

**SERATUS TAHUN
BBALITVET 1908-2012**

SERATUS TAHUN BBALITVET 1908-2012

Dewan Penyunting:

Hardiman
Darminto
Suhardono
R.M. Abdul Adjid
Sri Muharsini
Eny Martindah



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012



Cetakan 2012

Hak cipta dilindungi undang-undang

©IAARD Press, 2012

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin tertulis dari IAARD Press.

Hak cipta pada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012

Katalog dalam terbitan

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Seratus Tahun Bbalitvet 1908-2012/Dewan Penyunting, Hardiman ...

[*et al*].-- Jakarta: IAARD Press, 2012

xviii, 278 hlm.: ill.; 21 cm

636.39

1. BBalitvet

I. Judul II. Hardiman

ISBN 978-602-8475-64-8

Penanggungjawab:

Dr. Bess Tiesnamurti (Kepala Puslitbang Peternakan)

Tata letak:

Eko Kelonowati

Linda Yunia

Rancangan sampul:

Ahmadi Riyanto

IAARD Press

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jalan Ragunan No. 29, Pasarminggu, Jakarta 12540

Telp.: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644

Alamat Redaksi:

Jalan Ir. H. Juanda No. 20, Bogor 16122

Telp.: +62 251 8321746, Faks.: +62 251 8326561

e-mail: iaardpress@litbang.deptan.go.id

KATA PENGANTAR

Buku berjudul "SERATUS TAHUN BALAI BESAR PENELITIAN VETERINER (EDISI KEDUA)" disusun dalam rangka menambah informasi dari buku terdahulu yang berjudul "Seratus Tahun Balai Besar Penelitian Veteriner" terbitan tahun 2008 yang telah diterbitkan dalam rangka memperingati hari ulang tahun Balai Besar Penelitian Veteriner (Bbalitvet). Buku ini dilengkapi dengan data dan informasi terkini sesuai dengan perkembangan yang ada di Bbalitvet hingga tahun 2012.

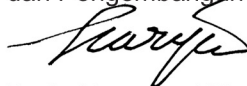
Dalam memperingati satu abad keberadaan Bbalitvet, buku ini memberikan kilas balik sejarah pendirian Bbalitvet hingga dapat melewati kurun waktu yang lama dan napak tilas serta peranan Bbalitvet dalam menghadapi berbagai situasi dan pergantian jaman. Usia satu abad bagi suatu institusi sudah cukup matang dan seyogianya membuat Bbalitvet lebih mapan dalam melakukan tugas penelitian, khususnya di bidang veteriner. Dalam menyongsong era globalisasi dan perkembangan IPTEK yang sangat pesat, maka Bbalitvet juga harus tetap tegar dan terus menerus melakukan perbaikan dan peningkatan dengan didukung oleh sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan penelitian bidang veteriner yang penuh dengan berbagai tantangan dan kendala.

Buku ini mengupas perkembangan Bbalitvet secara kronologis sesuai dengan perjalanan sejarah dan waktu, didukung oleh data berdasarkan sumber tertulis berupa publikasi maupun data lainnya. Informasi yang disajikan meliputi empat periodik yaitu Masa Prakemerdekan (Masa Kolonial Belanda dan Jepang), Masa Kemerdekaan (1945 – 1969), Masa Pembangunan (1970 – 1997), dan Masa Reformasi (1998 hingga sekarang). Pembahasan juga dilengkapi dengan tantangan, peluang dan kesempatan yang akan dihadapi oleh Bbalitvet dalam mengisi abad ke-21 ini.

Informasi yang tidak kalah pentingnya adalah kegiatan penelitian yang telah dilakukan serta temuan dan teknologi unggulan yang telah diperoleh, dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Perkembangan yang menyangkut pembangunan sarana dan prasarana, serta pengembangan Sumber Daya Manusia terutama yang terkait dengan *Biosafety* dan *Biosecurity* juga disampaikan secara lengkap. Di tahun 2008, Bbalitvet telah memiliki kebanggaan tersendiri yaitu Laboratorium Zoonosis yang setara dengan BSL-3 dan Laboratorium Moduler BSL-3 yang didatangkan langsung dari Amerika.

Semoga buku yang berisi kilas balik ini dapat menjadi cermin untuk meningkatkan peran dan kinerja Bbalitvet dimasa yang akan datang.

Jakarta, Desember 2012
Kepala Badan Penelitian
dan Pengembangan Pertanian



Dr. Ir. Haryono, MSc.

**KEPALA BALAI BESAR PENELITIAN VETERINER
(1908 – 2012)**



Prof. Dr. L. de
Blieck
(1908 – 1915)



J.Ch. F. Sohns
(1915 – 1919)



Dr. C. Bubberman
(1921 – 1935)



Prof. Dr. F.L.
Huber
(1935 – 1940)



Prof. Dr. F.C.
Kranevels
(1940– 1942)



Prof. R.
Djaenoedin
(1945 – 1959)



Dr. R.P. Oetojo
(1959 – 1965)



Drh. I.G.N.
Girindra
(1965 – 1966)



Drh. Jan Nari
(1966 – 1981)



Dr. Poernomo
Ronohardjo
(1981 – 1989)



Dr. Ngepkep
Ginting
(1989 – 1992)



Dr. Sjamsul
Bahri, MS
(1992 – 1999)



Dr. Darminto
(1999 – 2004)
(2006 – 2008)



Dr. RMA Adjid
(2004 – 2006)



Dr. drh. Hardiman,
MM
(2009 – Sekarang)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
KEPALA BALAI PENELITIAN VETERINER	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
A. PENDAHULUAN	1
B. SEJARAH BALAI	8
I. Masa Kolonialisme (1908 – 1945)	9
Masa Pendudukan Belanda (1908 – 1942)	9
Masa Pendudukan Jepang (1942 – 1945)	15
II. Masa Kemerdekaan (1945 – 1969)	17
Masa Revolusi Fisik (1945 – 1949)	17
Masa Sebelum Pembangunan Nasional (1949 – 1969)	20
III. Masa Pembangunan Nasional	29
Pembangunan Lima Tahun I (1969 – 1973)	29
Pembangunan Lima Tahun II (1974 – 1978)	29
Pembangunan Lima Tahun III (1979 – 1983)	31
Pembangunan Lima Tahun IV (1984 – 1988)	34
Pembangunan Lima Tahun V (1989 – 1993)	37
Pembangunan Lima Tahun VI (1994 – 1998)	39
IV. Masa Reformasi (1999 – sekarang)	42
C. VISI DAN MISI	46
D. MANDAT DAN FUNGSI	49
E. STRUKTUR DAN ORGANISASI	50
I. Bagian Tata Usaha	50
II. Bidang Program dan Evaluasi	57
III. Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian	60
IV. Struktur Organisasi	63
V. Kelompok Peneliti	63

Kelti Bakteriologi	64
Kelti Virologi	66
Kelti Patologi	68
Kelti Parasitologi	69
Kelti Toksikologi dan Mikologi	70
F. FASILITAS PENELITIAN	73
G. UNIT PELAYANAN	74
Unit Diagnostik	74
Unit Bbalitvet Culture Collection (BCC)	75
Perpustakaan Balitvet dekade terakhir sampai sekarang	75
Komisi dan Tim Pendukung	76
a. Kelompok Pengendali Sistem Mutu (KPM) untuk Lab. Pengujian	76
b. Tim Biosecurity dan Biosafety	77
c. Tim Monitoring dan Evaluasi (Monev)	78
H. SUMBER DAYA MANUSIA	80
Klasifikasi sumber daya manusia	80
Pimpinan/Direktur/Kepala Bbalitvet	81
Kondisi Sumberdaya Manusia Tahun 1908 – 1998	82
Kondisi Sumber Daya Manusia pada Usia Satu Abad (1998 – 2008)	87
Rekapitulasi Keadaan Pegawai Bbalitvet Tahun 2008	91
Kondisi sumber daya manusia tahun 2008 – sekarang ...	101
Rekapitulasi keadaan pegawai BBALITVET tahun 2012	104
I. PROGRAM PENELITIAN VETERINER	113
I. Program Penelitian pada Masa Awal Balai (1908–1968)	113
Produksi Bahan Biologi dan Vaksin	114
Penelitian Penyakit Eksotik	116
Penelitian Penyakit Endemik	116
Penelitian Penyakit Surra	117
Penelitian Penyakit Tetelo atau <i>Newcastle Disease</i> (ND)	118
Penelitian Penyakit Tuberkulosis	119

II. Program Penelitian pada Masa Awal Pembangunan Nasional (1969 – 1979)	120
Penelitian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)	120
Penelitian Penyakit Brucellosis dan Leptospirosis	121
Penelitian Mastitis	122
Penelitian Fasciolosis dan Paramphismiasis	123
Penelitian Penyakit Cascado	125
Penelitian Kolera Unggas	126
Penelitian Penyakit Pullorum dan Mikoplasmiasis	126
III. Program Penelitian pada Masa Kerjasama (1980 – 1990)	127
IV. Program Penelitian Periode 1990 – 2000	130
V. Program Penelitian Tahun 2001 – Sekarang	135
J. KERJASAMA	155
I. Australia	155
Australian Technical Assistance (ATA)-36	155
Australian Technical Assistance (ATA)-219	158
Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR)	169
Australia Quarantine Inspection Service (AQIS)	175
II. Inggris	176
Australian Technical Assistance (ATA) – 244	176
ODA Post Project	178
Department for International Development (DfID)	179
III. Lain-Lain	182
Food and Agricultural Organization (FAO)/United Nation Development Programme (UNDP)	182
Japan International Cooperation Agency (JICA/Jepang)	183
Regional Centre for Tropical Biology (BIOTROP-SEAMEO)	183
International Atomic Energy Agency (IAEA)	184
Lembaga-lembaga Penelitian Nasional dan Lain-lain	184
Agricultural Research Management Project (ARMP) ...	185

Riset Unggulan Terpadu (RUT)	185
Kerjasama di bidang Biosafety dan Biosecurity	190
K. HASIL-HASIL PENELITIAN VETERINER	199
Pemberantasan wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Indonesia pada tahun 1983	199
Produksi Vaksin Newcastle Disease Inaktif Isolat Lokal ...	205
Produksi Vaksin Newcastle Disease (ND) Aktif Galur RIVS2	209
a. Vaksin ND per-oral	210
b. Vaksin ND secara lateral	211
Pengembangan Vaksin Infektius Bronkhitis Isolat Lokal ...	212
Pengembangan Vaksin Snot Trivalen Isolat Lokal pada Unggas	213
Antigen Berwarna Pullorum Polivalen untuk Unggas	214
Pengembangan Vaksin ETEC Multivalen untuk Babi	214
Vaksin Kolibasillosis (VTEC) untuk sapi	219
Vaksin <i>Clostridium perfringens</i> Tipe A	224
Vaksin Septicaemia Epizootica (SE)	228
Vaksin Verotoksigenik <i>Eschericia coli</i> (VTEC-Plus) pada Sapi	232
Closvak Multi untuk Pengendalian Penyakit Enterotoksemia	232
Obat Herbal Skabies dari Ekstrak Daun Gamal	234
Vaksin IBR In Aktif Isolat Lokal "RHINOVET"	235
Pengembangan uji diagnostik cepat FELISA	240
Teknologi Diagnosa Kit Elisa Aflatoksin B1	243
L. UNIT PELAYANAN DAN UNIT PENDUKUNG PENELITIAN	245
Unit Pelayanan Diagnostik	245
Unit Koleksi Kultur Jaringan (Bbalitvet Culture Collection/ BCC)	248
Bank Serum	250
Bank Trypanosoma	251

Perpustakaan	251
M. PUBLIKASI PENYEBARLUASAN DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENELITIAN	261
N. TANTANGAN DAN PELUANG BALAI BESAR PENELITIAN VETERINER DI ABAD-21	267
O. PENUTUP	278

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar pemimpin/direktur/Kepala Bbalitvet dari masa ke masa	81
2. Situasi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2008	88
3. Distribusi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2008	88
4. Jumlah pegawai berdasarkan golongan/ruangan pada tahun 2008	89
5. Komposisi pegawai berdasarkan tingkat pendidikan di Bbalitvet pada tahun 2008	89
6. Peneliti Bbalitvet yang mengikuti pendidikan Priode 2005 – 2008	90
7. Situasi pegawai berdasarkan jabatan pada tahun 2011	101
8. Distribusi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2011	101
9. Jumlah pegawai berdasarkan golongan/ruangan pada tahun 2011	102
10. Komposisi pegawai berdasarkan tingkat pendidikan di Bbalitvet pada tahun 2011	103
11. Peneliti Bbalitvet yang mengikuti pendidikan Priode 2008 – 2012	103
12. Daftar pakar yang memberikan asistensi di Balitvet ATA-36	156
13. Daftar pegawai yang memperoleh kesempatan untuk mengikuti pendidikan dan latihan di Australia antara tahun 1969 – 1980	157
14. Daftar ekspatriat yang menetap di Balitvet selama proyek ATA 219 berlangsung	160
15. Daftar konsultan yang berkunjung ke Balitvet dalam rangka kerjasama ATA-219	161
16. Daftar peneliti yang mendapatkan kesempatan mengikuti pendidikan jangka panjang antara tahun 1979/1980 s/d 1988/1989	167
17. Peneliti yang mengikuti pendidikan pascasarjana di Australia tahun 1988 – 1998	174

18. Peneliti yang mengikuti pelatihan jangka pendek antara tahun 1988 – 1998	175
19. Daftar kunjungan ekspatriat dari Inggris ke Balitvet selama proyek ATA-244 di Bbalitvet	180
20. Pegawai Balitvet yang mengikuti pendidikan pascasarjana dan pelatihan jangka pendek melalui proyek kerjasama dengan pemerintah Inggris	181
21. Penelitian yang memperoleh anggaran dari ARMP selama tahun 1991/1997	186
22. Pegawai Balitvet yang mengikuti pelatihan jangka pendek dan seminar di berbagai negara antara tahun 1989 – 1998	188
23. Kunjungan staf Bbalitvet ke luar negeri (2006 – 2008)	192
24. Perbandingan uji FELISA dengan uji yang lain	242
25. Data koleksi mikroba pertanian yang tersimpan di BCC	249
26. Data koleksi mikroba yang telah dikonservasi dan dikontrol mutu di BCC yang didata di data base	250
27. Statistik Perpustakaan Bbalitvet 2008	254
28. Statistik Perpustakaan Bbalitvet 2011	256
29. Jasa Perpustakaan Bbalitvet 2011	258
30. Jenis publikasi yang pernah di terbitkan oleh Bbalitvet sejak 1909 sampai 1998	261
31. Topik diseminasi Bbalitvet melalui Radio Pertanian Ciawi	262
32a. Karya ilmiah Bbalitvet dari masa ke masa (1909 – 1988)	265
32b. Karya ilmiah Bbalitvet periode 1988 – 2008	266

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kunjungan Mentan bersama Kepala Badan Litbang mencoba penggunaan <i>access control</i> di Bbalitvet, disaksikan oleh Ka Bbalitvet dan para Staf	1
2. Pembacaan Pakta Integritas Staf Bbalitvet	2
3. Gedung Utama <i>Veeartsenijkundig Laboratorium (VL)</i> yang selesai dibangun pada tahun 1908	11
4. Aktivitas <i>Inlandsch Veeartsenschool</i> (Sekolah Dokter Hewan) pada tahun 1920	14
5. Prasasti Sekolah Dokter Hewan yang didirikan pada tahun 1907	14
6. Prasasti peninggalan Jepang untuk menghormati hewan percobaan yang digunakan untuk kegiatan penelitian	16
7. Aktivitas Lab. Serologi	25
8. Aktivitas Lab. Bakteriologi	25
9. Aktivitas Lab. Patologi	25
10. Prasasti kerjasama RI - Australia melalui Proyek ATA 244	36
11. Laboratorium zoonosis BSL-3	43
12. Visitor center	43
13. Central access system (CAS)	44
14. Pintu putar elektronik	44
15. Gerbang elektronik	44
16. Laboratorium modular BSL-3	45
17. Cacing <i>H. contortus</i> betina	138
18. <i>H. contortus</i> pada psot mortum mukosa abomasum yang terinfeksi	139
19. Ayam sakit	140
20. Bursa Fabricius terkena IBD	140
21. Pengembangan teknik ELISA Fumonisin berbasis antibodi monoklonal: (a) Kultur sel hibridoma dari sel tunggal (monoklon); (b) Uji respon antibodi dengan <i>dot blot immunoassay</i> ; (c) Uji respon antibodi dengan <i>Indirect ELISA</i>	143

22. Sekum ayam terinfeksi Salmonella (bengkak, penuh gas)	144
23. Perangkat diagnostik ELISA	145
24. Bentuk koloni Salmonella pada media XLD	145
25. Elektron mikroskopik Salmonella	145
26. SDS-PAGE (A) dan imunoblot (B); octyl ekstrak (lajur 1); concentrated eluen 1 (lane 2) dan concentrated eluen-2 (lane 3). Neuraminidase N1 terlihat dalam band yang tipis (Panah)	150
27. SDS PAGE dan imunoblot β -lactone-inactivated H5N1 virion (lajur 1); Octyl-extracted H5N1 virion (lajur 2); fraksi 0 – 10% (lajur 3); fraksi 30 – 50% (lajur 4). Perhatikan bahwa fraksi 0 – 10% mengandung haemaglutinin murni	151
28. Perdarahan pada dada	152
29. Perdarahan pada dada, perut dan kaki	152
30. Pial jengger kebiruan	152
31. Bintik perdarahan subkutan/bawah kulit	153
32. Peserta workshop tahap I bersama <i>Keynote Speaker</i> (Dr. Robert Heckert), Ka-Bbalitvet dan para instruktur	197
33. Peserta Workshop Tahap II dengan para instruktur	197
34. Peserta workshop tahap III beserta Kapuslitbangnak (Dr. Abdullah Bamualim), Ka Bbalitvet (Dr. Darminto), BEP (Jennifer Bae, Wahyuni Kamah) dan para instruktur (Dr. Abdul Adjid, Dr. Sri Muharsini, Drh. Indrawati Sendow, MSc dan Drh. Susan M. Noor, MSc)	198
35. Vaksin Closvak Multi	233
36. Kambing yang terkena stabies sebelum dan setelah diobati	234
37. Titer antibodi terhadap IBR pada percobaan vaksin IBR inaktif kondisi laboratorium	236
38. Hasil uji serologik pascavaksinasi ke-1 dan booster pada percobaan lapang skala terbatas vaksin IBR inaktif isolat lokal	237
39. Vaksinasi dilakukan pada sapi PO dengan umur kebuntingan 3 bulan dan melahirkan anak yang sehat	238
40. Vaksin IBR inaktif isolate local "RhinoVet"	239
41. Aplikasi vaksin IBR inaktif isolat lokal "RhinoVet"	239

42. Contoh produk dan hasil Pengujian FELISA untuk Multi Disease dan Multi Spesies	241
43. Contoh Produk Kit ELISA Aflatoksin	244
44. Koleksi buku-buku di Perpustakaan	252
45. Pintu utama perpustakaan perpustakaan Bbalitvet 2008 era digital	252
46. Mentan berkunjung di Perpustakaan Digital Bbalitvet dipandu Kepala Pustaka Zakiah Muhajan, SS, M.Hum	253
47. Mentan sedang melihat dan mengagumi koleksi buku langka tentang veteriner milik Perpustakaan Bbalitvet	253

A. PENDAHULUAN

Paparan Umum tentang Bbalitvet

Balai Besar Penelitian Veteriner, disingkat dengan Bbalitvet, adalah Unit Pelaksana Teknis yang berada di dalam lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) Departemen Pertanian, dan secara langsung berkoordinasi dengan Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan (Puslitbang Peternakan). Balai Besar Penelitian Veteriner merupakan lembaga penelitian bidang veteriner tertua di Indonesia. Sejak didirikannya bulan Juni 1908, secara terus menerus Bbalitvet mengemban Mandat Nasional untuk melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai lembaga penelitian bidang penyakit hewan, kesehatan hewan dan masyarakat veteriner, serta keamanan pangan. Balai ini juga ditunjuk sebagai Laboratorium Referensi Nasional untuk bidang veteriner.



Gambar 1. Kunjungan Mentan bersama Kepala Badan Litbang mencoba penggunaan *access control* di Bbalitvet, disaksikan oleh Ka Bbalitvet dan para Staf



Gambar 2. Pembacaan Pakta Integritas oleh Staf Bbalitvet

Sejarah Bbalitvet tidak terlepas dari perjalanan sejarah nasional yang terdiri dari tiga masa utama yaitu sebelum kemerdekaan, masa kemerdekaan, masa pembangunan nasional dan masa reformasi. Sepanjang perjalanannya, Bbalitvet telah mengalami pergantian nama hingga 10 kali yaitu:

1. Veeartsenijkundig Laboratorium (V.L.) 1908
2. Veeartsenijkundig Instituut (V.I.) 1927
3. Balai Penyidikan Penyakit Hewan (BPPH) 1942
4. Veeartsenijkundig Instituut NICA 1947
5. Lembaga Penyakit Hewan (LPH) 1950
6. Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH) 1955
7. Lembaga Penelitian Penyakit Hewan (LPPH) 1962
8. Balai Penelitian Penyakit Hewan (BPPH) 1980
9. Balai Penelitian Veteriner (Balitvet) 1984
10. Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor (Bbalitvet) 2006

Keterkaitan Bbalitvet dengan Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor diawali pendirian Balai pada masa kolonial Belanda pada bulan Juni 1908 dengan nama *Veeartsenijkundig Laboratorium* (V.L.). Pada tahun dan tempat yang sama di Jalan Cimanggu Kecil, dibuka sebuah sekolah dan pelatihan bagi calon Dokter Hewan dengan nama *Veeartsenijkundig*

School, yang merupakan cikal bakal Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor. Kedua lembaga ini dipimpin secara rangkap oleh Prof. Dr. L. de Blicke antara tahun 1908 – 1915.

Sampai tahun 1927, Balai hanya memiliki 4 bagian yang dikelola oleh 3 orang Dokter Hewan dan seorang ahli ilmu hewan (*zoolog*). Namun pada tahun 1927, Balai melakukan pemekaran dengan menambah satu bagian baru untuk penyelidikan penyakit unggas. Kemudian Balai mengalami pergantian nama menjadi *Veeartsenijkundig Instituut* (V.I.) yang sangat terkenal itu, khususnya bagi petugas pos dimana surat-surat dari luar negeri yang ditujukan ke Balai tanpa menulis alamat lengkap dapat sampai ke tujuan. Pada tahun 1928, Balai dan Sekolah Dokter Hewan diputuskan untuk dipisah karena tidak sesuai lagi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan tugas Balai. Akhirnya, pada bulan Juni 1928, Sekolah Dokter Hewan dipindahkan ke gedung baru di Jalan Taman Kencana, Bogor hingga sampai sekarang menjadi Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.

Selanjutnya, Peran dan tugas pokok Bbalitvet sejak masa pendudukan Jepang hingga saat ini, Balai telah mengalami 7 kali pergantian nama. Dimulai dengan Balai Penyidikan Penyakit Hewan (BPPH) pada tahun 1942 menjadi Lembaga Penyakit Hewan (LPH) pada tahun 1950 yang disusul dengan Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH) pada tahun 1955. Pada tahun 1960an, nama Balai diubah kembali menjadi Lembaga Penelitian Penyakit Hewan (LPPH). Sampai dengan 1974, Balai berada di bawah naungan Direktorat Jenderal Peternakan dan tetap mempertahankan namanya sebagai LPPH. Dengan berdirinya Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) pada tahun 1974, Balai dipindah-alihkan masuk ke dalam jajaran Badan Litbang Pertanian dan telah mengalami 3 kali pergantian nama yaitu Balai Penelitian Penyakit Hewan (Bakitwan) pada tahun 1980, menjadi Balai Penelitian Veteriner (Balitvet) pada tahun 1984, dan pada tahun 2006, Balitvet menjadi Balai Besar Penelitian Veteriner (Bbalitvet).

Urgensi pendirian Balai adalah untuk menghadapi wabah penyakit pes (*rinderpest*) pada sapi dan kerbau pada masa kolonial Belanda. Penyakit ini berkecamuk selama 25 tahun pada abad ke-19 dan telah menimbulkan kematian ternak yang cukup tinggi. Di bawah pengelolaan direktur pertamanya, Balai langsung dipaksakan untuk berperan aktif dengan dana dan sumber daya manusia yang tersedia pada saat itu dalam identifikasi dan penanggulangan penyakit hewan di Indonesia baik penyakit endemik maupun eksotik, terutama penyakit-penyakit yang bersifat kontagius dan memiliki dampak terhadap kepentingan ekonomi masyarakat petani.

Selama berada di bawah naungan Direktorat Jenderal Peternakan, Balai mempunyai tugas pokok ganda yaitu:

1. Mempelajari dan meneliti penyakit-penyakit hewan penting yang berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat;
2. Membuat dan memproduksi bahan-bahan biologik seperti sera, vaksin dan bahan diagnostikum untuk pemberantasan dan pencegahan penyakit hewan.

Tugas pokok ganda tersebut terus berlangsung sampai dikeluarkannya Keputusan Presiden RI. No. 44 dan 45 pada tahun 1974 mengenai Reorganisasi di Lingkup Departemen Pertanian yang dikoordinasikan secara nasional. Oleh karena itu, Departemen Pertanian membentuk suatu Badan untuk mengelola kegiatan penelitian bidang pertanian yang disebut dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bbalitvet yang selama berada di dalam jajaran Direktorat Jenderal Peternakan kemudian dipindah-alihkan masuk ke dalam jajaran Badan Litbang Pertanian. Seiring dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 261/Kpts/org/12/1980 tanggal 2 Desember 1980, maka tugas Balai untuk memproduksi bahan-bahan biologik dihapus dan penyelenggaraannya dialihkan ke Pusat Veterinaria Farma (Pusvetma), Ditjen Peternakan yang berkedudukan di Wonocolo, Surabaya. Dengan demikian tugas Balai secara umum adalah menyelenggarakan penelitian veteriner dengan segala aspeknya

untuk menunjang dan memacu pembangunan peternakan serta pelestarian sumber daya alam di Indonesia.

