam buras besar perlindungan dengan uji HI-ND = 36,5% dan dengan uji ELISA = 54,1%, pada ayam Ras Pedaging dengan uji HI-ND = 15,9% dan pada uji ELISA = 70,9%, pada ayam ras petelur dengan uji HI-ND = 77,4%, dan pada uji ELISA-ND = 93,3%.

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa pada uji HI-ND, menyatakan Se = 55,66% dan Sp = 33,33%.

Sedang pada tabel 3 diketahui bahwa pada uji ELISA-ND menyatakan Se = 66,98% dan Sp = 44,34%.

Maka dengan melihat hasil tersebut di atas dinyatakan bahwa dengan uji ELISA mempunyai sifat Sensitifitas dan Spesifisitas lebih tinggi dibandingkan dengan uji HI-ND. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purchase, H.G., et al. (1991).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari studi banding antara uji HI dan Uji ELISA terhadap ND dapat disimpulkan :

- Dengan cara uji HI-ND diketahui kemampuan mendeteksi % perlindungan lebih rendah dibandingkan kemampuan deteksi % perlindungan dengan uji ELISA, ada perbedaan positif (+) antara 15,9%-17,6% kecuali pada serum ayam Ras Pedaging ada perbedaan negatif (-) sebesar 8%;
- Dengan menghitung Sensitifitas dan Spesifisitas dari masing-masing uji ternyata untuk uji HI-ND mempunyai Se = 55.66%; Sp = 33.33% sedang pada uji Elisa ND mempunyai Se = 66.98% dan Sp = 44.34%.
- Masih diperlukan data lebih lanjut untuk sampel serum ayam pedaging, yang mana masih ditemukan selisih negatif terhadap kemampuan % perlindungan terhadap ND dari ke dua uji tersebut diatas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purchase, H.G, et.al 1989. A Laboratory Manual for The Isolation dan Identification of Avian pathogenesis, Third Edition, Kendall/Huest Publishing Company, Iowa.
2. Swan, R.A, et.al. 1981. Working Papers Training Course in Epidemiology, FAO, Disease Investigation Centre Denpasar, Bali, Indonesia.

Tabel 1. Hasil Uji HI dan ELISA terhadap Newcastle Disease

No.:	Nama Pemilik	Jenis	Umur	Jumlah	Hasil Uji ND			Hasil Uji ELISA		
					Serum	Titer Tinggi	Titer Rendah	Lindungan	Titer Tinggi	Titer Rendah
1.	Peternak A	:Buras	:Dewasa	20	3	17	19.0	6	14	30.0
2.	Peternak B	:Buras	:Dewasa	11	4	7	36.4	6	5	54.5
3.	Marni	:Buras	:Dewasa	7	5	2	71.4	5	2	71.4
4.	Tugiyem	:Buras	:Dewasa	10	1	9	10.0	4	6	40.0
5.	Martini	:Buras	:Dewasa	8	2	6	25.0	5	3	62.9
6.	Aini	:Buras	:Dewasa	8	4	4	50.0	6	2	79.0
7.	Suradi	:Buras	:Dewasa	6	5	1	83.3	5	1	83.3
8.	Poniyem	:Buras	:Dewasa	4	3	1	75.0	3	1	75.0
9.	Maryono	:Pedaging	:25 hr	17	5	12	41.7	1	16	5.9
10.	Wasi	:Pedaging	:27 hr	46	5	41	10.9	4	42	8.7
11.	Sukono	:Petelur	:6.5 bl	56	55	1	98.2	54	2	96.4
12.	Suparno	:Petelur	:10 bl	30	23	7	76.7	29	1	96.6
13.	Panijo	:Petelur	:24 bl	17	10	7	55.6	16	1	94.1
14.	Parjono	:Petelur	:18 bl	10	8	2	80.0	10	0	100.0
15.	Parjono	:Petelur	:15 bl	10	7	3	70.0	8	2	80.0
16.	Parjono	:Petelur	:15 bl	10	8	2	80.0	8	2	80.0
17.	Parjono	:Petelur	:15 bl	10	8	2	80.0	9	1	90.0
18.	Parjono	:Petelur	:10 bl	10	5	5	50.0	9	1	90.0
19.	Parjono	:Petelur	:10 bl	9	7	2	77.8	8	1	88.9
20.	Parjono	:Petelur	:12 bl	9	8	1	88.9	8	1	88.9
21.	Parjono	:Petelur	:6 bl	10	1	9	10.0	4	6	40.0
	Jumlah			318	177	141	*)	213	105	*)

