



JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR SABAH

LAPORAN TAHUNAN 2021

**Aras 3, Blok B, Wisma Pertanian Sabah, Jalan Tasik, Off Luyang,
Beg Berkunci 2051, 88999 Kota Kinabalu Sabah
Tel: 088-287400 Faks: 088-238418**

Kandungan	m/s
PERUTUSAN PENGARAH	2
PROFIL JABATAN	3-6
KEWANGAN	7-11
SEKSYEN PERANCANGAN	12-18
INDUSTRI TENUSU	19-20
SEKSYEN KESIHATAN VETERINAR	21-30
SEKSYEN PENGURUSAN BIOSEKURITI	31-44
UNIT KEPASTIAN KUALITI (UNIT JAMINAN KUALITI VETERINAR)	45-48
UNIT PEMERIKSAAN VETERINAR	49-51
SEKSYEN PEMBANGUNAN SUMBER GENETIK	52-55
GALERI ACARA SEPANJANG TAHUN 2021	56-59

PERUTUSAN PENGARAH

Salam Sejahtera

Buku ini diterbitkan setiap tahun bagi tatapan generasi yang akan datang. Setelah melihat peningkatan yang berlaku dalam jabatan ini, maka amatlah besar harapan saya sekiranya jabatan ini dapat menyerlahkan lagi perkhidmatan DVS mengikut keperluan dan kehendak rakyat.

Buku yang memaparkan aktiviti DVS bagi tahun 2021 dapat dijadikan bahan pengetahuan kepada kita semua. Pengembangan usaha dan kerjasama yang dipupuk harus diteruskan dalam segala aspek tugas untuk mencapai kecemerlangan dalam tugas yang diamanahkan. Segala usaha secara kerjasama ini adalah untuk mencapai kejayaan yang optima bagi semua pihak. Saya berharap usaha-usaha kerja berpasukan sesama warga DVS dapat diteruskan dari semasa ke semasa bagi menggapai kecemerlangan dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab yang diamanahkan.

Marilah kita sama-sama berganding bahu dan menyokong segala program Jabatan dalam mempertingkatkan produktiviti, penyampaian perkhidmatan yang lebih jitu untuk rakyat dan mengukuhkan imej Jabatan sebagai sektor utama dalam memacu pembangunan Industri Ternakan.

Saya selaku Pengarah Jabatan Perkhidmatan Veterinar mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan di atas segala sokongan dan galakan yang telah diberikan.

Sekian, terima kasih.

Pengarah Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Sabah

PROFIL JABATAN

LOGO JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR SABAH



TAFSIRAN LOGO

Keterangan:

Logo ini merupakan kesinambungan daripada logo yang lama di mana terdapat lingkaran yang bertulis nama jabatan yang baru iaitu Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah.

Tanduk:

Mewakili visi dan misi jabatan iaitu:

- Industri ternakan yang komersial, bersepudu dan mantap untuk mengeluarkan makanan yang berkualiti bagi mencapai tahap sara diri yang berkekalan dan eksport.
- Memberikan perkhidmatan veterinar dan pengurusan ternakan yang profesional sebagai pemangkin kepada industri ternakan yang mantap bagi membekal makanan daripada hasil ternakan yang bermutu dan selamat.
-

Huruf V:

Melambangkan perkhidmatan veterinar serta lima (5) objektif utama Jabatan iaitu:

- Mencegah, mengawal dan membasmi penyakit-penyakit haiwan dan zoonotik.
- Menentukan bahan-bahan haiwan untuk makanan suci, bersih dan sesuai untuk dimakan.
- Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri haiwan yang mantap.
- Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri makanan haiwan.
- Menentukan kebijakan dan kesejahteraan semua haiwan sentiasa terpelihara.

Bentuk Telur:

Menggambarkan simbol benih lembaga di mana semua kehidupan bermula untuk pertumbuhan dan perkembangan

Warna Ungu:

Mewakili perkhidmatan veterinar.

Warna Putih:

Menggambarkan kebersihan bumi Negeri Sabah, di mana status kesihatan yang bebas daripada penyakit haiwan utama.

Warna Hijau:

Mewakili kawasan kehijauan dalam negeri iaitu padang ragut dan makanan untuk ternakan

Warna Merah:

Mewakili perkhidmatan yang diamanahkan kepada jabatan.

Pada keseluruhannya logo ini melambangkan moto jabatan iaitu ***Pengeluaran dan kesihatan ternakan yang mapan.***

LATAR BELAKANG

Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah (sebelum ini dikenali sebagai Jabatan Perkhidmatan Haiwan dan Perusahaan Ternak) merupakan salah satu daripada empat jabatan di bawah naungan Kementerian Pertanian dan Industri Makanan Sabah. Jabatan ini telah diwujudkan pada 1hb januari 1976. Sebelum ini sektor ternakan di sabah telah dikawalselia oleh jabatan pertanian sabah dibawah naungan Bahagian Perusahaan Ternak yang diketuai oleh seorang Penolong Pengarah.

Tugas Utama pada waktu tersebut sebahagian besar meliputi program pencegahan jangkitan penyakit dan rawatan ternakan. Hanya pada 1 januari 1976, Bahagian ini ditauliahkan menjadi sebuah jabatan dengan nama Jabatan Perkhidmatan Haiwan dan Perusahaan Ternak diketuai oleh sorang Pengarah. Aktiviti jabatan ini juga diperluaskan untuk mencakup pengeluaran dan pembangunan industri ternakan di sabah.

VISI

Untuk menjadi agen peneraju transformasi perkhidmatan veterinar dan industri ternakan yang dinamik.

MISI

Memberikan perkhidmatan veterinar dan pengurusan ternak yang professional dan inovatif kepada industri ternakan bagi menjamin pengeluaran makanan yang berkualiti dan selamat.

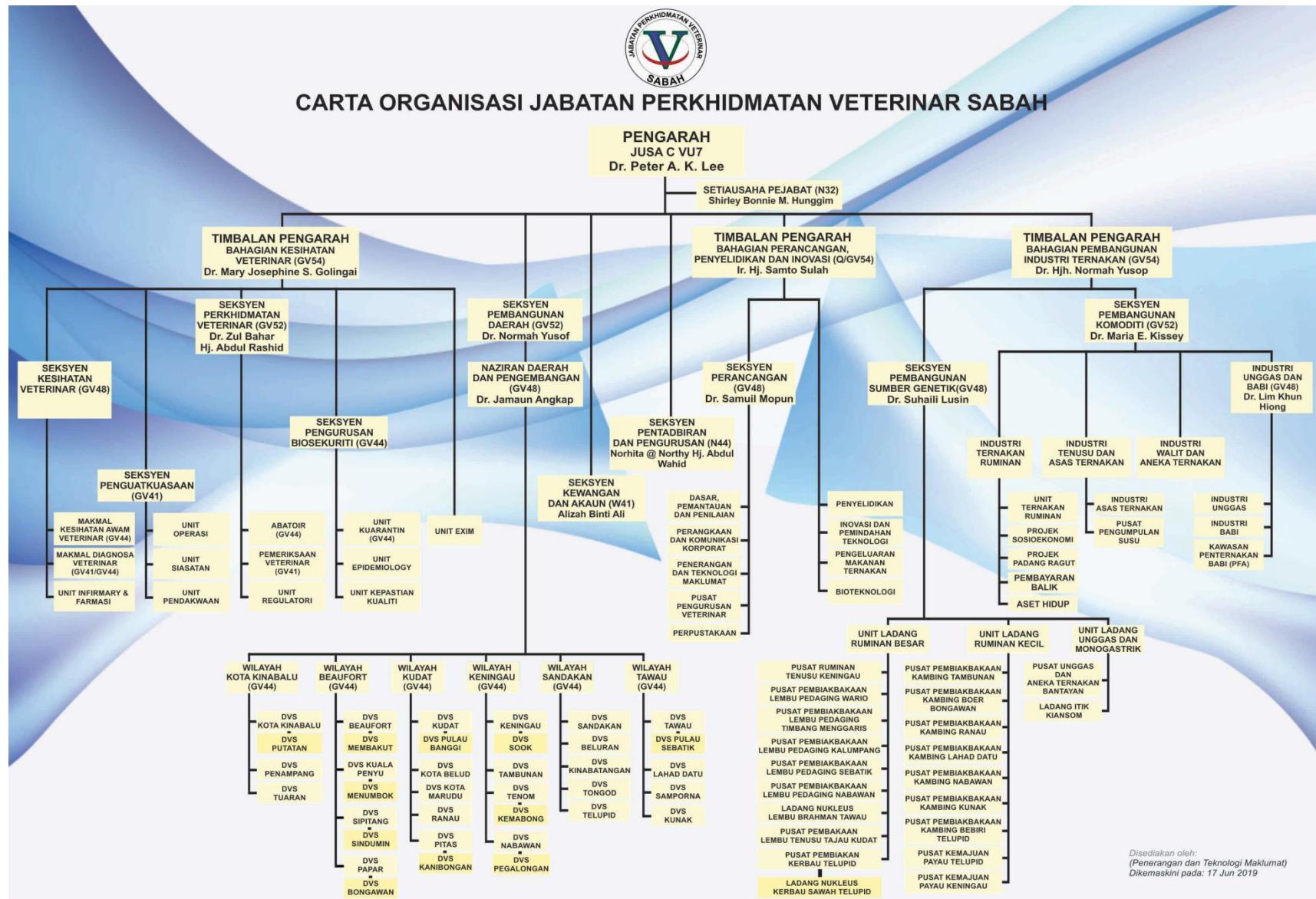
OBJEKTIF

- I. Mencegah, mengawal dan membasmi penyakit-penyakit haiwan dan zoonotik.
- II. Menentukan bahan-bahan haiwan untuk makanan manusia suci, bersih dan sesuai untuk dimakan.
- III. Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri haiwan yang mantap.
- IV. Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri makanan haiwan.
- V. Menentukan kebijakan dan kesejahteraan semua haiwan sentiasa dipelihara.

FUNGSI

- I. Mencegah, mengawal dan membasmi penyakit-penyakit haiwan dan zoonotik.
- II. Menentukan bahan-bahan haiwan untuk makanan manusia suci, bersih dan sesuai untuk dimakan
- III. Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri haiwan yang mantap.
- IV. Menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan industri makanan haiwan.
- V. Menentukan kebijakan dan kesejahteraan semua haiwan sentiasa dipelihara.

CARTA ORGANISASI



KEWANGAN

Jadual 1. Peruntukan Mengurus (Negeri)

Butiran Vot	Peruntukan Asal	Peruntukan Ditambah/pindah	Perbelanjaan Dirancang	Perbelanjaan Sebenar	% Perbelanjaan
Pentadbiran Emolumen Kakitangan	22,915,000.00	948,087.00	23,863,087.00	21,982,772.28	92.12%
Pentadbiran Sumber Manusia	963,010.00	-	963,010.00	820,971.89	85.25%
Pentadbiran Am Pejabat	1,240,010.00	-	1,240,010.00	952,446.81	80.97%
Pameran dan Pertunjukan	160,000.00	-	160,000.00	135,168.92	86.39%
Kakitangan Sembilan	2,800,000.00	-	2,800,000.00	2,381,159.60	89.62%
Persidangan Tahunan JPHPT Sabah	36,500.00	-	36,500.00	32,136.00	88.04%
Perkhidmatan Keselamatan	600,000.00	-	600,000.00	587,353.20	97.89%
Penyenggaraan Bangunan	1,450,010.00	-	1,450,010.00	1,156,715.80	79.77%
Pengendalian & Penyenggaraan Loji, Dan Perkakasan Kenderaan	850,000.00	891,959.00	1,741,959.00	1,627,139.60	96.57%
Pengendalian & Penyenggaraan Stesen	325,000.00	-	325,000.00	270,882.67	83.35%
Pengendalian & Penyenggaraan Perahu Lanca Jabatan	43,010.00	-	43,010.00	31,585.67	83.94%
Pengendalian & Penyenggaraan Kilang Makanan	40,010.00	12,000.00	52,010.00	22,000.29	42.30%
Pengendalian & Penyenggaraan Perpustakaan	28,000.00	-	28,000.00	27,986.00	99.95%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Pembibitan Ayam/Itik	280,010.00	-	280,010.00	265,692.09	98.11%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Pembibitan Khinzir PFA (Pig Farming Area)	100,020.00	-	100,020.00	30,166.18	67.39%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Arnab	60,000.00	-	60,000.00	53,095.00	88.49%
Pengendalian & Penyenggaraan Pusat Pembibitan Kambing Bongawan	38,010.00	-	38,010.00	28,765.96	89.04%
Pengendalian & Penyenggaraan Kuarantin Kandang Anjing & Kucing	67,010.00	-	67,010.00	58,174.01	90.52%
Pengendalian & Penyenggaraan Rancangan Pendaftaran Suntikan Kerbau	60,010.00	-	60,010.00	26,178.69	92.83%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Burung Puyuh	95,000.00	-	95,000.00	76,304.00	80.32%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Angsa Dan Itik	50,010.00	-	50,010.00	40,829.26	93.03%