Sepanjang sejarahnya selama 100 tahun, Bbalitvet telah berperan aktif dalam pembangunan nasional khususnya pembangunan pertanian. Peran aktif Bbalitvet tersebut umumnya dalam bentuk pemberantasan, pengendalian dan pengawasan penyakit hewan; penyediaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) veteriner; konservasi dan optimalisasi sumber daya alam lokal; serta penyediaan data epidemiologi penyakit hewan. Bbalitvet secara aktif ikut pada pemberantasan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), Rinderpest, Rabies, Anthrax, *Septicaemia epizootica* (SE) dan *Brucellosis* serta pengendalian dan pengawasan penyakit-penyakit endemik maupun eksotik seperti *Hog cholera* dan *Japanese encephalitis* (JE). Bbalitvet, di pihak lain telah berhasil mengembangkan beberapa vaksin dan teknologi diagnosis seperti vaksin ND, Gumboro, SE, Clostridium, kolibasilosis; antigen *trypanosoma*, *mycoplasma*, *pasteurella*, *salmonella* dan tuberkulin PPD bovine; serta teknologi diagnosis ELISA dan PCR untuk beberapa penyakit. Sementara itu, beberapa data epidemiologi penyakit hewan maupun residu dan kontaminasi pada produk ternak telah tersedia untuk pengendalian dan pengawasan kesehatan hewan di Indonesia. Untuk meningkatkan pemanfaatan dan konservasi sumber daya alam lokal, Bbalitvet mendirikan suatu unit koleksi Biakan Bbalitvet (*Bbalitvet Culture Collection/BCC*) yang menyimpan dan mengidentifikasi berbagai mikroba untuk keperluan kegiatan veteriner. Berbagai sumber daya alam lokal lainnya seperti tanaman obat diupayakan untuk dikembangkan sebagai alternatif pengobatan penyakit hewan. Dengan adanya wabah *Avian Influenza* (AI) yang terjadi tahun 2005 hingga sekarang, maka Bbalitvet dituntut berperan aktif melakukan penelitian dinamika ini dalam rangka pengendaliannya. Beberapa kerjasama penelitian dengan badan internasional FAO, WHO maupun organisasi lain

seperti ACIAR, dan laboratorium lain seperti AAHL (*Australian Animal Health Laboratories*).

Sebagai lembaga penelitian, program penelitian merupakan tiang utama di dalam melaksanakan tugas dan fungsi Balai. Program dan operasional penelitian mengalami peningkatan secara cepat selama satu dasawarsa belakangan ini dan semakin terarah sesuai dengan fungsi, visi dan misi Balai yang ditetapkan di dalam Rencana Strategis Bbalitvet. Penelitian umumnya lebih diarahkan kepada pemecahan masalah, peningkatan produksi dan konservasi sumber daya alam untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani.

Untuk meningkatkan kualitas penelitian, maka setiap usulan kegiatan penelitian harus melalui tahapan proses pengajuan usulan penelitian, Bbalitvet membentuk suatu komisi yaitu Komisi Penelitian Bbalitvet (KPB) yang bertugas dalam seleksi, perbaikan dan evaluasi kegiatan/usulan kegiatan penelitian. Komisi Penelitian Bbalitvet pada dasarnya merupakan kelanjutan dari *Scientific Advisory and Coordinating Commite* (SACC) yang dibentuk sewaktu proyek bantuan kerjasama ATA 36, ATA 219 dan ATA 244 dari Australia dan Inggris. SACC merupakan komisi penasehat pelaksanaan kegiatan penelitian yang didasari dengan tinjauan cermat, laporan berkala dan evaluasi perkembangan masing-masing program penelitian. Komisi ini masih ada sampai saat ini bernama tim Monev yang beranggotakan para Ketua Kelti. Sejak diraihnya akreditasi laboratorium dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) sebagai laboratorium Penguji berdasarkan ISO/IEC 17025-2005 dengan Nomor LP121-IDN, Bbalitvet membentuk Kelompok Pengendali Mutu (KPM) yang bertugas untuk mempertahankan kelangsungan sistem manajemen mutu laboratorium penguji. Dalam rangka memenuhi tuntutan peran Bbalitvet dalam penanggulangan penyakit AI dan persiapan pengadaan Laboratorium BSL-3, maka telah dibentuk Tim Biosafety dan Biosecurity dengan surat Penugasan Kepala Bbalitvet No. 2437/KP.340/I.5.2/II/06.

Dalam kurun waktu 15 tahun ini (1984 – 1999), Bbalitvet berhasil mengembangkan berbagai IPTEK veteriner dari hasil-hasil kegiatan penelitian. Hasil IPTEK veteriner tersebut berupa produk vaksin/bahan biologik, teknologi diagnosis dan data informasi epidemiologi penyakit, residu maupun koleksi plasma nutfah veteriner. Seluruh hasil penelitian tersebut telah/akan diterapkan di lapangan dan diharapkan mampu mengatasi berbagai masalah yang dihadapi oleh petani.

Agar hasil penelitian dapat diadopsi dan diterapkan oleh pengguna maka Bbalitvet menyelenggarakan kegiatan diseminasi hasil penelitian secara terpadu baik melalui seminar, temu teknis, penerbitan publikasi ilmiah, prosiding dan brosur serta pameran. Jumlah publikasi dan partisipasi di dalam seminar terus meningkat setiap tahunnya baik pada skala nasional maupun internasional. Dampak hasil-hasil penelitian Bbalitvet tersebut sangat positif bagi pembangunan nasional, antara lain untuk:

1. Penyediaan data informasi bagi penentu kebijakan
2. Penyediaan data ilmiah di dalam pengendalian penyakit
3. Alih teknologi
4. Peningkatan produksi
5. Pelestarian dan optimalisasi sumber daya alam lokal
6. Pemecahan masalah lapangan
7. Peningkatan nilai tambah dan daya saing pasar
8. Peningkatan kesejahteraan masyarakat

B. SEJARAH BALAI

Sejarah perjalanan Bbalitvet

Pada tahun 2008, Balai Besar Penelitian Veteriner (Bbalitvet) telah berusia 100 tahun yang merupakan masa yang cukup panjang di dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai salah satu lembaga penelitian bidang veteriner tertua di Indonesia. Oleh karena itu, patut kiranya Bbalitvet mengenang kembali perjalanan sejarahnya baik kemajuan, tantangan dan hambatan-hambatan yang dihadapi selama melaksanakan tugas dan fungsinya. Begitu pula halnya dengan berbagai kegiatan, kemampuan dana, hasil karya, kontribusi dan peran aktif Balai di dalam pembangunan nasional selama ini.

Sepanjang sejarahnya, peringatan Hari Ulang Tahun ini adalah yang ke-5 kali setelah Bbalitvet memperingati hari jadinya secara meriah yaitu pada peringatan ulang tahun ke-25 pada tanggal 23 Maret 1933; ulang tahun ke-50 pada tanggal 26 Juli 1958; ulang tahun ke-80 pada tanggal 10 Oktober 1989, ulang tahun ke-90 pada tahun 1998, dan kini ulang tahun yang ke-100 yang diperingati dengan acara tanam pohon dan kedatangan laboratorium BSL-3 Modular yang telah dinanti-nantikan.

Dalam rangka memperingati hari jadi ke-100 tahun ini diupayakan untuk melengkapi dan memperbaharui dokumen sejarah Balai yang telah diterbitkan sebelumnya. Meskipun demikian, edisi kali ini masih tetap diarahkan kepada perkembangan Balai sejak didirikan sebagai *Veeartsenijkundig Instituut* pada tahun 1908 sampai akhirnya menjadi Balai Besar Penelitian Veteriner seperti saat ini. Perjalanan sejarah Balai dikelompokkan menjadi 4 fase utama yaitu: (1) Masa Kolonialisme (1908 – 1945); (2) Masa Kemerdekaan (1945 – 1969); dan (3) Masa Pembangunan Nasional (1970 – 1997); dan (4) Masa Reformasi (1998-sekarang). Pada edisi ini dibahas pula mengenai visi, misi, fungsi dan mandat Balai serta program-program

penelitian di masa mendatang khususnya di dalam menghadapi era globalisasi.

I. Masa kolonialisme (1908 – 1945)

Masa pendudukan Belanda (1908 – 1942)

Sejarah Balai diawali dengan berdirinya suatu lembaga penelitian bidang veteriner oleh pemerintahan kolonial Belanda yaitu *Veeartsenijkundig Laboratorium*, disingkat dengan V.L. di jalan Cimanggu Kecil, Bogor pada bulan Juni 1908. Sejak dihapuskannya kongsi pengeruk kekayaan bumi Indonesia *Verenigde Oost Indische Compagnie* atau V.O.C pada tahun 1800, maka dalam abad ke-19 pemerintah kolonial Belanda tidak henti-hentinya dihadapkan pada aneka ragam permasalahan baik bidang politik maupun sosial budaya. Pada bidang politik, Belanda dihadapi oleh perlawanan-perlawanan rakyat dan para raja dari berbagai daerah, antara lain Perang Diponegoro (1825 – 1830), Ekspedisi Bone (1825 – 1859); Ekspedisi Bali (1846 – 1849); Perang Aceh (1872 – 1898); Ekspedisi Lombok (1994) dan lain sebagainya. Sementara itu, di bidang sosial-ekonomi, kemampuan para ahli Belanda dengan bekal pendidikan Eropa ternyata tidak selalu mampu mengatasi dan memecahkan segala kendala dan masalah yang timbul dalam kondisi dan situasi alam tropis Indonesia.

Secara beruntun kegagalan demi kegagalan tercermin dalam berbagai sektor kehidupan masyarakat Indonesia. Pada sektor pertanian, umpamanya, dengan diterapkannya pengaturan oleh pegawai kolonial Belanda yang hanya berbekal pendidikan Barat saja mengakibatkan kegagalan panen padi. Demikian pula pengetahuan para ahlinya dalam menghadapi penyakit hewan di daerah tropis ternyata tidak mencukupi seperti dalam mengatasi wabah penyakit pes yang meletup selama 25 tahun pada akhir abad ke-19. Angka mortalitas di beberapa daerah menggambarkan

kedahsyatan penyakit ini dalam memusnahkan ternak pada saat itu. Antara tahun 1883 – 1885 terdapat kematian ternak sebanyak 16.883 ekor di sekitar Padang dan di Pulau Jawa. Selama satu tahun saja dari bulan Maret 1889 sampai April 1890 tercatat sebanyak 22. 607 ekor sapi dan kerbau mati yang diantaranya 15.019 ekor ternak berada di daerah Banten. Upaya pemerintah kolonial dalam memberantas wabah penyakit pes pada ternak di daerah Banten tersebut dilaksanakan secara ketat dengan membangun pagar pemisah antara wilayah sehat dengan yang tertular serta diikuti dengan pembunuhan masal melalui penembakan langsung terhadap ternak terinfeksi serta menyediakan premi bagi penembaknya.

Kasus demi kasus yang terjadi pada abad ke-19 tersebut menyadarkan pemerintah jajahan Belanda bahwa untuk menanggulangi kesulitan di dalam berbagai kehidupan masyarakat setempat, maka rakyat Indonesia perlu diikuti sertakan di dalam mengatasi problema-problema yang dihadapi. Usaha untuk mencerdaskan tenaga bumi putera dengan meningkatkan dan mengembangkan pendidikan dan pengajaran untuk berbagai disiplin ilmu pengetahuan perlu dilakukan, antara lain untuk memenuhi kebutuhan tenaga petugas kehewanian di daerah yang dirasakan kurang ketika berkecamuknya penyakit sampar ternak pada tahun 1865, maka dibukalah lembaga kursus kedokteran hewan di Surabaya. Namun lembaga tersebut tidak bertahan lama sehingga ditutup kembali.

Salah satu peristiwa penting di dalam pengembangan pertanian yang berkaitan dengan kehewanian adalah perubahan *Instelling voor de wetenschappelijke betsuderig der tropische ziekten* (Jawatan untuk pengkajian ilmiah mengenai penyakit tropis) yang telah berdiri sejak tahun 1888 di Batavia (Jakarta) menjadi *Geneeskundig Laboratorium* (Laboratorium Kesehatan). Pada laboratorium inilah para dokter militer yang baru tiba di Indonesia harus mengikuti kursus ilmu penyakit tropis. Dari laboratorium ini pula dipelajari dan diteliti penyakit-penyakit hewan

yang dirintis oleh Dokter Hewan J.K.F. de Does selama 10 tahun berturut-turut (1897 – 1907).



Gambar 3. Gedung Utama *Veeartsenijkundig Laboratorium* (VL) yang selesai dibangun pada tahun 1908

Peristiwa lain yang cukup menggembirakan adalah dibentuknya departemen baru, *Departement van Landbouw, Nijverheid an Handel* (Departemen Pertanian, Kerajinan dan Perdagangan) di bawah pimpinan Professor Melchior Treub. Dengan berdirinya departemen ini pada tahun 1905, maka penelitian penyakit hewan dilaksanakan. Oleh karena itu, beberapa tahun kemudian diperoleh keputusan pemerintah untuk membangun laboratorium di lokasi terasing (S.K. Pemerintah Belanda, tanggal 1 Februari 1907 No. 25) dengan biaya 48.000 Gulden Belanda. Berdasarkan keputusan tersebut, pada awalnya direncanakan penyelesaian pembangunan laboratorium pada tanggal 1 Nopember 1907, tetapi karena berbagai hambatan waktu penyelesaiannya ditunda sampai pertengahan tahun 1908. Sehubungan diperlukannya lokasi yang terisolir untuk pembangunan laboratorium ini, maka dipilih sebidang tanah di lokasi Kebun Tanaman Perkebunan (*Cultuurtuin*) di Cimanggu, Bogor. Awalnya lokasi ini memang terisolir dari pemukiman penduduk, tetapi pada saat ini telah berada di pusat perkotaan sesuai dengan perkembangan wilayah.

Pendirian laboratorium khusus yang kemudian dinamakan *Veeartsenijkundig Laboratorium* adalah berkat jasa dua orang ilmuwan yaitu Prof. M. Treub sebagai pencetus dan Dokter Hewan J.K.F. de Does seorang tokoh ilmuwan yang disegani. Setelah beliau meninggal dunia, maka diabadikan dengan sebuah plakat atau patung dada yang sampai sekarang masih menghias ruang Museum Bbalitvet. Beliaulah yang untuk pertama kali merintis penelitian bidang penyakit hewan di Indonesia. Beliau pula yang secara gigih menyatakan bahwa sangat perlu menetapkan penelitian berbagai penyakit ternak yang berjangkit di negeri ini, antara lain penyakit sampar ternak. Berkat pemikiran yang sangat berfaedah tersebut, maka cita-cita untuk memisahkan tugas penyidikan veteriner dari *Medische Dienst* atau Dinas Kesehatan Masyarakat terwujudkan.

Pada tahun-tahun permulaan, kegiatan laboratorium lebih dititik-beratkan pada laboratorium untuk segera merencanakan pemberantasan penyakit melalui imunisasi. Pada saat itu pendekatan imunisasi merupakan dasar bagi usaha pengamanan ternak dan peternakan yang rasional. Disamping itu, banyak penyakit yang membahayakan kesehatan ternak Indonesia yang tindakan pencegahan dan pemberantasannya tidak hanya merupakan kebutuhan mutlak bagi kesejahteraan ternak, melainkan beberapa diantaranya dapat menulari manusia sehingga tugas para dokter hewan sering pula meliputi kesehatan masyarakat. Tindakan pemberantasan penyakit dengan menggunakan berbagai macam antisera dan vaksin tidak hanya dapat menyelamatkan ternak, tetapi penyuntikan profilaktik dapat mencegah berjangkitnya penyakit tertentu sehingga mampu menahan timbulnya wabah. Oleh karena itu, laboratorium ditugaskan untuk mempelajari berbagai metoda pembuatan bahan suntikan (sera dan vaksin) di samping upaya peningkatan produksi dan mutu ternak.

Sementara itu, gagasan untuk mengikutsertakan tenaga Indonesia di dalam memberikan pengertian kepada masyarakat

tentang pengaturan pemerintah jajahan dalam pengembangan peternakan, maka telah dipahami bahwa pembangunan laboratorium sebagai pusat penyelidikan ilmiah perlu disertai dengan penyediaan pendidikan veteriner kepada putera-putera Indonesia. Gagasan ini diharapkan agar putera Indonesia selanjutnya dapat mendukung dan membantu pelaksanaan pemberantasan penyakit hewan sampai ke pelosok-pelosok wilayah Indonesia. Untuk maksud tersebut maka Kepala *Veeartsenijkundig Laboratorium* (V.L.) disamping tugas utamanya, dibebani pula untuk memimpin kursus dokter hewan bumiputera yang didirikan pada tahun 1907. Sekolah tersebut kemudian disatukan dengan laboratorium di bawah satu direksi yang akhirnya terbentuk suatu “Kembar Siam” antara laboratorium dan sekolah yang menghuni satu kompleks bangunan dan berkembang subur. Meskipun berbeda sifat dalam tugas pekerjaannya masing-masing, yang satu untuk penyelidikan dan yang lainnya untuk pendidikan akan tetapi karena memiliki azas yang sama yakni veteriner, maka kedua lembaga ini bekerjasama secara erat dan saling membimbing.

Sekolah yang semula dikenal sebagai *Inlandsche Veeartsenschool* dalam tahun 1914 berganti nama menjadi *Nederland Indische Veearsen school* (NIVS). Sampai tahun 1928, kedua lembaga ini, laboratorium dan sekolah tetap bersatu di dalam suatu lokasi yang sama, meskipun sejak tahun 1920 direksinya telah dipisahkan. Akan tetapi karena tugas pekerjaan laboratorium yang selalu meningkat dan membutuhkan perluasan fasilitas, sementara kedua lembaga tersebut sama-sama berkembang pesat sehingga menghambat pekerjaan masing-masing, maka diputuskan untuk memisahkan “Kembar Siam” tersebut. Pada bulan Juni 1928, Sekolah Dokter Hewan pindah tempat untuk menempati lokasi dan gedung yang baru di Taman Kencana, berdirilah Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.



Gambar 4. Aktivitas *Inlandsch Veeartsenschool* (Sekolah Dokter Hewan) pada tahun 1920



Gambar 5. Prasasti Sekolah Dokter Hewan yang didirikan pada tahun 1907

Sebagaimana diketahui bahwa banyak jenis penyakit hewan dijumpai di Indonesia telah lama menghambat perkembangan ternak. Pada saat itu, perlawanan terhadap penyakit hewan menular hanya terbatas pada tindakan kepolisian yang tidak hanya menyulitkan perekonomian rakyat, tetapi bahkan dapat menjatuhkan martabat Jawatan Kehewan. Dalam hal ini, pembangunan laboratorium memperkenalkan era yang baru sama sekali dalam pelayanan jasanya. Hanya dalam beberapa

tahun saja berkat ketekunan pimpinannya yaitu Prof. Dr. L. De Blicck, maka oleh laboratorium ini diperkenalkan cara-cara pemberantasan penyakit melalui imunisasi dengan menggunakan berbagai jenis vaksin dan antisera. Berkat keaktifan laboratorium pada periode berikutnya terutama dalam mendiagnosa dan menanggulangi berbagai penyakit yang tidak hanya penyakit hewan yang sering mewabah di Indonesia, tetapi juga penyakit-penyakit eksotik yang terbawa masuk dari negara lain. Oleh karena itu, penguasa laboratorium saat itu pernah dicatat sebagai suatu *Vitaal Bedrft* (Jawatan Vital) yang senantiasa harus siap sedia untuk bertindak apabila ternak rakyat terancam kemusnahan oleh wabah penyakit hewan menular. Maka dari itu dalam sejarah laboratorium, lembaga ini tidak pernah ditutup seharipun juga, meskipun gentingnya situasi Indonesia seperti terjadinya kapitulasi Belanda, kapitulasi Jepang, zaman revolusi, dan sebagainya. Pada masa kritis demikian, pelaksanaan tugas dan kewajibannya hanya terbatas pada pekerjaan-pekerjaan rutin saja, tetapi juga penelitian yang tidak pernah terlupakan.

Pada tahun 1927, sejalan dengan meningkatnya beban tugas serta karya-karya V.L. maka laboratorium ini ditingkatkan menjadi Balai dengan nama *Veeartsenijkundig Instituut* (V.I) dalam keorganisasian Departemen Pertanian. Peristiwa penting lain yang perlu mendapat perhatian adalah pada tahun 1928-1929, Balai telah diperluas sehingga pada tanggal 5 Juli 1929 diresmikan menjadi institut dalam bentuk dan corak baru untuk menampung peningkatan pekerjaan pada tahun-tahun berikutnya.

Masa pendudukan Jepang (1942 – 1945)

“Dengan serbuan tentara Jepang pada tanggal 1 Maret 1942 di Bandung dan Cirebon, serta Bogor pada tanggal 6 Maret 1942 maka Balai turut memasuki zaman pendudukan Jepang dan nama *Veeartsenijkundig Instituut* segera diindonesiakan menjadi Balai Penyidikan Penyakit Hewan (BPPH), yang kemudian diubah

menjadi Lembaga Penyakit Hewan (LPH). Karena dianggap lebih cocok dengan martabatnya sebagai pusat penyelidikan ilmiah tentang penyakit hewan yang terdapat di seluruh Indonesia, nama tersebut diperindah lagi menjadi Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH)". Demikianlah kata-kata yang diucapkan oleh Direktur pertama bangsa Indonesia, yaitu almarhum Prof. Drh. R. Djaenoedin, dalam pidatonya pada perayaan ulang tahun LPPH yang ke-50.

Selama pendudukan Jepang di Indonesia tidak banyak diketahui aktivitas lembaga ini. Tulisan-tulisan ilmiah atau laporan tahunan masa itu belum/tidak dapat ditemukan, sehingga beberapa nama orang Jepang saja yang tercatat di dalam pidato Prof. Drh. R. Djaenoedin pada tahun 1958 itu. Tetapi ternyata pekerjaan cukup banyak pada saat itu, karena lembaga ini harus menampung Dinas Kehewanan Tentara Jepang sebanyak satu Butai, kira-kira sama banyak dengan satu batalyon, di bawah pimpinan seorang Mayor bernama Kanzawa.



Gambar 6. Prasasti peninggalan Jepang untuk menghormati hewan percobaan yang digunakan untuk kegiatan penelitian

Pekerjaan lembaga pada saat itu cukup banyak, sehingga perlu perluasan lapangan penggembalaan. Untuk keperluan tersebut, sebidang tanah kebun percobaan milik Balai Besar Penyelidikan Pertanian yang letaknya bersebelahan seluas kira-kira 1 hektar diserahkan kepada lembaga ini dan di atasnya didirikan pula sebuah gedung laboratorium yang cukup besar untuk laboratorium Patologi dan Parasitologi. Pada lahan ini pula telah dibangun sebuah gudang besar dan 3 buah kandang hewan besar yang menampung sebanyak 77 ekor ternak untuk percobaan. Sebuah peninggalan Jepang lainnya adalah sebuah batu prasasti tersebut sebagai peringatan atau penghormatan kepada semua hewan percobaan yang telah dikorbankan demi kesehatan ternak pada umumnya. Demikian kira-kira makna tulisan dalam huruf kanji pada batu prasasti tersebut menurut keterangan seorang tamu Jepang yang pernah berkunjung ke Bbalitvet. Orang Jepang yang tercatat pernah sebagai pimpinan Balai selama masa pendudukan Jepang adalah Mayor Kanzawa, Sawada, Kanematsu dan Prof. Tsuge yang menurut cerita para wredatama telah melakukan bunuh diri (*harakiri*) di kamar kerjanya di laboratorium Serologi menjelang akhir Perang Dunia II pada tahun 1945.

II. Masa kemerdekaan (1945 – 1969)

Masa revolusi fisik (1945 – 1949)

Setelah masa kolonialisme Jepang dan Indonesia berhasil merebut kemerdekaannya, maka Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Kemakmuran pada bulan Desember 1945 mengangkat/menunjuk Drh. R. Djaenoedin sebagai orang Indonesia pertama yang memperoleh kehormatan dan kepercayaan sebagai pimpinan Balai ini. Untuk menghadapi kemungkinan diambil alihnya Balai oleh Belanda karena menggawatnya agresi Belanda pada *Clash I*, Kepala Pusat

Jawatan Kehewanan yang pada saat itu dijabat oleh Drh. Soetisna Djoened Poesponegoro dan Direktur BPPH pada akhir bulan Desember 1945 dengan persetujuan Menteri kemakmuran, Ir. Darmawan Mangoen Koesoemo merencanakan untuk mendirikan laboratorium cabang di daerah pedalaman. Maka pada akhir bulan Januari 1946 dibukalah/diresmikan laboratorium cabang tersebut di sebuah kota kecil di Jawa Tengah yaitu di Klaten dengan dana Rp. 200.000 yang untuk sementara waktu bersatu dengan gedung Laboratorium Percobaan Tembakau dan Laboratorium Kesehatan "Lembaga Pasteur". Seluruh personalia, peralatan dan bahan-bahan laboratorium didatangkan seperlunya dari BPPH - Bogor. Sebagai pimpinan laboratorium cabang ditunjuk Dr. R.P. Oetojo yang dibantu oleh 3 orang dokter hewan serta beberapa orang tenaga teknis. Ketiga Dokter Hewan tersebut adalah drh. R. Soetikno, Drh. Roemirat dan Drh. R. Abdul Kadir, sedangkan tenaga teknis yang dipindahkan dari Bogor adalah Mistar Suryaatmaja.