	Uji HI	Uji ELISA	Selisih
*) . % Perlindungan rata-rata pada : - Ayam Buras.	36.5	54.1	17.6 (+)
- Ayam Pedaging	15.9	7.9	8 (-)
- Ayam Petelur	77.4	93.3	15.9 (+)

Tabel 2. Hasil Se dan Sp dari Uji HI

T e s	Uji HI	Uji Non HI	
Titer Tinggi	177	213	389
Titer Rendah	141	105	247
	318	318	636

$$Se = \frac{177}{318} \times 100\% = 55,66\%$$

$$Sp = \frac{105}{318} \times 100\% = 33,33\%$$

Tabel 3. Hasil Se dan Sp dari Uji ELISA-ND

T e s	Uji ELISA	Uji Non ELISA	
Titer Tinggi	213	177	389
Titer Rendah	105	141	247
	318	318	636

$$Se = \frac{213}{318} \times 100\% = 66,98\%$$

$$Sp = \frac{141}{318} \times 100\% = 44,34\%$$

INFORMASI JENIS PENYAKIT PADA GAJAH SUMATERA

Hayani Suprahman

Pendahuluan

Pusat Latihan Gajah Way Kambas diresmikan pada tahun 1985, terletak di dalam Kawasan Suaka Margasatwa / Taman Nasional Way Kambas. Taman Nasional way Kambas terletak di wilayah Kabupaten Dati. II Lampung Tengah, Propinsi Lampung. Dari Ibu Kota Propinsi, yaitu Bandar Lampung, jaraknya \pm 100 Km, luas kawasan Taman Nasional way Kambas sekitar 130.000 Ha dengan jumlah gajah liar di dalamnya ditaksir antara 260-350 ekor (fantiapillai et al, 1986).

Sampai bulan Desember 1994 di Pusat Latihan Gajah Way Kambas terdapat 118 ekor gajah jinak dan terlatih dan 25 ekor gajah tangkapan baru. Gajah liar di Lampung, terutama yang sering keluar dari kawasan hutan, ditangkap dengan senapan bius dengan bantuan gajah-gajah "Kunchee" dari Thailand.

BEBERAPA PENYAKIT GAJAH (TINJAUAN PUSTAKA)

Menurut Schmidt (1978) penyakit-penyakit yang dapat menyerang gajah pada umumnya analog dengan jenis-jenis penyakit yang biasa menyerang kuda dan sapi. Obat-obatan yang dipakai analog dengan obat-obatan untuk kuda dan sapi. Akan tetapi, oleh karena ada kekhususan-kekhususan tertentu pada gajah, misalnya berat badannya yang demikian besar, maka dosis dan teknik pengobatannya sedikit berbeda.

Penyakit-penyakit yang dapat menyerang gajah tersebut antara lain : (1) Surra, pernah terjadi pada gajah Asia di Birma (Ferrier, 1947). (2) Fasciolosis yang disebabkan oleh *Fasciola jacksoni*, pernah terjadi juga pada gajah Asia di Birma (Ferrier, 1947), dan yang disebabkan oleh *Fasciola robustum* pada Gajah Afrika (Salzert, 1976), (3) Strongylosis, sering terjadi pada gajah Asia dan gajah Afrika (Salzaert, 1976; Schmidt, 1978). Infestasi cacing *Grammocephalus raredatus*, *Bathmostomum sangeri* dan *Parabronema africanum* pernah menyebabkan kematian seekor bayi gajah berumur 6 bulan di Pakistan serta ditemukan masing-masing di usus besar, usus kecil dan pada permukaan hati (Sarwar dan Shaikh, 1956). (4) Anthrax, juga pernah dilaporkan menyebabkan kematian 14 ekor gajah Asia di Si Suaka Margasatwa Minbiyn, India pada tahun 1918 (Gupta, 1928). (5) Salmonellosis, pernah dilaporkan terjadi pada gajah Afrika (Devos, 1973). (6) Tuberculosis, pernah ditemukan pada satwa eksotik termasuk gajah (Thoen et al, 1981). (7) Tetanus, pernah dilaporkan terjadiannya pada gajah Asia oleh Schmidt (1978) dan Salzert (1976). (8) Cacar Gajah, pernah dilaporkan menyerang 11 ekor dari 18 ekor gajah Sirkus di Eropa dan seekor dari yang terserang itu mati (Schmidt, 1978), (9) FMD pernah dilaporkan berjangkit pada gajah-gajah di India (Fyakural dan kawan-kawan dalam Hedger, 1981), (10) Berbagai penyakit "Non Infeksius" seperti abses, *hydrops anasarca*, kolik, *ulcus* dan lain-lain sering pula dilaporkan (Schmidt, 1978).