Butiran Vot	Peruntukan Asal	Peruntukan Ditambah/pindah	Perbelanjaan Dirancang	Perbelanjaan Sebenar	% Perbelanjaan
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Pemeriksaan Daging	52,010.00	-	52,010.00	50,382.82	96.87%
Pengendalian & Penyenggaraan Unit Audio Visual	21,000.00	-	21,000.00	11,760.00	56.00%
Pengendalian Unit Pemeriksa Dan Penguatkuasa Veterinar	133,000.00	-	133,000.00	104,653.94	79.18%
Pengendalian & Penyenggaraan Pusat Teknologi Daging Sabah	203,010.00	-	203,010.00	189,679.42	93.43%
Pengendalian & Penyenggaraan Makmal Kesihatan Awam Veterinar Kota Kinabalu	207,010.00	-	207,010.00	176,262.12	85.42%
Pengendalian & Penyenggaraan Ladang Ruminan	320,010.00	-	320,010.00	282,649.48	91.07%
Banci Ternakan	30,000.00	-	30,000.00	23,162.20	91.45%
Pembelian Susu Daripada Penternak	15,134,010.00	-	15,134,010.00	14,399,519.40	95.15%
Perkhidmatan Pembersihan Rumah Sembelih	45,010.00	-	45,010.00	35,000.60	77.76%
Pendidikan Veterinar	332,000.00	-	332,000.00	203,988.14	61.65%
Ubat-Ubatan Dan Perkakas-Perkakas	1,150,000.00	-	1,150,000.00	899,841.20	78.25%
Bahan-Bahan Makanan	1,800,000.00	(12,000.00)	1,788,000.00	563,941.40	31.54%
Pembangunan Penternak Daerah	85,000.00	-	85,000.00	77,223.20	95.97%
Pengurusan Peningkatan Kualiti Dan Akreditasi ISO	50,000.00	-	50,000.00	49,015.40	98.03%
Peningkatan Portal DAVETSA	48,000.00	-	48,000.00	46,601.00	97.09%
Peralatan Dan Kelengkapan Teknikal	65,000.00	-	65,000.00	63,811.00	98.17%
Bantuan Musim Kemarau Dan Banjir Serta Mengganti Rugi Penyembelihan Yang Diwajibkan Di Dalam Menghadapi Penyakit Berjangkit	20.00	21,685.00	21,705.00	21,683.95	99.90%
Pengendalian Dan Penyenggaraan Unit Pusat Pembangunan Pastura Dan Agro Bahan Makanan Untuk Ruminan Tongod	14,030.00	-	14,030.00	-	0.00%
JUMLAH PERBELANJAAN :	51,889,730.00	1,861,731.00	53,751,461.00	47,806,699.19	89.59%

Jadual 2. Peruntukan Pembangunan Negeri

Butiran Vot	Peruntukan Asal	Peruntukan Ditambah/pindah	Perbelanjaan Dirancang	Perbelanjaan Sebenar	% Perbelanjaan
Pusat Pengeluaran Baka dan Bibit Lembu Pedaging Kota Belud dan Tongod	600,000.00		600,000.00	358,099.38	62.04%
Makmal Diagnosa Veterinar	500,000.00		500,000.00	471,473.35	94.42%
Stesen Kuarantin Haiwan	500,000.00		500,000.00	491,791.88	98.67%
Stesen Pembiakan Ternakan Sebrang	800,000.00		800,000.00	700,618.20	89.46%
Stesen Pembiakan Ternakan, Tawau	500,000.00		500,000.00	436,625.71	94.15%
Kereta-kereta dan Perahu-perahu	100,000.00	46,000.00	146,000.00	37,450.00	25.65%
Bangunan-bangunan	700,000.00	(46,000.00)	654,000.00	633,401.45	99.57%
Projek Pembangunan Unggas	380,000.00		380,000.00	368,924.93	97.10%
Projek Lembu Tenusu	2,000,000.00		2,000,000.00	1,791,145.57	93.60%
Pusat Pembiakan Kambing	600,000.00		600,000.00	569,126.42	97.77%
Projek Pembangunan Itik	300,000.00		300,000.00	297,522.81	99.17%
Projek Kerbau-Telupid	400,000.00		400,000.00	320,409.42	82.46%
Projek Kemajuan Payau	200,000.00		200,000.00	169,648.21	85.44%
Pusat Latihan Menternak	450,000.00		450,000.00	442,481.97	99.71%
Pengeluaran Makanan Ternakan	10.00		10.00	-	0.00%
Pusat Penjanaan Baka Lembu Kalumpang	300,000.00		300,000.00	292,178.62	99.76%
Kemudahan Perkhidmatan Pengembangan Ternakan	300,000.00		300,000.00	278,155.98	92.72%
Projek Pembangunan Arnab	80,000.00		80,000.00	75,624.00	94.53%
Pusat Bioteknologi	300,000.00		300,000.00	274,859.10	93.96%
Pusat Pembiakan Ayam Kampung	100,000.00		100,000.00	94,403.00	94.40%
Rumah Penyembelihan dan Kesihatan Awam Veterinar	1,700,000.00		1,700,000.00	1,629,774.32	96.22%
Skim Pembangunan Ternakan Nabawan-TKPM	350,000.00		350,000.00	196,412.95	56.12%
Program Pengeluaran Baka Lembu Tenusu	600,000.00		600,000.00	555,970.75	93.31%
Projek Makanan Ternakan Ruminan	280,000.00		280,000.00	257,144.61	92.57%
Pusat Peningkatan Baka Kambing, Kunak	300,000.00		300,000.00	247,783.58	84.16%
Pusat Peningkatan Baka Lembu Pedaging, Pulau Sebatik	400,000.00		400,000.00	334,011.57	86.63%

Butiran Vot	Peruntukan Asal	Peruntukan Ditambah/pindah	Perbelanjaan Dirancang	Perbelanjaan Sebenar	% Perbelanjaan
Program Kawalan, Pencegahan dan Pembasmian Penyakit Haiwan	450,000.00		450,000.00	425,470.51	94.55%
Projek Peningkatan Perkhidmatan Klinik Veterinar	400,000.00		400,000.00	366,608.93	91.79%
Projek Integrasi Ternakan PINTAR	300,000.00		300,000.00	296,544.92	98.85%
Projek Pembangunan dan Peningkatan Kemudahan Penguat kuasa Veterinar	500,000.00		500,000.00	474,049.09	94.81%
Program Peningkatan Kepastian Kualiti Hasil	100,000.00		100,000.00	90,901.39	92.48%
Program Penternak Burung Walit	100,000.00		100,000.00	99,999.74	100.00%
Pembangunan Usahawan Industri Ternakan	-		-	-	-
Program Pembangunan Ternakan Ruminan	-		-	-	-
Program Pembangunan Indusrti Asas Ternakan	250,000.00		250,000.00	248,599.92	99.44%
Projek ladang Nukleus Pembiakbakaan Kerbau Sawah	300,000.00		300,000.00	195,096.27	72.28%
Program Pembangunan Usahawan Kambing	300,000.00		300,000.00	270,222.71	90.07%
Program Pengeluaran Kekacang, Hay dan Jagung Sebagai Makanan Ternakan di Keningau	400,000.00		400,000.00	358,195.67	89.55%
Program Penyelidikan dan Inovasi	50,000.00		50,000.00	38,176.30	76.35%
Projek Pusat Penyelidikan Ternakan dan Makmal Analisis Makanan Ternakan	100,000.00		100,000.00	99,846.90	99.85%
Projek Kawalan Penyakit Rabies	500,000.00		500,000.00	334,417.87	66.88%
JUMLAH PERBELANJAAN :	16,490,010.00	-	16,490,010.00	14,623,168.00	90.29%

Jadual 3. Peruntukan Pembangunan Persekutuan

Butiran Vot	Peruntukan Asal	Peruntukan Ditambah/pindah	Perbelanjaan Dirancang	Perbelanjaan Sebenar
Jabatan Perkhidmatan Haiwan dan Perusahaan Ternak (JPHPT)				
a) Perolehan Kambing untuk Pembakaan dan Ternakan Bagi Industri Kambing di sabah	2,000,000.00	-	2,000,000.00	121,800.00
b) Pembangunan Kawasan Padang Ragut Bersepadu	3,000,000.00	-	3,000,000.00	452,375.00
c) Jabatan Perkhidmatan Haiwan dan Perusahaan Ternak (JPHPT)	1,000,000.00	-	1,000,000.00	751,566.14
Projek Kawasan Penternakan Babi	3,000,000.00	-	3,000,000.00	192,499.25
Jabatan Perkhidmatan Haiwan dan Perusahaan Ternak (JPHPT)	6,000,000.00	-	6,000,000.00	1,325,741.14
Projek Transformasi Tenusu Sabah	9,000,000.00	-	9,000,000.00	5,668,028.95
Projek Ladang Nukleus Pembiakbakaan Kerbau Sawah, Telupid	100.00	-	100.00	-
Projek Pembangunan Pastura dan Bahan Makanan Agro untuk Ruminan, Tongod	1,100,000.00	-	1,100,000.00	983,736.52
Jumlah	25,100,100.00		25,100,100.00	9,495,747.00

SEKSYEN PERANCANGAN

Latihan dan Kursus

Aktiviti latihan untuk kakitangan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah (DVS) dan juga untuk penternak telah mula dilaksanakan di Pusat Latihan Menternak, Bantayan (PLMB) yang siap dibina pada tahun 1989 dan mula menawarkan pelbagai program latihan pada bulan Julai 1989. Pada Januari 2005, pihak pengurusan tertinggi DVS telah membuat keputusan untuk menggabungkan Unit Latihan, Unit Penyelidikan dan Unit Penerangan yang ditempatkan di kawasan yang sama menjadi kompleks latihan yang lebih besar dan dikenali sebagai Pusat Pengurusan Veterinar (PPV) dan ditadbir oleh seorang Pegawai Pengguna Latihan. Pegawai Pengguna Latihan pula bertanggungjawab kepada Ketua Penolong Pengarah Kanan, Seksyen Perancangan, Ibu Pejabat DVS, Wisma Pertanian Kota Kinabalu. Kompleks latihan ini ditubuhkan sebagai usaha kerajaan Negeri Sabah melalui DVS Sabah untuk meningkatkan kompetensi kerja pegawai atau kakitangan jabatan dan juga penternak serta orang awam melalui peningkatan tahap pengetahuan, kemahiran dan membentuk sikap positif bersetujuan dengan aspirasi kerajaan ke arah memajukan lagi bidang industri ternakan di Sabah.

Seramai 609 orang kakitangan telah berjaya menjalani berbagai jenis latihan berkenaan dengan bidang tugas masing-masing. Sementara itu, 499 orang peternak telah menghadiri pelbagai kursus pengurusan ternakan dalam tempoh setahun.

Jadual 4. Maklumat Kursus / Latihan Untuk Anggota Sepanjang Tahun 2021

No	Nama Program	Tempat Kursus	Bil. Peserta
1	Bengkel Penambahbaikan Prosedur Kerja Operasi Bahagian Pembangunan Industri Ternakan	Ibu Pejabat, DVS Sabah, Kota Kinabalu	19
2	Kursus Asas Penguatkuasaan Pegawai Operasi Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah	DVS Sandakan	20
3	Kursus Pemantapan Pemeriksaan Daging (Ante-Mortem dan Post-Mortem)	DVS Sandakan	18
4	Bengkel Penambahbaikan Prosedur Kerja Operasi Unit Tenusu, Bahagian Pembangunan Industri Ternakan	DVS Sabah, Kota Kinabalu	28
5	Bengkel Pemantapan Prosedur Kerja Pengurusan Perolehan, Aset dan Stor Kerajaan Bahagian Perancangan, penyelidikan dan Inovasi	DVS Sabah, Kota Kinabalu	13
6	Program Kawalan dan Pembasmian Penyakit Negeri Sabah	PPLT & DVS Sabah Kudat	18
7	Bengkel Pemantapan MS ISO dan Pengurusan Risiko	MKAV, Kota Kinabalu	8
8*	<i>Kursus Operasi Penyembelihan Halal</i>	SMTK Kinarut	5
9*	<i>Kursus Program Keselamatan Makanan</i>	SMTK Kinarut	4
10	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	4
11	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	7
12*	<i>Kursus Asas Ternakan Ruminan</i>	Online	13
13*	<i>Kursus Asas Ternakan Unggas</i>	Online	16
14*	<i>Kursus Meat Cut Technique</i>	SMTK Kinarut	4
15	Kursus Pemantapan Pemeriksaan Daging dan Teknik Pengambilan Sampel (Tahap 1)	Online	16
16	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	14
17	Kursus Intensif Pemeriksaan Daging	DVS Keningau	5
18	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	8
19*	<i>Program Outreach African Swine Fever (ASF) dan Rabies Daerah Sipitang</i>	Dewan Melamam, Sipitang	32
20*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	PPS Papar	7
21	Program Transformasi Minda	Atas Talian	39
22	Kursus Pengembangan Veterinar dan Analisa Marginal Kasar (AMK)	PPV Tuaran	38
23*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	PPS Kudat	1
24	Bengkel Pengenalan Database Access Sebagai Penambahbaikan Sistem Pengurusan Aset, Stor dan Belanja Peruntuhan	Ibu Pejabat, DVS Sabah, Kota Kinabalu	15

No	Nama Program	Tempat Kursus	Bil. Peserta
25	Bengkel SCEP dan MyGAP DVS Sabah (Pengukuhan, Pembimbingcara, Audit dan Keperluan Persijilan)	Atas Talian	38
26	Kursus Pemahaman Enakmen Kebajikan Haiwan 2015	Atas Talian	60
27*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	<i>PPS Tawau</i>	20
28*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	<i>PPS Sebrang, Keningau</i>	18
29	Kursus Pengurusan Klinik Haiwan Kesayangan	DVS Kota Kinabalu	16
30	Kursus Pemantapan Audit Dalam ISO/IEC 17025	'online'	24
31	Kursus Pemantapan Pemeriksaan Daging dan Teknik Pengambilan Sampel (Tahap 2)	MKAV Kota Kinabalu	15
32*	<i>Kursus Pengenalan dan Pengurusan Persijilan Salmonella Control Eradication Programme (SCEP) Bagi Ladang Unggas Swasta dan Jabatan</i>	<i>DVS Kota Kinabalu</i>	1
33	Bengkel Penambahbaikan Persekitaran Berkualiti Bagi Pusat Pengurusan Veterinar Tuaran	PPV Tuaran	16
34	Kursus Pengurusan Risiko ISO/IEC 17025	Online	24
35	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	10
36*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	<i>PPS Penampang</i>	1
37*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	<i>PPS Ranau</i>	6
38	Sesi Verifikasi Program SKM-PPT	Online	1
39*	<i>Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah</i>	<i>PPS Tawau</i>	7

Nota: * Program untuk Penternak/Awam

** Program untuk Anggota dan Awam

Jadual 5. Maklumat Kursus / Latihan Untuk Peternak Awam Sepanjang Tahun 2021

No	Jenis Kursus	Tempat Kursus	Bil. Peserta
1	Bengkel Penyediaan Dokumen Quality Assurance Plan (QAP) dan Halal	Pusat Nukleus Lembu Brahman, Tawau	12
2	Asas Pernakan Kambing Program Agropreneur Muda	PPV Tuaran	30
3	Kursus Operasi Penyembelihan Halal	SMTK Kinarut	8
4	Kursus Program Keselamatan Makanan	SMTK Kinarut	8
5	Kursus Asas Ternakan Ruminan	Online	38
6	Kursus Asas Ternakan Unggas	Online	71
7	Kursus Meat Cut Technique	SMTK Kinarut	6
8*	<i>Program Outreach African Swine Fever (ASF) dan Rabies Daerah Sipitang</i>	<i>Dewan Melamam, Sipitang</i>	46
9	Kursus Pernakan Ayam	PPV Tuaran	26
10	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Papar	13
11	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Kudat	38
12	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Tawau	33
13	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Sebrang, Keningau	22
14* *	<i>Kursus Pemantapan Audit Dalam ISO/IEC 17025</i>	'online'	1
15	Kursus Pengenalan dan Pengurusan Persijilan Salmonella Control Eradication Programme (SCEP) Bagi Ladang Unggas Swasta dan Jabatan	DVS Kota Kinabalu	28
16* *	<i>Kursus Pengurusan Risiko ISO/IEC 17025</i>	'Online'	1
17	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Sebrang, Keningau	54
18	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Penampang	18
19	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Ranau	30
20	Kursus Pembangunan Usahawan Industri Asas Ternakan (IAT) DVS Sabah	PPS Tawau	16

Nota: *Program untuk Anggota dan Awam

** Program untuk Anggota

Unit Perpustakaan

OBJEKTIF

1. Menyimpan dan memelihara bahan-bahan terbitan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah supaya bahan ini terjaga dengan selamat sebagai koleksi terbitan jabatan dan dapat digunakan sepanjang zaman.
2. Membekal dan mengumpul koleksi bahan perpustakaan dalam subjek-subjek yang lebih komprehensif bagi memenuhi kehendak pelanggan dan keperluan organisasi dalam mencapai visi dan misi jabatan.
3. Membantu pihak Perpustakaan Negara Malaysia dan Perpustakaan Negeri Sabah dalam menggalakkan penggunaan dan kemudahan perkhidmatan dan sumber-sumber perpustakaan kearah masyarakat yang berilmu pengetahuan.
4. Memastikan setiap maklumat disebarluaskan, dipelajari dan digunakan oleh setiap anggota dan pegawai di jabatan kerajaan.