Belanda secara terus menerus melakukan serangan terhadap Indonesia untuk kembali menduduki republik ini, sehingga laboratorium cabang di Klaten terpaksa dipindahkan kembali ke lokasi lain yaitu bekas rumah *administrateur* perusahaan tembakau Ngupit pada suatu tempat 6 km di sebelah utara kota Klaten. Demikian pula selama perang kemerdekaan masih berlangsung, Belanda berusaha memperbaiki peternakan-peternakan sapi dan unggas di daerah-daerah yang diduduki oleh *Netherland Indies Civil Administration* (NICA). Sebagai contoh, pada awal tahun 1946 sampai 1948, Belanda mengimpor sapi jenis *Yersey* dan babi jenis *Large White*, *Saddle Back*, *Tamworth* dan *Backshire* serta unggas jenis *White Leghorn* dari Australia dan Eropa (Nederland). Pengangkutan ternak-ternak ini dari Jakarta ke Bandung yaitu ke perusahaan ternak perah dan babi menggunakan jalur udara (pesawat terbang) karena jalan darat tidak aman pada saat itu. *Veeartsenijkundig Instituut* ditugasi untuk mengawasi kesehatan ternak dengan mengerahkan tenaga-

tenaga yang berpengalaman. Namun demikian, besar kemungkinan pada saat mengimpor ternak-ternak ini terbawa masuk beberapa penyakit ternak ke wilayah Indonesia yang sampai sekarang masih terasa kehadirannya. Munculnya penyakit-penyakit ini disebabkan karena ternak impor tersebut masuk tanpa dilengkapi surat kesehatan. Ungkapan kritik yang disampaikan secara tajam dalam bahasa Belanda dengan kata-kata sebagai berikut: *hoe komen ze in hemelsnaam aan zo'n directeur, om het bedrijf te hiden* (N.I. Bl. V. Dierg., L.V. 1948). Artinya kira-kira adalah: "Demi Tuhan, bagaimana mereka dapat menunjuk seseorang direktur seperti itu untuk memimpin perusahaan/jawatan ini."

Perlu diketahui bahwa dalam masa pendudukan Jepang dan masa perang kemerdekaan, ternak yang diimpor pada masa sebelum perang, praktis telah habis karena dipotong oleh tentara Jepang dan sisanya dimusnahkan. Pada masa perang kemerdekaan ini terbina pula kerjasama yang erat antara BPPH dan Sekolah Dokter Hewan yang pada waktu itu diketuai oleh Dr. J.F. Muhede. Sekolah Dokter Hewan ini kemudian ditingkatkan kedudukannya oleh Pemerintah menjadi Perguruan Tinggi Kedokteran Hewan (PTKH) pada tanggal 20 September 1946 dengan surat Keputusan No.1280/a.Per. Sebagai Guru Besar Luar Biasa yang pertama pada perguruan tinggi ini diangkat Drh. R. Djaenoedin yang bersamaan waktunya menjabat sebagai Direktur BPPH.

Pada tanggal 27 Juli 1947, Belanda melalui pemerintahan militernya (NICA) menyita BPPH dan sebagai direktornya diangkat Dr. E. de Boer. Drh. R. Djaenoedin yang tidak bersedia bekerjasama dengan pihak Belanda, digeser dari kedudukannya sebagai Direktur BPPH dan kemudian ditempatkan kembali sebagai Kepala BPPH setelah tercapainya persetujuan pengembalian kedaulatan kepada Pemerintah Republik Indonesia Serikat (RIS). Dengan pulihnya kembali Pemerintah Republik Indonesia dan atas persetujuan Perdana Menteri RI, Drh. R.

Djaenoedin secara resmi dikukuhkan kembali sebagai Direktur BPPH pada tanggal 1 April 1950 dengan SK. Menteri Kemakmuran No. 1132/UP/ Tanggal 25 Maret 1950. Sementara itu, Dr. E. de Boer dipekerjakan sebagai penasehat sampai tanggal 10 Desember 1950.

Meskipun dalam suasana perang, Balai mampu melaksanakan berbagai kegiatan penelitian selama tahun 1947 s/d 1950. Sedikitnya 60 artikel ilmiah mengenai berbagai penyakit hewan telah dipublikasikan baik oleh peneliti Belanda maupun Indonesia.

Masa sebelum pembangunan nasional (1949 – 1969)

Pembangunan Nasional diimplementasikan dalam bentuk tahapan yang setiap tahap terdiri dari tahun dikenal sebagai Pembangunan Lima Tahun (PELITA). Pembangunan Lima Tahun dimulai pada tahun 1969. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan semakin terspesialisasinya tugas Balai untuk bidang kesehatan hewan atau veteriner, maka Balai mengalami beberapa kali pergantian nama dan susunan keorganisasiannya antara tahun 1950 – 1955. Dimulai dengan Lembaga Penyakit Hewan (LPH) pada tahun 1950 dan Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH) pada tahun 1955. Kemudian pada tahun 1962 diganti menjadi Lembaga Penelitian Penyakit Hewan (LPPH). Seiring dengan perubahan nama, struktur organisasi lembaga ini terdiri dari:

Bagian A : untuk penyelidikan umum bahan-bahan penyakit hewan yang bersifat akut;

Bagian B : untuk melakukan diagnosa serologis dan penyelidikan umum terhadap penyakit hewan menular menahun;

Bagian C : untuk membuat dan mengawasi antisera, bahan-bahan suntikan serta mempelajari metode pemberantasan yang berkaitan dengan bahan-bahan biologik tersebut;

Bagian D : untuk penyakit-penyakit viral;

Bagian E : untuk patologi (baik anatomi maupun histologi),
enterobacteriaceae dan penyakit *rickettsia*;

Bagian F : untuk penyakit parasiter dan darah; dan

Bagian G : untuk penyelidikan kimiawi.

Pada akhir tahun 1955, keorganisasian Balai mengalami perubahan lagi agar secara teknis sejalan dengan tugasnya. Dengan nama Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH), Lembaga ini terdiri atas; Lembaga Penyakit Menular Akut; Serologi dan Penyakit Menular Menahun; Sera dan Vaksin; Virus; Bakteriologi; Patologi dan Parasitologi; serta Mikologi.

Disamping itu, LPPH telah dilengkapi dengan sebuah perpustakaan yang memiliki koleksi literatur yang cukup sebagai rujukan ilmu veteriner di Indonesia. Sejak pembentukan lembaga ini, kepada LPPH dibebankan dua bentuk tugas yang pada kebanyakan negara lain, kedua tugas yang luas ini diserahkan kepada beberapa lembaga secara terpisah, antara lain:

1. Menyelidiki penyakit hewan terutama yang berkaitan erat dengan kemakmuran masyarakat;
2. Membuat dan menyediakan obat-obatan hewan seperti serum kebal, vaksin, diagnostikum, obat-obatan kimia (profilaktikum dan kurativum) dan disamping itu diberikan pula wewenang untuk melakukan pemeriksaan-pemeriksaan yang bersifat rahasia dan kehakiman.

Sejak pengukuhan kembali Drh. R. Djaenoedin sebagai Direktur Balai pada tanggal 1 April 1950 melalui SK. Menteri Kemakmuran No. 1132/UP/P tertanggal 25 Maret 1950, LPPH mengalami kemajuan yang pesat. Kerjasama dengan luar negeri mulai dirintis di mana Balai mulai mendapatkan perhatian dari *Food and Agriculture Organization* (FAO) untuk kemungkinan memperoleh bantuan *Marshall Plan* (Rencana Marshall), tetapi pelaksanaannya belum tercapai. Sementara itu tenaga-tenaga Indonesia mulai dikirim ke luar negeri negeri untuk menambah pengetahuannya melalui berbagai badan bantuan asing, mereka adalah:

1. Prof. Dr. M. Mansyoer tugas belajar ke Belanda (1950)
2. Dr. R.P. Oetojo melalui British Council (1950)
3. Prof. M. Roza ke Eropa selama 4 bulan (1953)
4. R. Soetedjo ke Inggris melalui Colombo Plan (1956)
5. M. Soeroso B.Sc ke Canada melalui Colombo Plan (1959)

Sebaliknya beberapa tenaga asing yang diperbantukan ke Bbalitvet, antara lain pada tahun 1952 yaitu Ny. C.M.C Greeter seorang ahli perpustakaan Belanda untuk membenahi perpustakaan Bbalitvet dan pada tahun 1956 yaitu Dr. Hans Kofod dari Denmark yang diperbantukan pada Lembaga Serologi dan Penyakit Menular Menahun.

Disamping itu, perlu diketahui bagi pegawai yang cakap diberi penghargaan yang sepadan. H Sutasmala seorang ahli ternak diberi penghargaan sesuai Pasal 12 PGP Tahun 1952 atas kemampuannya memasang (montase) dan menjalankan mesin-mesin pengering beku (*freeze dryer*) serta pembuatan optik dan elektronik tanpa bantuan tenaga ahli asing. Penghargaan diberikan pula dalam menyerap teknologi baru dari luar negeri kepada Bbalitvet yang berupaya dan mendapatkan metode baru dalam pembuatan vaksin SE (*Septicaemia Epizootica*) sejak tahun 1953. Pembuatan vaksin SE tersebut telah dirintis oleh Prof. R.V.S Bain dari Sydney dan telah berhasil secara memuaskan serta oleh FAO digunakan di Burma pada tahun 1953 dan Thailand pada tahun 1954. Teknologi baru pembuatan vaksin SE ini baru dapat diperoleh pada tahun 1968 setelah pemerintah menggalakkan usaha-usaha pencarian bantuan (*aid hunting*) dan Balai berhasil menarik perhatian Prof. R.V.S. Bain untuk berkunjung ke Balai di Bogor.

Menjelang akhir tahun 1956, pemerintah mengizinkan untuk mulai membangun sebuah gedung baru, sebagai tambahan dari Lembaga Virologi. Gedung baru ini cukup memadai untuk menampung peralatan dan mesin-mesin besar untuk mengering-bekukan vaksin antara lain vaksin ND dan vaksin Rabies. Selanjutnya, gedung tersebut diresmikan penggunaannya pada

saat memperingati 50 tahun berdirinya Lembaga Pusat Penyakit Hewan pada tanggal 26 Juli 1958. Pemerintah telah pula berusaha untuk meningkatkan kesejahteraan pegawainya pada tahun-tahun sebelum PELITA dengan dikeluarkannya PP. No. 10 Jo No. 25/1957 mengenai pengadaan tunjangan keahlian bagi petugas profesional. Untuk melebarkan sayapnya, lembaga ini mendirikan cabang di Ujung Pandang dan Sulawesi Selatan dengan tujuan menangani masalah penyakit ternak yang berjangkit di Bagian Timur Indonesia. Cabang lembaga tersebut kemudian diresmikan oleh Menteri Koordinator Pertanian Bapak Sajarwo SH pada tanggal 27 Mei 1965. Personalia dan perlengkapan laboratoriumnya didatangkan dari Bogor, namun demikian perkembangan cabang ini tidak berjalan lancar seperti yang diharapkan karena berbagai hambatan. Staf Lembaga yang diperbantukan disana akhirnya kembali ke Bogor pada awal bulan Juni 1965, akan tetap seluruh peralatan dan bahan-bahan laboratoriumnya tidak dibawa kembali Bogor. Selanjutnya, pengelolaan bangunannya diserahkan kepada Dinas Peternakan Provinsi Sulawesi Selatan oleh Direktorat Jenderal Peternakan untuk dimanfaatkan sampai sekarang.

Berdasarkan Surat Keputusan Presiden RI No. 296/M tahun 1959 tertanggal 8 Oktober 1959, Direktur LPPH, Drh. R. Djaenoedin diberhentikan dengan hormat karena telah mencapai masa pensiun. Namun demikian, beliau tetap bersedia menyumbangkan tenaga dan pikirannya selama satu tahun kemudian. Sebagai penggantinya ditunjuk Dr. R.P. Oetojo sebagai Pejabat Direktur Balai terhitung mulai tanggal 1 Oktober 1959 dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian tanggal 8 Oktober 1959 No. 4588/UPSK/7188/D. Kemudian dengan S.K. Presiden tanggal 25 Agustus 1960 beliau secara definitif ditetapkan sebagai direktur terhitung mulai tanggal 1 April 1960.

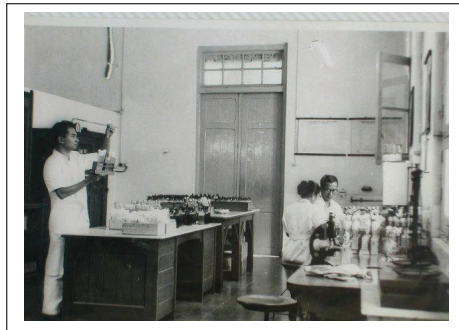
Tahun 1960an merupakan masa pancaroba bagi LPPH. Inflasi di bidang moneter tidak menguntungkan bagi kegiatan penelitian. Keadaan keuangan negara begitu memburuknya antara tahun

1961 – 1962, sehingga harga berbagai bahan meningkat sampai 400%. Pada tahun-tahun berikutnya keadaan semakin parah dengan rongrongan PKI terhadap Pemerintah sehingga terjadi situasi yang disebut dengan hiperinflasi. Anggaran yang disediakan untuk LPPH hanya cukup untuk pembayaran gaji pegawai saja sehingga untuk pembelian hewan percobaan seperti marmot tidak tersedia.

Situasi politik yang semakin buruk dan gawat ini mencapai puncaknya pada tanggal 30 September 1965 dengan pemberontakan PKI terhadap Pemerintah yang sah. Situasi politik ternyata juga mempengaruhi dunia penelitian. Serikat buruh turut bersuara dan didorong ke arah kiri oleh pengurusnya. Serikat Buruh Kehewananan (SBK) beberapa hari sebelum pemberontakan PKI, oleh pengurus pusatnya dinyatakan masuk ke dalam jajaran SOBSI, suatu perserikatan buruh di bawah naungan PKI. Keadaan ini menimbulkan kesulitan yang berkepanjangan bagi anggotanya yang tidak mengetahui bahwa perserikatan ini telah masuk sebagai bagian dari PKI yang pada awalnya merupakan organisasi sosial. Pertentangan antara perserikatan buruh tersebut mengakibatkan dipindahkannya Dr. R.P. Oetojo ke Departemen di Jakarta dengan SK Menteri Pertanian tanggal 1 Oktober 1965, No. SK/78/MP/1965. Untuk mengisi lowongan jabatan Direktur, maka Drh. I.G.N. Girindra, salah seorang staf pada Bagian Penyakit Menular Menahun ditunjuk oleh Dirjen Kehewananan sebagai pejabat sementara Direktur LPPH yang SK nya baru diterbitkan pada tanggal 26 Maret 1966 dengan No. 480/UP/SK/640.D/66. Namun demikian, serah terima Jabatan Direktur LPPH telah dilaksanakan sejak tanggal 12 Oktober 1965.



Gambar 7. Aktivitas Lab. Serologi



Gambar 8. Aktivitas Lab. Bakteriologi



Gambar 9. Aktivitas Lab. Patologi

Situasi politik semakin rawan setelah Gerakan 30 September 1965. Pemerintah pada saat itu seakan-akan masih dikuasai oleh anasir-anasir kiri yang akhirnya menimbulkan aksi-aksi spontan mahasiswa dan pelajar. Untuk mengatasi keadaan keuangan negara yang semakin memburuk, maka pemerintah mencoba memperbaikinya dengan mengeluarkan PenPres No. 27/1965 pada tanggal 13 Desember 1965. Penetapan moneter yang mulai berlaku pada tanggal 13 Desember 1965 jam 20.00 bahwa seribu rupiah lama dapat ditukarkan dengan Rp. 1 uang baru. Namun teori yang mendasari penetapan ini tidak sejalan dengan prakteknya di lapangan, maka masyarakat menjadi panik dengan memborong barang yang terbatas. Harga bahan pokok seperti beras semula Rp. 2.000 per liter meningkat sampai Rp. 5.000 dan telur dari Rp. 300 menjadi Rp. 500 per butir. Ongkos bis kota yang semula hanya Rp. 200 uang lama menjadi Rp. 1 uang baru atau setara dengan Rp. 1.000 uang lama. Kenaikan harga ini menimbulkan protes mahasiswa yang mulai turun ke jalan. Penggantian uang dalam kondisi politik yang kritis ini hanya akan mempercepat jatuhnya pemerintah saat itu dan tiga bulan kemudian lahirlah Supersemar.

Keadaan yang sangat gawat ini kemudian menimpa pula lembaga-lembaga penelitian di Bogor. Pada tanggal 21 April 1966 beberapa lembaga tertentu diserbu dan dikuasai oleh mahasiswa dari Kesatuan Aksi Mahasiswa Indonesia (KAMI) dan mempersilahkan para pimpinan lembaga yang dicurigai untuk tinggal di rumah. Aksi ini kemudian diperkuat dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Menteri Pertanian yang membebas tugaskan beberapa pimpinan lembaga-lembaga penelitian di Bogor terhitung tanggal 26 April 1966 atas saran dari Tim Pengamanan Lembaga Penelitian yang diketuai oleh Letkol A.W. Swastamarjatma. Akhirnya, terhitung mulai tanggal yang sama yaitu 26 April 1966 ditunjuklah Drh. Jan Nari sebagai pejabat pengelola atau *caretaker* dari LPPH. Tugas *caretaker* ini berlangsung sampai tanggal 1 Juli 1966, kemudian beliau dikukuhkan menjadi Direktur LPPH.

Orde Baru memberikan angin segar di seluruh negara. Pemerintah mengajak segenap rakyat untuk bekerja giat di dalam membangun negara yang telah terlantar sekian lama. Pemerintah mulai membenahi aparat-aparatnya di segala bidang yang tercermin dengan mulai stabilnya situasi keamanan negara. Departemen Pertanian di bawah pimpinan Menteri Sutjipto SH juga tidak ketinggalan dengan mengeluarkan surat keputusan No. SK/36/3/1967 tanggal 29 Maret 1967 untuk mengangkat sejumlah pejabat di lingkup Direktorat Jenderal Kehewanan.

Untuk LPPH yang pada waktu itu berada di bawah Ditjen Kehewanan, pejabat-pejabat yang ditetapkan adalah:

1. Drh. R. Kuryana, sebagai Asisten Direktur
2. Soejoed, BSc., sebagai Sekretaris Lembaga
3. Drh. A. Syamsudin, sebagai Kepala Bagian Pembuatan Vaksin dan Antisera
4. Drh. Suprodjo Hardjoutomo, sebagai Kepala Bagian Bakteriologi
5. Soeroso, BSc. sebagai Kepala Bagian Serologi dan Diagnostika
6. Drh. Sutijono Partoutomo, sebagai Kepala Bagian Parasitologi
7. Drh. Sukardi Hastiono, sebagai Kepala Bagian Mikologi dan Antibiotika

Menjelang dilaksanakannya Repelita I pada tahun 1969, antara tahun 1966 – 1969 merupakan masa yang berat bagi Pemerintah Orde Baru sehingga Pemerintah terpaksa mengadakan konsolidasi di segala bidang. Pegawai negeri harus *screening test* untuk mengalami masa tersebut yang hampir sebagian besar pegawainya dianggap termasuk anggota SBK karena ulah beberapa orang pengurusnya memasukkan SBK ke dalam naungan SOBSI yang berada di bawah PKI. Jika peraturan ini diterapkan secara menyeluruh maka dua pertiga dari jumlah pegawai LPPH harus *dirumahkan*. Kondisi ini dapat mengakibatkan kelumpuhan LPPH. Sebagaimana diketahui, kondisi ekonomi

yang sulit pada masa itu, Koperasi Pegawai Negeri (KPN) turut menderita, sehingga banyak pegawai khususnya pegawai golongan rendah terpancing masuk ke dalam SBK karena mengharapkan jatah pembagian bahan-bahan pokok keperluan hidup. Untunglah keadaan yang sulit ini dapat diselesaikan dengan diperolehnya *pemutihan* dari Laksusda Jawa Barat setelah melalui *screening* yang melelahkan dan mendebarkan, serta memerlukan waktu lebih dari satu tahun. Hanya anggota-anggota pengurus SBK saja yang diberhentikan dengan tidak hormat.

Meskipun keadaan ekonomi negara belum cerah, tahun 1967 merupakan tahun yang patut dibanggakan oleh LPPH, karena pada tanggal 12 Oktober 1967 LPPH mendapat kunjungan yang perlu dicatat dalam sejarahnya. Bapak Soeharto berkunjung ke beberapa lembaga penelitian di Bogor, dan LPPH diantaranya mendapat kunjungan kehormatan tersebut. Soeharto pada saat itu menjabat sebagai Presiden, secara jelas menaruh perhatian besar terhadap pembangunan sektor peternakan dan pesan-pesannya yang sangat membesarkan hati ditulis di dalam buku tamu lembaga. Hal ini merupakan dorongan bagi LPPH untuk “berbenah diri” dalam menyongsong hari depan dengan semangat yang segar.

Program Pembangunan Nasional dibagi menjadi dua bagian yaitu Program Pembangunan Jangka Pendek (setiap 5 tahun) dan Program Pembangunan Jangka Panjang (setiap 25 tahun).

Program pembangunan jangka pendek merupakan tahapan pembangunan jangka 5 tahun yang lebih dikenal dengan Pembangunan Lima Tahun (PELITA). Sampai saat ini Indonesia telah melalui sebanyak 6 PELITA yaitu PELITA I (1969 – 1973), PELITA II (1974 – 1978), PELITA III (1979 – 1983), PELITA IV (1984 – 1989), PELITA V (1989 – 1993), PELITA VI (1994 – 1998). Selanjutnya adalah masa reformasi (1999 – sekarang). Dalam hal ini Bbalitvet telah berperan aktif pada setiap PELITA hingga masa reformasi melalui sumbangan hasil-hasil penelitian veteriner dan penyediaan ilmu pengetahuan dan teknologi veteriner.

III. Masa pembangunan nasional

Pembangunan lima tahun I (1969 – 1973)

Untuk menyesuaikan diri dengan derap pembangunan, maka susunan organisasi LPPH diperbarui dengan ketetapan Direktorat Jenderal Peternakan No. 09/Kpts/Org/DJP/73 tanggal 20 Januari 1973, dengan komposisi sebagai berikut: Bagian Sekretariat/Tata Usaha; Bakteriologi dan Penyakit Unggas; Parasitologi; Mikologi; Diagnostik dan Serologi; Patologi; dan Produksi Bahan Biologik.

Dalam mempersiapkan diri untuk penyusunan Rencana Pembangunan Lima Tahun (REPELITA) yang pertama, pemerintah menggalakkan usaha *aid hunting* dari mancanegara. Melalui korespondensi pribadi (“diplomasi pribadi”) antara Direktur LPPH, Drh. J. Nari dengan Prof. R.V.S. Bain dari Sydney University Australia yang merupakan seorang pakar vaksin SE dari FAO, dengan persetujuan Menteri Pertanian RI maka berhasil diperoleh *grant* atau hibah alat-alat laboratorium dan bahan baku untuk membuat vaksin SE metode Bain seharga lebih dari US \$ 23,500 pada tahun 1968.

Lembaga Penelitian Penyakit Hewan sejak didirikan pada abad ke-19 mempunyai tugas ganda yaitu (1) menyelenggarakan penelitian berbagai macam penyakit hewan dan (2) memproduksi beberapa bahan biologik dan obat hewan. Lembaga ini tetap berada di bawah koordinasi dan di dalam jajaran Direktorat Jenderal Peternakan sampai akhir Pelita I.

Pembangunan lima tahun II (1974 – 1978)

Sampai dengan tahun 1974 LPPH berada di dalam jajaran Direktorat Jenderal Peternakan sebagai Unit Pelaksana Teknis dan memiliki tugas ganda untuk kegiatan penelitian dan kegiatan produksi. Berdasarkan Keputusan Presiden (Kepres) RI. No. 44 dan No. 45 tanggal 26 Agustus 1974 perihal pokok-pokok

organisasi Departemen, maka pada tahun 1975 dilaksanakan reorganisasi di seluruh lingkup Departemen. Pada bulan Juli 1975 dibentuk suatu Badan baru yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) yang ditetapkan dengan SK Menteri Pertanian No. 190/Kpts/Org/5/75 pada bulan Mei 1975. Badan ini bertugas untuk mengelola seluruh kegiatan penelitian dan pengembangan sektor pertanian.

Oleh karena itu, pada tahun 1975 LPPH yang semula berada di dalam jajaran Direktorat Jenderal Peternakan dipindah alihkan untuk masuk ke dalam jajaran Badan Litbang Pertanian. Secara bertahap tugas LPPH untuk memproduksi bahan biologik dan obat hewan dipindahkan kepada Pusat Veterinaria Farma, Surabaya yang berada di dalam lingkup Direktorat Jenderal Peternakan. Sebaliknya kegiatan penelitian virologi yang semula merupakan wewenang Lembaga Virologi Kehewan (LVK). Surabaya diambil alih kembali menjadi tanggung jawab LPPH.

Untuk tugas-tugas kegiatan penelitian virologi tersebut maka pada tahun 1977 didirikan sebuah gedung laboratorium baru khusus untuk penelitian penyakit viral dengan anggaran APBN. Pembangunan gedung laboratorium baru ini sejalan dengan rencana induk pembangunan jangka panjang LPPH. Gedung laboratorium ini menggantikan gedung virologi lama yang dibangun pada tahun 1956, karena konstruksi gedung lama tidak sesuai lagi untuk kegiatan penelitian penyakit viral. Kemudian gedung lama digunakan untuk laboratorium Patologi, Toksikologi dan Perpustakaan.