KASUS-KASUS PENYAKIT PADA GAJAH DI PLG WAY KAMBAS

Dari Desember 1991 sampai dengan Desember 1994, tercatat ada 12 jenis penyakit yang dijumpai pada gajah-gajah di Pusat Latihan Gajah Way Kambas (Lihat tabel 1).

Beberapa jenis penyakit (secara khusus) itu sebagai berikut :

1. Hydrops anasarca

Hydrops anasarca (Edema subcutan) sering terlihat pada gajah-gajah yang kurus dan sedang menjalani proses penjinakkan (+ 37%). Gejalanya yang mencolok yaitu daerah dagu menggebu dan dapat berlnajut ke daerah ventral abdomen. Kalau edema itu kecil saja, dalam beberapa hari dapat kempis secara spontan. Akan tetapi kalau edema itu besar, sering dibutuhkan insisi dan pemberian diureticum untuk mengeluarkan cairan dengan sempurna. Pengobatan berhasil sampai 97%. Sering kali hydrops anasarca ini berbarengan dengan adanya infestasi cacing (Strongylosis).

2. Strongylosis

Kejadian penyakit ini sampai Desember 1994 mencapai 33,90% dari jumlah gajah yang ada. Gejala klinis yang mencolok biasanya adalah adanya edema subcutan yang kadang-kadang disertai tympani, diarrhea, kurus, aktifitas berkurang, mata sayu dan selaput lendir belalai, mulut dan lidah anemis. Kematian karena infestasi cacing ini pernah terjadi pada tahun 1986 pada anak gajah berumur + 2 tahun. Pengobatan biasanya dengan pemberian anthelmentic preparat - preparat Thyabendazole, Parabendazole atau Oxyabendazole disertai dengan peningkatan gizi dan perubahan vitamin-vitamin B complex dan B.12 kesembuhan bisa menacapai 100%.

Untuk pencegahan, pemberian anthelmentic dilakukan setiap 4-6 bulan sekali (awal dan akhir musim penghujan).

3. Infestasi Kutu Haematomyzus elephantis

Kutu ini sering ditemukan pada kulit di daerah daun telinga bagian belakang, leher, ventral abdomen dan pangkal ekor. Jumlah gajah yang terinfeksi mencapai 32%. Akan tetapi jumlah kutu pada setiap gajah hanya sedikit dan belum menimbulkan gangguan yang berarti. Namun demikian, kehadirannya perlu diwaspadai sebab dapat mengiritasi kulit gajah yang dapat menimbulkan rasa gatal yang hebat. Penanggulangan dilakukan dengan cara manual atau dengan penggunaan insektisida (Asuntol).

4. Inflamasi pada mata

Sering dijumpai gajah dengan mata agak bengkak, kelopak mata cenderung ditutupkan, air mata mengucur terus (epiphora) dan cornea nampak suram. Penyebabnya mungkin mata tergesek ranting-ranting pohon, duri atau getah pohon tertentu.

Pengobatan meliputi pencucian mata dengan asam borac 2% dan aplikasi chloramphenicol.