Jadual 6: Jumlah pengunjung dan penggunaan bahan

PERKARA	BILANGAN
Pengunjung	3,825 orang
Pinjaman bahan	62 naskhah
Peminjam	38 orang
Ahli baharu	4 orang
Rujukan bahan	54 naskhah

Jadual 7: Perolehan bahan rujukan DVS

PERKARA	BILANGAN
Buku teks	6 naskhah
Terbitan jabatan	37naskhah
Terbitan berkala: journal	3 judul/ 58 naskhah
Terbitan berkala: majalah ilmiah	5 judul/ 20 naskhah
Audio visual	Tiada
Suratkhabar	3 judul/ setiap hari

Jadual 8: Prestasi perolehan bahan

BULAN	BUKUTEKS (Naskhah)						TERBITAN JABATAN (Naskhah)			TERBITAN BERKALA (Naskhah)			SuratKhabar [Naskhah]	KeratanAkhbar [Artikel]	BahanBukanBuku [Buah]	
	[A] BEL I	NILAI (RM)	[B] FOC	JUMLAH [A] +[B]	BM	BI	DVS Sabah	PELBAGA I	JUMLAH	MAJALAH	JOURNAL	PELBAGA I	JUMLAH			
JAN	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FEB	0	0.00	0	0	0	0	0	1	1	4	18	3	25	0	0	0
MAC	0	0.00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
APR	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEI	0	0.00	0	0	0	0	1	0	1	6	8	1	15	0	0	0
JUN	0	0.00	0	0	0	0	2	0	2	5	5	1	11	0	0	0
JUL	0	0.00	0	0	0	0	17	6	23	1	6	1	8	0	0	0
OGO	0	0.00	0	0	0	0	0	6	6	0	0	1	1	0	0	0
SEP	0	0.00	0	0	0	0	1	0	1	0	7	3	10	0	0	0
OKT	6	7167.00	0	6	0	1	1	1	2	0	3	1	4	0	0	0
NOV	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIS	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	4	15	2	21	0	0	0
JUMLAH	6	7167.00	0	6	0	1	22	15	37	20	62	14	96			0

Jadual 9: Prestasi perkhidmatan perpustakaan 2021

BULAN	PENGUNJUNG [TC] (Orang)	PEMINJAM (Aktif)			PEMINJAM (Baru)			PINJAMAN BAHAN (Database Erizia)						URUSAN KAUNTER [PINJAM (P)/ SAMBUNG(S)/ KEMBALI (K)]			RUJUKAN BAHAN		
		BUKUTEKS						TERBITAN BERKALA (Majalah Ilmiah/ Journal)		BUKUTEKS			JUMLAH BESAR [E]	C +D	P/S	K	JUMLAH [F]	Nas	Org
		L	P	JUMLAH	L	P	JUMLAH [A]	JUMLAH [B]org	JUMLAH [C]	BM*	BI*	JUMLAH [D]*							
JAN	1021	0	2	2	0	0	0	0	0	1	2	3	3		3	1	4	0	0
FEB	1251	0	1	1	0	0	0	1	4	0	0	0	4		0	1	1	2	2
MAC	475	0	4	4	0	0	0	2	4	5	0	5	9		5	2	7	0	0
APR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
MEI	1125	1	2	3	0	0	0	0	0	2	0	2	2		2	3	5	1	1
JUN	1775	0	4	4	0	1	1	3	4	9	4	13	17		13	3	16	4	4
JUL	1820	0	4	4	0	1	1	2	3	12	0	12	15		12	1	13	23	4
OGO	4041	0	4	4	0	1	1	2	3	1	4	5	8		5	5	10	6	1
SEP	900	0	5	5	0	1	1	0	0	8	1	9	9		9	5	14	6	0
OKT	1057	0	5	5	0	0	0	0	0	8	2	10	10		10	1	11	5	3
NOV	512	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2		2	2	4	0	0
DIS	621	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1		1	5	6	7	2
JUMLAH	14598	1	36	37	0	4	4	10	18	49	13	62	80		62	29	91	54	17

PETUNJUK : L=Lelaki P=Perempuan P/S/K=PINJAM/SAMBUNG/KEMBALI BM=Bahasa Melayu BI= Bahasa Inggeris

INDUSTRI TENUSU

Pendahuluan

Projek Lembu Tenusu (PLT) yang telah diperkenalkan oleh JPHPT sejak tahun 1982 telah diubah tajuknya menjadi Projek Menaik Taraf Pusat Pengumpulan Susu Sabah dengan skop dan lokasi yang sama. Beberapa strategi telah dirancang dengan rapi dan teratur untuk mencapai objektif-objektifnya. Sistem projek ini yang dirangka secara PAKEJ telah merangsang perkembangan projek ini mengikut perancangan. Jumlah penternak yang masih aktif mengusahakan penternakan lembu tenusu sehingga akhir tahun 2021 adalah sebanyak 54 orang dengan pengeluaran susu segar sebanyak 8,435,997.20 juta liter. Produksi susu tahun 2021 telah mengalami penurunan sebanyak 0.09% jika dibandingkan dengan pengeluaran susu pada tahun 2020 iaitu sebanyak 9,269,168.90 juta Liter.

Pengeluaran Susu Segar

Pengeluaran susu segar bagi negeri Sabah pada tahun 2021 telah mengalami penurunan sebanyak 833,171.70 (0.069%). kadar kelahiran mengalami kenaikan sebanyak 1.21% dan kadar kematian sebanyak 2.3%.

Jadual 10. Perbandingan Prestasi Projek Lembu Tenusu Mengikut Daerah (2020-2021)

MCC	PROD. SUSU		KELAHIRAN		KEMATIAN		SUMBANGAN		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	PROD.	LAHIR	MATI (%)
KENINGAU	8,092,872.90	7,231,260.10	2365	5660	647	1572	-0.1	1.4	1.43
TENOM	471,695	515,120.10	145	133	11	740	0.09	-0.08	66.3
KUDAT	24,385	26,501	14	10	1	5	0.08	-0.3	4
TAWAU	67,574	73,056	34	46	33	36	0.08	0.4	0.1
K.MARUDU	376,859	397,351	72	68	0	0	0.054	-0.5	0
TUARAN	19,217	11,857	12	8	2	7	-0.38	-0.3	-1
BEUFORT	59,561	62,565	39	51	10	14	0.05	0.31	0.4
BONGWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MBKUT	0	0	7	1	0	0	0	-0.9	0
RANAU	66,211	74,297	32	27	8	5	0.12	-0.2	0.4
PAPAR	72,618	39,434	11	18	11	11	-0.46	0.63	0
MBUK	18,176	4,556	3	4	6	5	-0.75	0.3	0.2
Jumlah	9,269,168.90	8,435,997.20	2,734	6,026	729	2,395	-1.216	0.76	71.83

Pengeluaran dan Kerosakan Susu Tahun 2021

Pada tahun ini, pengeluaran susu mengalami penurunan sedikit berbanding tahun lalu. pada tahun ini namun jumlah kerosakan susu masih dianggap tinggi. Jumlah pengeluaran susu dari projek ini pada tahun 2021 adalah 8,435,997.20 liter, daripada jumlah tersebut hanya 8,049,039.10 liter sahaja yang dapat dipasarkan dalam keadaan baik, sementara sebanyak 386,958.10 liter mengalami kerosakan. Punca kerosakan di peringkat PPS adalah disebabkan oleh gagal ujian kualiti susu, gagal ujian alkohol,chiller tank rosak,susu beku dan kerosakan lori.

Jadual 11. Pengeluaran dan kerosakan susu Tahun 2021

Bil	Daerah	Produksi susu (liter)	Kerosakan susu /Penyebab (liter)			
			letrik	Kemalangan	antibiotik	Jumlah
1	Keningau	7,231,260.10				106,244.20
2	Tenom	515,120.10				150,504.10
3	Kudat	26,501				4,400
4	Tawau	73,056				13,132
5	K. Marudu	397,351				21,940
6	Tuaran	11,857	22,027			22,027
7	Beaufort	62,565	43,188			43,188
8	Ranau	74,297				5,242
9	Menumbok	4,556				3,749
10	Papar	39,434				20,277
Total (liter)		8,435,997.20				386,958.10

SEKSYEN KESIHATAN VETERINAR

Unit Makmal Kesihatan Awam Veterinar

Objektif Kualiti

Selaras dengan Sistem Pengurusan MS ISO/IEC 17025:2017, MKAVKK menggariskan tiga (3) objektif kualiti. Berikut adalah senarai objektif kualiti berkenaan:

1. *Technical personnel to participate in training (technical or non-technical) for at least 50 hours per year.*
2. *To have at least 85% of samples achieving 14 days TAT in a year.*
3. *To achieve 80% of satisfactory results in all the Proficiency Test (PT) in a year.*

Unit Residu Drug Veterinar & Unit Residu Antibiotik dan Kontaminan

Pemantauan bulanan bagi ujian residu Beta Agonist dan pemantauan berjadual bagi ujian residu Ractopamine dijalankan ke atas ladang-ladang ternakan babi sepanjang tahun 2021. Sebanyak 543 sampel telah diuji bagi ujian saringan Beta Agonist dan sebanyak 147 sampel telah diuji bagi ujian saringan Ractopamine (Jadual 2).

Unit Residu Drug Veterinar & Unit Residu Antibiotik dan Kontaminan juga terlibat dalam pemantauan residu drug (kloramfenikol & tetrasiklin) secara berjadual bagi Rumah Penyembelihan Haiwan (RPH) swasta dan kerajaan di seluruh negeri Sabah. Sebanyak 58 sampel dan 56 sampel masing-masing telah diuji bagi ujian kloramfenikol dan tetrasiklin bagi memastikan pematuhan piawaian yang ditetapkan dalam Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985.

<i>Spesis</i>	<i>Jenis Sampel</i>	<i>Ujian Saringan / Pengesahan</i>	<i>Ujian / Bilangan Sampel diuji</i>
<i>Pig</i>	<i>Urine</i>	Saringan Beta Agonist	543
<i>Pig</i>	<i>Urine</i>	Saringan Ractopamine	147
<i>Chicken</i>	<i>Tissue</i>	Saringan Kloramfenikol	58
<i>Chicken</i>	<i>Tissue</i>	Saringan Tetrasiklin	56
<i>Cattle</i>	<i>Raw Milk</i>	Saringan Aflatoxin M1	87
<i>Cattle</i>	<i>Raw Milk</i>	Aflatoxin M1 (HPLC-FLD)	56
<i>Jumlah Sampel Diuji Tahun 2021</i>			947

Jadual 12: Jenis sampel, jenis ujian dan jumlah sampel diuji di Unit Residu Drug Veterinar & Unit Residu Antibiotik dan Kontaminan

Unit Mikrobiologi

Unit Mikrobiologi menjalankan ujian terhadap sampel makanan hasil ternakan, sampel susu dan tenusu, sampel makanan ternakan dan sampel yang berkaitan bagi memastikan kualiti kebersihan sampel makanan dan sampel susu selamat untuk digunakan oleh pengguna. Ujian-ujian terhadap sampel ini juga untuk menyokong proses eksport serta pemantauan higen (indikator higen & patogen) Rumah Penyembelihan Haiwan (RPH) swasta dan kerajaan di seluruh negeri Sabah.

Jadual 3 menunjukkan jumlah keseluruhan penerimaan sampel mikrobiologi mengikut wilayah. Manakala, Jadual 4 pula menunjukkan jumlah penerimaan sampel mengikut ujian yang dijalankan di unit mikrobiologi sepanjang tahun 2021.