Selama Pelita II ini mulai dirintis kerjasama luar negeri. Pada tahun 1980, LPPH berhasil memperoleh kerjasama di bawah naungan proyek kerjasama pembangunan kelembagaan (*institutional development project*), seperti pengembangan sarana dan prasarana penelitian serta pendidikan dan pelatihan.

Proyek kerjasama tersebut meliputi beberapa fase, yang mana fase I berlangsung selama 5 tahun antara tahun 1980 – 1985 dibawah koordinasi James Cook University, Australia.

Pembangunan lima tahun III (1979 – 1983)

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 861/Kpts/Org/12/1980 tanggal 2 Desember 1980, sekali lagi nama LPPH berubah kembali menjadi Balai Penelitian Penyakit Hewan (Bakitwan). Selanjutnya pada awal Pelita III, Dr. Purnomo Ronohardjo ditunjuk dan diangkat menjadi Kepala Balai untuk menggantikan Drh. J. Nari berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 116/Kpts/OP/1981. Drh. J. Nari, sementara itu ditunjuk dan diangkat menjadi Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan (Puslitbang Peternakan).

Balai Penelitian Penyakit Hewan mempunyai kedudukan sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) bidang penelitian penyakit hewan di lingkup Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian. Tugas harian Balai secara langsung dikoordinasikan oleh Puslitbang Peternakan. Susunan organisasi Balai secara umum terdiri atas kelompok Jabatan Struktural dan Kelompok Peneliti. Jabatan Struktural terdiri dari: **Kepala Balai**; **Bagian Tata Usaha** (Kepegawaian, Umum dan Keuangan); **Seksi Sarana Penelitian** (Subseksi Laboratorium, Subseksi Lapangan Percobaan, Subseksi Bengkel Peralatan); **Seksi Informasi dan Perpustakaan** (Subseksi Informasi dan Pelaporan, Subseksi Perpustakaan); dan **Kelompok Peneliti/Kelti** meliputi Kelti Bakteriologi dan Mikologi, Virologi, Parasitologi, Patologi dan Toksikologi, serta Riketsia dan Khlamidia.

Sejak diselenggarakan kerjasama ATA-219 (*Australian Technical Assistance*) di Bbalitvet pada awal 1980, telah banyak peneliti dan tenaga teknis Bbalitvet dikirim untuk mengikuti program pendidikan dan latihan baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Pendidikan jangka panjang seperti program doktoral dan master umumnya diikuti oleh peneliti pada berbagai Perguruan Tinggi di Australia antara lain James Cook University, Queensland University, Sydney University, Melbourne University dan Monash University, maupun di Indonesia seperti Institut

Pertanian Bogor serta Universitas Gadjah Mada. Sementara itu, pelatihan jangka pendek umumnya diikuti oleh tenaga teknis di samping sebagian kecil oleh peneliti seperti kursus teknik patologi, teknik elektron mikroskop, fotografi, teknik diagnostik laboratorium dan perpustakaan. Disamping itu, proyek ATA 219 ini juga memberikan kesempatan kepada peneliti untuk ikut berpartisipasi di dalam kegiatan seminar internasional di mancanegara.

Manajemen penelitian mengalami perkembangan yang menggembirakan dengan dibentuknya Komite Penasehat dan Koordinasi Ilmiah atau *Scientific Advisory and Coordinating Committee* disingkat SACC, pada tanggal 16 April 1982. Komite ini diketuai oleh Kepala Balai dan anggotanya terdiri dari Koordinator Disiplin, para Pakar Australia dan Inggris serta beberapa orang peneliti senior yang ditunjuk oleh Kepala Balai. Baik penelitian multi disiplin yang berskala besar maupun program penelitian penyakit hewan yang hanya bertujuan tunggal mendapat perhatian yang mendalam dari SACC, baik sebelum program penelitian itu dilaksanakan maupun selama penelitian tersebut berlangsung. SACC telah menetapkan untuk mengatur kembali semua program penelitian yang dilakukan di Balai, sesuai dengan kemajuan jaman, khususnya kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yaitu menuju program penelitian terpadu.

Pada tahun pertama berlakunya ketetapan SACC ini, sebanyak 12 program penelitian telah disetujui untuk dilaksanakan. Laporan kemajuan program penelitian harus disampaikan secara berkala, melalui seminar untuk dibahas dan dinilai. Hasil atau kesimpulan dari penelitian terapan yang dilaksanakan di Balai akan disebarluaskan kepada kelompok atau golongan masyarakat yang membutuhkannya seperti pengambil kebijakan, laboratorium daerah atau Balai Penyidikan Penyakit Hewan dan Dinas Peternakan, serta disebarluaskan ke institusi penelitian di luar negeri. SACC akan mengusahakan agar

program penelitian tersebut berguna bagi tujuan Balai dalam membantu meningkatkan pengembangan peternakan di Indonesia.

Untuk mempererat kerjasama antara Balai dengan Direktorat Jenderal Peternakan, khususnya Direktorat Bina Kesehatan Hewan, pada tahun 1986 dibentuk suatu Komisi *National Reference Coordinating Committee* (NRCC) yang dibiayai oleh Proyek Kerjasama Bbalitvet-JCU (ATA 219). Nama NRCC tersebut kemudian diindonesiakan menjadi Komisi Koordinasi Penelitian dan Pengendalian Penyakit Hewan Nasional (K2P3HN). Susunan keanggotaannya terdiri dari Ketua, Wakil Ketua, Sekretaris, Anggota dan Anggota Luar Biasa yang masing-masingnya terdiri dari Kepala Puslitbang Peternakan, Direktur Kesehatan Hewan, Kepala Bakitwan, seluruh Kepala BPPH dan pimpinan proyek berbantuan negara sahabat yang terkait dalam kesehatan hewan, serta beberapa anggota lain yang dianggap perlu. Tujuan komisi ini adalah sinkronisasi kegiatan penelitian dan pengendalian penyakit hewan, mengadakan komunikasi timbal balik, mendudukkan Bakitwan sebagai Laboratorium Referensi Penyakit Hewan Nasional dan menyelesaikan beberapa masalah yang berkaitan dengan kesehatan hewan di Indonesia. Kemudian, keanggotaan Komisi ini ditambah dengan Kepala Pusat Veterinaria Farma, dan Kepala Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BPMSOH). Komisi ini mengadakan pertemuan dua kali setiap tahun dengan tempat pertemuan secara bergantian. Bila dianggap perlu, sub-komisipun akan dibentuk untuk menyelesaikan masalah-masalah spesifik. Dalam hal tertentu, proyek kerjasama dengan negara sahabat selain proyek ATA 219, seperti ODA, JICA dan CIDA, dapat membantu dalam pendanaan komisi ini.

Pembangunan lima tahun IV (1984 – 1988)

Menjelang akhir tahun 1984, untuk kesekian kalinya berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 6/3/Kpts/OT.210/8/1984 tertanggal 16 Agustus 1984 nama Balai berganti kembali menjadi Balai Penelitian Veteriner (Balitvet). Meskipun demikian, organisasi dan fungsinya masih tetap sama kecuali lebih diprioritaskan kepada kegiatan penelitian veteriner dibandingkan dengan kegiatan diagnostik rutin.

Tugas penelitian Balai dibagi dalam beberapa disiplin ilmu yang masing-masing dikoordinasikan oleh seorang Koordinator yaitu Disiplin Bakteriologi, Parasitologi, Mikologi dan Patologi-Toksikologi. Pada tahun 1985 didirikan Laboratorium Referensi Diagnostik karena Balai ditunjuk sebagai Laboratorium Referensi Nasional untuk Bidang veteriner. Laboratorium Referensi Diagnostik merupakan unit pelayanan masyarakat yang berfungsi untuk mendiagnosa penyakit-penyakit hewan atau melakukan konfirmasi diagnosis penyakit hewan yang tidak mampu didiagnosa oleh Laboratorium Diagnostik Veteriner di berbagai daerah maupun wilayah. Sehubungan dengan fungsi Balai yang juga berperan sebagai Laboratorium Referensi Nasional, maka Balai mendirikan Unit koleksi Biakan Balitvet atau *Balitvet Culture Collection* (BCC) untuk mengelola dan mendokumentasikan biakan mikroba veteriner asal/dari Indonesia. Berbagai jenis koleksi mikroorganisme veteriner telah terkoleksi dan terdokumentasi secara baik pada unit BCC ini dan dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang berkecimpung di dalam kegiatan veteriner.

Pada tahun 1985 diadakan suatu restrukturisasi internal di lingkup Balitvet mengenai susunan disiplin. Perubahan tersebut meliputi Disiplin Mikologi yang digabungkan/dimasukkan menjadi Disiplin Bakteriologi-Mikologi dan pembentukan disiplin baru yaitu Disiplin Riketsia-Klamidia. Selanjutnya satu disiplin baru lainnya yaitu Disiplin Epidemiologi dibentuk untuk mempelajari

epidemiologi berbagai penyakit hewan yang terdapat di Indonesia dan untuk mempelajari dampak ekonomi dari penyakit tersebut terhadap pengembangan dan hasil-hasil produksinya. Disiplin Epidemiologi kemudian mendapat bantuan dari *Overseas Development Agency* (ODA) Inggris yang menugaskan seorang pakar yaitu Dr. Simon Kenyon untuk membantu mengembangkan disiplin ini sebagai *resident expatriate*. Disiplin ini juga mengemban tugas untuk mengkoordinasikan fungsi diagnosa Bbalitvet.

Pada tahun 1988 disiplin Patologi – Toksikologi dipisahkan menjadi disiplin tersendiri, masing-masing Disiplin Patologi dan Disiplin Toksikologi. Sejak saat itu, Bbalitvet memiliki 7 disiplin keilmuan yaitu: Bakteriologi/Mikologi, Riketsa/Khlamidia, Parasitologi, Virologi, Patologi, Toksikologi, dan Epidemiologi. Selain itu Balitvet didukung pula oleh beberapa unit penunjang struktural yang mempunyai kedudukan sebagai Eselon V yaitu Subbagian Tata Usaha, Seksi Informasi dan Perpustakaan dan Seksi Sarana Penelitian.

Selanjutnya, untuk memperluas jaringan kegiatan penelitian veteriner yang lebih mengarah kepada pendekatan masalah yang spesifik lokasi, maka Balitvet mendirikan suatu Sub Balitvet di Banjarbaru, Kalimantan Selatan untuk mempelajari berbagai jenis penyakit hewan di lahan rawa. Pendirian Sub-Balitvet ini diresmikan dengan SK Menteri Pertanian No. 613/Kpts/OT.210/8/1984 tertanggal 16 Agustus 1984, dan sebagai Kepala Sub-Balitvet pertama ditunjuk/diangkat Drh. Tarmudji, MS. Sub-Balitvet didirikan atas bantuan *Applied Agricultural Research Programme* (AARP) yang merupakan kerjasama antara Badan Litbang Pertanian dengan USAID (Amerika).

Sementara itu, jabatan fungsional mulai dikembangkan khusus untuk pegawai yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung di dalam kegiatan penelitian seperti peneliti, teknisi, pustakawan dan pranata komputer. Berbeda dengan Jabatan Struktural yang jumlah staf dan kepangkatannya dibatasi oleh struktur organisasi, tidak demikian halnya dengan jabatan

fungsional dimana seorang peneliti dapat mencapai kepangkatan tertinggi dalam sistem pegawai negeri. Lain daripada itu, kenaikan pangkat luar biasa dapat dilakukan setiap dua tahun asal jenjang jabatan dalam fungsional telah dicapainya dan persyaratan sebagai pegawai negeri dapat dipenuhinya. Penerapan sistem ini dimaksudkan untuk memberi motivasi kepada peneliti agar dapat bekerja dengan baik, tenang, tekun, bersungguh-sungguh, dan menghasilkan jasa penelitian yang berdaya guna dan tepat guna bagi pembangunan. Menurut standar nasional jabatan fungsional peneliti dibedakan antara Asisten, Ajun Peneliti dan Ahli Peneliti. Untuk Asisten, Ajun peneliti dan peneliti masing-masingnya masih dibedakan lebih lanjut menjadi Muda dan Madya. Sedangkan untuk para Ahli Peneliti masih dapat dipisahkan antara Muda dan Madya dan Utama. Tergantung kepada kemampuan setiap peneliti untuk berkarya, maka peneliti berhak memperoleh golongan III/A (Asisten Peneliti Muda) sampai IV/E (Ahli Peneliti Utama).



Gambar 10. Prasasti kerjasama RI - Australia melalui Proyek ATA 244

Untuk menentukan jabatan fungsional peneliti dilakukan berdasarkan sistem kredit. Sebelum hasil kegiatan ilmiah diberikan nilai kredit tertentu yang berkisar antara 1 – 150, tergantung pada bobot hasil karyanya. Angka kredit untuk mencapai tingkat ahli peneliti utama harus mencapai minimal

sebesar 1.000, dan bagi asisten Peneliti muda minimal sebesar 100. Nilai pendidikan sarjana hanya sebesar 75, sehingga bagi seorang Sarjana yang baru bekerja di lembaga penelitian tidak secara otomatis diberi jabatan fungsional Asisten Peneliti Muda tetapi harus menambah nilai kreditnya hingga mencapai 100 melalui hasil karya ilmiahnya. Namun demikian, bagi Sarjana tersebut telah diberi golongan III/A sesuai peraturan kepegawaian yang berlaku, tetapi haknya untuk memperoleh tunjangan fungsional peneliti masih harus ditunda sampai jabatan fungsional peneliti dicapai terlebih dahulu.

Pembangunan lima tahun V (1989 – 1993)

Struktur organisasi Balai masih tetap mengikuti pola struktur organisasi seperti tahun sebelumnya. Pada saat ini kegiatan penelitian didukung oleh 8 kelompok peneliti yang masing-masingnya terdiri dari: Kelti Virologi, Bakteriologi, Parasitologi, Patologi, Toksikologi, Epidemiologi, dan Bioteknologi.

Dua disiplin terdahulu yaitu Disiplin Riketsia-Khlamida dan Disiplin Bakteriologi-Mikologi dilebur menjadi satu yaitu Kelti Bakteriologi. Sementara itu, disiplin Bakteriologi-Mikologi dipisahkan masing-masingnya berdiri sendiri menjadi Kelti Bakteriologi dan Kelti Mikologi. Seiring dengan kemajuan IPTEK pada saat ini yang mengarah kepada rekayasa teknologi dan biologi molekuler, maka Balitvet mendirikan satu kelti baru yaitu Kelti Bioteknologi untuk mengejar berbagai ketertinggalan di bidang IPTEK. Sesuai dengan program pembangunan di Indonesia dimana pembangunan peternakan lebih diarahkan untuk meningkatkan produksi pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta pembangunan wilayah, maka program penelitian Balitvet mengacu kepada tiga sistem pendekatan yaitu pendekatan disiplin keilmuan, komoditas ternak dan pendekatan masalah.

Beberapa peneliti yang dikirim untuk tugas belajar di berbagai perguruan tinggi baik diluar negeri maupun di dalam negeri telah

kembali ke Balai dengan membawa serta berbagai pengalaman keahlian, dan pendidikan untuk siap terlibat di dalam berbagai kegiatan penelitian. Disamping itu, pula, sebagian besar teknisi dan peneliti telah mendapat kesempatan untuk mengikuti pelatihan singkat di dalam dan luar negeri untuk berbagai teknik laboratorium veteriner. Dengan demikian, pada masa ini Balitvet memiliki 11 orang peneliti dengan tingkat pendidikan doktor (S3), 25 orang master (S2), 29 orang sarjana (S1), dan 3 orang sarjana muda (S0), di samping 70 orang teknisi yang telah berpengalaman di bidangnya masing-masing.

Secara keseluruhan jumlah karyawan Balitvet telah mencapai sebanyak 320 orang, yang terdiri dari 230 orang pegawai negeri sipil dan 90 orang pegawai honorer. Beberapa di antaranya masih menjalani atau menyelesaikan tugas belajar di dalam dan luar negeri. Oleh karena itu, Balitvet diharapkan memiliki kemampuan yang cukup memadai untuk melaksanakan kegiatan penelitian secara efektif dan efisien di masa mendatang.

Kegiatan penelitian cenderung meningkat setiap tahunnya sesuai dengan permasalahan kesehatan hewan di lapangan. Pada tahun anggaran 1993/1994, Balitvet melaksanakan 25 judul RPTP (Rencana Penelitian Tingkat Peneliti) yang meliputi 42 kegiatan penelitian. Penelitian tersebut bervariasi mulai dari epidemiologi penyakit, teknologi veteriner sampai kepada bioteknologi veteriner. Berbagai hasil penelitian telah dicapai selama pembangunan Jangka Panjang I, antara lain vaksin ETEC untuk babi, vaksin Clostridium untuk sapi potong, vaksin ND aktif dan inaktif isolat lokal, vaksin gumboro isolat lokal, dan beberapa antigen untuk keperluan diagnostik seperti antigen Mycoplasma, antigen Brucella, antigen berwarna Salmonella, antigen Trypanosoma, antigen Fasciola, dan antigen Pasteurella. Teknologi diagnostik juga telah dikembangkan secara baik seperti teknik ELISA, PCR, MHCT, *HI test card agglutination test*, Rose bengal dan SAT brucellosis, PPD tuberkulin, teknologi vaksin, vaksin LPS dan FAT. Begitu pula untuk teknik pengendalian

penyakit telah dikembangkan pola pendekatan baru seperti strategi pengendalian penyakit surra dan fasciolosis, penggunaan air kelapa sebagai pelarut vaksin ND, dan pemanfaatan obat tradisional untuk kesehatan ternak. Seluruh teknologi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk mengatasi kendala pembangunan peternakan.

Pembangunan lima tahun VI (1994 – 1998)

Menghadapi PJP tahap II ini, Balitvet dituntut untuk lebih berperan aktif dalam memecahkan berbagai masalah dan kendala pembangunan peternakan terutama kesehatan hewan di Indonesia. Seiring dengan perkembangan jaman, berbagai program penelitian mengalami perubahan. Teknik baru seperti rekayasa genetika, *genetic resistant*, biologi molekuler, teknik-teknik konvensional, kontrol biologi dan pemanfaatan sumber daya alam lokal menjadi perhatian di dalam pelaksanaan kegiatan penelitian di Balitvet. Pendekatan-pendekatan tersebut pada dasarnya telah mulai dirintis seperti pembentukan hewan resistant terhadap fasciolosis dan ND, pemanfaatan dan pengembangan berbagai tanaman obat tradisional untuk kesehatan hewan ternak, kontrol biologi penyakit fasciolosis dan haemonchiasis dan lain sebagainya.

Pada awal PJP II ini, Badan Litbang Pertanian melakukan restrukturisasi keorganisasian dilingkupnya, termasuk Balitvet berdasarkan SK. Menteri Pertanian No.796/Kpts/OT.210/1994 mengenai implementasi SK Menteri Pertanian, sehingga struktur keorganisasian Balitvet terdiri dari:

1. Kepala Balai
2. Subbagian Tata Usaha
 - Urusan Kepegawaian
 - Urusan Keuangan
3. Seksi Rencana Kerja

- Subseksi Informasi
- Subseksi Kerjasama
- 4. Seksi Pelayanan Teknis
 - Subseksi Sarana Lapangan
 - Subseksi Laboratorium

Kegiatan penelitian diselenggarakan oleh Kelompok Peneliti (Kelti) yang pada saat itu Balitvet memiliki 6 Kelti yaitu: Kelti Bakteriologi, Virologi, Parasitologi, Patologi-Epidemiologi, Toksikologi dan Mikologi. Dua Kelti sebelumnya yaitu Kelti Bioteknologi dan Kelti Epidemiologi masing-masingnya secara berurutan dilebur ke dalam Kelti Bakteriologi dan Kelti Patologi sejak tahun 1996. Peneliti yang berada pada Kelti tersebut masih tetap melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan disiplin ilmu masing-masing seperti pada tahun-tahun sebelumnya meskipun Kelti tersebut telah dilebur ke dalam Kelti lainnya.

Untuk kelancaran tugas dan fungsi Balai, maka sejak tahun 1995 Balitvet didukung pula oleh 5 buah instalasi yaitu: Instalasi Perpustakaan, Pengolahan Data, Bengkel dan Peralatan, Laboratorium dan Lapangan Percobaan. Masing-masing instalasi dipimpin oleh seorang kepala yang bertanggungjawab langsung kepada Kepala Balai.

Balitvet juga menyelenggarakan kegiatan pelayanan masyarakat untuk bidang veteriner dan kesehatan hewan yang diselenggarakan oleh Unit Diagnostik dan Unit Koleksi Biakan Balitvet (BCC). Sementara itu, kelompok fungsional diatur berdasarkan SK Kepala Badan Litbang Pertanian No. Kp.420.79.1994 yang terdiri dari pejabat fungsional peneliti, litkayasa, pustakawan, arsiparis dan pranata komputer. Umumnya, peneliti dan teknisi litkayasa yang berada pada instalasi ditujukan untuk menunjang kegiatan penelitian. Selebihnya, pustakawan dan pranata komputer berada di dalam instalasi dan arsiparis pada kelompok struktural.

Pada saat ini, seluruh laboratorium atau kelti telah dilengkapi dengan berbagai peralatan baik konvensional maupun modern seperti PCR, ELISA reader, HPLC, LC-MS, GC, spektrofotometer, dan peralatan lain yang dapat menunjang kelancaran kegiatan penelitian. Balitvet senantiasa pula memperbaiki, memperbaharui, dan mengadakan peralatan-peralatan baru sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan IPTEK. Perpustakaan sebagai sumber referensi telah dilengkapi dengan peralatan-peralatan baru, khususnya media elektronik untuk meningkatkan kemampuan studi pustaka di lingkup Balai.

Untuk menghadapi berbagai perubahan di masa mendatang, baik perubahan lingkungan strategis, arah pembangunan dan kemajuan IPTEK secara nasional dan global, Balitvet telah melakukan berbagai langkah reorientasi terhadap misi, visi, tujuan dan program-programnya yang tertuang di dalam Rencana Strategis 1997 – 2005. Rencana Strategis diformulasikan untuk masa 10 tahun dengan tujuan memberikan acuan dan arahan di dalam merumuskan rencana dan program penelitian, pengembangan kelembagaan, pengembangan sumber daya dan kegiatan Balai agar mampu melaksanakan tugas dan fungsinya seefektif mungkin sesuai dengan skala prioritas yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, seluruh kegiatan Balai akan lebih terarah sesuai dengan misi, visi, mandat, dan skala prioritasnya untuk setiap 10 tahun.

Dana penelitian merupakan tonggak terpenting dalam penyelenggaraan kegiatan penelitian yang mana umumnya dana penelitian tersebut lebih banyak ditunjang oleh anggaran pemerintah. Tetapi anggaran pemerintah untuk penelitian cenderung menurun setiap tahunnya karena rencana pemerintah yang hanya akan menyediakan dana penelitian sebesar 20% dari jumlah total penelitian. Oleh karena itu, Balitvet harus mempersiapkan diri untuk mampu mencari sumber dana penelitian alternatif khususnya melalui kerjasama penelitian di masa mendatang. Sebaliknya, dana penelitian dari pemerintah

akan dialokasikan untuk program penelitian yang bersifat kompetitif dan prioritas seperti Riset Unggulan Terpadu (RUT), Riset Unggulan Kemitraan (RUK), dan RUT Internasional (RUTI) yang telah digelar sejak beberapa tahun lalu. Sebenarnya, Bbalitvet telah merintis kerjasama penelitian dengan pihak luar negeri maupun dalam negeri sejak berakhirnya proyek kerjasama ATA 219 pada tahun 1991. Dalam beberapa tahun ini Bbalitvet menjalin kerjasama dengan ACIAR (Australia), ODA (Inggris) RUT (Indonesia), IAEA (Eropa), FAO, ARMP, dan AQIS (Australia) yang berjangka waktu sedikitnya 3 tahun, antara lain untuk penelitian *Fasciolosis*, *Genetic Resistant*, *Haemonchiasis*, Mikotoksin, *Septiceamia Epizootica*, *Malignant Catarrar Fever*, Trypanosomiasis dan Myasis.

Keberadaan kerjasama ODA (Inggris) dengan Balitvet mengenai *Post Project on Animal Health* di dalam pengembangannya telah memberikan motivasi bagi peneliti untuk berperan aktif di dalam mengajukan proposal penelitian kepada berbagai sumber dana seperti RUT, ACIAR, ODA dan FAO.

IV. Masa reformasi (1999 – sekarang)

Perkembangan Balai dalam satu dekade terakhir sangat pesat, terutama dalam perkembangan status Balai, perkembangan fisik dan prasarana penelitian. Pada masa ini, tepatnya pada tahun 2006 Balai kembali mengalami pergantian nama menjadi Balai Besar Penelitian Veteriner (Bbalitvet) yang ditetapkan berdasarkan Permentan No. 15/Permentan/OT.140/3/2006, dengan status setingkat Eselon (II - B).

Selama periode ini, perkembangan fisik terlihat lebih pesat terutama dengan terselesaikannya pembangunan Laboratorium Zoonosis yang setara dengan *Biosafety Level 3* (BSL-3). Laboratorium yang dibangun sejak tahun 2002 ini akhirnya dapat difungsikan sebagaimana mestinya setelah dilakukan perbaikan

sistem tataudaranya. Fasilitas baru lainnya adalah laboratorium moduler BSL-3 yang dibeli sepasang dari Amerika.

Dengan adanya kedua laboratorium BSL-3 tersebut diharapkan bahwa ke depan kegiatan penelitian penyakit AI dan penyakit zoonosis lain akan lebih baik.