5. Luka-luka lecet sampai borok (Ulceratio)

Pada gajah-gajah yang sedang dijinakkan dan dilatih (di-"runk"), biasa dijumpai luka-luka lecet pada kulit di keempat ekstremitas dan lehernya. Lecet ini disebabkan oleh gesekan keras dan berulang dari rantai, tali rotan dan tali temali lainnya yang dipakai untuk me-"runk". Umumnya kulit gajah yang lecet relatif cepat mengalami persembuhan apabila diobati sedini mungkin dengan yodium tincture. Permasalahannya gesekan yang terjadi pada kulit itu biasanya terus berulang selama proses penjinakan/pelatihan. Sehingga lecet-lecet tersebut berlanjut menjadi borok. Pengobatan baru efektif setelah proses penjinakan selesai dan gajah mulai jinak. Tingkat kejadian ulceratio sekitar 19%.

6. Absces

Absces sering dijumpai (\pm 18%) pada gajah yang baru ditangkap dan dilatih, akibat tusukan jarum projectile senapan bius dan peralatan latihan yang kurang bersih/steril, seperti ganco dan tombak bermata paku. Penanganan dilakukan dengan mengeluarkan eksudat secara pungsi atau insisi bila absces telah lunak disertai aplikasi Terramycin.

7. Lain-lain

Lain-lain kasus yang dijumpai yaitu Neoplasia pada kulit, abortus, debilitas, vaginitas, hernia umbilicalis dan carpalis dengan tingkat kejadian masing-masing di bawah 10%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam rangka menghidupkan budaya pemanfaatan gajah Sumatera di Indonesia guna mencegah kepunahan satwa langka ini. Pemerintah telah mendirikan Pusat Latihan Gajah di Lampung. Beberapa gajah liar yang dipandang "menggangu" ditangkap, untuk kemudian dijinakan dan dilatih keterampilan tertentu di tempat itu sampai akhirnya bisa dimanfaatkan untuk kepentingan manusia.

Guna menunjang upaya tersebut di atas, perlu diketahui jenis-jenis penyakit yang dapat dijumpai pada gajah Sumatera serta cara-cara pencegahan dan pengobatannya. Jenis-jenis penyakit yang dapat dijumpai pada gajah Sumatera pada prinsipnya sama dengan jenis-jenis penyakit pada gajah lainnya. Seperti pada gajah India, gajah Birma dan gajah Afrika. Disamping itu, banyak jenis penyakit pada gajah yang pada prinsipnya sama dengan jenis penyakit pada kuda dan sapi. Oleh karena itu maka kuda dan sapi dapat dijadikan sebagai acuan di dalam penanganan penyakit pada gajah Sumatera.

Beberapa di antara penyakit yang mungkin dijumpai pada gajah Sumatera merupakan penyakit menular yang disebutkan di dalam Surat Penetapan GG. No. 39 (Stbl 435) tanggal 13/8/1912; diantaranya yaitu Anthrax dan Surra. Penolakan, pencegahan, pemberantasan dan pengobatan penyakit-penyakit itu telah diatur di dalam surat penetapan tersebut.

Sehubungan dengan itu, perlu kiranya ada peningkatan kerjasama atau program terpadu dengan Instansi terkait (Direktorat Bina Kesehatan Hewan Ditjen Peternakan, BPPH/Balivet, Karantina Hewan dan PHPA).

Guna memperluas pengetahuan kita mengenai penyakit-penyakit yang mungkin dijumpai pada gajah Sumatera dan Satwa liar lainnya, untuk kepentingan pengelolaannya, perlu kiranya didorong dan didukung upaya-upaya penelitian penyakit pada gajah Sumatera khususnya dan Satwa Liar Umumnya di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferrier, A.J. 1974. The care and Management of Elephant in Burma. William Lea & Co., London.
- Gupta, M.C. 1928. Anthrax epidemic in the Minbyn Reserve Indian veterinary Journal. 4: 216-228.
- Saslazert, W. 1976. Elephant. Dalam Kloss, H.G. and Lang, F.M. (eds): Handbook of Zoo Medicine, Disease and Treatment of wild Animal in Zoos, Game Park, Circuses and Private Collections, Van Nostrand Renhold, Berlin pp. 152-176.
- Santiapillai, C. and Suprahman, H. 1986. The Ecology of the Elephant (*Elephant maximus* L.) in the Way kambas Game Reserve, Sumatera, Final Report. WWF/IUCN Project 3131, Bogor.
- Sarwar, M.M. and Shikh, I.Y. 1956. Helminthiasis in An East Pakistan Elephant with A Short Review of the Literatury. Ceylon Veterinary Journal. Sept-Des : 83-84.
- Scmidt, M. 1978. Elephant. Dalam Fowler, E.M. (ed-m-chief): Zoo and wild Animal Medicine. W.B. Saunders Company. Philadelphia. London. pp. 709-752.
- Thoen, C.O. and Himes, E.M. 1981. Tubercullosis. Dalam Davis, J.W., Karstad and Trainer, D.O. (eds): Infectious Disease of Wild Mammals. The Iowa State University Press. Ames. Iowa, USA. pp. 263-274.