Kategori	Bil.	Species/Product	DVS SABAH - WILAYAH VETERINAR						LAIN-LAIN	JUMLAH
			BEAUFORT	KOTA KINABALU	KUDAT	KENINGAU	SANDAKAN	TAWAU		
MEAT/MEAT PRODUCT	1	Turkey/Frozen/Product	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Sheep/Frozen/Parts	0	3	0	0	0	0	0	3
	3	Pig/Frozen/Products	0	27	0	0	0	0	0	27
	4	Pig/Frozen/Parts	3	207	7	0	0	37	0	254
	5	Goat/Frozen/Parts	0	5	0	0	0	0	0	5
	6	Deer/Frozen/Parts	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Duck/Frozen/Products	0	7	0	0	0	0	0	7
	8	Chicken/Frozen/Processed	0	124	0	0	0	3	6	133
	9	Chicken/Frozen/Parts	18	484	0	68	19	116	2	707
	10	Chicken/Frozen/Offals	0	30	0	0	0	0	0	30
	11	Cattle/Products/Processed	0	12	0	0	0	0	0	12
	12	Cattle/Frozen/Parts	7	11	0	20	0	8	0	46
	13	Buffalo/Frozen/Parts	0	15	0	0	0	0	0	15
	14	Buffalo/Products/Processed	0	2	0	0	0	0	0	2
DAIRY PRODUCTS	15	Dairy Products/Ice Cream	0	55	0	0	0	0	0	55
	16	Dairy Products/Cheese	0	11	8	0	0	0	0	19
	17	Dairy Products/Butter	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	Dairy Products/Yogurt	0	24	83	1	0	0	0	108
	19	Dairy Products/Bakery Cream	0	1	0	0	0	0	0	1
	20	Dairy Products/Pasteurised Milk/Go	0	10	31	0	0	0	0	41
	21	Dairy Products/Pasteurised Milk/Cat	0	4	0	0	0	0	0	4
	22	Dairy Products/Cultured Milk/Cattle	0	10	0	0	0	0	0	10
	23	Dairy Products/Processed Milk/Catt	0	46	76	3	0	0	0	125
	24	Dairy Products/Milk Powder	0	0	0	0	0	0	0	0
	25	Raw Milk/Cattle	122	5	124	165	0	9	0	425
	26	Raw Milk/Goat	0	1	29	0	0	0	0	30
	27	Miscellaneous/Water	82	362	13	4	0	0	0	461
	28	Miscellaneous/Swab	0	32	0	4	0	4	0	40
EBN	29	Miscellaneous/Feed	3	275	0	1	0	0	0	279
	30	Edible Bird Nest/Cleaned	0	25	0	0	0	10	0	35
	31	Edible Bird Nest/Uncleaned	4	38	0	0	0	3	0	45
	32	Edible Bird Nest/Product	0	3	0	0	0	3	0	6
	TOTAL		239	1829	371	266	19	193	8	2925

Jadual 3: Jumlah keseluruhan penerimaan sampel mikrobiologi mengikut wilayah

Kategori	Bil.	Species/product	Bil Sampel	Jenis Ujian yang dijalankan dan jumlah sampel telah diuji					
				TBC	TCC	ECC	SAL spp	STAPH'S	Nitrite
MEAT/MEAT PRODUCT	1	Turkey/Frozen/Product	0	0	0	0	0	0	
	2	Sheep/Frozen/Parts	4	4	4	4	4	0	
	3	Pig/Frozen/Products	27	27	27	27	27	1	
	4	Pig/Frozen/Parts	254	254	254	254	254	236	
	5	Goat/Frozen/Parts	5	5	5	5	5	0	
	6	Deer/Frozen/Parts	0	0	0	0	0	0	
	7	Duck/Frozen/Products	7	7	7	7	7	0	
	8	Chicken/Frozen/Processed	133	133	133	133	133	2	
	9	Chicken/Frozen/Parts	707	707	707	707	694	479	
	10	Chicken/Frozen/Offals	30	30	30	30	28	4	
	11	Cattle/Products/Processed	18	18	18	18	18	0	
	12	Cattle/Frozen/Parts	46	46	46	46	46	29	
	13	Buffalo/Frozen/Parts	15	15	15	15	15	0	
	14	Buffalo/Products/Processed	2	2	2	2	2	0	
DAIRY PRODUCTS	15	Dairy Products/Ice Cream	55	55	55	55	55	0	
	16	Dairy Products/Cheese	19	19	19	19	14	14	
	17	Dairy Products/Butter	0	0	0	0	0	0	
	18	Dairy Products/Yogurt	107	107	107	107	107	58	
	19	Dairy Products/Bakery Cream	1	0	0	1	1	0	
	20	Dairy Products/Pasteurised Milk/Goat	39	39	39	39	39	0	
	21	Dairy Products/Pasteurised Milk/Cattle	6	6	6	6	6	0	
	22	Dairy Products/Cultured Milk/Cattle	10	10	10	10	10	0	
	23	Dairy Products/Processed Milk/Cattle	120	120	120	120	120	0	
	24	Dairy Products/Milk Powder	0	0	0	0	0	0	
RM	25	Raw Milk/Cattle	424	424	424	385	385	206	
	26	Raw Milk/Goat	30	30	30	30	30	12	
MISC	27	Miscellaneous/Water	461	461	461	461	296	3	
	28	Miscellaneous/Swab	40	40	40	40	40	0	
	29	Miscellaneous/Feed	279	34	35	276	279	10	
EBN	30	Edible Bird Nest/Cleaned	35	35	35	35	35	29	27
	31	Edible Bird Nest/Uncleaned	45	45	45	45	45	41	33
	32	Edible Bird Nest/Product	6	6	6	6	6	4	2
TOTAL			2925	2679	2680	2883	2701	1128	62

Jadual 14: Jumlah penerimaan sampel mengikut ujian yang dijalankan di unitmikrobiologi

Unit Makanan Ternakan

Sampel makanan ternakan yang dianalisa terdiri daripada jenis rumput, kacang soya, jagung, *pre-mix* dan suplemen makanan haiwan. Analisis dijalankan untuk menyokong proses eksport, pengesahan bahan serta pemantauan dalaman terhadap bekalan makanan ternakan negeri. Sebanyak 353 sampel telah diuji bagi ujian analisis proksimatdi MKAVKK iaitu *moisture, crude protein, crude fat, crude fiber, total ash* dan *energy* (Jadual 5).

Spesis	Jenis Sampel	Ujian	Ujian / Bilangan Sampel diuji	*Ujian / Bilangan Sampel diuji
Feed	Feed	Analisis Proksimat	353	3
Jumlah Besar Sampel Diuji Tahun 2021			353	

* Sampel Analisis Proksimat dihantar ujian ke Institut Veterinar Malaysia Kluang, Johor.

Jadual 15: Jenis sampel, jenis ujian dan jumlah sampel diuji di Unit Makanan Ternakan

Projek Lembu Tenusu

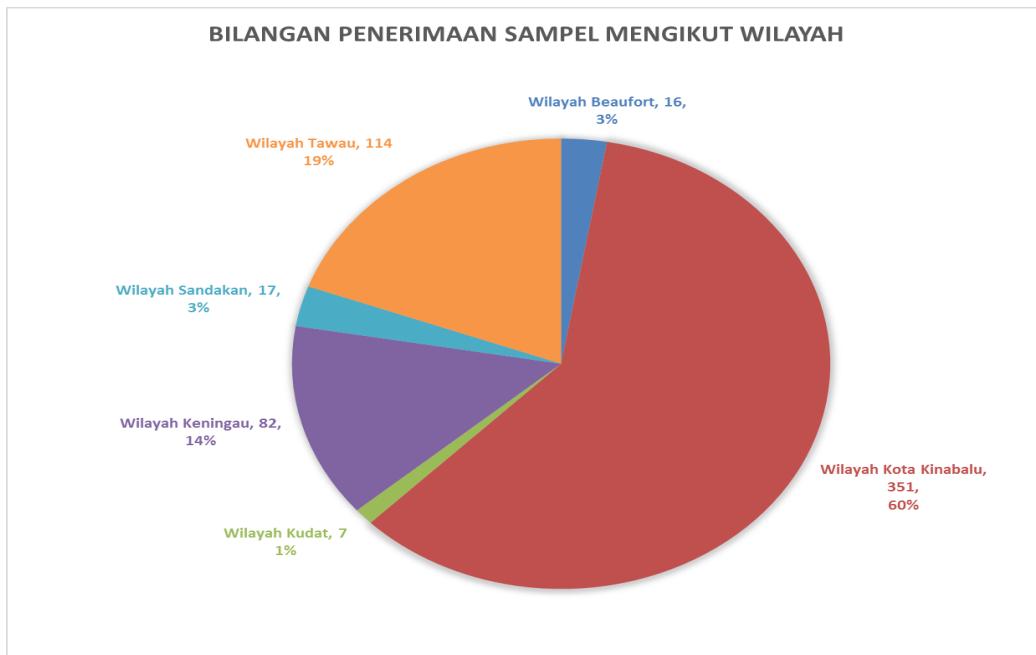
Carta pai 1 menunjukkan jumlah penerimaan susu mentah bagi setiap bulan (Januari – Disember) daripada Pusat Pengumpulan Susu DVS Sabah. Pada tahun 2021, sebanyak 409 sampel telah diuji bagi ujian mikrobiologi iaitu ujian kualiti susu dan ujian komposisi susu. MCC Tenom telah menghantar sampel terbanyak sebanyak 90 sampel, diikuti dengan MCC Keningau sebanyak 80 sampel.



Carta Pai 1: Jumlah penerimaan sampel mengikut Pusat Pengumpulan Susu

Program Persampelan Keselamatan Makanan Negeri – Program Persampelan Rumah Penyembelihan Haiwan (RPH)

Carta Pai 2 menunjukkan jumlah bilangan sampel yang diterima mengikut wilayah. Wilayah Kota Kinabalu telah menghantar sampel terbanyak sebanyak 351 sampel, diikuti Wilayah Tawau sebanyak 114 sampel dan seterusnya Wilayah Keningau sebanyak 82 sampel. Manakala, Wilayah Sandakan, Wilayah Beaufort dan Wilayah Kudat masing-masing sebanyak 17 sampel, 16 sampel dan 7 sampel.



Carta Pai 2: Bilangan penerimaan sampel mengikut wilayah

Persampelan bagi Program Survalen Anti-Mikrobial Resistant (AMR)

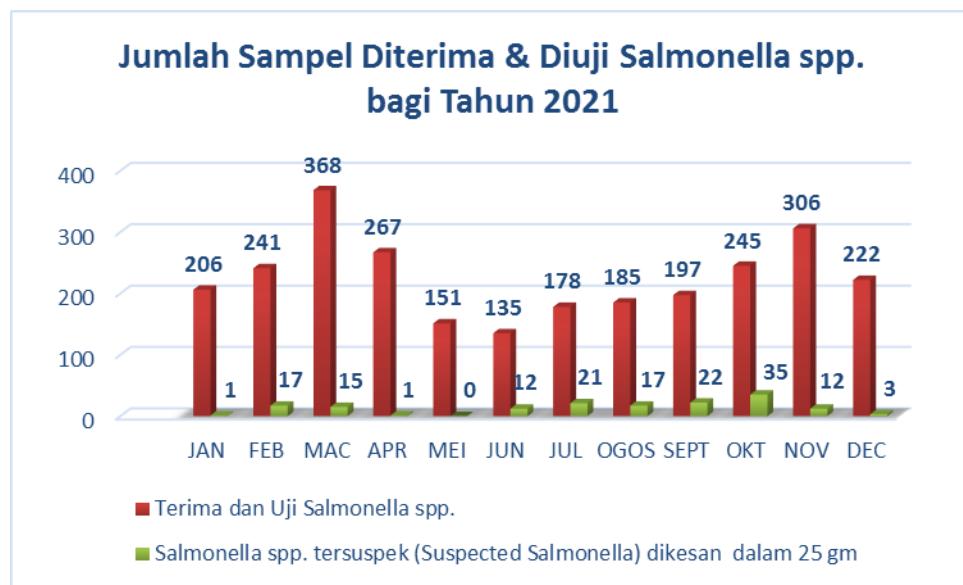
Jadual 6 menunjukkan jumlah keseluruhan sampel yang diterima dan diuji untuk pengesanan ujian E.Coli dan *Salmonella spp.* Sebanyak 161 sampel telah diterima dan telah diuji bagi kedua-dua ujian.

2021	Jumlah Keseluruhan Penerimaan Sampel	Jumlah Terimadan Diuji Pengesan E.coli	E.coli Positif	*Dikesan bagi Ujian AST (daripada E.coli)	Jumlah Terima dan Diuji Pengesan <i>Salmonella spp.</i>	Salmonell aspp. Positif	*Dikesan bagi Ujian AST(daripada <i>Salmonella</i>)
Jan - Dis	161	161	4	2	161	3	3

Jadual 16: Jumlah penerimaan sampel bagi program AMR

Program Penyakit Haiwan (Zoonotik) – Isolasi *Salmonella*

Jadual 7 menunjukkan jumlah sampel yang diterima dan diuji bagi bulan Januari hingga Disember. Pada tahun 2021, sebanyak 156 pengesan *Salmonella spp.* daripada 2701 sampel yang diterima oleh MKAVKK.



Jadual 7: Jumlah sampel diterima dan diuji *Salmonella spp.*

Unit Makmal Diagnosa Veterinar

Pengenalan

Perkhidmatan makmal bermula pada tahun 1955 tetapi bangunan makmal yang digunakan pada ketika ini hanya didirikan pada tahun 1969. Ianya dirasmikan oleh Menteri Pertanian & Perikanan Encik Mohd Said bin Keruak pada 7hb Januari, 1969 dan dikenali sebagai Pusat Penyelidikan Penyakit Ternakan (Animal Disease Research Centre) tetapi namanya diubah kepada Makmal Diagnosa Veterinar Kota Kinabalu (MDVKK) pada tahun 2009. Pada ketika itu ianya hanya terdiri daripada beberapa unit seperti mikrobiologi, Parasitologi dan Patologi untuk menampung beberapa ujian diagnosa asas penyakit.