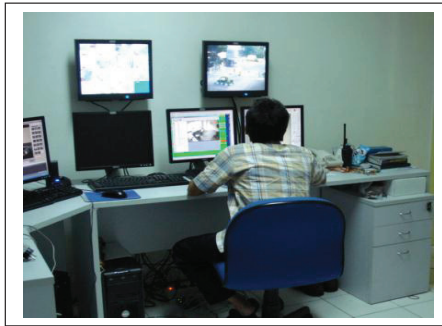
Untuk peningkatan keamanan yang menyangkut fisik dan objek/bahan penelitian maka dibangun sebuah gedung baru yaitu *Visitor Center*. Sesuai dengan namanya, gedung ini berfungsi sebagai tempat menerima tamu Balai. Gedung ini dilengkapi juga dengan pos Satuan Pengamanan (satpam) yang lebih representatif menggantikan pos Satpam yang lama. Tingkat pengamanan dilengkapi dengan *Close Circuit Televisi* (CCTV) dengan beberapa kamera dan monitor, pintu elektronik otomatis, kartu identitas pegawai elektronik yang berfungsi juga sebagai akses masuk ke beberapa fasilitas dan gedung yang ada di Bbalitvet.



Gambar 11. Laboratorium zoonosis BSL-3



Gambar 12. Visitor center



Gambar 13. Central access system (CAS)



Gambar 14. Pintu putar elektronik



Gambar 15. Gerbang elektronik



Gambar 16. Laboratorium moduler BSL-3

C. VISI DAN MISI

Memasuki Era Globalisasi, pembangunan pertanian akan menghadapi berbagai tantangan yang sekaligus merupakan peluang untuk lebih berkembang. Tantangan utama tersebut meliputi pemenuhan kecukupan pangan, persaingan pasar bebas internasional, peningkatan kesejahteraan masyarakat, peningkatan produktivitas dan efisiensi, optimasi sumberdaya alam lokal, dan pelestarian lingkungan. Orientasi pembangunan pertanian akan mengalami pergeseran dan penyesuaian selaras dengan perkembangan dan hasil-hasil pembangunan, kemajuan IPTEK dan perubahan lingkungan strategis yang terjadi di dalam maupun di luar negeri. Oleh karena itu, pembangunan pertanian diarahkan melalui pendekatan agribisnis yang didukung dengan langkah-langkah operasional dalam bidang penelitian dan teknologi untuk pembangunan pertanian di lapangan.

Perubahan-perubahan lingkungan strategis ini menghendaki penyesuaian, reorientasi dan strategi pembangunan baru di segala bidang penelitian dan pengembangan yang berperan sebagai ujung tombak pembangunan serta memberikan masukan bagi pelaksanaan program dan pemecahan masalah pembangunan di lapang. Dengan demikian, penelitian dan pengembangan harus didasarkan pada visi dan misi yang lebih Futuristik dan antisipatif sesuai dengan tantangan pembangunan dan perubahan lingkungan strategis yang ada.

Visi

Visi yang ditetapkan oleh Bbalitvet merupakan bagian integral dari visi pertanian 2020 dan dirumuskan untuk menggali dan menyampaikan persepsi yang sama mengenai pembangunan pertanian secara umum. Oleh karena itu, visi Bbalitvet harus menatap ke depan sesuai dinamika lingkungan strategis yang mampu menjadi akselerator pembangunan pertanian. Dengan

demikian Bbalitvet menetapkan visinya sebagai berikut: **Menjadi lembaga penelitian veteriner terkemuka di Asia Tenggara yang mampu memenuhi dinamika kebutuhan pengguna.**

Misi

1. Menghasilkan teknologi strategis dalam bidang veteriner (virologi, bakteriologi, patologi, parasitologi, toksikologi, mikologi, epidemiologi, obat hewan, bioteknologi dan plasma nutfah) dalam pengendalian penyakit (hewan).
2. Menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi modern untuk pengembangan bidang veteriner.
3. Melakukan pelayanan diagnostik untuk penyakit hewan, keamanan pangan, dan aspek kesehatan masyarakat veteriner.
4. Berperan serta secara aktif dalam jaringan kegiatan ilmiah internasional dan nasional.
5. Melakukan hubungan kerjasama penelitian dan pengembangan IPTEK veteriner dengan lembaga penelitian, instansi terkait dan pengguna baik nasional maupun internasional.
6. Melakukan publikasi dan diseminasi hasil penelitian, serta mencari umpan balik teknologi veteriner yang diaplikasikan oleh pengguna.
7. Melakukan peningkatan kualitas, kapasitas dan kapabilitas sumberdaya penelitian veteriner.
8. Mempertahankan status sebagai laboratorium acuan sesuai dengan Standard Nasional Indonesia.

Mengacu kepada Visi dan Misi tersebut, maka Bbalitvet menetapkan program penelitian untuk 5 tahun kedepan antara 2005 – 2009, yaitu:

1. Konservasi dan pemanfaatan plasma nutfah veteriner.
2. Penelitian dinamika penyakit hewan.

3. Penelitian dan pengembangan teknik diagnostik, produk-produk biologis, dan obat tradisional bidang veteriner.
4. Penelitian keamanan pangan dan penyakit zoonosis.
5. Penelitian berbasis kemitraan.
6. Antisipasi letupan penyakit hewan.
7. Surveilen penyakit infeksius dan zoonosis.

D. MANDAT DAN FUNGSI

Sejak berdiri pada tahun 1908, Bbalitvet selalu memegang Mandat Nasional di dalam kegiatan penelitian veteriner dan kesehatan hewan, meskipun Mandat Nasional tersebut mengalami perubahan kecil berdasarkan SK Menteri Pertanian 2006 dan tata kerja Balai.

Mandat

Melaksanakan kegiatan penelitian veteriner.

Fungsi

1. Penyusunan program dan evaluasi pelaksanaan penelitian veteriner.
2. Pelaksanaan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi, dan pemanfaatan sumberdaya plasma nutfah mikroba veteriner.
3. Pelaksanaan penelitian virologi, bakteriologi, parasitologi, mikologi, toksikologi, patologi, epidemiologi, bioteknologi, farmakologi dan teknik penyehatan hewan.
4. Pelaksanaan penelitian penyakit zoonosis dan penelitian keamanan pangan produk peternakan.
5. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan komponen teknologi veteriner.
6. Pelaksanaan penelitian dan pelayanan diagnostik veteriner sebagai rujukan penyakit hewan.
7. Pelaksanaan kerjasama dan pendayagunaan hasil penelitian veteriner.
8. Pengelolaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai Besar.

E. STRUKTUR ORGANISASI

Bbalitvet telah meningkat statusnya dari Eselon III menjadi Eselon II berdasarkan Permentan No.15/Permentan/OT.140/3/2006. Berdasarkan Salinan Lampiran Keputusan Kepala Badan Litbang Pertanian No. 229/Kpts/OT.140/J/12/2006 tertanggal 4 Desember 2006, rincian Tugas Pekerjaan Eselon IV Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor adalah sebagai berikut:

I. Bagian Tata Usaha

1. Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, rumah tangga, surat menyurat dan kearsipan.

Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai;
 - 2) menerima, mencatat lamaran pekerjaan, memverifikasi berkas dan meneruskan lamaran, serta mengarahkan pelamar.
- b. Melakukan penyiapan bahan penyusunan pengembangan pegawai, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan penyusunan rencana pendidikan, pelatihan, ujian dinas, penghargaan dan tanda jasa;
 - 2) menyiapkan bahan usulan peserta pendidikan, pelatihan serta ujian dinas, penghargaan dan tanda jasa;
 - 3) menyiapkan bahan bimbingan peningkatan jiwa, karsa, disiplin pegawai dan penyelesaian kasus kepegawaian;
 - 4) menyiapkan bahan pemberian izin belajar;
 - 5) menyusun Daftar Urut Kepangkatan (DUK), Nominatif dan Buku Induk Pegawai;

- 6) menghimpun, mengolah dan menyajikan data kepegawaian dalam data base Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG).
- c. Melakukan urusan kesejahteraan pegawai, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan usulan dan memantau pengurusan kartu Taspen, Askes, Karpeg, Karis dan Karsu;
 - 2) menyiapkan bahan pemberian cuti pegawai, bantuan sosial, kesehatan serta perizinan yang berkaitan dengan kepegawaian;
 - 3) menyiapkan bahan penyusunan rencana peningkatan kesejahteraan pegawai antara lain tabungan perumahan pegawai dan memantau perkembangan pelaksanaannya;
 - 4) menyiapkan bahan perubahan status pegawai meliputi perkawinan, kelahiran, perceraian dan kematian;
- d. Melakukan urusan tata usaha kepegawaian, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menghimpun, mengolah dan mendokumentasikan surat-surat dan berkas-berkas kepegawaian;
 - 2) menghimpun, mendokumentasikan dan menyiapkan bahan sosialisasi peraturan perundang-undangan bidang kepegawaian;
 - 3) menyiapkan bahan penyesuaian gaji pegawai (termasuk kenaikan gaji berkala);
 - 4) menyiapkan bahan penyusunan keputusan pencantuman gelar;
 - 5) menyiapkan bahan usulan pemberian sanksi pelanggaran disiplin pegawai.
- e. Melakukan urusan mutasi pegawai, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan usulan mutasi kepegawaian yang meliputi pengangkatan pegawai baru, kenaikan pangkat, pemindahan, peninjauan kembali masa kerja, penyesuaian ijazah, perbantuan, penarikan,

- pengangkatan/pengaktifan kembali, pemberhentian dan pemensiunan pegawai;
- 2) menyiapkan bahan usulan pengangkatan dan pemberhentian dalam jabatan;
 - 3) menyiapkan bahan usulan surat pernyataan menduduki jabatan;
 - 4) memantau proses usulan mutasi kepegawaian.
- f. Menyiapkan bahan evaluasi kinerja pegawai, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan analisis dan evaluasi kinerja pegawai;
 - 2) menyiapkan bahan penyusunan promosi pegawai;
 - 3) menyiapkan bahan evaluasi Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3) dan Daftar Perincian Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP4) Pegawai Negeri Sipil;
 - 4) menyiapkan bahan evaluasi daftar hadir pegawai.
- g. Melakukan penyiapan bahan pendayagunaan jabatan fungsional yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan penilaian angka kredit jabatan fungsional;
 - 2) menyiapkan bahan usulan penyesuaian jabatan fungsional;
 - 3) menyiapkan bahan usulan pembebasan sementara dan pengaktifan kembali bagi pejabat fungsional;
 - 4) memantau usulan penerbitan keputusan pengangkatan jabatan, pembebasan sementara, pengaktifan kembali, dan pemberhentian jabatan fungsional;
 - 5) menyiapkan surat peringatan bagi pejabat fungsional yang tidak dapat memenuhi angka kredit;
 - 6) melakukan pemantauan perolehan angka kredit pejabat fungsional;
 - 7) menyiapkan bahan evaluasi perolehan angka kredit pejabat fungsional;

- 8) menghimpun, mengolah dan mendokumentasikan hasil penilaian angka kredit pejabat fungsional.
- h. Melakukan urusan rumah tangga, yang meliputi:
- 1) menyiapkan penyelenggaraan kegiatan upacara, rapat-rapat dan penerimaan tamu;
 - 2) melakukan pengaturan penggunaan, pendistribusian dan pemeliharaan barang milik/kekayaan negara (kendaraan dinas, gedung kantor, halaman, rumah dinas, mess, laboratorium, kandang percobaan, dan sarana lain);
 - 3) melakukan urusan tata letak ruang, kebersihan, ketertiban dan keamanan;
 - 4) melakukan urusan pengelolaan listrik, air, gas, dan telepon, serta sarana komunikasi;
 - 5) melakukan urusan gaji pegawai lingkup Kantor Balai Besar.
- i. Melakukan urusan tata usaha, yang kegiatannya meliputi:
- 1) melakukan urusan surat masuk yang meliputi pengambilan, penerimaan, penyortiran, pencatatan dan penyampaian surat;
 - 2) melakukan urusan surat keluar baik langsung maupun melalui pos yang meliputi pencatatan, penyimpanan dan pengiriman;
 - 3) melakukan pengiriman dan penerimaan berita melalui faksimile;
 - 4) melakukan urusan penggandaan surat, naskah dan dokumen;
 - 5) melakukan pelayanan tata usaha Pimpinan;
 - 6) menyiapkan bahan pembinaan ketatausahaan dan kearsipan.
- j. Melakukan urusan kearsipan, yang kegiatannya meliputi:
- 1) melakukan pengendalian kearsipan;
 - 2) menyiapkan bahan database klasifikasi;
 - 3) melakukan penataan dan pemberkasan arsip/ dokumen;
 - 4) melakukan pemeliharaan dan perawatan arsip/ dokumen;

- 5) melakukan penilaian arsip/dokumen;
 - 6) melakukan kegiatan penyusutan arsip/dokumen;
 - 7) menyiapkan bahan evaluasi pengelolaan arsip.
- k. Melakukan penyiapan bahan evaluasi, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan evaluasi pelaksanaan organisasi;
 - 2) menyiapkan bahan penyusunan tugas, fungsi, dan rincian tugas pekerjaan.
- l. Melakukan penyiapan penyusunan bahan rancangan peraturan perundang-undangan, yang kegiatannya meliputi:
- 1) mengumpulkan usulan rancangan peraturan perundang-undangan dan perjanjian bidang penelitian;
 - 2) menyiapkan konsep rancangan peraturan perundang-undangan.
- m. Menyiapkan bahan laporan kepegawaian dan rumah tangga.

2. Subbagian Keuangan dan Perlengkapan mempunyai tugas melakukan urusan keuangan dan perlengkapan.

Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Melakukan urusan perbendaharaan, yang kegiatannya meliputi:
- 1) mengumpulkan bahan dan melakukan penilaian persyaratan calon pengelola anggaran;
 - 2) menyiapkan bahan usulan calon pengelola anggaran;
 - 3) menghimpun, menggandakan dan mendistribusikan peraturan perundang-undangan bidang keuangan;
 - 4) menyiapkan bahan bimbingan administrasi keuangan;
 - 5) menyiapkan bahan pemantauan pelaksanaan pengelolaan anggaran;
 - 6) menyiapkan bahan penyelesaian tuntutan perbendaharaan dan tuntutan ganti rugi (TP-TGR);
 - 7) melakukan pembinaan dan pengembangan terhadap pengelolaan anggaran.

- b. Melakukan urusan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengkoordinasikan penyusunan dan pembahasan penetapan target dan penggunaan PNBP;
 - 2) melakukan pembinaan dan evaluasi penggunaan PNBP;
 - 3) melakukan identifikasi, inventarisasi, intensifikasi, dan ekstensifikasi sumber-sumber PNBP yang potensial;
 - 4) melakukan koordinasi, pengkajian, penyusunan, dan evaluasi peraturan tentang tarif PNBP;
 - 5) mengumpulkan, mengolah data dan menyusun laporan PNBP.
- c. Menyiapkan bahan evaluasi dan tindak lanjut hasil pengawasan yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan rencana tindak lanjut penyelesaian Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP);
 - 2) menyiapkan koordinasi dan sinkronisasi tindak lanjut penyelesaian LHP;
 - 3) menyiapkan bahan tindak lanjut penyelesaian LHP;
 - 4) menyiapkan pemantauan dan evaluasi tindak lanjut penyelesaian LHP.
- d. Melakukan urusan penyiapan penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM), yang kegiatannya meliputi:
 - 1) melakukan penelitian dan pengujian dokumen Surat Permintaan Pembayaran (SPP) yang diterbitkan Bendahara Pengeluaran;
 - 2) menyiapkan bahan penelitian SPM dan menyampaikan ke KPPN.
- e. Melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan keuangan, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) melakukan inventarisasi arsip data komputer Sistem Akuntansi Pemerintah (SAP);
 - 2) melakukan penggabungan Arsip Data Komputer (ADK);
 - 3) menyiapkan bahan penyusunan laporan bulanan, triwulan, sementara I dan sementara II (tahunan);

- 4) menyiapkan bahan penyusunan laporan realisasi anggaran, neraca, dan catatan atas laporan keuangan.
- f. Melakukan urusan penatausahaan barang milik negara, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan pembinaan pengadaan barang/jasa;
 - 2) menyiapkan bahan pemantauan dan evaluasi pengadaan barang/jasa;
 - 3) melakukan urusan pengadaan, pendistribusian dan penatausahaan bahan dan sarana kantor serta barang inventaris di lingkup Kantor Balai Besar.
- g. Melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan kekayaan negara, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan penyusunan laporan pengolahan barang milik negara;
 - 2) menyusun dokumentasi kepemilikan barang milik negara;
 - 3) menyiapkan bahan kajian realisasi barang milik negara;
 - 4) menyiapkan bahan kajian usulan penetapan dan alih status rumah negara;
 - 5) menyiapkan bahan kajian relokasi barang milik negara;
 - 6) menyiapkan bahan penyusun konsep standarisasi dan akreditasi sarana penelitian;
 - 7) menyiapkan bahan klasifikasi/penetapan barang milik negara sesuai dengan Standar Akuntansi Pemerintah;
 - 8) menyiapkan bahan pembinaan pelaksanaan sistem akuntansi barang milik negara;
 - 9) menyiapkan bahan penyusunan neraca kekayaan negara.
- h. Melakukan urusan penghapusan, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan pembinaan penghapusan barang milik negara dengan tindak lanjut dijual, dipertukaran dan dihibahkan serta pemusnahan;

- 2) menyiapkan bahan kajian atas barang milik negara yang disewakan, dipinjamkan, kerjasama pemanfaatan dan bangun guna serah, serta penyertaan modal pemerintah;
 - 3) menyiapkan bahan laporan tindak lanjut penghapusan barang milik negara;
 - 4) menyiapkan bahan penyusunan laporan pengelolaan barang milik negara maupun penyusunan neraca kekayaan negara.
- i. Melakukan urusan pemanfaatan barang milik negara, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menyiapkan bahan pembinaan pemanfaatan barang milik negara dengan disewakan, dipinjamkan, kerjasama pemanfaatan dan bangunan guna serta penyertaan modal pemerintah;
 - 2) menyiapkan bahan kajian usulan pemanfaatan barang milik negara dengan disewakan, dipinjamkan, kerjasama pemanfaatan dan bangun guna serah, serta penyertaan modal pemerintah;
 - 3) menyiapkan bahan laporan tindak lanjut pemanfaatan barang milik negara dengan disewakan, dipinjamkan, kerjasama pemanfaatan dan bangun guna serah, serta penyertaan modal pemerintah.

II. Bidang Program dan Evaluasi

1. **Seksi Program** mempunyai tugas melakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data, serta penyiapan bahan penyusunan rencana, program dan anggaran penelitian veteriner.

Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kegiatan penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengumpulkan, mengolah, dan analisis data serta menyajikan bahan penyusunan rencana kegiatan penelitian veteriner;

- 2) menyiapkan bahan evaluasi rencana kegiatan penelitian veteriner;
 - 3) menyiapkan bahan pembahasan rencana kegiatan penelitian veteriner;
 - 4) menyiapkan bahan penyusunan rencana strategis penelitian veteriner.
- b. Melakukan penyiapan bahan penyusunan program penelitian veteriner, yang kegiatannya meliputi:
- 1) mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan bahan penyusunan program penelitian veteriner;
 - 2) menyiapkan bahan evaluasi program penelitian veteriner;
 - 3) menyiapkan bahan pembahasan program penelitian veteriner;
 - 4) menyiapkan bahan penyusunan prioritas program penelitian veteriner.
- c. Melakukan penyiapan bahan penyusunan anggaran penelitian veteriner, yang kegiatannya meliputi:
- 1) mengumpulkan, mengolah dan menyiapkan bahan penyusunan nota keuangan dan RAPBN;
 - 2) mengumpulkan, mengolah dan menyiapkan bahan penyusunan Rencana Kerja Anggaran-Kementerian/Lembaga (RKA-KL);
 - 3) melakukan penyiapan bahan penelaahan RKA-KL dan memfasilitasi penyiapan bahan penyusunan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA);
 - 4) menyiapkan dan mengusulkan revisi DIPA/Petunjuk Operasional Kegiatan (POK).
- d. Menyiapkan bahan rencana pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) program dan anggaran, yang kegiatannya meliputi:
- 1) menghimpun, mengolah dan menyajikan data program dan anggaran;
 - 2) menyiapkan bahan pembinaan pelaksanaan SIM program dan anggaran.

2. **Seksi Evaluasi** mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan evaluasi dan penyusunan laporan kegiatan dan hasil penelitian veteriner.

Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Melakukan penyiapan bahan pemantauan pelaksanaan program dan anggaran, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengumpulkan dan mengolah data perkembangan pelaksanaan program dan anggaran;
 - 2) identifikasi masalah dalam pelaksanaan program dan anggaran;
 - 3) menyiapkan bahan penyusunan dan sosialisasi pedoman pemantauan, evaluasi dan pelaporan program dan anggaran.
- b. Melakukan penyiapan bahan evaluasi pelaksanaan program dan anggaran, yang kegiatannya meliputi :
 - 1) mengumpulkan dan mengolah bahan evaluasi pelaksanaan program dan anggaran;
 - 2) menyiapkan bahan rekomendasi dan saran tindak lanjut hasil evaluasi pelaksanaan program dan anggaran berbasis kinerja.
- c. Melakukan penyiapan bahan penyusunan laporan, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengumpulkan bahan penyusunan laporan pelaksanaan program dan anggaran kegiatan penelitian veteriner;
 - 2) menghimpun, mengolah dan menyajikan data hasil pemantauan dan evaluasi dalam Sistem Informasi Manajemen Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV);
 - 3) menyiapkan bahan penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP);
 - 4) mengumpulkan dan mengolah bahan laporan bulanan, tengah tahunan, tahunan dan laporan lain kegiatan penelitian veteriner;
 - 5) meyiapkan bahan rapat koordinasi pelaksanaan program dan anggaran berbasis kinerja.

III. Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian

1. **Seksi Kerjasama Penelitian** mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan kerjasama penelitian veteriner. Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Menyiapkan bahan perencanaan kerjasama penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) melakukan identifikasi dan inventarisasi mitra kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 2) menyiapkan bahan usulan kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 3) menyiapkan bahan naskah perjanjian kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 4) menyiapkan bahan pemantauan dan analisis pelaksanaan kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 5) menyiapkan bahan komunikasi dengan mitra kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 6) melakukan penyiapan kunjungan mitra kerjasama dalam dan luar negeri.
- b. Melakukan penyiapan bahan evaluasi kerjasama penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengumpulkan dan mengolah bahan evaluasi kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 2) menyiapkan konsep evaluasi kerjasama dalam dan luar negeri;
 - 3) menyiapkan bahan laporan kerjasama dalam dan luar negeri.
- c. Melakukan administrasi kerjasama penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan dan mengurus dokumen perjalanan dinas ke luar negeri;
 - 2) mengurus administrasi tenaga ahli asing dalam rangka kerjasama;

- 3) mengurus perizinan penyelenggaraan pertemuan kerjasama penelitian tingkat nasional dan internasional;
- 4) mengurus perizinan pemasukan dan/atau pengeluaran bahan atau materi penelitian.

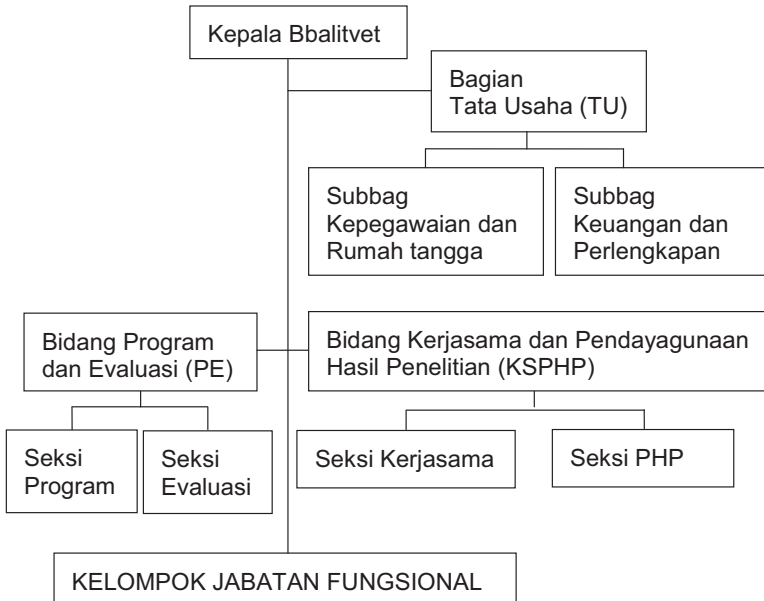
2. **Seksi Pendayagunaan Hasil Penelitian** mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pengembangan sistem informasi, promosi, diseminasi, komersialisasi, dokumentasi, dan publikasi hasil penelitian veteriner. Rincian tugas pekerjaan tersebut adalah:

- a. Melakukan penyiapan bahan pengembangan sistem informasi yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan dan mengolah bahan informasi untuk mendukung promosi dan komunikasi hasil penelitian veteriner melalui media internet;
 - 2) melakukan pemutakhiran informasi situs web Balai Besar;
 - 3) menyiapkan bahan implementasi e-government di Balai Besar.
- b. Melakukan penyiapan promosi, diseminasi yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan promosi, diseminasi, pameran, dan penyajian data hasil penelitian veteriner;
 - 2) menyiapkan bahan peragaan hasil penelitian veteriner;
 - 3) menyiapkan bahan informasi hasil penelitian dalam rangka hubungan kerja dengan lembaga tinggi negara, lembaga pemerintah, organisasi profesi/ asosiasi;
 - 4) menyiapkan bahan untuk keperluan media massa meliputi penjelasan, konferensi, kunjungan, wawancara, dengar pendapat, temu kehumasan dan liputan kegiatan penelitian veteriner;
 - 5) membangun jejaring kerjasama dengan media massa;
 - 6) menyiapkan bahan analisis pendapat umum kegiatan penelitian veteriner.