Tabel 1. Beberapa Jenis Penyakit yang Terjadi pada Gajah - Gajah
 di Pusat Latihan Gajah Way Kambas dari Desember 1993 s/d Desember 1994
 (Jumlah Gajah : 118 ekor).

NO.	DIAGNOSA	JUMLAH GAJAH : YANG SAKIT : EKOR : % :	PENGOBATAN/PENANGANAN	SEMBUH SETELAH : PENGOBATAN : EKOR : % DARI :	KETERANGAN :
1.	Hydrops anasarca	44 : 37,29	Furosemide, perbaikan gizi dan sanitasi	43 : 97,73	
2.	Strongylosis	40 : 33,90	Preparat-preparat Thyabendazole dan derivatnya, peningkatan gizi	40 : 100	
3.	Infestasi kutu Haemastomyzus elephant	38 : 32,20	Asuntol	29 : 76,32	
4.	Inflamasi mata	26 : 22,03	Irigasi asam borac 2%, chloramphenicol tetes	16 : 69,23	
5.	Ulceratio	23 : 19,49	Topical antiseptic, antibiotik salep, levertran salep, general antibiotic (Teramycin)	17 : 73,91	
6.	Absces subcutan/cutan	22 : 18,64	Ichtyol salep, insisi lokal, irigasi antiseptik, antibiotik	22 : 100	
7.	Neoplasia pada kulit	7 : 5,93	Operasi	5 : 71,43	
8.	Abortus	6 : 5,08	Antibiotik terhadap induk	- : -	
9.	Debilitas (penyebab tak diketahui dengan pasti)	6 : 5,08	Peningkatan gizi, vitamin-vitamin B complex, B12 dan B1	0 : 0	
10.	Vaginitis	4 : 3,39	Irigasi aseptis, antibiotik spektrum luas	4 : 100	
11.	Hernia umbilicalis	2 : 1,69	Reposisi	1 : 50	
12.	Carpitis chronica	1 : 0,85	Istirahat, aplikasi topical ichtyol salep, injeksi dexamethasone	0 : 0	

BERITA SEPUTAR BPPH WILAYAH III BANDAR LAMPUNG

SWEET SEVENTEEN BPPH WILAYAH III BANDAR LAMPUNG

Tahun 1995 merupakan tahun kebahagiaan bagi BPPH Wilayah III Bandar Lampung, karena memasuki HUT-nya yang ke 17. Acara HUT ke 17 dilaksanakan secara sederhana diisi dengan pertandingan olah raga : Volley Ball, Tenis Meja, Tarik Tambang, Lari Karung dan ditambah dengan lomba kebersihan ruangan, yang diraih oleh Seksi Patologi, Sekretariat Dharma Wanita dan Seksi Virologi. Juga diisi dengan acara penanaman pohon penghijauan.

Pada acara puncaknya diadakan lomba anak-anak seperti, mewarnai gambar, memasukkan pensil ke dalam botol, memasang topi, memindahkan batu dan lain-lain. Serta diakhiri dengan penyerahan piala bergilir yang tahun ini diraih oleh Sub. Bagian Tata Usaha. (Mad'95)



Photo Mad'95. Gambar 1

Bapak Kepala Balai (Gambar 1 & 2) beserta Ibu Ketua Dharma Wanita Sub Unit BPPH Wil. III Bandar Lampung ikut berpartisipasi pada acara lomba Tarik Tambang dalam rangka HUT BPPH III ke 17.



Photo Mad'95. Gambar 2