Jadual 17: jumlah spesifikasi output makmal

Spesifikasi Output Makmal

PETUNJUK PRESTASI	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
Makmal Diagnosa Veterinar													
Bil Kes	266	207	229	183	177	316	266	335	325	315	256	214	3,089
Bil Spesimen	2812	1469	2901	2,056	1,963	3,394	3,230	4,300	5,440	3,728	2,567	3,377	37,237
Bil Ujian	3236	1439	1813	1,592	2,157	3,112	2,729	3,705	2,270	3,151	2,708	2,961	30,873
Bacteriologi													
Bil Kes	147	51	144	81	74	114	128	167	209	130	128	161	1,534
Bil Spesimen	665	193	593	340	295	480	440	576	585	507	460	670	5,804
Bil Ujian	665	193	593	340	295	480	440	576	585	507	460	670	5,804
Virology													
Bil Kes	21	18	24	19	16	31	54	42	14	7	13	22	281
Bil Spesimen	33	28	51	34	37	63	109	117	35	64	79	256	906
Bil Ujian	64	48	96	81	76	129	213	263	66	128	158	484	1,806
Parasitology & Hematology													
Bil Kes	51	34	38	18	18	80	47	43	33	53	38	71	524
Bil Spesimen	158	153	73	50	130	236	232	276	167	226	158	182	2,041
Bil Ujian	158	153	73	60	135	251	237	441	167	226	158	247	2,306
Pathology													
Bil Kes	1	1	2	-	-	1	1	2	-	-	1	2	11
Bil Spesimen	1	2	2	-	-	1	1	4	-	-	1	2	14
Bil Ujian (ikut bilangan organ)	1	2	2	-	-	1	1	4	-	-	1	2	14
PCR													
Bil Kes	83	76	78	87	62	80	61	92	70	56	47	62	854
Bil Spesimen	336	132	274	294	133	262	168	178	103	141	99	109	2,229
Bil Ujian	448	132	274	294	133	262	168	178	103	141	103	113	2,349
Serologi (tidak termasuk kes yang dihantar ke VR)I													
Bil Kes	29	42	21	26	45	99	91	95	49	125	78	24	724

PETUNJUK PRESTASI	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
Bil Spesimen	573	296	268	297	471	788	571	1,113	228	1,022	638	218	6,483
Bil Ujian	1018	431	569	646	942	1,447	860	1,754	228	1,418	1,052	596	10,961
a) Perkhidmatan Diagnosis													
(i) Bilangan kes dikendalikan	140	18	117	55	34	67	62	111	49	91	66	165	975
(ii) Bil. Specimen	519	63	456	210	155	224	253	397	228	311	238	522	3,576
(iii) Bil. Ujian	534	64	476	254	159	236	266	546	228	326	247	554	3,890
b) Perkhidmatan Monitoring													
(i) Bilangan kes dikendalikan	218	249	205	205	181	407	370	356	289	323	280	177	3,260
(ii) Bil. Specimen	1666	1009	938	937	911	2,394	1,701	2,165	1,581	2,247	1,670	1,165	18,384
(iii) Bil. Ujian	2702	1366	1337	1,332	1,422	3,781	2,396	3,121	1,925	2,825	2,445	1,811	26,463
(ii) Bil. Specimen													-
(iii) Bil. Ujian													-
1. Bacteriology + Mycology													
(i) Routine Culture (7-14 hari)	91/91 kes	12/12 kes	72/72 kes	22/22 kes	29/29 kes	36/36 kes	43/43 kes	53/53 kes	31/31 kes	50/50 kes	43/43 kes	85/85 kes	
(ii) Special Bacteriology (7-14 hari)	56/56 kes	39/40 kes	72/72 kes	59/59 kes	46/46 kes	79/79 kes	85/85 kes	112/115 kes	176/178 kes	80/80 kes	82/85 kes	77/78 kes	
(iii) Serology (2-5 hari)	21/21 kes	33/37 kes	5/8 kes	14/17 kes	27/34 kes	83/84 kes	36/40 kes	32/34 kes	23/24 kes	29/30 kes	27/34 kes	11/12 kes	
(iv) Antibiotic Sensitivity Test (3-7 hari)	0/0 kes	0/0 kes	0/0 kes	3/3 kes	2/2 kes	7/7 kes	6/6 kes	13/13 kes	11/11 kes	7/7 kes	8/12 kes	1/1 kes	
(v) Identifikasi spesis bakteria (5-10 hari)													
(vi) Yeast & Mould & Myco (5-30 hari)													
2. Virology													
(i) Virus Isolation (9-21 hari)	21/21 kes	18/18 kes	24/24 kes	19/19 kes	16/16 kes	31/31 kes	54/54 kes	42/42 kes	14/14 kes	7/7 kes	11/13 kes	19/22 kes	

PETUNJUK PRESTASI	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
(ii) PCR (4-7 hari)	80/83 kes	43/76 kes	72/78 kes	64/97 kes	56/62 kes	76/83 kes	37/61 kes	64/92 kes	28/70 kes	17/56 kes	39/47 kes	50/62 kes	
(iii) Serology (2-5 hari)	8/8 kes	5/5 kes	13/17 kes	11/18 kes	23/33 kes	86/90 kes	51/71 kes	80/82 kes	31/31 kes	107/107 kes	47/50 kes	14/14 kes	
3. Parasitology & Haematologi (2-5 hari)													
(i) Blood Parasite	17/17 kes	3/25 kes	8/8 kes	3/5 kes	7/14 kes	44/50 kes	29/29 kes	19/19 kes	15/16 kes	4/21 kes	16/18 kes	6/6 kes	
(ii) Complete Blood Count	1/1 kes	5/5 kes	0/0 kes	1/2 kes	1/1 kes	3/3 kes	1/1 kes	4/4 kes	0/0 kes	0/0 kes	0/0 kes	1/1 kes	
(iii) Endoparasite	32/34 kes	7/9 kes	30/30 kes	8/11 kes	4/4 kes	20/24 kes	16/17 kes	20/20 kes	17/17 kes	32/32 kes	20/20 kes	60/63 kes	
(iv) Ectoparasite	0/0 kes	0/0 kes	2/2 kes										
4. Pathology & Histo Slide Examination													
(i) Post-mortem & PM result (1-3 hari)	1/1 kes	1/1 kes	2/2 kes	0/0 kes	0/0 kes	0/1 kes	1/1 kes	2/2 kes	0/0 kes	0/0 kes	0/1 kes	1/2 kes	-
(ii) Slide preparation & results (7-14 hari)													-
g) Perkhidmatan													
(i) Bilangan pelanggan yang diberi khidmat (submitter)	94	96	72	75	71	198	154	157	154	158	158	80	1,467
(ii) Bilangan pelanggan yang diberi khidmat (penternak)													-

SEKSYEN PENGURUSAN BIOSEKURITI

Unit Epidemiologi

Objektif Kualiti

- I. Merancang dan menyelaras aktiviti surveyan penyakit haiwan dan pengambilan sampel bagi kawalan penyakit
- II. Menyediakan Laporan Status Penyakit Haiwan Negeri Sabah setiap 4 bulan/ suku tahun
- III. Menjalankan latihan simulasi peringkat Negeri Sabah sebanyak dua kali setahun

Pencapaian Program Survelan/Kawalan Penyakit Haiwan

1. Penyakit Kuku dan Mulut (Foot and Mouth Disease)

Sabah telah mendapat pengiktirafan bebas penyakit tanpa vaksinasi penyakit FMD dari pihak Kesihatan Haiwan sedunia (OIE) pada tahun 2004. Sehingga kini Sabah dan Sarawak adalah dua negeri di Malaysia yang masih bebas penyakit FMD tanpa program vaksinasi. Bagi tujuan pengekalan ini, Program Survelan Penyakit Kuku dan Mulut (FMD) adalah dirangka khas untuk tujuan mengekalkan pengiktrafan status zon bebas FMD mengikut artikel 8.8.2 *OIE Terrestrial Animal Health Code*.

Aktiviti persampelan yang dijalankan berupa pengambilan sampel serum dan surveyan klinikal ke atas ladang – ladang ternakan lembu, kerbau, kambing, bebiri, babi domestik dan babi kampung (*backyard*) mengikut artikel 8.8.40 hingga 8.8.42 *OIE Terrestrial Animal Health Code*.

Jadual 18: Bilangan gerompok lembu / kerbau yang dipantau untuk FMD (Foot and Mouth Disease)

Division	Daerah	Jumlah Lawatan	Bilangan ladang / kampung yang dilawat	Bilangan ternakan yang diuji	Bilangan ternakan yang menunjukkan tanda klinikal
1	Beaufort	4	6	139	NSF
	Kuala Penyu	6	6	13	NSF
	Membakut	25	35	311	NSF
	Menumbok	8	10	19	NSF
	Papar	12	23	411	NSF
	Sipitang	2	2	833	NSF
2	Kota Kinabalu	11	11	70	NSF
	Penampang	2	2	39	NSF
	Tuaran	11	31	410	NSF

3	Banggi	12	12	28	NSF
	Kota belud	13	15	320	NSF
	Kota Marudu	15	16	574	NSF
	Kudat	0	0	0	NSF
	Matunggong	0	0	0	NSF
	Pitas	6	7	184	NSF
	Ranau	8	17	289	NSF
4	Kemabong	0	0	0	NSF
	Keningau	18	22	95	NSF
	Nabawan	6	6	38	NSF
	Tambunan	29	38	281	NSF
	Sook	8	11	247	NSF
	Tenom	8	28	2194	NSF
5	Beluran	7	8	511	NSF
	Paitan	1	1	27	NSF
	Kinabatangan	15	16	4023	NSF
	Telupid	6	6	455	NSF
	Sandakan	15	16	441	NSF
	Tongod	4	5	176	NSF
6	Kunak	2	4	186	NSF
	Lahad Datu	27	38	3826	NSF
	Semporna	0	0	0	NSF
	Tawau	51	98	2878	NSF
TOTAL		332	490	19018	

Jadual 19: Bilangan gerompok kambing/bebiri yang dipantau untuk FMD

Wilayah	Daerah	Jumlah Lawatan	Bilangan ladang/kampung yang dilawat	Bilangan ternakan diuji	Bilangan ternakan yang menunjukkan tanda klinikal
1	Beaufort	15	25	233	NSF
	Kuala Penyu	12	20	153	NSF
	Membakut	37	73	1059	NSF
	Menumbok	6	9	19	NSF
	Papar	19	35	1503	NSF
	Sipitang	5	15	162	NSF
2	Kota Kinabalu	9	11	3192	NSF
	Penampang	12	25	3550	NSF
	Tuaran	5	37	2130	NSF

3	Banggi	0	0	0	
	Kota belud	6	10	398	NSF
	Kota Marudu	9	11	421	NSF
	Kudat	0	0	0	
	Matunggong	0	0	0	
	Pitas	0	0	0	
	Ranau	13	21	1283	NSF
4	Kemabong	0	0	0	
	Keningau	8	15	61	NSF
	Nabawan	2	6	50	NSF
	Sook	8	13	194	NSF
	Tambunan	8	11	234	NSF
	Tenom	2	2	26	NSF
5	Beluran	3	4	310	NSF
	Kinabatangan	16	19	842	NSF
	Telupid	5	6	299	NSF
	Sandakan	7	9	557	NSF
	Tongod	3	5	85	NSF
6	Kunak	8	15	1117	NSF
	Lahad Datu	35	53	3900	NSF
	Semporna	15	64	4876	NSF
	Tawau	65	145	3257	NSF
Total		333	659	29911	

Jadual 20: Bilangan gerompok babi yang dipantau untuk FMD

Wilayah	Daerah	Jumlah Lawatan	Bilangan ladang/kampung yang dilawat	Bilangan ternakan yang diuji	Bilangan ternakan yang menunjukkan tanda klinikal
1	Beaufort				
	Kuala Penyu	6	6	97	NSF
	Membakut	8	8	70	NSF
	Menumbok				
	Papar	8	16	33222	NSF
	Sipitang	1	1	31	NSF
2	Kota Kinabalu	14	57	202447	NSF
	Penampang	43	175	30476	NSF
	Tuaran	11	61	110643	NSF

3	Banggi				
	Kota belud	1	1	122	NSF
	Kota Marudu	3	3	44	NSF
	Kudat	4	8	1000	NSF
	Matunggong				
	Pitas				
	Ranau				
4	Kemabong				
	Keningau	1	1	20	NSF
	Nabawan	3	3	27	NSF
	Tambunan	5	5	16	NSF
	Sook	1	1	21	NSF
	Tenom	7	10	169	NSF
5	Beluran				
	Telupid	4	4	37	NSF
	Kinabatangan				
	Paitan				
	Sandakan	8	20	32227	NSF
	Tongod	2	2	160	NSF
6	Kunak				
	Lahad Datu				
	Semporna				
	Tawau	23	69	102158	NSF
Total		153	451	512987	

2. Rabies

Negeri Sabah masih mengekalkan status bebas Penyakit Rabies sejak 1981. Pelbagai langkah dan usaha dilakukan untuk mengekalkan status bebas Rabies antaranya:

- i. Persampelan kepala anjing secara rawak yang dibuat keatas anjing-anjing yang dimusnahkan.
- ii. Program vaksinasi strategic terhadap Haiwan Pembawa Rabies (HPR) di Kawasan zon perlindungan melibatkan Wilayah Beaufort, Keningau dan Tawau.
- iii. Aktiviti Kempen Kesedaran terhadap penyakit Rabies.

Jadual 21. Bilangan kepala anjing yang disampel bagi tujuan Rabies

Wilayah	Daerah	Bil. Anjing dileSEN	Bil. Anjing dimusnahkan	Bil. Sampel Diuji	Catatan
1	Beaufort	0	0	4	NEGATIF
	Kuala Penyu	0	0	2	NEGATIF
	Membakut	0	0	1	NEGATIF
	Menumbok	0	0	1	NEGATIF
	Papar	0	1	1	NEGATIF
	Bongawan				
	Sipitang	0	15	13	NEGATIF
2	Kota Kinabalu	0	11	11	NEGATIF
	Penampang	0	1	1	NEGATIF
	Tuaran				
3	Banggi				
	Kota Belud		3	3	NEGATIF
	Kota Marudu	0	0	0	
	Kudat				
	Matunggong	0	1	1	NEGATIF
	Pitas	0	0	0	
	Ranau	0	2	2	NEGATIF
4	Kemabong				
	Keningau	2	12	2	NEGATIF
	Nabawan	0	0	2	NEGATIF
	Tambunan	1	1	1	NEGATIF
	Sook	0	0	0	
	Tenom	1	1	1	NEGATIF
5	Beluran				
	Kinabatangan	0	0	0	
	Telupid				
	Sandakan	19	2	2	NEGATIF
	Tongod	0	0	0	
6	Kunak	0	0	2	NEGATIF
	Lahad Datu	46	11	4	NEGATIF
	Semporna	0	0	2	NEGATIF
	Tawau	383	0	3	NEGATIF
	TOTAL	452	61	59	

- **Program Vaksinasi Strategik Haiwan Pembawa Rabies (HPR)**

Program vaksinasi strategik dijalankan bermula tahun 2019 yang melibatkan zon perlindungan Rabies. Zon Perlindungan bagi penyakit Rabies diwujudkan dan diwartakan dibawah S46(1) Enakmen Haiwan 2015. Zon ini meliputi kawasan / daerah yang termasuk dalam jarak 30 km daripada sempadan darat Negeri Sabah dengan Kalimantan Utara dan Sarawak. Wilayah yang memiliki zon perlindungan antaranya Wilayah Beaufort, Keningau dan Tawau.