- c. Melakukan urusan komersialisasi hasil penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan komersialisasi teknologi hasil penelitian veteriner;
 - 2) menyiapkan bahan analisis umpan balik;
 - 3) menyiapkan bahan identifikasi hasil penelitian untuk dikomunikasikan kepada pengguna;
 - 4) mengelola jaringan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian.
- d. Melakukan urusan perpustakaan dan dokumentasi hasil penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) mengelola perpustakaan penelitian veteriner;
 - 2) menyiapkan bahan dan mendokumentasikan hasil-hasil penelitian dalam bentuk perangkat lunak dan perangkat keras.
- e. Melakukan urusan publikasi hasil penelitian, yang kegiatannya meliputi:
 - 1) menyiapkan bahan penelaahan tata cara pengolahan naskah dan perancangan penyajian;
 - 2) menyiapkan bahan publikasi hasil-hasil penelitian;
 - 3) menyiapkan bahan pemantauan pelaksanaan kegiatan penyebaran publikasi hasil penelitian;
 - 4) menyiapkan bahan pertukaran publikasi hasil penelitian dengan instansi terkait.
- f. Menyiapkan bahan laporan kegiatan promosi hasil penelitian dan hubungan masyarakat serta perpustakaan.
- g. Menyiapkan bahan pengurusan HAKI.

IV. Struktur organisasi

Bagan Struktur Organisasi Balai Besar Penelitian Veteriner adalah sebagai berikut:



V. Kelompok peneliti

Kelompok Peneliti (Kelti) merupakan wadah dimana peneliti dan teknisi melaksanakan kegiatan penelitian yang sesuai dengan program Balai di bidangnya masing-masing.

Tugas utama Kelti adalah pembinaan profesionalisme yang berkaitan dengan bidang dan latar belakang masing-masing Kelti. Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti mempunyai tugas:

1. Melakukan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan sumberdaya plasma nutfah mikroba veteriner;

2. Melakukan penelitian virologi, bakteriologi, parasitologi, mikologi, toksikologi, patologi, epidemiologi, bioteknologi, farmakologi, dan teknik penyehatan hewan;
3. Melakukan penelitian penyakit zoonosis dan penelitian keamanan pangan produk peternakan;
4. Melakukan penelitian dan pengembangan komponen teknologi veteriner;
5. Melakukan penelitian dan pelayanan diagnostik veteriner sebagai rujukan penyakit hewan;
6. Melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

Peneliti dan teknisi dibagi ke dalam 5 (lima) Kelti yaitu:

1. Kelti Bakteriologi
2. Kelti Virologi
3. Kelti Parasitologi
4. Kelti Patologi
5. Kelti Toksikologi dan Mikologi

Kelti Bakteriologi

Kelti Bakteriologi pertama kali dibentuk pada tahun 1955, dimana saat itu Balai bernama Lembaga Pusat Penyakit Hewan (LPPH). Kegiatan utama dari Kelti Bakteriologi yaitu melaksanakan kegiatan penelitian yang berkaitan dengan penyakit bakterial dan memberikan pelayanan diagnostik. Disamping tugas pokok tersebut, Kelti Bakteriologi juga memberikan pelatihan teknik laboratorium yang dibutuhkan instansi lain.

Penyakit-penyakit bakterial yang diteliti di Kelti Bakteriologi yaitu tuberkulosis, brucellosis, leptospirosis, mastitis, kolera unggas, pullorum, mikoplasmosis, klostridium, *Septicaemia epizootica*, salmonellosis, *Haemophilus paragallinarum* pada unggas, kolibasilosis, anthrax, coryza, dan lain-lain. Pengembangan vaksin terhadap bakteri patogen penyebab

penyakit zoonosis merupakan salah satu agenda penelitian yang penting. Selain itu, penelitian terhadap bakteri-bakteri yang terkait dengan keamanan pangan seperti *Salmonella*, enterobakter (termasuk *Enterobacter sakazakii*), *E. coli*, *Staphylococcus*, *Listeria monocytogenes*, *Camphylobacter*, dan *Lactobacillus* juga merupakan bagian dari penelitian di Kelti Bakteriologi. Penelitian-penelitian tersebut didanai oleh APBN/DIPA dan dana kerjasama luar negeri atau kerjasama dalam negeri.

Kegiatan penelitian di Kelti Bakteriologi telah menghasilkan berbagai inovasi teknologi veteriner antara lain: vaksin SE (Aerovak SE34), vaksin blackleg bivalen, vaksin kolera unggas, vaksin snot trivalen, vaksin untuk penyakit enterotoksemia (Clovak Multi), vaksin *E. coli* polivalen, vaksin ETEC multivalen, antigen *Brucella* Rose Bengal, antigen *Brucella* MRT, antigen pullorum polivalen, antigen berwarna *Mycoplasma gallisepticum* (MG), antigen berwarna *Mycoplasma synoviae* (MS), sediaan diagnostik PPD tuberculin dan strip kertas saring untuk pengambilan sampel darah.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, kegiatan-kegiatan di Kelti Bakteriologi sampai dengan tahun 2011 dilaksanakan oleh 32 orang karyawan yang terdiri dari 12 PNS peneliti, 17 PNS teknisi dan 3 PNS, dengan latar belakang pendidikan terdiri dari S2, S1, SM, SLTA, dan SLTP. Untuk meningkatkan potensi sumber daya peneliti, peneliti dan teknisi di Kelti Bakteriologi memperoleh kesempatan tugas belajar program S2 dan S3 serta mengikuti training/kursus, diantaranya "*The International Training Course Laboratory Diagnosis on Animal Diseases with Reference to Food Safety*" (Thailand) dan "*The 50th Annual Meeting of The American Biological Safety Association (ABSA)*" (Amerika Serikat), *Animal Brucellosis Research and Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD)* (Amerika Serikat), dan *workshop Laboratory Safety* (Indonesia).

Kelti Bakteriologi melaksanakan tugas pelayanan diagnostik yang berkaitan dengan penyakit bakterial, yaitu isolasi dan

identifikasi bakteri, serta pemeriksaan secara serologis. Jenis pengujian bakteriologi yang telah diakreditasi berdasarkan sistem manajemen mutu ISO/IEC 17025-2005 yaitu: pengujian brucellosis, leptospirosis, pengujian koliform dan *E. coli* metode MPN; isolasi, identifikasi dan serotyping *Salmonella*, dan pengujian pullorum. Pengujian anthrax meliputi isolasi dan identifikasi *Bacillus anthracis*, serta pengujian serologi dengan uji Ascoli dan ELISA. Pengujian lainnya meliputi pengujian *Staphylococcus aureus*, total plate count (TPC), *Haemophilus paragallinarum*, *Listeria monocytogenes*, dan lain-lain.

Disamping melaksanakan tugas penelitian dan memberikan pelayanan diagnostik, Kelti Bakteriologi juga memberikan pelatihan kepada beberapa staf instansi terkait seperti Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak, Dinas Kehewan dan Peternakan, UPT Laboratorium Keswan, Balai Karantina Hewan, dan Sekolah Pertanian dalam rangka uji bakteriologi.

Kelti Virologi

Pembentukan Kelti Virologi dimulai pada tahun 1956 dengan dibangunnya gedung baru yang memadai untuk peralatan dan mesin-mesin untuk proses kering beku vaksin ND dan rabies. Tugas pokok Kelti Virologi yaitu melaksanakan kegiatan penelitian yang berkaitan dengan penyakit viral dan memberi pelayanan diagnostik. Selain itu, kelti Virologi juga memberikan pelatihan teknik laboratorium yang dibutuhkan oleh instansi lain.

Kegiatan penelitian di Kelti Virologi meliputi penelitian penyakit tetelo *New Castle Disease* (ND), *Egg Drop Syndrome* (EDS), *Avian Influenza* (AI), *Enzootic Bovine Leucosis* (EBL), *Infectious Bursal Disease* (IBD), *Equine Infectious Anaemia* (EIA), *Infectious Bovine Rhinotracheitis* (IBR), rabies, *Swollen Head Syndrome* (SHS), *Avian Encephalomyelitis* (AE), *Infectious Laryngotracheitis* (ILT), BVD, penyakit mulut dan kuku (PMK), dan Nipah yang

didanai oleh APBN/DIPA dan dana kerjasama luar negeri atau kerjasama dalam negeri.

Dari kegiatan penelitian yang dilakukan di Kelti Virologi telah dihasilkan inovasi teknologi veteriner berupa, vaksin ND inaktif isolat lokal, vaksin ND aktif RIVS2, vaksin campuran (ND+IBD) inaktif, antigen ND, dan antigen AI.

Kegiatan penelitian dan layanan diagnostik di Kelti Virologi sampai dengan tahun 2011 didukung oleh 27 orang pegawai, yaitu 11 orang peneliti, 12 orang tenaga teknis, dan 4 orang tenaga pembantu teknis dengan latar belakang pendidikan terdiri dari S3, S2, S1, SM, SLTA, dan SLTP.

Untuk meningkatkan sumber daya manusia, staf peneliti Virologi diberi kesempatan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (S2 dan S3), serta pelatihan bagi peneliti dan teknis untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan laboratorium baik di dalam maupun di luar negeri. Di antara pelatihan yang diikuti oleh staf peneliti dan teknis antara lain pelatihan biosekuriti (Indonesia, Australia), pelatihan uji efikasi vaksin AI (Amerika Serikat), pelatihan diagnosa laboratorium HPAI (Taiwan), pelatihan penyusunan SOP dan perencanaan dasar BSL3 (Amerika Serikat). Selain itu, beberapa kegiatan ilmiah juga diikuti oleh staf peneliti Virologi yaitu simposium internasional penyakit pernafasan unggas IX (Hongkong), workshop regional untuk diagnosa laboratorium HPAI (Thailand), konferensi biosafety dan biosekuriti laboratorium (Thailand), *workshop Laboratory Biosafety* (Indonesia, Australia), pertemuan tahunan ABSA (Amerika Serikat), workshop kerjasama ASEAN-China dalam pengendalian AI (China), simposium diagnosa cepat AI (Australia), dan workshop bio-informatika (Australia).

Selain tugas penelitian, Kelti Virologi juga memberikan pelayanan diagnostik yang berkaitan dengan penyakit viral, beberapa di antaranya telah diakreditasi berdasarkan sistem manajemen mutu ISO/IEC 17025-2005 yaitu: pengujian antibodi ND (HI test), pengujian antibodi EDS (HI test), Isolasi virus ND,

isolasi AI, pengujian antibodi EBL (AGP), isolasi virus IBD, pengujian antibodi EIA (AGP), isolasi virus IBR, pengujian antibodi IBR dengan serum netralisasi (*Screening test*), pengujian antibodi IBR dengan serum netralisasi (Uji titrasi), pengujian antibodi IBD, SHS, AE dengan ELISA, deteksi virus rabies dengan FAT, pengujian antibodi *Pseudo-Rabies* dengan SN (*Screening test*), pengujian antibodi *Pseudo-Rabies* dengan SN (*Uji Titrasi*), pengujian antibodi IB (HI test), isolasi virus ILT, pengujian antibodi AI (HI test), dan pengujian AI dengan PCR.

Disamping melaksanakan tugas penelitian dan memberikan pelayanan diagnostik, Kelti Virologi juga memberikan pelatihan kepada beberapa staf instansi terkait seperti Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak, Dinas Kehewan dan Peternakan, UPT Laboratorium Keswan, Balai Karantina Hewan, dan Sekolah Pertanian dalam rangka uji Virologi.

Kelti Patologi

Kelti Patologi melaksanakan tugas pokoknya yang berkaitan dengan kegiatan penelitian berbagai penyakit hewan melalui pemeriksaan post mortem hewan besar/kecil dan unggas, serta pemeriksaan histopatologi (PA). Metode immunohistokimia (IHK) juga dikembangkan untuk pengujian beberapa penyakit hewan. Selain itu, kelti Patologi juga memberikan pelayanan diagnostik.

Penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Kelti Patologi yaitu penelitian penyakit hewan dan sindroma yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan keracunan yang ditinjau dari aspek patologis, diantaranya penelitian AI, anthrax, BSE, dan myeloid leukosis.

Selain itu, Kelti Patologi juga menjalin kerjasama penelitian dengan perusahaan farmasi, seperti PT.Biofarma untuk monitoring kesehatan hewan milik laboratorium perusahaan tersebut. Penelitian-penelitian tersebut didanai oleh APBN/DIPA dan dana kerjasama luar negeri atau kerjasama dalam negeri.

Pelayanan diagnostik yang diberikan oleh Kelti Patologi meliputi pemeriksaan patologi anatomi (PA) dan histopatologi (HP), pewarnaan khusus (gram, giemsa, Ziehl Nielsen, dan phloksin tartrazine), serta pemeriksaan hematologi (PVC, Hb, WBC, RBC, diferensiasi leukosit).

Selain tugas penelitian dan pelayanan diagnostik, Kelti Patologi juga memberikan pelatihan kepada beberapa staf instansi terkait seperti Dinas Kehewanan dan Peternakan, UPT Laboratorium Keswan, dan Balai Karantina Hewan.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, Kelti Patologi sampai dengan tahun 2011 didukung oleh 18 orang pegawai yang terdiri dari 8 peneliti, 7 teknisi dan 3 tenaga penunjang, dengan latar belakang pendidikan S3, S2, S1, SLTA dan SLTP. Untuk meningkatkan potensi SDM, peneliti di Kelti Patologi mendapat kesempatan untuk mengikuti berbagai pelatihan dan kegiatan ilmiah, diantaranya: training kontrol dan karakterisasi HPAI pada unggas di Indonesia (Australia), workshop Management risiko AI pada hewan peliharaan (Kamboja) dan workshop pengendalian AI di negara ASEAN dan Cina (Cina), dan *workshop Laboratory Biosafety* (Indonesia).

Kelti Parasitologi

Kelti Parasitologi melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan penyakit parasitik sebagai tugas pokoknya dan memberikan pelayanan diagnostik kepada masyarakat pengguna.

Penelitian-penelitian yang dilakukan di Kelti Parasitologi diantaranya penelitian penyakit myasis, skabies, surra, filariasis, fasciolosis, penyakit kecacingan yang disebabkan oleh *Trypanosoma*, *Haemonchus*, dan penelitian obat tradisional untuk pengendalian penyakit parasit. Penelitian-penelitian di Kelti Parasitologi umumnya didanai oleh APBN. Selain itu, terdapat pula penelitian kerjasama luar negeri yang dibiayai oleh ACIAR,

Biro Okroi Roosseno, Murdoch University and Queensland University CSIRO, AAHL, DPI & F Australia, dan IAEA/FAO.

Dalam melaksanakan tugas pokoknya tersebut Kelti Parasitologi sampai dengan tahun 2011 didukung oleh 16 orang yang terdiri dari 5 orang peneliti, 8 teknisi dan 3 orang tenaga penunjang, dengan latar belakang pendidikan S2, SLTA dan SLTP. Untuk meningkatkan potensi SDM, peneliti dan teknisi di Kelti Parasitologi mendapat kesempatan untuk mengikuti pendidikan S2/S3, pelatihan-pelatihan, serta kegiatan ilmiah lainnya. Pelatihan-pelatihan yang telah diikuti oleh peneliti dan teknisi kelti Parasitologi diantaranya *workshop Laboratory Biosafety* (Indonesia), *Asean Conference on Laboratory Biosafety and Biosecurity*, *Floor Plan BSL-3*, *Workshop of Epidemiology and Surveillance*.

Kelti Toksikologi dan Mikologi

Kelti Toksikologi dan Mikologi melaksanakan tugas pokoknya yang berkaitan dengan kegiatan penelitian penyakit hewan yang disebabkan oleh bahan-bahan toksik, baik yang berupa bahan kimia maupun bahan toksik alami, dan tanaman beracun. Sejak tahun 1999, unit mikologi bergabung dengan kelti Toksikologi. Dengan demikian tugas pokok kelti ini bertambah dengan pengujian penyakit yang disebabkan oleh fungi patogenik seperti *Aspergillus* spp., *Candida*, *Fusarium* spp., dan khamir.

Penelitian-penelitian yang dilakukan di Kelti Toksikologi meliputi penelitian residu antibiotika dan hormon, pestisida, logam berat, mikotoksin, penelitian tanaman obat dan tanaman beracun, serta bahan kimia pengawet makanan seperti formalin. Pengembangan metode analisis seperti khromatografi (TLC, HPLC, GC), serta ELISA juga merupakan topik penelitian yang dilakukan di Kelti Toksikologi. Diantara hasil-hasil penelitian yang dijadikan sebagai inovasi teknologi dari Kelti Toksikologi adalah kit ELISA berbasis antibodi poliklonal untuk mendeteksi aflatoksin,

dan teknik ELISA berbasis antibodi monoklonal untuk mendeteksi fumonisin pada bahan pangan/pakan. Teknik ELISA lainnya yang dikembangkan yaitu ELISA untuk mendeteksi antibiotika golongan tetrasiklin, sulfonamida, dan khloramfenikol.

Selain penelitian yang didanai oleh APBN, Kelti Toksikologi juga menjalin kerjasama dengan perusahaan farmasi dan pabrik pakan dalam negeri untuk penelitian mikotoksin dan tanaman obat. Kerjasama luar negeri yang terdapat di Kelti Toksikologi antara lain kerjasama dengan ACIAR (Australia) untuk kegiatan penelitian mikotoksin, DfID (UK) untuk penelitian pestisida ELISA aflatoksin, dan serta IAEA/FAO untuk penelitian mikotoksin dan residu obat hewan.

Disamping menjalankan tugas pokok penelitian, Kelti Toksikologi juga memberikan layanan diagnostik untuk pengujian mikotoksin (aflatoksin dan metabolitnya, zearalenon, deoksinivalenol, T2-toksin, fumonisin, okhratoksin A), pestisida (organokhlorin, organofosfat, karbamat), antibiotika (tetrasiklin, sulfonamida, penisilin, dsb), hormon dan obat hewan lain (nitrofuram), logam berat dan mineral, bahan toksik (formalin, sianida, nitrat/nitrit, alkaloid, oksalat, sulfat, khlorin, ammonia, dan histamin).

Untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Kelti Toksikologi sampai dengan tahun 2011 memiliki 23 orang karyawan yang terdiri dari 12 orang peneliti, 8 orang teknisi, dan 3 orang tenaga penunjang, dengan latar belakang pendidikan S3, S2, S1, SM, SLTA, dan SLTP. Seluruh karyawan di Kelti Toksikologi adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS). Untuk meningkatkan kompetensi SDM, beberapa peneliti dan teknisi toksikologi diberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan S2/S3, pelatihan, serta mengikuti kegiatan ilmiah baik di dalam negeri maupun luar negeri. Di antara pelatihan dan kegiatan ilmiah yang diikuti oleh peneliti Toksikologi adalah *International Validation Workshop for Regulatory Analysis of Residues in Food* (Kanada), training *Introduction to Screening and Confirmatory Methodology*

for Veterinary Drug Residues (Austria), training ELISA (Australia, Indonesia), apresiasi validasi metode (Bogor), dan *workshop Laboratory Biosafety* (Indonesia).

Kelti Toksikologi juga memberikan pelatihan dan bimbingan kepada pegawai dari instansi terkait dan mahasiswa yang membutuhkan pengetahuan laboratorium. Pelatihan diberikan kepada pegawai dari instansi lain seperti Balai Pengujian Mutu Produk Tanaman, Balai Besar Karantina Pertanian, Balai Karantina Hewan, Dinas Pertanian dan Peternakan, Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak, Laboratorium Kesmavet, dan Sekolah Pertanian Timor Leste.

Sedangkan bimbingan diberikan kepada mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi di Bogor dan Jakarta seperti UI, Universitas Pancasila, ISTN, IPB dan Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi, Bogor. Bimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL) juga diberikan pada siswa Sekolah Menengah Analis Kimia Bogor (SMAKBO) dan Akademi Kimia Analisis (AKA).

F. FASILITAS PENELITIAN

Bbalitvet memiliki fasilitas penunjang untuk melaksanakan kegiatan penelitian bidang veteriner sebagai berikut:

1. Laboratorium (9 buah): Patologi, Toksikologi, Virologi, Mikologi, Bioteknologi, Parasitologi, Bakteriologi, Laboratorium Penyakit Zoonosis; dan Laboratorium BSL-3 moduler;
2. Unit Pelayanan (2 buah): Unit Pelayanan Diagnostik dan Unit *Bbalitvet Culture Collection*;
3. Unit *Breeding* Hewan Laboratorium;
4. Kandang hewan percobaan untuk ruminansia besar, kecil dan unggas;
5. Kebun rumput: Kiaralawang dan Cimanglid;
6. Perpustakaan: Koleksi buku, jurnal dan CD-ROM;
7. Bengkel;
8. Kantor administrasi;
9. Internet: *Local Area Network* dan *Website*.

G. UNIT PELAYANAN BBALITVET

Unit Diagnostik

Unit Pelayanan Diagnostik merupakan salah satu unit pelayanan Bbalitvet yang memfasilitasi permintaan pengujian dalam rangka diagnosis dan konfirmasi penyakit hewan, serta pengujian yang mendukung keamanan pangan yang ditawarkan kepada masyarakat pengguna, khususnya Dinas Peternakan, peternak, laboratorium kesehatan hewan, rumah sakit, perusahaan maupun individu.

Melalui Unit Diagnostik ini, Bbalitvet ditunjuk sebagai Laboratorium Rujukan Nasional untuk melakukan peneguhan diagnosa penyakit hewan bila laboratorium-laboratorium daerah tidak mampu melakukannya. Dalam pelaksanaan tugasnya, unit diagnostik berkoordinasi dengan Kelti-kelti yang ada di lingkup Bbalitvet sehingga Unit Diagnostik didukung oleh beberapa laboratorium pengujian seperti virologi, bakteriologi, parasitologi, patologi, toksikologi dan mikologi.

Untuk menjamin keabsahan hasil pengujian, Laboratorium Bbalitvet menerapkan sistem manajemen mutu. Dalam hal ini, Unit Diagnostik didukung oleh Kelompok Pengendali Mutu (KPM) yang bertugas merancang dan menetapkan pedoman sistem manajemen mutu laboratorium pengujian yang dituangkan dalam dokumen-dokumen: Panduan Mutu (PM), Dokumen Prosedur (DP), Instruksi Kerja (IK), serta Formulir dan Rekaman (FM & RK). Untuk memastikan bahwa Laboratorium menjalankan sistem manajemen mutu secara berkelanjutan, KPM melakukan audit internal sekali dalam setahun.

Sejak awal tahun 2001, Laboratorium Bbalitvet telah memperoleh status akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) yang mengacu pada sistem manajemen mutu laboratorium pengujian ISO-17025-2000 (SNI-19-17025-2000) dengan nomor: LP-121-IDN. Dengan demikian, seluruh hasil pengujian diakui baik

secara nasional maupun internasional karena telah mengikuti prosedur *Good Laboratory Practices*. Selanjutnya, pada 4 Agustus 2006 Laboratorium Bbalitvet kembali memperoleh Sertifikat Akreditasi yang mengacu pada sistem manajemen mutu ISO/IEC-17025-2005 melalui proses pengajuan re-akreditasi.

Unit Bbalitvet Culture Collection (BCC)

BCC adalah unit pengelolaan plasma nutfah mikroba untuk kegiatan pengembangan dan penelitian veteriner. Unit BCC memiliki berbagai koleksi plasma nutfah yang telah terkarakterisasi dan terdokumentasi dengan baik. Koleksi tersebut dapat diakses dan dimanfaatkan oleh umum untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan aturan yang berlaku. Unit BCC terdaftar sebagai anggota WFCC (*World Federation of Culture Collection*) dan WDC (*World Data Culture*). Susunan organisasi Unit BCC dibuat berdasarkan SK Kepala Bbalitvet No. 2490/KP.340/J.5.2/11/06.

Perpustakaan Bbalitvet dekade terakhir sampai sekarang

Mulai tahun 2008 pengelolaan Perpustakaan Bbalitvet lebih banyak memanfaatkan teknologi informasi. Oleh karena itu, kegiatan pengembangan koleksi perpustakaan dan pemberian jasa kepada pengguna lebih menitikberatkan pada penggunaan fasilitas internet yang ada di Perpustakaan. Terkait dengan itu pengukuran kinerja perpustakaan tahun 2008 mulai menggunakan indikator fungsi perpustakaan berbasis elektronik. Selain itu, indikator fungsi perpustakaan berbasis konvensional masih digunakan, karena perpustakaan Bbalitvet masih tetap memberikan jasa kepada pengguna secara langsung di tempat dan juga masih menerima koleksi dalam bentuk cetak.

Komisi dan tim pendukung

Untuk kelancaran pelaksanaan tugas dan fungsi Balai, maka dibentuk beberapa komisi/tim pendukung untuk tugas-tugas tertentu, antara lain:

I. Tim Manajemen Mutu

a. *Kelompok Pengendali Mutu (KPM) untuk Lab Pengujian*

Sejak diraihnya akreditasi Laboratorium dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) sebagai Laboratorium Perngujian dengan Nomor LP-121-IDN, maka Bbalitvet membentuk Kelompok Pengendali Sistem Manajemen Mutu untuk mempertahankan mutu layanan laboratorium sesuai dengan ISO/IEC-17025-2005 dan untuk menjamin bahwa sistem mutu diterapkan secara berkesinambungan sehingga status akreditasi dapat dipertahankan. Susunan organisasi Komisi saat itu adalah:

Manajer Puncak : Kepala Balai Besar (Dr. Darminto)
Manajer Mutu : Dr. Sri Muharsini
Deputi Manajer Mutu : Drh. Rini Damayanti, M.Sc.
Sekretaris I/Anggota : Dr. Dra. Romsyah Maryam, M.Med.Sc.
Sekretaris II/ Anggota: Drh. Susanti
Anggota : Drh. Sarwitri Endah E., M.Sc.
Drh. Tatty Syafriaty, M.Sc.
Yudi Setiadi
Wawan Sugiawan

Karena adanya mutasi dan pergantian pimpinan, susunan organisasi komisi berdasarkan Surat Keputusan Kepala Besar Penelitian Veteriner Nomor 146/KP.340/I.5.1/05/2012, tanggal 14 Mei 2012 tentang Surat Penugasan Personel Inti Laboratorium Balai Besar Penelitian Veteriner adalah:

Manajer Puncak : Kepala Balai Besar (Dr. drh. Hardiman, M.M).
Manajer Mutu : Dr. drh. Ening Wiedosari, M.Sc.