Pada tahun 2021, Wilayah Beaufort, Tawau dan Keningau telah menjalankan aktiviti vaksinasi di sempadan. Namun, berdasarkan laporan terdapat beberapa kampung yang tidak ingin menerima vaksinasi Rabies dan sudah dimaklumkan bahaya penyakit Rabies.

3. *HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA (HPAI)*

Persampelan bagi Avian Influenza dijalankan adalah untuk mengesan penyakit unggas disebabkan oleh Virus Influenza yang dikenalpasti sebagai *Notifiable Avian Influenza (NAI)* dalam *OIE Terrestrial Manual* mengikut Artikel 10.4.27 to 10.4.29.

Program surveyan dijalankan untuk mengesan kejadian NAI terutamanya HPAI seawal mungkin jika berlaku jangkitan. Objektif Survelan *Notifiable Avian Influenza (NAI)* adalah sebagai pengesanan awal dan pengekalan status bebas Penyakit NAI negeri Sabah. Populasi Sasaran (*target population*) adalah dari berbagai kumpulan unggas, namun keutamaan diberikan kepada populasi unggas berisiko tinggi untuk dijangkiti penyakit tersebut;

1. Kumpulan ayam kampung dan lain-lain unggas
2. Kumpulan itik dan angsa
3. Kedai burung / petshop yang ada menjual sebarang jenis unggas arena
4. Ladang ayam komersil dan bukan komersil
5. Premis Walit

Jadual 22. Aktiviti Survelan Aktif HPAI

Wilayah	Daerah	Serum / Darah	Swab Kloaka / Trakea	Karkas	Total Sampel
1	Beaufort	0	80	3	83
	Kuala Penyu	0	0	0	0
	Membakut	0	150	1	151
	Menumbok	18	18	0	36
	Papar	392	1400	40	1832
	Bongawan				0
	Sipitang	0	0	1	1
2	Kota Kinabalu	98	146	23	267
	Penampang				0
	Tuaran				0

	Banggi				0
	Kota Belud			85	85
3	Kota Marudu	0	2	0	2
	Kudat		4	4	8
	Matunggong				0
	Pitas	0	44	0	44
	Ranau	0	0	0	0
4	Kemabong				0
	Keningau	2	60	0	62
	Nabawan	0	54	0	54
	Tambunan	0	70	0	70
	Sook	0	0	0	0
	Tenom	0	30	0	30
5	Beluran				0
	Kinabatangan	0	0	0	0
	Telupid				0
	Sandakan	0	0	20	20
	Tongod	0	0	0	0
6	Kunak	0	185	0	185
	Lahad Datu	0	300	0	300
	Semporna	0	180	0	180
	Tawau	40	399	21	460
	TOTAL	550	3122	198	3870

4. Bovine Brucellosis (*B. Abortus*)

Objektif surveyan *Bovine Brucellosis* dijalankan ialah untuk mengetahui prevalen dalam ternakan lembu di dalam negeri Sabah berikutan adanya program kawalan Brucellosis yang dijalankan. Persampelan secara dua peringkat dipilih. Sampel dikira berdasarkan tahap keyakinan 95% dan 10% prevalen di peringkat populasi premis dan di peringkat populasi ternakan di premis terpilih. Sampel kemudiannya dibahagikan *proportionately* mengikut daerah berdasarkan jumlah premis di dalam daerah tersebut. Serum diambil secara rawak berdasarkan jumlah yang telah ditentukan di setiap premis terpilih. Ujian RBPT perlu dijalankan di lapangan dan sampel yang didapati positif dihantar ke makmal untuk ujian CFT/ELISA bagi tujuan pengesahan. Sampel diambil daripada ternakan yang berumur lebih daripada 6 bulan.

Jadual 23. Aktiviti Survelan Brucella Abortus

Wilayah	Daerah	Bil. Gerompok / Ladang Dipantau	Bil. Ternakan Disampel	Bil Gerompok Positif	Bil Ternakan Positif
1	Beaufort	4	94	0	0
	Kuala Penyu	2	4	0	0
	Membakut	5	24	0	0
	Menumbok	1	7	0	0
	Papar	23	0	0	0
	Sipitang	3	0	0	0
2	Kota Kinabalu	3	0	0	0
	Penampang	2	11	0	0
	Tuaran	5	37	0	0
3	Kudat	6	65	0	0
	Kota Belud	1	0	0	0
	Kota Marudu	7	76	0	0
	Pitas	1	0	0	0
	Ranau	2	23	0	0
	Banggi	2	22	0	0
4	Keningau	12	50	0	0
	Nabawan	12	0	0	0
	Tambunan	15	20	0	0
	Tenom	9	9	0	0
	Sook	2	20	0	0
6	Lahad Datu	75	150	0	0
	Tawau	5	181	0	0
	Semporna	3	43	0	0
	Kunak	3	30	0	0
	TOTAL	203	866	0	0

5. Brucella Melitensis

Survelan ini dijalankan untuk mengetahui prevalen pada ternakan kambing/bebiri di dalam sesebuah negeri di Sabah serta menentukan keberkesanan program kawalan B. Melitensis yang dijalankan. Persampelan secara dua peringkat dipilih. Sampel dikira berdasarkan tahap keyakinan 95% dan 10% prevalen di peringkat populasi premis dan di peringkat populasi ternakan di premis terpilih. Sampel kemudiannya dibahagikan proportionately mengikut daerah berdasarkan jumlah premis dalam daerah tersebut. Serum diambil secara rawak berdasarkan jumlah yang telah ditentukan di setiap premis terpilih. Ujian RBPT dijalankan di lapangan dan sampel yang di dapat positif dihantar ke makmal

untuk ujian CFT/ELISA bagi tujuan pengesahan. Sampel diambil daripada ternakan yang berumur lebih daripada 6 bulan.

Jadual 24. Aktiviti Survelan Brucella Melitensis

Wilayah	Daerah	Bil. Gerompok / Ladang Dipantau	Bil. Ternakan Disampel	Bil Gerompok Positif	Bil Ternakan Positif	Catatan
1	Beaufort	5	52	0	0	
	Kuala Penyu	3	3	0	0	
	Membakut	6	82	0	0	
	Menumbok	3	4	0	0	
	Papar	26	0	0	0	
	Sipitang	3	0	0	0	
2	Kota Kinabalu	7	30	0	0	
	Penampang	7	500	0	0	
	Tuaran	12	0	0	0	
3	Kudat	1	11	0	0	
	Ranau	1	128	0	0	
	Banggi	1	4	0	0	
4	Keningau	5	43	0	0	
	Nabawan	2	9	0	0	
	Tambunan	8	4	0	0	
	Tenom	2	6	0	0	
5	Sandakan	1	10	0	0	
6	Lahad Datu	16	90	0	0	
	Tawau	9	147	0	0	
	Semporna	7	70	0	0	
	Kunak	3	30	0	0	
	TOTAL	118	1123	0	0	

6. Tuberculosis

Survelan Penyakit Tuberculosis dijalankan ialah untuk mengetahui prevalen penyakit tersebut dalam lembu dan kerbau tenusu serta menilai keberkesanan kawalan penyakit TB. Persampelan secara dua peringkat dipilih. Sampel dikira berdasarkan tahap keyakinan 95% dan 10% prevalen di peringkat populasi premis dan di peringkat populasi ternakan di premis terpilih. Sampel kemudiannya dibahagikan *proportionately* mengikut daerah berdasarkan jumlah premis di dalam daerah tersebut. Sample darah untuk ujian saringan menggunakan ujian lipatan kaudal (*Caudal Fold Tuberculin Test/CFT*). Ujian *Comparative Cervical Test CCT*

atau *Polymerase Chain Reaction* (PCR) untuk pengesahan. Sampel perlu diambil secara rawak dan ujian dijalankan ke atas ternakan yang berumur lebih 6 minggu berdasarkan jumlah yang telah ditentukan di setiap premis terpilih secara rawak.

Jadual 25. Aktiviti Survelan Penyakit Tuberculosis

Wilayah	Daerah	Bil. Gerompok / Ladang Dipantau	Bil. Ternakan Disampel	Bil Gerompok Positif	Bil Ternakan Positif
1	Beaufort	2	30	0	0
	Menumbok	2	16	0	0
	Papar	10	0	0	0
2	Kota Kinabalu	1	70	0	0
	Tuaran	4	22	0	0
4	Keningau	9	225	0	0
	Sook	2	112	0	0
	Tenom	7	98	0	0
6	Tawau	3	366	0	0
	TOTAL	38	939	0	0

7. Paratuberculosis / Johne's Disease

Objektif surveyan Penyakit Johne's dijalankan adalah untuk mengetahui prevalen penyakit tersebut dalam lembu dan kerbau. Persampelan secara dua peringkat dipilih. Sampel dikira berdasarkan tahap keyakinan 95% dan 10% prevalen di peringkat populasi premis di peringkat populasi ternakan di premis terpilih. Sampel kemudiannya dibahagikan proportionately mengikut daerah berdasarkan jumlah premis di dalam daerah tersebut. Serum perlu diambil secara rawak berdasarkan jumlah yang telah ditentukan di setiap premis terpilih.

Jadual 29. Aktiviti Persampelan Paratuberculosis/ Johne's Disease

8. Penyakit Hawar Berdarah (Hemorrhagic Septicaemia)

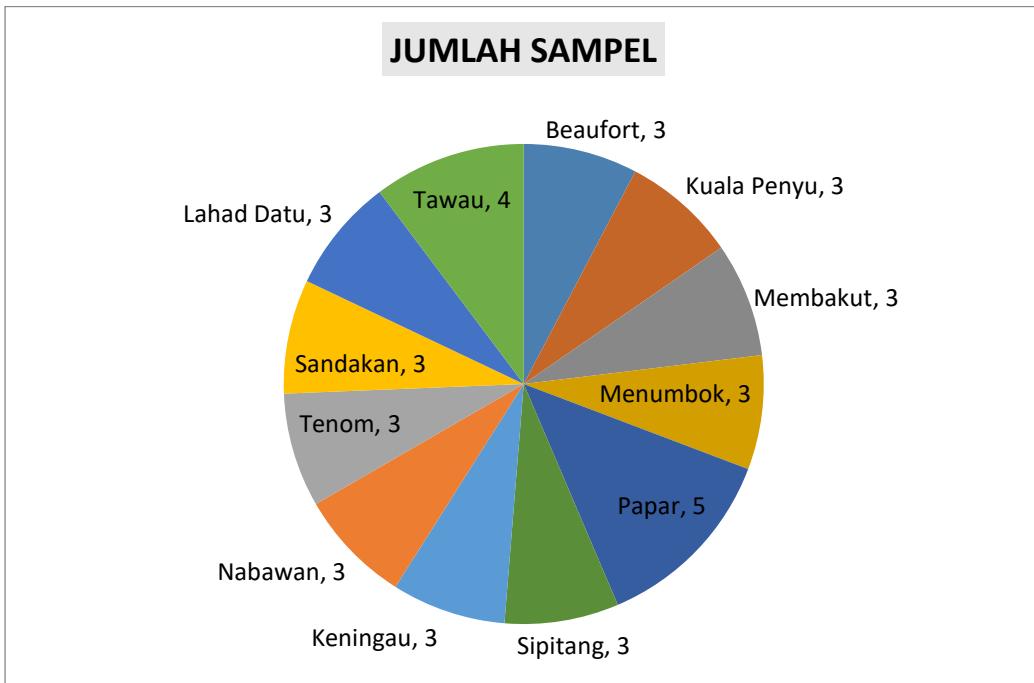
Penyakit Hawar Berdarah atau *Hemorrhagic Septicaemia* adalah penyakit haiwan endemik yang menyerang ternakan ruminant terutamanya kerbau. Program vaksinasi hendaklah dilaksanakan keatas gerompok yang berada di kawasan "Hot Spot" iaitu dimana terdapat jangkitan HS dalam tempoh 3 tahun lepas.

Jadual 26: Aktiviti Vaksinasi Hemorrhagic Septicaemia

DAERAH	BIL KERBAU	BIL KERBAU DIVAKSINASI	BIL LEMBU	BIL LEMBU DIVAKSINASI
Kuala Penyu	93	70	0	0
Membakut	34	34	0	0
Bongawan	2			
Papar	41	20	27	0
Kota Kinabalu	60			
Penampang	178			
Tuaran	1258			
Nabawan	7	7	0	0
Sook	7	257	0	0
Tambunan	22			
Kinabatangan	1500	618	2940	0
Sandakan	168	85	449	0
Beluran	595	595		
Tongod	3	64	0	0
Telupid	37	37		
Tawau	92	72		
Lahad Datu	350	336	1500	400
Total	1550	1443	1507	300

9. Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)

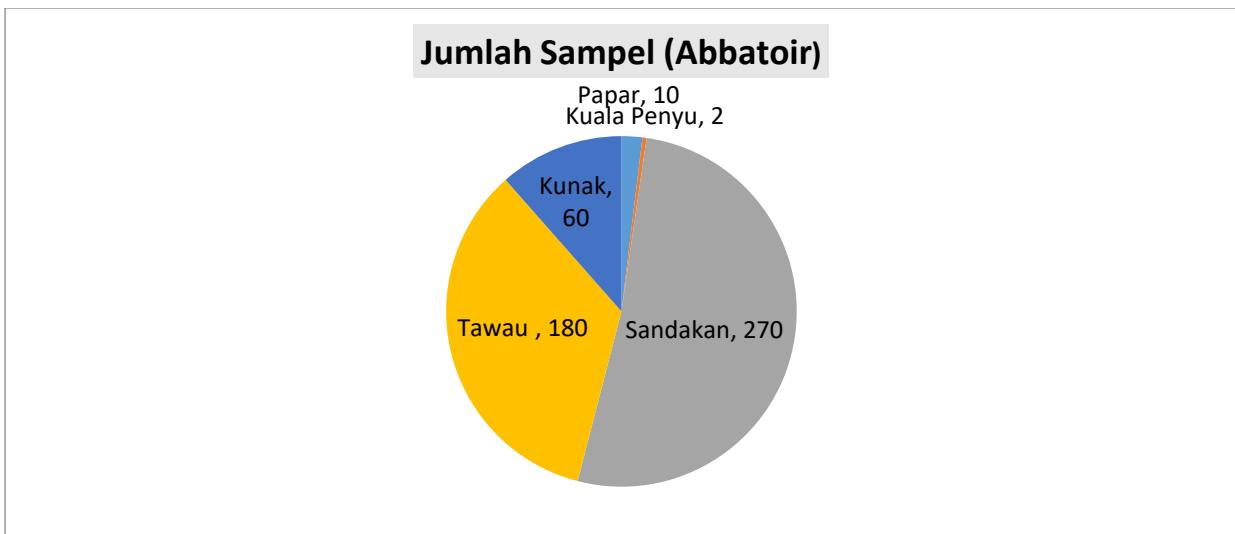
Objektif surveilan Penyakit BSE dijalankan adalah untuk mengenal pasti status Penyakit BSE di negeri Sabah. Persampelan dijalankan berpandukan OIE (*Office International des Epizooties/World Organisation for Animal Health*) artikel 11.5.20 hingga 11.5.22.