Deputi Manajer Mutu : Drh. Andriani, M.Si.
Sekretaris/Anggota : Drh. Murni Nurhasanah Rosyid
Anggota : Drh. Dyah Ayu Hewajuli
Drh. Prima Mei Widiyanti
Yudi Setiadi
Wawan Sugiawan
Eko Setyo Purwanto

b. Tim Biosecurity dan Biosafety

Tim Biosecurity dan Biosafety Laboratorium mempunyai tugas sesuai dengan Surat Penugasan Kepala Bbalitvet No. 2487/KP.340/J.5.2/11/06 yaitu: melakukan perencanaan laboratorium BSL-3, mempersiapkan perbaikan *air handling* untuk laboratorium zoonosis, mengidentifikasi konsultan perencana untuk kegiatan, memfasilitasi dan mengimplementasikan kerjasama Biosecurity dan Biosafety laboratorium Bbalitvet dan membuat laporan kerja. Susunan anggotanya sebagai berikut:

Penanggung Jawab : Dr. Darminto
Ketua : Dr. R.M. Abdul Adjid
Anggota : 1. Drh. Indrawati Sendow, M.Sc.
2. Drh. Susan M. Noor, M.Sc.
3. Dr. Sri Muharsini
4. Dr. Agus Wiyono
5. Drs. Udin Sjamsudin
6. Subiyakto
7. Sofyan Sauri
8. Yudi Setiadi

Adanya mutasi dan pergantian pimpinan, susunan anggota tim Biosecurity dan Biosafety berdasarkan Surat Keputusan Kepala Balai Besar Penelitian Veteriner Nomor: 164/OT.210/I.5/01/2012 tanggal 13 Januari 2012, adalah:

Penanggung Jawab : Dr. drh. Hardiman, M.M.

Ketua Biosafety dan Biosecurity	: Drh. Indrawati Sendow, M.Sc.
Wakil Ketua	: Dr. drh. NLP. Indi Dharmayanti, M.Si.
Ketua Komisi Biosafety dan Biosecurity	: Dr. drh. Abdul Adjid
Anggota	: Dr. drh. NLP. Indi Dharmayanti, M.Si. Dr. Raphaella Widiastuti, B.Sc. Drh. Sutiastuti W., M.Si Drh. Andriani, M.Si. April Hari Wardhana, SKH., M.Si.
Ketua Komisi Hewan Percobaan	: Dr. drh. Riza Zainuddin Ahmad, M.Si.
Anggota	: Risa Indriani, S.si. Drh. Atik Ratnawati
Ketua Peralatan Sistem Tata Udara dan Kelistrikan	: Suparyono
Anggota	: Teguh Suyatno, A.Md. Wawan Gunawan Odang Sukarna Yudi Setiadi Mohamad Sanusi
Ketua Perawatan Sistem IT Biosecurity dan Kendali Laboratorium BSL3	: Yudi Setiadi
Anggota	: Didik Badmono, A.Md.

Sesuai dengan tuntutan peran Bbalitvet dalam menjalankan fungsi laboratorium Biosafety Laboratorium level 3 (BSL3) maka ke depan akan dibentuk Managemen yang lebih baik.

c. Tim monitoring dan evaluasi (Monev)

Tim ini bertugas untuk melakukan evaluasi proposal penelitian, monitoring kegiatan penelitian yang sedang berjalan dan

mengevaluasi pada setiap akhir tahun anggaran. Tim ini mirip dengan Tim KPB yang dibentuk oleh Kepala Balai di masa terdahulu. Tim Monev ini dibentuk oleh Kepala Balai Besar dan beranggotakan para Ketua Kelompok Peneliti ditambah beberapa peneliti senior dan diketuai oleh Kepala Bidang Program dan Evaluasi. Tim ditunjuk oleh Kepala Balai secara *ad-hoc* dan dapat diganti personilnya setiap saat.

H. SUMBER DAYA MANUSIA

Klasifikasi sumber daya manusia

Sumber daya manusia merupakan komponen utama di dalam penyelenggaraan kegiatan penelitian di Balai di samping sumber daya lainnya seperti fasilitas, peralatan dan keuangan. Secara umum, karyawan Bbalitvet dikelompokkan atas Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan pegawai honorer. PNS adalah pegawai yang telah lulus dari persyaratan dan diangkat secara resmi menjadi pegawai negeri berdasarkan perundang-undangan dan peraturan-peraturan Kepegawaian Republik Indonesia. Pegawai honorer adalah pegawai yang belum diangkat secara resmi menjadi pegawai negeri tetap masih dalam masa percobaan untuk diajukan sebagai pegawai negeri. Lebih lanjut PNS tersebut dikelompokkan menjadi 2 kelompok sesuai dengan jabatan yang dipangkunya yaitu pegawai struktural dan pegawai fungsional.

Pegawai struktural adalah PNS yang memangku jabatan struktural dan tidak terlibat di dalam kegiatan penelitian. Umumnya pegawai struktural merupakan tenaga pelaksana kegiatan administratif dan merupakan pendukung kegiatan penelitian. Pegawai fungsional adalah PNS yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat di dalam kegiatan penelitian. Jabatan fungsional ini dikelompokkan menjadi jabatan fungsional peneliti dan jabatan fungsional non peneliti yang terdiri dari peneliti, teknisi litkayasa, pranata komputer, pranata humas, pustakawan dan arsiparis. Peneliti dan teknisi litkayasa adalah kelompok yang secara langsung terlibat di dalam kegiatan penelitian.

Seluruh PNS lebih lanjut dibagi berdasarkan golongan dan ruangannya sesuai dengan peraturan dan perundangan kepegawaian Republik Indonesia yaitu dari Golongan I/A s/d IV/E. Sementara itu, jabatan fungsional dibagi pula disamping fungsionalnya dari Peneliti Pertama s/d Ahli Peneliti Utama. Demikian pula halnya dengan jabatan fungsional non peneliti yang

dikelompokkan sesuai dengan pemenuhan angka kredit seperti pada jabatan fungsional peneliti.

Pimpinan/Direktur/Kepala Bbalitvet

Sejak didirikan pada tahun 1908, Bbalitvet telah mengalami 21 kali penggantian pimpinan dengan jangka waktu yang berbeda-beda seperti tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar pemimpin/direktur/Kepala Bbalitvet dari masa ke masa

No.	Periode	Nama pimpinan
1	(1908 – 1915)	Prof. Dr. L. de Blicck
2	(1915 – 1919)	J.C.F. Sohns
3	(1919 – 1920)	Dr. H.J. Smith
4	(1921 – 1935)	Dr. C. Bubberman
5	(1935 – 1940)	Prof. Dr. F. L. Huber
6	(1940 – 1942)	Prof. Dr. F.C. Kraneveld
7	(tidak terdata)	Mayor Kanzawa
8	(1942 – 1945)	Sawada
9	(tidak terdata)	Kanematsu
10	(tidak terdata)	Prof. Tsuge
11	(1945 – 1950)	Dr. E. de Boer
12	(1950 – 1959)	Prof. Drh. R. Djaenudin
13	(1959 – 1965)	Dr. R.P. Oetojo
14	(1965 – 1966)	Drh. I.G.N. Girindra
15	(1966 – 1981)	Drh. Jan Nari
16	(1981 – 1989)	Dr. Purnomo Ronohardjo
17	(1989 – 1992)	Dr. Ngepkep Ginting
18	(1992 – 1999)	Dr. Sjamsul Bahri
19	(1999 – 2004)	Dr. Darminto
20	(2004 – 2006)	Dr. RM. Abdul Adjid
21	(2006 – 2008)	Dr. Darminto
22	(2009 – Sekarang)	Dr. drh. Hardiman, M.M.

Kondisi sumber daya manusia tahun 1908 – 1998

Antara tahun 1908 s/d 1910, Balai hanya dikelola oleh 2 orang saja, yaitu seorang Direktur dan seorang sarjana pembantu yang dalam bahasa Belandanya disebut sebagai *opzichter amnannuensis*. Kemudian antara tahun 1910 s/d 1929 tenaga profesionalnya meningkat menjadi 5 orang, tidak termasuk tenaga sarjana pembantu (asisten) berkebangsaan Indonesia yang berjumlah sebanyak 4 orang. Kondisi kepegawaian Balai seperti ini berlangsung terus sehingga meletusnya Perang Dunia II dan disusul oleh zaman kemerdekaan Republik Indonesia pada tahun 1945.

Setelah Kemerdekaan RI sampai tahun 1960, tenaga profesional Balai meningkat menjadi 13 orang yang dibantu oleh sekitar 300 orang pegawai penunjang tetap dan jumlah ini menurun kembali pada tahun 1970an menjadi 11 orang tenaga profesional dengan 221 orang pegawai penunjang. Jumlah tenaga profesional tersebut secara bertahap mulai bertambah meskipun perlahan selama Pelita II dan III antara tahun 1974 s/d 1984. Jumlah sarjana yang bekerja di Balai meningkat dari 11 orang pada tahun 1972 menjadi 42 orang pada tahun 1984. Tiga puluh orang diantaranya adalah Dokter Hewan (Drh.) dan sisanya berlatar belakang Biologi, Kimia dan Dokter Umum.

Pada saat Bbalitvet berusia 80 tahun pada tahun 1988, jumlah pegawai yang bekerja di Bbalitvet tercatat sebanyak 323 orang pegawai yang terdiri dari 324 orang pegawai organik dan 89 orang pegawai honorer. Pegawai honorer secara bertahap akan diangkat sebagai pegawai organik tergantung pada kesempatan yang tersedia. Dari 234 pegawai organik tersebut terdapat diantaranya 14 orang bekerja pada Sub-Bbalitvet Banjarbaru Kalimantan Selatan dan 9 orang pada *English Language Centre* yang pada saat itu masih dikelola oleh Bbalitvet. Selebihnya sebanyak 211

orang pegawai organik bekerja di Bbalitvet dengan komposisi 59 orang peneliti, 66 orang teknisi dan 86 orang pegawai struktural.

Dari 59 orang peneliti, 44 diantaranya sedang menuntut pendidikan pascasarjana baik di dalam negeri maupun luar negeri. Sebanyak 27 orang sedang mengikuti program pascasarjana di Australia dan Inggris yang terdiri dari 18 orang untuk program Doktor dan 9 orang program Master. Sementara itu 17 orang lainnya menuntut pendidikan pascasarjana di dalam negeri dan 5 orang diantaranya untuk program Doktoral.

Selain itu, beberapa teknisi dan tenaga ahli khusus telah mengikuti program pendidikan diploma non gelar di Institut Pertanian Bogor dan Australia untuk meningkatkan kemampuan pegawai dalam bidang-bidang tertentu. Meskipun disadari bahwa pelatihan jangka panjang melalui program S2 yang dilanjutkan ke tingkat S3 memerlukan waktu yang lama minimal 2 – 3 tahun, program pelatihan tersebut tetap ditempuh untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumberdaya manusia di Bbalitvet untuk melaksanakan kegiatan penelitian. Apabila tidak dilakukan Bbalitvet akan ketinggalan di dalam kegiatan ilmiah internasional yang terus berkembang pesat, khususnya di dalam mengatasi masalah dan kendala penyakit hewan di Indonesia. Rencana tersebut akan selalu ditempuh dan dipacu sampai sebagian besar peneliti dan teknisi mendapat kesempatan tambahan ilmu dan pengetahuan sesuai dengan bidangnya tergantung pada kemampuan peneliti dan teknisi tersebut. Bbalitvet mengharapkan setidaknya-tidaknya mampu meningkatkan pegawainya sebanyak 35, 45 dan 20% untuk masing-masing tingkat pendidikan S3, S2 dan S1. Sementara itu ilmuwan yang diharapkan dapat ditampung sebanyak 100 orang pada masa mendatang.

Pada tahun 1988 peneliti yang sedang menyelesaikan pendidikannya sebanyak 44 orang atau 74,6% dari peneliti yang tersedia di Bbalitvet. Kondisi ini dapat menimbulkan masalah tersendiri di dalam melaksanakan tugas dan fungsi Balai. Oleh sebab itu, peneliti yang tidak mengikuti pelatihan jangka panjang harus bekerja ekstra keras. Suatu keberuntungan bagi Bbalitvet karena pada saat yang bersamaan terdapat beberapa tenaga ekspatriat yang bekerja di Bbalitvet dalam rangka kerjasama dari proyek bantuan luar negeri, meskipun tenaga ekspatriat ini tidak dalam kapasitas penuh dapat meringankan tugas-tugas Balai.

Sebagaimana disampaikan di atas, selain pelatihan jangka panjang Balai juga mengirim beberapa pegawainya untuk menimba ilmu praktis dan spesifik berupa pelatihan jangka pendek ke berbagai lembaga penelitian di luar negeri maupun dalam negeri apabila dianggap perlu. Pengiriman pegawai ke luar negeri untuk pelatihan singkat dilakukan seleksi bidang pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan Balai. Ilmu yang dipelajari adalah ilmu terapan terkini yang belum dikuasai dan bermanfaat untuk kegiatan pembangunan. Dengan demikian diharapkan bidang-bidang tersebut dapat segera diterapkan setelah peserta kembali bekerja di Balai. Namun demikian pengiriman untuk pelatihan jangka pendek ini sangat tergantung kepada negara sponsor, yang sebagian besar dilakukan karena Bbalitvet sedang melaksanakan proyek ATA 219 yang disponsori oleh pemerintah Australia.

Menurut data yang dikumpulkan, setelah kemerdekaan Republik Indonesia diakui oleh Belanda sampai tahun 1988 tercatat sebanyak 35 peneliti dan 19 teknisi telah mengikuti pendidikan jangka pendek di luar negeri, masing-masing terdiri dari 5 orang sebelum PELITA di gelar, 5 orang pada Pelita I, 6 orang pada Pelita III dan 19 orang pada Pelita IV. Jumlah pengiriman peserta latihan ke luar negeri mencerminkan pengaruh adanya laboratorium bahasa Inggris

yang sangat positif, karena pelatihan bagi 18 orang peneliti dan 16 orang teknisi terlaksana dalam jangka waktu 6 tahun yaitu antara tahun 1982 – 1988 dimana selama periode tersebut kursus/pelatihan bahasa Inggris aktif dilaksanakan. Bbalitvet memperoleh keuntungan yang positif dari komponen proyek bantuan dengan Australia melalui proyek ATA 219 berupa meningkatnya kemampuan berbahasa Inggris pegawai. Sejak tahun 1982 sampai 1988 pegawai yang telah mendapatkan kesempatan pelatihan bahasa pada laboratorium ini tercatat sebanyak 38 orang peneliti dan 76 orang teknisi, serta beberapa orang lainnya dari pegawai administrasi. Disamping itu, pelatihan bahasa ini diperluas untuk memberikan kesempatan kepada Balai lain di luar Bbalitvet melalui kerja sama dengan British Council.

Pada tahun 1988 Bbalitvet terdapat 234 orang pegawai organik yang terdiri dari 59 orang (25%) berpendidikan pascasarjana menyelesaikan pendidikan S3 (6 orang) dan S2 (19 orang); 101 orang (43%) berpendidikan SLTA dan sisanya sebanyak 34% berpendidikan lainnya. Diantara 59 orang peneliti tersebut terdapat 45 orang Dokter Hewan, 2 orang Dokter Umum, 5 orang Sarjana Biologi, 3 orang Sarjana Kedokteran Hewan, 1 orang Sarjana Farmasi dan 1 orang Sarjana Sosial Ekonomi Pertanian. Selain itu, 44 orang (75%) peneliti yang sedang/telah mengikuti pendidikan meliputi 33 orang (56%) dokter hewan; 4 orang (7%) sarjana biologi; 2 orang (3%) sarjana kedokteran hewan; 1 orang (2%) sarjana farmasi dan 1 orang (2%) sarjana sosial ekonomi pertanian. Sementara itu, S0 umumnya berasal dari Akademi Kimia Analisis (6 orang) dan seorang dari Akademi Biologi. Selanjutnya beberapa pegawai dengan latar belakang pendidikan SLTA dengan kesadaran sendiri meningkatkan pendidikannya untuk memperoleh kesarjanaan biologi dan kimia pada beberapa perguruan tinggi.

Pada tahun 1988 ini belum semua peneliti memangku jabatan fungsional karena jabatan fungsional tersebut tidak diperoleh secara otomatis oleh peneliti. Untuk mendapatkan jabatan fungsional ini seorang peneliti harus memiliki karya ilmiah terlebih dahulu yang dapat diberi angka kredit yang dinilai oleh komisi penilai jabatan fungsional peneliti (P2JP). Hanya 28 orang (47%) peneliti yang tercatat memangku jabatan fungsional pada saat ini dan 5 orang (8%) di antaranya telah mencapai Ahli Peneliti. Rendahnya jumlah peneliti yang memangku jabatan fungsional disebabkan karena belum sempat mengusulkan penilaian jabatan fungsional tersebut dan sebagian besar peneliti sedang mengikuti pendidikan jangka panjang.

Pada saat itu, Kelompok peneliti didukung oleh 59 orang peneliti diantaranya 2 orang honorer dan 66 orang teknisi ditambah 15 orang honorer. Kelti Bakteriologi merupakan kelti yang paling banyak menyerap tenaga kerja yaitu sebanyak 32 orang yang terdiri dari 12 orang peneliti dan 20 orang teknisi, kemudian diikuti oleh Virologi sebanyak 22 orang (9 peneliti dan 13 teknisi); Parasitologi sebanyak 20 orang (10 peneliti dan 10 teknisi); Bakteriologi/Mikologi sebanyak 19 orang (6 peneliti dan 13 teknisi); Patologi sebanyak 14 orang (7 peneliti dan 7 teknisi); Toksikologi sebanyak 13 orang (8 peneliti dan 5 peneliti) dan Epidemiologi sebanyak 8 orang (5 peneliti dan 3 teknisi).

Jabatan struktural yang terdapat di Bbalitvet pada saat itu jumlahnya sangat terbatas. Jabatan ini hanya mampu menampung sebanyak 11 orang pegawai organik untuk dapat diangkat yang terdiri dari 1 orang Kepala Balai; seorang Kepala Seksi; dan 7 orang Kepala Subseksi. Sementara itu, tugas dan fungsi jabatan ini sangat spesifik untuk menunjang kelancaran tugas dan fungsi Balai di dalam kegiatan penelitian. Kepangkatan pejabat struktural dibatasi berdasarkan SK Menteri Pertanian. Agar kepangkatan/golongan pejabat

tersebut tidak terhambat, maka beberapa pejabat struktural merangkap pula sebagai peneliti.

Jumlah pegawai organik yang bekerja pada bagian struktural pada tahun 1988 tercatat sebanyak 86 orang pegawai organik ditambah dengan 63 orang pegawai honorer. Pegawai tersebut tersebar pada beberapa seksi yaitu Tata Usaha, Sarana Penelitian dan Informasi yang masing-masingnya terdiri atas 46, 92 dan 11 orang.

Pada saat Bbalitvet berusia 90 tahun pada tahun 1998, jumlah pegawai sedikit meningkat menjadi 326 orang yang terdiri dari 233 pegawai organik dan 93 orang pegawai honorer. Jumlah pegawai organik maupun pegawai secara keseluruhan tidak mengalami perubahan yang nyata karena beberapa pegawai telah memasuki masa akhir tugasnya atau pindah ke tempat kerja lainnya selama kurun waktu 10 tahun tersebut. Sementara itu, pengangkatan pegawai negeri baru cenderung berkurang setiap tahunnya (Tabel 2). Namun, jumlah pejabat fungsional selama 10 tahun ini meningkat drastis dari 28 orang pada tahun 1988 menjadi 118 orang pada tahun 1998. Sebaliknya dengan pegawai struktural/nonkelas menurun tajam dari 206 orang menjadi 115 orang pada kurun waktu yang sama (Tabel 2 dan 3). Hal ini disebabkan sebagian besar pegawai masuk ke dalam kelompok fungsional baru maupun penelitian seperti teknisi litkayasa, pranata komputer, arsiparis dan pustakawan.

Kondisi sumber daya manusia pada usia satu abad (1998 – 2008)

Pada Tahun 2008 pada saat Bbalitvet berusia 100 tahun jumlah seluruh pegawai yang bekerja di Bbalitvet adalah 279 orang dimana sebanyak 263 orang berstatus PNS dan 16 orang masih berstatus pegawai honorer. Dilihat dari segi

pengelompokan maka seluruh PNS tersebar dalam 4 kelompok sebagaimana terlihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Situasi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2008

Kelompok kepegawaian	2008
Peneliti	45
Non-klasifikasi	14
Teknisi litkayasa	36
Non-klasifikasi	30
Pustakawan	5
Pranata humas	1
Administrasi	132
Total	263

Sementara dari segi distribusi pekerjaan, PNS tersebar di berbagai Bidang dan Kelti sesuai dengan Organisasi yang ada di Bbalitvet, maka sebanyak 126 orang (45%) PNS bekerja di bawah 5 Kelti yang ada dan diikuti oleh 120 orang (40%) pegawai berada langsung di Bagian Tata Usaha/Administrasi, selebihnya tersebar di berbagai bidang yang ada dan termasuk semua pegawai yang masih honorer, selengkapnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2008

Distribusi	Jumlah (orang)
Kepala Balai	1
Bagian Tata Usaha	112
Bidang Program dan Evaluasi	5
Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian	15
Kelti Virologi	27
Kelti Bakteriologi	38
Kelti Parasitologi	21
Kelti Patologi	18
Kelti Toksikologi dan Mikologi	22
Lab Zoonosis	4
Honorer	16
Total	279

Dari jenjang dan golongan pegawai hampir separuh pegawai berada pada jenjang Golongan III yaitu 45% diikuti oleh Golongan II sebanyak 31%, Golongan I sebanyak 14% dan sisanya Golongan IV sebanyak 11% seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah pegawai berdasarkan golongan/ruangan pada tahun 2008

Golongan	Ruang					Jumlah orang
	7	9	6	1	5	
IV	7	9	6	1	5	28
III	24	51	23	19	-	117
II	50	3	13	15	-	81
I	14	-	20	3	-	37
Total	95	63	62	38	5	263

Bila ditinjau dari tingkat pendidikan dari lulusan SLTP atau sederajat hingga yang mencapai gelar Doktor (S3), tingkat pendidikan pegawai masih didominasi oleh Sekolah Menengah Tingkat Atas (sederajat) yaitu mencapai 46% diikuti oleh Sekolah Menengah Pertama (sederajat) 21%, Sarjana 13%, Master 10% dan hanya 5% yang telah mencapai gelar Doktor/S3. Oleh karena itu, komposisi pegawai berdasarkan latar belakang pendidikannya mengalami penambahan yang pada akhir tahun 2008 sebagaimana tersaji dalam Tabel 5.

Tabel 5. Komposisi pegawai berdasarkan tingkat pendidikan di Bbalitvet pada tahun 2008

Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)
S3 (Ph.D. atau Dr.)	14
S2 (M.S, M.Sc., M.V.Sc., M.Si., M.Hum.)	27
S1	34
S0	12
SLTA	120
SLTP/lebih rendah	56
Total	263

Sebagian besar pegawai yang mengikuti program pendidikan jangka panjang maupun pelatihan singkat telah kembali ke Bbalitvet untuk bekerja dan melaksanakan kegiatan penelitian. Beberapa diantaranya masih mengikuti program jangka panjang karena mendapatkan sponsor baru. Adapun pegawai yang telah menyelesaikan dan sedang mengikuti pendidikan S2 maupun S3 dalam kurun waktu 2005 – 2008 disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Peneliti Bbalitvet yang mengikuti pendidikan Priode 2005 – 2008

Nama	Program	Keterangan
Drh. Ening Wiedosari, M.Sc.	S3	Lulus 2005
Drh. Anni Kusumaningsih, M.Sc.	S3	Lulus 2007
Dra. Romsyah Maryam, M.Med.Sc.	S3	Lulus 2007
Drh. Riza Zainuddin Ahmad, M.Si.	S3	Lulus 2008
Drh. Rahmat Setya Adji	S2	Lulus 2008
Drh. Sutiastuti Wahyuwardani, M.S.	S3	Mulai tahun 2007
April Hari Wardhana, S.K.H, M.Si.	S3	Mulai tahun 2006
Drh. NLP Indi Damayanti, M.Si.	S3	Mulai tahun 2005
Muharam Saepulloh, S.Si., M.Sc.	S3	Mulai tahun 2005
Drh. Andriani, M.Si.	S3	Mulai tahun 2007
Drh. Susan M Noor, M.Sc.	S3	Mulai tahun 2008
Drh. Risza Hartawan	S2	Mulai tahun 2008
Drh. Sumarningsih	S2	Mulai tahun 2008

Diharapkan mereka yang masih menjalani tugas belajar dapat segera menyelesaikan studinya dan kembali bergabung dengan Bbalitvet untuk dapat mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh demi meningkatkan mutu penelitian dan pelayanan kepada masyarakat di bidang veteriner. Bagi pegawai yang akan melanjutkan pendidikan diharapkan dapat segera diproses sehingga peningkatan kualitas SDM di Bbalitvet dapat terus ditingkatkan dari waktu

ke waktu untuk menyongsong era globalisasi yang kian menuntut terobosan baru dan kedalaman serta ketajaman pemikiran analisis.