Carta pai 3: *Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)*

10. Penyakit Nipah

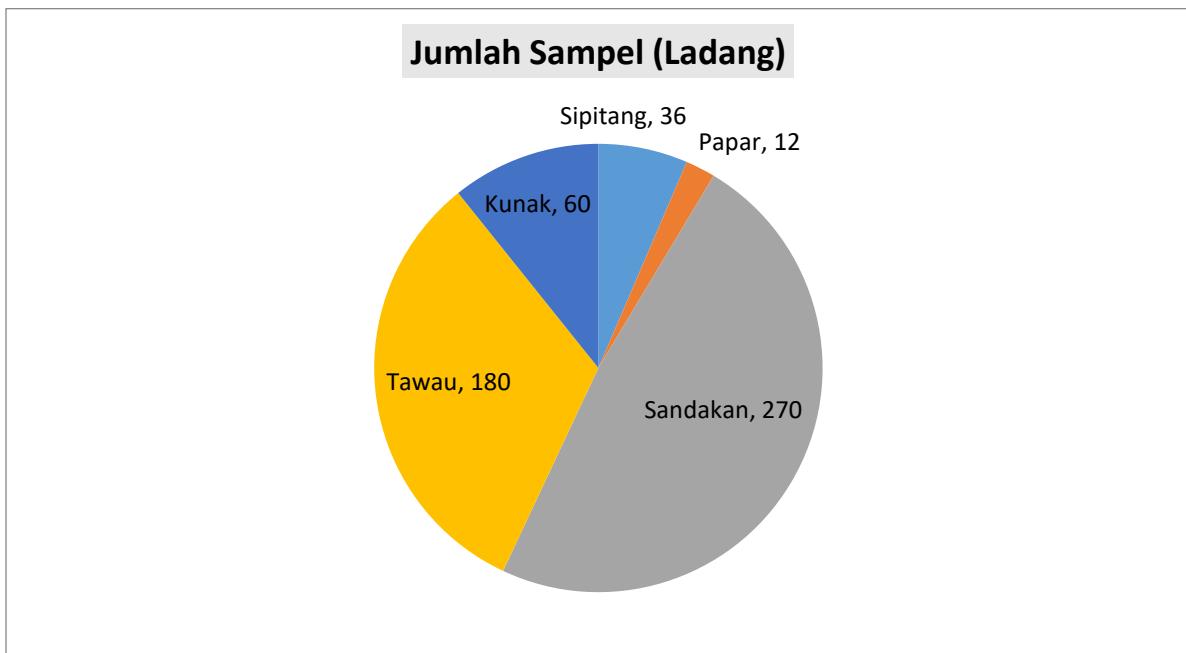
Objektif surveilan serologi dan klinikal bagi Penyakit Nipah dijalankan adalah untuk mengenalpasti status penyakit haiwan dalam negeri Sabah bagi ternakan khinzir. Jenis sampel berupa serum ternakan yang berumurlebihdari 4 bulan



Carta pai 4: Aktiviti Persampelan Penyakit Nipah

11. Penyakit *Classical Swine Fever* (CSF)

Objektif surveyan serologi dan klinikal bagi Penyakit CSF dijalankan adalah untuk mengenal pasti status penyakit CSF di negeri Sabah bagi ternakan khinzir.



Carta pai 5: Aktiviti Persampelan Penyakit *Classical Swine Fever* (CSF)

12. New castle Disease (ND)

Jadual 27 : Aktiviti Pemantauan Penyakit Newcastle Disease (ND)

Daerah	Lawatan	FlokDivaksin
Beaufort	1	
Sipitang	40	
Papar	494	
Membakut	60	
Kota Kinabalu	23	
Penampang	1	
Tuaran	12	
Keningau	1	
Tenom	6	
Tawau	26	
Lahad Datu	19	
Semporna	1	
	684	

Objektif surveyan Penyakit ND adalah untuk mengetahui prevalen penyakit ND dan keberkesanan pengawalan ND dan mengenalpasti Strain Virus ND yang wujud dalam Negara bagi tahun 2020.

13. Salmonellosis

Jadual 28: Aktiviti Persampelan Salmonellosis

Daerah	Spesies	Bil Sampel
Kinabatangan	Ayam Kampung	30
Lahad Datu	BurungWalit	15
	Ayam Kampung	30
	AyamPedaging	30
	ItikPenelur	150
	AyamPenelur	60
Membakut	Ayam Kampung	45
	AyamPedaging	45
	ItikPenelur	30
Nabawan	AyamSabung	20
Papar	AyamPembiaik	120
	AyamPenelur	30
Ranau	Ayam Kampung	1
Sandakan	AyamPedaging	30
	Ayam Kampung	20
	ItikPenelur	20
	Ayam Kampung	30
Semporna	BurungPuyuh	30
	Ayam Kampung	20
Sugut	AyamPedaging	70
Tambunan	ItikPenelur	30
	ItikTempatan	30
	Ayam Kampung	60
	AyamPedaging	30
	AyamTempatan	10
Tawau	Ayam Kampung	90
	AyamPenelur	30
	Itik Kampung	30
	ItikPedaging	30
	ItikPenelur	30
	AyamSabung	3
Telupid	Ayam Kampung	20
Total		1219

UNIT KEPASTIAN KUALITI (UNIT JAMINAN KUALITI VETERINAR)

Unit UJKV merupakan salah satu unit dibawah Bahagian Perkhidmatan Veterinar yang telah ditubuhkan sejak 2006 yang lalu. Secara amnya unit ini menyelaras aktiviti berkaitan skim akreditasi ladang-ladang, premis, pemantauan aktiviti perladangan, kempen kesedaran, pendaftaran ladang dan persijilan SCEP melalui program biosekuriti ladang ternakan unggas dan ruminan di negeri Sabah.

Secara amnya Program Jaminan Kualiti (*Quality Assurance Program*) ditakrifkan sebagai aktiviti yang bertujuan untuk mencapai standard yang diperlukan (MS ISO 9001:2015) dan juga merupakan tunjang kepada satu sistem pengiktirafan sesebuah ladang mahupun premis. Untuk mencapai effisiensi yang baik, adalah penting untuk memulakan penyeragaman proses dan pemantapan perkhidmatan kualiti. Program jaminan kualiti akan dapat membantu mengurangkan ketidakpatuhan dan mengelakan daripada berlaku kesilapan atau ralat yang boleh berlaku secara dalaman. Oleh itu, idea yang jelas tentang jenis dan spesifikasi maklumat yang dicari mesti diketahui sebelum program dimulakan melalui objektif kualiti.

Komponen program QAP dapat dibahagikan kepada tiga peringkat:

1. Peringkat strategik atau organisasi (berkaitan dengan dasar kualiti, objektif dan pengurusan dan biasanya dihasilkan sebagai Manual Kualiti);
2. Taktikal atau berfungsi peringkat (berurusan dengan amalan am seperti latihan, kemudahan, pengendalian QAP); dan
3. Peringkat operasi (berkaitan dengan *Standard Operating Procedures (SOP)*).

Sepanjang tahun 2021, Unit QAP telah merancang sasaran pencapaian yang telah dipersetujui dan telah dilaksanakan seperti jadual 29 di bawah:

Persijilan	Unggas		Ruminan		Walit	Loji	Ulasan
	RA	CA	RA	CA			
SCEP	8	4					Ladang ayam swasta
MyGAP		4		4	50		Ladang swasta / Jabatan
GMP						2	RC (EBN)
GVHP						1	Sarang burung

Sesaran Perlaksanaan	Aktiviti
Feb-April	Pemeriksaan Permohonan Persijilan MyGAP/ SCEP ladang Ruminan Unggas (Bt 16 / Broiler Farm Swasta Tawau)
Jun-Ogos	Survelan Audit / Review Audit SCEP dan MyGAP bagi 13 ladang unggas tamat tempoh 2021
September	Pemeriksaan Permohonan Persijilan Mygap /SCEP Ruminan Unggas Swasta (Papar/Kudat) (bergantung kepada permohonan pihak ladang dan persediaan)
Okt-Nov	Mesyuarat AJK dan pembantangan 13 ladang SCEP bagi kelulusan persijilan 2023-2024

- PENCAPAIAN

Pada 2021, Unit QAP telah menetapkan 4 KPI dan ini merupakan sebahagian daripada petunjuk prestasi penting yang diukur dalam Pelan Strategik Unit QAP. Oleh yang demikian, laporan pencapaian pertama KPI ini bukan sahaja mengukur prestasi unit pada tahun semasa, tetapi ia juga menyediakan maklumat prestasi keseluruhan Pelan Strategik yang telah dibangunkan sebelum ini. Penyalarasan kepada KPI yang dibangunkan oleh QAP adalah berdasarkan beberapa buah ladang atau premis swasta yang telah memperolehi sijil SCEP dan MyGAP sebelum ini. Sembilan (12) daripada tiga belas (13) ladang (SCEP) unggas yang diperbaharui telah menjalankan proses pembaharuan dengan pencapaian 100% pencapaian persijilan. Namun, Satu (1) daripada ladang tersebut diberi persijilan bersyarat selama setahun dengan pemerhatian dari pihak jabatan.

Prestasi persijilan ini dinilai melalui tiga komponen penting dalam mencapai matlamat Pelan Strategik QAP 2021 iaitu *Review Audit* (RA), *Compliance Audit* (CA), pendaftaran dan persijilan. Antara KPI yang menunjukkan pencapaian adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 2 dan disertai dengan senarai ladang/premis:

LADANG UNGGAS	PERSIJILAN	LOKASI	OPERASI	TEMPOH SAH LAKU	
				SCEP	MYGAP
Sum Soon Agric Co S/B	SCEP / MYGAP	Papar	Broiler Breeder	Dec-22	Dec-23
Sum Soon Agric Co S/B	SCEP / MYGAP	Tamparuli	Broiler Breeder	Dec-22	Dec-23
STF Agric S/B	SCEP / MYGAP	Papar	Broiler Breeder	Dec-23	Dec-23
STF Agric S/B	SCEP / MYGAP	Tamparuli	Layer Farm	Dec-22	Dec-23
QL Agroventure S/B	SCEP / MYGAP	Papar	Layer Farm	Dec-22	Dec-23
Ladang Ayam Induk	SCEP / MYGAP	Tuaran	Broiler Breeder	Dec-22	Dec-23
Desa Hatchery	SCEP / MYGAP	Bongawan	Broiler Breeder	Dec-23	Dec-23
Desa Hatchery	SCEP / MYGAP	Bongawan	Broiler Breeder	Dec-23	Dec-23
Desa Hatchery	SCEP / MYGAP	Bongawan	Pullet Farm	Dec-22	Dec-23
Desa Hatchery	SCEP / MYGAP	Beaufort	Pusat Penetasan	Dec-23	Dec-23
Zhang Agric S/B	SCEP / MYGAP	Papar	Broiler Breeder	Dec-22	Dec-23
PPUA	SCEP / MYGAP	Tamparuli	Puyuh	Dec-22	Dec-23
Prolific Quality	SCEP	Papar	Layer Farm	Dec-22	

Jadual 30

BIL	LADANG RUMINAN	PERSIJILAN	LOKASI	OPERASI	TEMPOH SAH LAKU	
					SCEP	MYGAP
1	Yap Yun Fook Resources	MYGAP	Keningau	Tenusu		Dec-23
2	Ladang Desa Cattle	MYGAP	Kundasang	Tenusu		Dec-23
3	SPT Sebrang JPV Sabah	MYGAP	Keningau	Tenusu		Dec-23
4	Bioteknologi Keningau	MYGAP	Keningau	Semen Beku		Dec-23
5	Selagon Farm	MYGAP	Beaufort	Tenusu		Dec-23
6	KPD Goat Farm	MYGAP	Papar	Kambing Pedaging		Dec-23

Jadual 31

BIL	LOJI	PERSIJILAN	LOKASI	OPERASI	TEMPOH SAH LAKU	
					SCEP	MYGAP
1	DESA Lokawi	VHM	Lokawi	Rumah Sembelih		Dec-23
2	DESA Cattle	VHM	Kundasang	Loji Susu Segar		Dec-23
3	Sabah Industri Dairies	VHM	Inanam	Loji Susu Segar		Dec-23

Jadual 31

BIL	LOJI	PERSIJILAN	LOKASI	OPERASI	TEMPOH SAH LAKU	
					SCEP	MYGAP
1	BORNEO YIN WHO S/B	GVHP	Inanam	Birdnest RC		Dec-23
2	AMG PORTABLE	GVHP	Sabdakan	Birdnest RUC		Dec-23
3	TAWAU BIRD NEST PROCESSING CENTRE SDN BHD	GVHP	TAWAU	Birdnest RUC		Dec-23

Jadual 32

BIL	LOJI	PERSIJILAN	LOKASI / ULASAN
1	10 MCC	GMP	Ladang Jabatan / Swasta

Jadual 33

BIL	LOJI	PERSIJILAN	LOKASI / ULASAN	TEMPOH SAH LAKU
1	438 buah premis	MYGAP	WILAYAH 1 – 6	2022 – 2023

Jadual 34

UNIT PEMERIKSAAN VETERINAR

Fungsi Dan Tanggung Jawab Unit Pemeriksaan Veterinar (Upv)

- a) Urusetia perlesenan Rumah Penyembelihan Haiwan (RPH) Swasta dan persijilan Bilik Penyimpanan (CR) Swasta
- b) Mengaudit premis-premis penyembelihan, bilik penyimpanan (CR) dan premis-premis pemprosesan produk hasilan haiwan di dalam dan di luar negeri Sabah.
- c) Menjalankan aktiviti membuka dan memeriksa kontenav (hasilan haiwan) yang masuk ke Sabah
- d) Menyelaras aktiviti pemeriksa daging (MI) dan program persampelan di RPH dan premis pemprosesan makanan
- e) Menjalankan aktiviti bersama agensi-agensi berkaitan sebagai contoh pihak Jabatan Hal Ehwal Agama Islam Negeri Sabah (JHEAINS), Jabatan Kesihatan Sabah (JKNS) dan agensi agensi yang lain.

- PENGURUSAN RUMAH PENYEMBELIHAN HAIWAN (RPH)

Memastikan perlesenan RPH swasta teratur mengikut SOP yang dibangunkan

KPI 2021	Bil	No Sijil	Wilayah	Vil No	Nama Syarikat
36 lesen menjalankan aktiviti RPH dibawah "Slaughter Houses Rules 2003" diproses	1.	2413	Sandakan	30	CHANG SHUN RESOURCES SDN. BHD.
	2.	2414	Sandakan	11	IN-PRO'S COLDSTORAGE MARKETING (T) SDN. BHD.
	3.	2415	Sandakan	14	PASTI SEGAR SDN BHD
	4.	2416	Sandakan	28	METRO FROZEN FOOD SDN. BHD.
	5.	2417	Sandakan	41	ST FOOD SDN. BHD.
	6.	2418	Sandakan	26	TERNAKAN SRI JAYA SDN. BHD.
	7.	2419	Tawau	55	MEGA MOKHTAR ENTERPRISE
	8.	2420	Tawau	56	HAFIZ FARM SDN. BHD.
	9.	2421	Tawau	39	HAFIZ FARM SDN. BHD.
	10.	2422	Tawau	47	CF FARMS (THE BIG HOUSE)
	11.	2423	Tawau	4	RASTAMAS COLDSTORAGE SDN. BHD.
	12.	2424	Tawau	32	IN-PRO'S COLDSTORAGE MARKETING (T) SDN. BHD.
	13.	2425	Tawau	46	ST FOOD SDN. BHD.
	14.	2426	Tawau	35	QL TAWAU FEEDMILL SDN. BHD.
	15.	2428	Tawau	9	EVERGROWTH INTEGRATED FOOD INDUSTRIAL SDN. BHD.
	16.	2429	Beaufort	44	CCK FRESH MART SDN. BHD.
	17.	2430	Beaufort	60	NS CHAN ENTERPRISE

dalam masa 14 hari					
	18.	2432	Beaufort	53	EVERGROWTH INTEGRATED FOOD INDUSTRIAL SDN BHD
	19.	2433	Beaufort	43	ALTIJARAH PLANT SDN. BHD.
	20.	2434	Keningau	23	EVERGREEN LIVESTOCK FARM SDN. BHD.
	21.	2435	Keningau	42	EVERGROWTH INTEGRATED FOOD INDUSTRIAL SDN BHD
	22.	2436	Keningau	40	STF AGRICULTURE SDN. BHD.
	23.	2437	Keningau	58	BIE_BORNEO SUPPLIER
	24.	2438	Keningau	51	YIDA ENTERPRISE
	25.	2440	Kota Kinabalu	21	ENG PENG COLD STORAGE SDN. BHD.
	26.	2447	Kota Kinabalu	1	DESA HATCHERY SDN. BHD.
	27.	2442	Kota Kinabalu	50	QL AGROVENTURE SDN. BHD.
	28.	2443	Kota Kinabalu	2	LADANG RELA SDN. BHD.
	29.	2444	Kota Kinabalu	25	MUAFAKAT ENTERPRISE
	30.	2445	Kota Kinabalu	17	PUSAT LATIHAN PERTANIAN BERSEPADU
	31.	2446	Keningau	59	NORANIZ ENTERPRISE
	32.	2448	Kota Kinabalu	52	STF AGRICULTURE SDN. BHD.
	33.	2449	Kota Kinabalu	57	MAXI PURPOSE SDN. BHD.
	34.	2450	Kota Kinabalu	20	PERTANIAN TUARAN MARKETING SDN. BHD.

Jadual 35 : 34 lesen yang menjalankan aktiviti RPH

Jadual 36: pengurusan penyewaan RPH awam oleh pihak swasta

KPI	Bil	RPH	Operator	No rujukan	Tarikh Tamat Penyewaan	Jumlah Sewaan Bulanan (RM)	Rekod Pembayaran
Penyewaan 10 buah RPH awam i tadbir-urus sehingga boleh menjalankan operasi mengikut peraturan yang ditetapkan	1	SMTC	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	2	PPTU Beaufort	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	3	PPTU Sipitang	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	4	PPTB Kiansom	Bonus Alliance Sdn. Bhd.	JPVS(UPA): 100-24/1/(07)	31 Dis 2022	10,555.00	JN792196, JN8555005, JN855449, JN855993, JN883984, JN884377, JN884945, JN885412, JN885852, JN934781, JN935245, JN936253
	5	PPTR Kota Belud	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	6	PPTB Kudat	Levi	n/a	n/a	n/a	n/a
	7	PPTU Keningau	Ahen Farm	JPVS(UPA): 100-24/1/(10)	31 Dis 2022	450.00	JN942445, JN012924
	8	PPTU Tenom	Faizel & Family Trading	JPVS(UPA): 100-24/1/(11)	31 Dis 2022	250.00	JN881750, JN881824, JN881965, JN882112, JN935401, JN935483, JN935645, JN935740, JN935825, JN984611, JN984796, JN984826
	9	PPTR Sandakan	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	10	PPTB Sandakan	P&T Enterprise	JPVS(UPA): 100-24/1/(08)	31 Dis 2022	1,350.00	JN865397, JN891074
	11	PPTR Tawau	Sawit Kinabalu Farm Product Sdn. Bhd.	JPVT:300-0/01(01)	13 Jul 2024	500.00	JN887454, JN980442
	12	PPTR Lahad	Muzi Bersaudara	JPVT:300-	01 Nov 2021	860.00	

SEKSYEN PEMBANGUNAN SUMBER GENETIK

Objektif

- I. Menyusun semula sistem pengurusan ladang-ladang ternakan jabatan sebagai model ladang yang berimpak tinggi dalam Rancangan Malaysia ke 11.
- II. Menyelaras pengeluaran baka ternakan bernilai biak tinggi dalam Rancangan Malaysia ke 11.
- III. Menilai dan menambahbaik pelbagai teknologi dan sistem pengeluaran ternakan ladang dan hasil ternakan yang sedia ada dalam tempoh Rancangan Malaysia ke 11.
- IV. Memberi khidmat kepakaran teknikal, bimbingan dan latihan dalam aspek pengeluaran dan pengurusan ternakan serta hasil ternakan dalam tempoh Rancangan Malaysia ke 11.
- V. Menjalankan kolabiasi/kerjasama dengan pelbagai pihak dalam bidang kajiselidik gunaan dalam tempoh Rancangan Malaysia ke 11.
- VI. Melaksanakan program kepastian kualiti untuk pentauliahan MYGAP dalam tempoh Rancangan Malaysia ke 11.

Jadual 37. Prestasi Ladang Ruminan Jabatan DVS 2021

Ladang	Populasi	Kelahiran	Kematian	Jualan / Biakkaka	Agihan	Hasil
Pusat Pembiakkbaaan Lembu Pedaging Kalumpang		-	-	12	10	
Ladang Pusat Nukleus Lembu Brahman Tawau	422	96	34	109	45	441,266.00
Skim Pembangunan Ternakan Nabawan	113	32	17	17	-	10,589.00
	16			25		46,488.00
Pusat Pembiakkbaaan Lembu Sebatik	241	15	8	13	-	25,480.00
Pusat Pembiakkbaaan Kambing Kalahari sabahan Kunak	177	67	23	31	6	28,120.00
Pusat Pembiakkbaaan Bebiru Telupid	71	23	7	11	5	6,875.00
Pusat Pembiakkbaaan Kambing Purutan Tambunan	19	-	2	-	4	-
Projek Ladang Pembiakkbaaan Kerbau Sawah Nukleus Telupid	99	14	32	4	-	14,688.00
Ladang Timbang Menggaris Kota Belud	141	16	3	13	0	33,168.00
Pusat Pembangunan Payau Telupid	287	70	14	123	-	99,412.50

Pusat Pembiakbakaan Kerbau Telupid	446	65	24	49	81	353,471.00
Pusat Pembiakbakaan kambing Bongawan	103	6	58	-	-	-
Pusat Pembiakbakaan Kambing Lahad Datu	83	43	30	17	-	5,322.00
Pusat Pembiakbakaan Lembu Pedaging Wario Kota Belud	236	18	26	5	46	118,645.00
Pusat Pembiakbakaan kambing Ranau	435	29	69	34	26	13,463.00

	Kambing
	Lembu

Prestasi Ladang Unggas Jabatan DVS 2021

Jadual 38. Prestasi Pusat Pembiakbakaan Ternakan Unggas

Perkara	Pergerakan Ternakan / Jualan				
	Ternakan	Mati	S.I.V	Stok Gantian	Jual
1. Anak (< 14 hari)					
Ayam Kacukan				429	858.00
Ayam Kampung				40	90.00
B. Puyuh				1995	1596.00
Angsa					
Ayam Angi				151	302.00
Jumlah				2615	2836.00
2.Takai (>14 hari)					
Ayam Takai					
B. Puyuh				30	60.00
Arnab					
Turki					
Jumlah				30	60.00
3.Telur					
Ayam					
Burung Puyuh					
Jumlah					
				Hasil Ternakan = RM 2896.00	

Jadual 39: Pengeraman Dan Penetasan Tahun 2021

Ternakan	Ayam			Burung Puyuh			Angsa		Turki	
	Ayam Kacukan	Ayam Kampung	Ayam Angi	B.puyuh IKTA	B.puyuh French	B.puyuh English	Angsa Chinese	Angsa Denmark	Turki Australia	Turki Bronze
1. Pungutan Telur										
Bil. Dari Kandang	1072	170	191	1835	1878	-	-	-	-	-
Bil. Rosak	8	-	-	-	-					
Bil. Abnormal	-	-	-	-	-					
<i>Bil. Dieram</i>	1064	170	191	1835	1878					
Bil. Tidak Bernas	116	18	16	229	233					
Bil. Embrio Mati	4	5	11							
Bil. Tidak Menetas	47	14	11	174	174					
Bil. Ke Makmal	-	-	-	-	-					
2. Hasil Penetasan										
Bil. Menetas	897	133	153	1432	1471	-	-	-	-	-
Bil. Mati	4	3	6	24	23					
Bil. Cacat	7	6	8	38	38					
Jumlah Keluaran	886	124	139	1370	1410					
3. Pungutan Telur										
Bil. Dari Kandang	3709	405	320	3540	4380	-	-	-	-	-
Bil. Rosak	51	-	-	-	-					
Bil. Kotor	-	-	-	-	-					
Bil. Abnormal	-	-	-	-	-					
Bil. Dieram	3658	405	320	3540	4380					

Jadual 40 Jenis Makanan Ternakan dan Jumlah di Keluarkan 2021

JENIS MAKANAN TERNAKAN	BILANGAN KARUNG	BERAT (M.TON)	Peratus (%)
Lembu Tenusu (Dairy Supplement)	264	13.20	4.029
Lembu Pedaging (Cattle Supplement)	3,071	153.55	46.871
Lembu Pemula (Calf Starter)	157	7.850	2.396
Kambing Pembesar (Goat Supplement)	1,956	97.80	29.853
Itik Pembiak (Duck Breeder)	877	43.85	13.385
Ayam Pembiak (Poultry Breeder)	-	-	-
Angsa Pembiak (Geese Breeder)	-	-	-
Turki Pembiak (Turkey Breeder)	-	-	-
Biri-biri (Sheep Supplement)	227	11.35	3.465
Jumlah	6,552	327.60	99

Jadual 41 Jenis Makanan Ternakan dan Jumlah di Bekalkan Ke ladang 2021

JENIS MAKANAN TERNAKAN	BILANGAN KARUNG	BERAT (M.TON)	Peratus (%)
Lembu Tenusu (Dairy Supplement)	502	25.10	6.798
Lembu Pedaging (Cattle Supplement)	3,024	151.20	40.953
Lembu Pemula (Calf Starter)	405	20.25	5.485
Kambing Pembesar (Goat Supplement)	2,262	113.10	30.634
Itik Pembiak (Duck Breeder)	996	49.80	13.489
Ayam Pembiak (Poultry Breeder)	-	-	-
Angsa Pembiak (Geese Breeder)	-	-	-
Turki Pembiak (Turkey Breeder)	-	-	-
Biri-biri (Sheep Supplement)	195	9.75	2.641
Jumlah	7,384	369.20	100

Galeri Acara Sepanjang Tahun 2021

Program Penyampaian Mesin Chopper dan Garam Jilat wilayah Kota Kinabalu



Penyerahan Bantuan Mesin Chopper wilayah Kudat



Penyampaian Mesin Chopper dan Garam Jilat, Program Rezeki Ternak, Wilayah Keningau



Penyerahan Bantuan Mesin Chopper, Wilayah Sandakan



Penyerahan Bantuan Mesin Chopper dan garam jilat, Wilayah Beaufort



Pengagihan Bantuan Mesin Chopper dan garam jilat, Wilayah Tawau



Program Outreach African Swine Fever (ASF) Dan Rabies 2021



Persidangan/Mesyuarat Tahunan 2021 DVS Sabah