Rekapitulasi keadaan pegawai BBALITVET tahun 2008

KEPALA BALAI BESAR: Dr. Darminto
KELOMPOK PENELITI BAKTERIOLOGI

Peneliti:

1. Prof. Dr. Supar, M.S, APU - Ketua Kelti
2. Dr. Drh. Soeripto, M.VSc. APU
3. Dra. Masniari Poeloengan, M.S.
4. Drh. Agus Nurhadi, M.S.
5. Dr. Drh. Anni Kusumaningsih, M.Sc.
6. Drh. Lily Natalia, M.S.
7. Drh. Susan Maphilindawati Noor, M.Sc.
8. Drh. Siti Chotiah
9. Drh. Adin Priadi
10. Drh. Andriani, M.Si.
11. Drh. Kusmiyati
12. Drh. Rahmat Setya Adji, M.Si.
13. Drh. Tati Aryanti, M.P.
14. Drh. Widodo Suwito, M.Si.
15. Drh. Susanti
16. Drh. Faidah Rahmawati

Teknisi:

1. Djaenuri - Manajer Lab.
2. Djadjang Djajaatmadja
3. Iskandar
4. Jaenal Islam
5. Abdurachman
6. Agus Efendi
7. Agus Wahyudin
8. Maryadi

9. M. Ramdhany Djoepri
10. M. Syafarudin
11. Nurdin
12. Rina Dewiyanti
13. Sri Mulyati
14. Supartono
15. Suryono
16. Sumirah
17. Tatang Tarmidi, S.Si.
18. Yudi Setiadi
19. Yusuf Mukmin

Tenaga Penunjang:

1. Drajat Suhanda
2. Suhaemi
3. Sutardjo

KELOMPOK PENELITI VIROLOGI

Peneliti:

1. Dr. Drh. RM. Abdul Adjid - Ketua Kelti
2. Dr. Drh. Lies Parede, M.Sc.
3. Drh. Agus Wiyono, Ph.D.
4. Dr. Drh. Sudarisman, M.S.
5. Drh. Indrawati Sendow, M.Sc.
6. Muharam Saepulloh, S.Si., M.Sc.
7. Drh. N.L.P.Indi Dharmayanti, M.Si.
8. Drh. Tatty Syafriati, M.Sc.
9. Risa Indriani, S.Si.
10. Drh. Moh. Indro Cahyono
11. Drh. Dyah Ayu Hewajali
12. Drh. Risza Hartawan
13. Drh. Harimurti Nuraji
14. Drh. Atik Ratnawati

Teknisi:

1. Nana Suryana - Manajer Lab.

2. Achmad Syahmun
3. Hanipah Ariyani
4. Heri Khoerudin
5. Hermin Adriani Maria Goretti
6. Kusmaedi
7. Pudji Kurniadhi
8. Zulkifli
9. Abdul Muhtadir
10. Ace Endang Supriatna,
11. Masitoh
12. Teguh Suyatno, A.Md.

Tenaga Penunjang:

1. Apipudin
2. Saefudin bin Uki
3. Sulaeman
4. Mulyanah
5. Mansur

KELOMPOK PENELITI PARASITOLOGI

Peneliti:

1. Dr. Sarwitri E. Estuningsih, M.Sc - Ketua Kelti
2. Drh. Tolibin Iskandar, M.S.Vt.
3. Drh. Amir Husein
4. Drh. Sri Widjajanti, M.Sc.
5. Drs. Gatot Adiwinata
6. April Hari Wardhana, S.K.H, M.Si.
7. Drh. Didik Tulus Subekti, M.Kes.
8. Drh. Dyah Haryuningtyas, M.Si.
9. Drh. Ari Puspita Dewi

Teknisi:

1. Festa Politedy - Manajer Lab.
2. Zaenal Kosasih
3. Mukhamad Dahlan
4. Sudrajat

5. Suharyanta
6. Aos Koswadi
7. Edi Satria
8. Eko Setyo Purwanto,
9. Farlin Nefho

Tenaga Penunjang:

1. Ismail Ali
2. Sukatma
3. Yayan Daryani

KELOMPOK PENELITI PATOLOGI

Peneliti:

1. Dr. Drh. Yulvian Sani - Ketua Kelti
2. Drh. Tarmudji, M.S, APU
3. Dr. Drh. Ening Wiedosari, M.Sc.
4. Dra. Helmy Hamid, M.Sc.
5. Drh. Rini Damayanti, M.Sc.
6. Dr. Simson Tarigan, M.Sc.
7. Drh. Hermawan Wahyu Pratomo
8. Drh. Sutiastuti Wahyuwardani, M.Si.
9. Drh. Sumarningsih

Teknisi:

1. Yudi Mulyadi, S.Si. - Manajer Lab.
2. Mohamad Muntiha
3. Mohamad Soleh
4. Mulyadi
5. Murniati
6. Opi Sajeli
7. Yulhamudin

Tenaga Penunjang:

1. Ismet
2. Ahmad

KELOMPOK PENELITI TOKSIKOLOGI

Peneliti:

1. Dr. Tri Budhi Murdiati, M.Sc. - Ketua Kelti
2. Drh. Darmono, M.Sc., APU
3. Dr. Drh. Sjamsul Bahri, M.S, APU
4. Drh. Indraningsih, M.Sc.
5. Dr. Raphaella Widiastuti, B.Sc.
6. Drh. Djaenudin Gholib
7. Dr. Drh. Riza Zainuddin Ahmad, M.Si.
8. Dr. Dra. Romsyah Maryam, M.Med.Sc.
9. Sri Rachmawati, B.Sc., M.Sc.
10. Yuningsih, B.Sc.
11. Zainal Arifin, B.Sc, Dipl. Chem.
12. Eni Kusumaningtyas, S.Si., M.Sc.

Teknisi:

1. Siti Djuariah - Manajer Lab.
2. Agus Safuan
3. Agus Sagiman
4. Edi Supriadi
5. Heny Yusrini
6. Lilis Sulastri
7. Mihardja
8. Rachmat Firmansyah, S.Si.
9. Setianingsih
10. Sri Yuliasuti
11. Usman bin Ahari
12. Yessy Anastasia, A.Md.
13. Wawan Sugiawan
14. TB. Sastrawinata
15. Ermayati, A.Md.

Tenaga Penunjang:

1. Dalilah
2. Suherman

BAGIAN TATA USAHA:

Kepala Bagian: Dr. Drh. Suhardono, M.V.Sc.

Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga: Yati Nurhayati,
SE (Kepala Subbagian)

Urusan Kepegawaian: Anas Yusuf, S.E.

Fungsional: Jamil Mulyana

Simpeg dan Administrasi Pegawai: Wahyudin

Penunjang:

1. Kustini
2. Yayan Suryana
3. Sofyan Iskandar

Urusan Rumah Tangga: Subiyakto

Kesekretariatan: Elfrida H. Malau, B.Sc.

Penunjang:

1. Lilis Srihartaty
2. Linawati

Halaman dan Hewan Percobaan: Zainal Kosasih

Penunjang:

1. Amir Zaenal Abidin
2. Itoh
3. Mad Enoch bin Mamit
4. Ali Hamid
5. Kusnadi Adjum
6. Mad Soleh
7. Muhamad Rofik
8. Sukarja
9. Usman
10. Ahmad
11. Iwan Suganda
12. Ahmad Nurmali
13. Tabroni
14. Yakub Hoerudin
15. Sugandi
16. Jaelani

Kebun dan Kandang Cimanglid: Jayadi

Penunjang:

1. Adang
2. Hamzah
3. Hasim
4. Ica
5. Iing
6. M. Achyan
7. Maman Mail
8. Mustar
9. Purkon
10. Rosid
11. Sumardi
12. Udin
13. Tajudin
14. Solihin

Benglat: Suparyono

Penunjang:

1. Abdulloh
2. Basuni Ahmad
3. Mad Yunus
4. Mohamad Sanusi
5. Mulyadi
6. Odang Sukarna
7. Sudirdja
8. Wawan Gunawan
9. Yusup Supriana
10. Heriyadi
11. M. Sutadi

Pool Kendaraan: Edi Komarudin

Penunjang:

1. Aceng Ibrahim
2. Awaludin Hidayat
3. Entan Sunardi

4. Lukman Hakim
5. M. Ridwan Saputra
6. Moh Rachman
7. Rahmat
8. Saepudin
9. Sugandi

Umum: Sopian Sauri

Penunjang:

1. A. Kosasih
2. Andriyanto
3. Dahyar S.
4. Dede Suparman
5. Dian Syarifudin
6. Engkus Kusnaedi
7. Jaelani
8. Kardi
9. Kurnaen
10. Muhamad Abbas
11. Mulyadi
12. Udin Nurdin
13. Hamdan
14. Achmad Ishak
15. Kuswara Dipradja

Gaji: Iyus Sutaryana

Penunjang:

1. Agus Sumantri
2. Nuli Elandari

Subbagian Keuangan dan Perlengkapan: Mamak Abdul, SE

Pejabat Pembuat Komitmen: Drh. Hermawan W.P.

Urusan Keuangan: Cecep Wahyu

Bendahara Pengeluaran: Drs. Subiyanto

Penunjang:

1. Deddy
2. Rochayati

3. Ujang Kosasih Saji

Bendahara Penerimaan: Mahpudin

Penunjang:

1. Mimin Mindawati, S.E.
2. Ahmad Itjab, A.Md.
3. Edi Djunaedi, S.E.

Urusan Perlengkapan dan Inventaris: Gusharkat Purwadi

Gudang:

Penunjang:

1. Suryadi
2. Mohamad Djuanda
3. Agus Sagiman
4. Robinson Napitupulu

Administrasi Barang: Ahmad Husjaemi

BIDANG PROGRAM DAN EVALUASI: Dr. Drh. R.M. Abdul
Adjid (Kepala Bidang)

Seksi Program: Drh. Sri Widjayanti

Seksi Evaluasi: Sri Rachmawati, B.Sc., M.Sc.

Penunjang: Eka Priatna, S.E.

BIDANG KERJASAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL
PENELITIAN: Dr. Drh. Sri Muharsini (Kepala Bidang)

Seksi Kerjasama Hasil Penelitian: Dr. Dra. Romsyah Maryam,
M.Med.Sc.

Seksi Pendayagunaan: Baharuddin Pasaribu, Bc.Ek., M.A.

Urusan Kerjasama Dalam Negeri dan Luar Negeri: Zainal
Ridwan

Urusan Promosi, Diseminasi, Komersialisasi Hasil Penelitian:
Tiolina Sitompul, M.A.

Urusan Dokumentasi, Publikasi Hasil Penelitian dan Humas:
Baharuddin Pasaribu, Bc.Ek., M.A.

Urusan Pengembangan Sistem Informasi: Ir. Gunawan Ramli

Penunjang seksi PHP:

1. Gerhat, S.Si.
2. Opan Sopandi

Urusan Perpustakaan: Zakiah Muhajan, SS., MHum.

Penunjang:

1. Sri Purwati, Ama.
2. Yulia Rukminingsih, A.Md.
3. Uka Kahfiana A.Md.
4. Siti Kuraesin, A.Md.
5. Erik Kurniawan
6. Djunaat

Kondisi sumber daya manusia tahun 2008 – sekarang

Pada Tahun 2011 pada saat Bbalitvet berusia 103 tahun jumlah seluruh pegawai yang bekerja di Bbalitvet sebanyak 250 orang dimana sebanyak 242 orang berstatus PNS dan 8 orang masih berstatus pegawai honorer. Distribusi pegawai hingga tahun 2011 diilustrasikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Situasi pegawai berdasarkan jabatan pada tahun 2011

Kelompok kepegawaian	2011
Peneliti	39
Non-klasifikasi	12
Teknisi litkayasa	42
Non-klasifikasi	24
Pustakawan	5
Administrasi	120
Total	242

Sementara dari segi distribusi pekerjaan, PNS tersebar di berbagai Bidang dan Kelti sesuai dengan Organisasi yang ada di Bbalitvet, sebagaimana disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi kepegawaian Bbalitvet pada tahun 2011

Distribusi	Jumlah (orang)
Kepala Balai	1
Bagian Tata Usaha	103
Bidang Program dan Evaluasi	6
Bidang Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian	15
Kelti Virologi	24
Kelti Bakteriologi	34
Kelti Parasitologi	15
Kelti Patologi	18
Kelti Toksikologi dan Mikologi	22
Lab Zoonosis	4
Honorer	8
Total	250

Dari jenjang dan golongan pegawai hampir separuh pegawai berada pada jenjang Golongan III yaitu 108 orang (44,6%) diikuti oleh Golongan II sebanyak 69 orang (28,5%), Golongan I sebanyak 33 orang (13,6%) dan sisanya Golongan IV sebanyak 31 orang (12,8%) seperti terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah pegawai berdasarkan golongan/ruangan pada tahun 2011

Golongan	Ruang					Jumlah orang
IV	9	10	6	5	2	31
III	23	36	36	13	-	108
II	21	31	5	12	-	69
I	1	11	7	14	-	33
Total	53	68	54	44	2	242

Bila ditinjau dari tingkat pendidikan dari lulusan SLTP atau sederajat hingga yang mencapai gelar Doktor (S3), tingkat pendidikan pegawai masih didominasi oleh Sekolah Menengah Tingkat Atas (sederajat) yaitu mencapai 110 orang (45,5%) diikuti oleh S1 33 orang (13,6%), SD 30 orang (12,4%), Master 22 orang (9,1%) dan hanya 16 orang (6,6%) yang telah mencapai gelar Doktor/S3. Komposisi pegawai berdasarkan latar belakang pendidikannya disajikan pada Tabel 10.

Sebagian besar pegawai yang mengikuti program pendidikan jangka panjang maupun pelatihan singkat telah kembali ke Bbalitvet untuk bekerja dan melaksanakan kegiatan penelitian. Beberapa diantaranya masih mengikuti program jangka panjang karena mendapatkan sponsor baru. Adapun pegawai yang telah menyelesaikan dan sedang mengikuti pendidikan baik S2 maupun S3 dalam kurun waktu 2008 – 2012 disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 10. Komposisi pegawai berdasarkan tingkat pendidikan di Bbalitvet pada tahun 2011

Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)
S3 (Ph.D atau Dr.)	16
S2 (M.S., M.Sc., M.V.Sc., M.Si.)	22
S1	33
SM	2
D3	10
D2	2
SLTA	110
SLTP	17
SD	30
Total	242

Tabel 11. Peneliti Bbalitvet yang mengikuti pendidikan Priode 2008 – 2012

Nama	Program	Keterangan
Drh. Sumarningsih	S3	Lulus 2012
Drh. Harimurti Nuradji	S3	Belum selesai
Drh. Rahmat S. Adji, M.Si.	S3	Belum selesai
Drh. Dyah H. Sarwitri	S3	Belum selesai
Eni Kusumaningtyas, S.Si., M.Si.	S2	Belum selesai
Drh. Tati Ariyanti, M.P.	S3	Belum selesai
Drh. Atik Ratnawati	S2	Belum selesai
Siti Kuraesin, A.Md.	S1	Belum selesai
Uka Khafiana, A.Md.	S1	Belum selesai

Diharapkan mereka yang masih menjalani tugas belajar dapat segera menyelesaikan studinya dan kembali bergabung dengan Bbalitvet untuk dapat mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh demi meningkatkan mutu penelitian dan pelayanan kepada masyarakat di bidang veteriner.

Rekapitulasi keadaan pegawai BBALITVET tahun 2012

KEPALA BALAI BESAR: Dr. drh. Hardiman, MM.

KELOMPOK PENELITI BAKTERIOLOGI

Peneliti:

1. Dr. drh. Andriani, M.Si. - Ketua Kelti
2. Dra. Masniari Poeloengan, M.S.
3. Dr. Drh. Anni Kusumaningsih, M.Sc.
4. Drh. Lily Natalia, M.S.
5. Drh. Susan Maphilindawati Noor, M.Sc.
6. Drh. Siti Chotiah
7. Drh. Adin Priadi;
8. Drh. Andriani, MSi.
9. Drh. Kusmiyati
10. Drh. Rahmat Setya Adji, M.Si.
11. Drh. Tati Aryanti, M.P.
12. Drh. Susanti
13. Drh. Faidah Rahmawati
14. Dr. Drh. Bambang Ngaji Utomo, M.Sc.

Teknisi:

1. Djaenuri - Pj. Lab.
2. Iskandar
3. Jaenal Islam
4. Abdurachman
5. Agus Efendi
6. Agus Wahyudin
7. Maryadi
8. M. Ramdhany Djoepri
9. M. Syafarudin
10. Nurdin
11. Rina Dewiyanti
12. Sri Mulyati
13. Supartono
14. Suryono

15. Sumirah, A.Md.
16. Tatang Tarmidi, S.Si.
17. Andi Mulyadi, A.Md.

Tenaga Penunjang:

1. Drajat Suhandi
2. Suhaemi
3. Sawal

KELOMPOK PENELITI VIROLOGI

Peneliti:

1. Drh. N.L.P.Indi Dharmayanti, M.Si. - Ketua Kelti
2. Drh. Agus Wiyono, Ph.D.
3. Dr. Drh. Sudarisman, M.S.
4. Drh. Indrawati Sendow, M.Sc.
5. Muharam Saepulloh, S.Si., M.Sc.
6. Dr. Drh. RM. Abdul Adjid
7. Drh. Tatty Syafriati, M.Sc.
8. Risa Indriani, S.Si.
9. Drh. Moh. Indro Cahyono
10. Drh. Dyah Ayu Hewajali
11. Drh. Risza Hartawan
12. Drh. Harimurti Nuraji
13. Drh. Atik Ratnawati

Teknisi:

1. Kusmaedi - Pj. Lab.
2. Hanipah Ariyani
3. Heri Khoerudin
4. Nana Suryana
5. Pudji Kurniadhi
6. Zulkifli
7. Abdul Muhtadir
8. Ace Endang Supriatna
9. Masitoh
10. Teguh Suyatno, A.Md.

11. Any Purwani
12. Agus Winarsongko

Tenaga Penunjang:

1. Apipudin
2. Saefudin bin Uki
3. Yoyoh Mulyanah
4. Mansur

KELOMPOK PENELITI PARASITOLOGI

Peneliti:

1. Dr. April Hari Wardhana, SKH, MSi - Ketua Kelti
2. Drh. Sarwitri E. Estuningsih, MSc.
3. Drh. Didik Tulus Subekti, MKes.
4. Drh. Dyah Haryuningtyas, MSi.
5. Dr. Drh. Suhardono, MVSc.

Teknisi:

1. Soedrajat - Pj. Lab.
2. Zaenal Kosasih
3. Mukhamad Dahlan
4. Suharyanta
5. Aos Koswadi
6. Edi Satria
7. Eko Setyo Purwanto
8. Farlin Nefho

Tenaga Penunjang:

1. Ismail Ali
2. Sukatma
3. Yayan Daryani

KELOMPOK PENELITI PATOLOGI

Peneliti:

1. Dr. Drh. Sutiastuti Wahyuwardani, M.Si - Ketua Kelti
2. Dr. Drh. Ening Wiedosari, M.Sc.

3. Drh. Rini Damayanti, M.Sc.
4. Dr. Simson Tarigan, M.Sc.
5. Dr. Drh. Yulvian Sani
6. Dr. Sumarningsih
7. Drh. Murni Nurhasanah Rosyid

Teknisi:

1. Yudi Mulyadi, SSI - Pj. Lab.
2. Mohamad Muntaha
3. Mohamad Soleh
4. Murniati
5. Opi Sajeli
6. Yulhamudin
7. Gita Sekarmila

Tenaga Penunjang:

1. Ismet
2. Ahmad
3. Ahpas

KELOMPOK PENELITI TOKSIKOLOGI

Peneliti:

1. Dr. Raphaella Widiastuti, B.Sc. - Ketua Kelti
2. Prof. Drh. Darmono, M.Sc., APU
3. Drh. Indraningsih, M.Sc.
4. Drh. Djaenudin Gholib
5. Dr. Drh. Riza Zainuddin Ahmad, M.Si.
6. Dr. Dra. Romsyah Maryam, M.Med.Sc.
7. Sri Rachmawati, B.Sc., M.Sc.
8. Yuningsih, B.Sc.
9. Eni Kusumaningtyas, S.Si., M.Sc.
10. Drh. Prima Mei Widiyanti
11. Hasim Munawar, S.Si.

Teknisi:

1. Rachmat Firmansyah, S.Si. - Pj. Lab.
2. Edi Supriadi
3. Mihardja
4. Sri Yuliasuti
5. Yessy Anastasia, A.Md.
6. Wawan Sugiawan
7. Ermayati, A.Md.
8. Anik Zumrotul Khairiyah, A.Md.

Tenaga Penunjang:

1. Dalilah
2. Suherman
3. Usman bin Ahari

BAGIAN TATA USAHA

Kepala Bagian: Dr. Drh. RM. Abdul Adjid.

Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga: Yati Nurhayati,
SE (Kepala Subbagian)

Urusan Kepegawaian: Anas Yusuf, S.E.

Fungsional: Kustini

Simpeg dan Administrasi Pegawai:

1. Arthaully Siregar, S.E.
2. Sofian Suhendar

Penunjang:

1. Yayan Suryana
2. Sofian Sauri
3. Hamdan

Urusan Rumah Tangga: Suparyono

Kesekretariatan: Elfrida H.Malau, BSc.

Penunjang:

1. Lilis Srihartaty
2. Mulyadi

Halaman dan Hewan Percobaan: Zainal Kosasih

Penunjang:

1. Amir Zaenal Abidin
2. Itoh
3. Ali Hamidi
4. Muhamad Rofik
5. Sukarja
6. Ahmad
7. Iwan Suganda
8. Ahmad Nurmalia
9. Tabroni
10. Yakub Hoerudin
11. Sugandi
12. Jaelani
13. Kosasih
14. Muhammad Soleh

Kebun dan Kandang Cimanglid: Jayadi

Penunjang:

1. Adang
2. Hamzah
3. Hasim
4. Ica
5. Iing
6. M. Achyan
7. Maman Mail
8. Purkon
9. Rosid
10. Udin
11. Tajudin
12. Solihin
13. Aman

Benglat: Odang Sukarna

Penunjang:

1. Jejen Jaelani
2. Basuni Ahmad
3. Mad Yunus
4. Mohamad Sanusi
5. Mulyadi
6. Subiyakto
7. Sudirdja
8. Wawan Gunawan
9. Yusup Supriana
10. Didik Darmono, A.Md.

Pool Kendaraan: Edi Komarudin

Penunjang:

1. Awaludin Hidayat
2. Entan Sunardi
3. Lukman Hakim
4. M. Ridwan Saputra
5. Moh Rachman
6. Rahmat
7. Saepudin
8. Tedi Suwarna

Satpam: M. Abbas

Penunjang:

1. Andriyanto
2. Dahyar S.
3. Dede Suparman
4. Dian Syarifudin
5. Engkus Kusnaedi
6. Mustar
7. Kardi
8. Kurnaen
9. M. Rukma

10. Ahmad
11. Udin Nurdin
12. Achmad Ishak
13. Sepriatman
14. Kuswara Dipradja

Arsip:

1. Ujang Jakarsih
2. Robinson Napitupulu
3. Neneng Suprapti
4. Udin
5. Ahmad

Gaji: Iyus Sutaryana

Penunjang: Saepudin

Subbagian Keuangan dan Perlengkapan: Mamak Abdul, S.E.

Pejabat Pembuat Komitmen: Mamak Abdul, S.E.

Urusan Keuangan: Cecep Wahyu

Bendahara Pengeluaran: Drs. Subiyanto

Penunjang:

1. Rochayati
2. Ujang Kosasih Saji

Bendahara Penerimaan: Ahmad Itjab, A.Md.

Penunjang:

1. Mimin Mindawati, S.E.
2. Budi Laksono
3. TB. Sastrawihana
4. Ahmad Sukanta
5. Wahyudin

Urusan Perlengkapan dan Inventaris: Suryadi

Gudang: Agus Sumantri

Penunjang:

1. Mohamad Djuanda
2. Agus Sagiman

Administrasi Barang: Gusharkat Pyrwadi

BIDANG PROGRAM DAN EVALUASI

Kepala Bidang: Dr. Drh. Yulvian Sani

Seksi Program: Dr. Muharam S., S.Si. M.Sc.

Penunjang: Heny Yusriani, S.T.P.

Seksi Evaluasi: Drh. Sarwitri Endah E., M.Sc.

Penunjang:

1. Eka Priatna, S.E.
2. Linawati

BIDANG KERJASAMA DAN PENDAYAGUNAAN HASIL PENELITIAN

Kepala Bidang: Dr. Drh. Eny Martindah, M.Sc.

Seksi Kerjasama Hasil Penelitian: Dr. Dra. Romsyah Maryam,
MMed.Sc.

Penunjang: Zainal Ridwan

Seksi Pendayagunaan Hasil Penelitian: Dr. Drh. Bambang
Ngaji Utomo, M.Sc.

Penunjang:

1. Tiolina Sitompul, M.A.
2. Drh. Moh. Indro
3. Opan Sopandi,
4. Kusnadi

Urusan Pengembangan Sistem Informasi: Ir. Gunawan Ramli

Urusan Perpustakaan: Zakiah Muhajan, SS., MHum.

Penunjang:

Sri Purwati, Ama,
Yulia Rukminingsih, A.Md.,
Uka Kahfiana A.Md,
Siti Kuraesin, A.Md,
Erik Kurniawan