



PENYAKIT AFRICAN SWINE FEVER (ASF)_Kes Sabah 非洲猪瘟

- Oleh:
- Dr Zul Bahar Hj Abdul Rashid (DVM, MVS Epi)
- Ketua Penolong Pengarah Kanan
- Seksyen Perkhidmatan Veterinar
- Jabatan Perkhidmatan Veterinar Sabah

TINDAKAN PENCEGAHAN ASF (SABAH)

非洲猪瘟防范措施

Kawalan Import

加强入口

- Membuat **analisis risiko import** bagi setiap produk dari negara yang berisiko
- **Menghalang pengimportan produk dan ternakan** dari negara yang terjangkit

Survelan Aktif

监视

- **Aktiviti aktif surveilan** dijalankan bagi memantau status penyakit di ladang babi

Kempen Kesedaran

活动意识

- Aktiviti tahunan yang biasanya dirasmikan oleh VVIP
- Dibuat secara berterusan di ladang babi, airport, pusat jualan

Penguatkuasaan 执法

- Tangkapan keatas bahan asas babi yang masuk tanpa lesen import
- Penggunaan 'refuse bin' di lapangan terbang

**Kenapa ASF
perlu
dicegah,
kawal &
basmi ?
为何要杜绝
非洲猪瘟?**

**la menyebabkan penduduk pedalaman
kehilangan sumber protein**

**Boleh melumpuhkan industry Babi Sabah
yang bernilai RM 300 Juta setahun
(Pekerjaan, Cukai, FDI)**

**Kenaikan harga protein lain seperti ayam
dan daging akibat perubahan pola
permintaan (melebihi penawaran.)**

**Kestabilan ekosistem hutan terganggu
(Babi hutan=*scavenger*, makanan utama
pyton & clouded leopard)**

THE B

Thursday, March 18, 2021

◆ RM1.20

HOME

Swine fever spreads, 128 pigs die

The African Swine Fever (ASF) virus has now spread among the vulnerable Bornean bearded pigs with at least 128 confirmed deaths, Deputy Chief Minister Datuk Seri Panglima Dr Jeffrey Kitingan said in a statement yesterday.

ASF cases to eight. These districts are Pitas, Kota Marudu, Beluran, Telupid, Kinabatangan, Sandakan, Lahad Datu and Tawau.

"Five districts namely Pitas, Beluran, Kota Marudu, Lahad Datu, Kinabatangan have been declared ASF outbreak areas. The remaining

Swine fever spreads, 128 bearded pigs die

KOTA KINABALU: The African Swine Fever (ASF) virus has now spread widely among the vulnerable Bornean bearded pigs with at least 128 confirmed deaths.

Deputy Chief Minister Datuk Seri Panglima Dr Jeffrey Kitingan in a statement here yesterday said the government fears for the survival of the species especially because the population of the Bornean bearded pigs is already declining.

"I am concerned the ASF will further decrease their population at a much faster rate," he said.

Therefore, he said he has directed the Department of Veterinary Services (DVS) to convene an urgent steering committee meeting with the relevant departments and agencies to coordinate efforts to control and eradicate ASF in Sabah.

Unit, Information Department, Local Government and Housing Ministry and the police.

During the meeting, members were briefed on strategies that will be used to curb ASF disease from spreading to major pork production areas in Sabah.

The committee discussed how to best solve the problem and raise awareness among the people in ASF-hit areas.

This includes awareness campaign activities, determine how to contain the disease from spreading further among the wild bearded pigs and the best way to dispose of the pig carcasses," he said.

The Sabah Wildlife Department has also suspended hunting licences and prohibited the selling of sinalau bakas or smoked wild boar meat.

first discovered.

The department has also continued surveillance to detect the status of infection in ASF-free districts and collected 409 samples from abattoirs, commercial pork sales centres and sinalau bakas vendors throughout the State.

As a result of this sampling collecting exercise, ASF has been found in Tawau, bringing the total number of districts with confirmed ASF cases to eight. These districts are Pitas, Kota Marudu, Beluran, Telupid, Kinabatangan, Sandakan, Lahad Datu and Tawau.

Five districts namely Pitas, Beluran, Kota Marudu, Lahad Datu, Kinabatangan have been declared ASF outbreak areas. The remaining three districts will be declared the same this week," he said.

Kitingan said DVS had culled a

effects on human health.

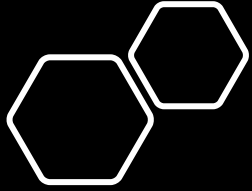
Sabah Wildlife Department director Augustine Tuuga disclosed that at least 100 Bornean bearded pigs in Sabah's forest reserves have been found dead so far, suspected from the ASF virus.

Since the discovery of 14 dead bodies in Kinabatangan between December and January, the SWD has been finding at least one dead body a day.

The Sabah Department of Veterinary Services couldn't find signs of the virus in the dead wild pigs (in Kinabatangan) at first, but has now confirmed that they died from it.

"This follows the discovery of the virus in dead domestic pig(s) in Pitas (which was declared an outbreak area on Feb 23). The virus has also spread to other

Kenyataan Akhbar YBM MAF 剪报



Pengenalan 简介

Agen:

- Asfvirus (family Asfaviridae)
- Cara perebakan: sentuhan langsung, perpindahan mekanikal
- Perumah perantara – Kutu Ornithodoros sp

Host:

- Spesies babi termasuk babi hutan

Persekitaran

- Dalam persekitaran protein yang sesuai, ia stabil dalam julat pH dan suhu yang besar
 - ✓ Serum dalam Suhu bilik: 18 bulan;
 - ✓ Darah (Suhu sejuk): 6 tahun
 - ✓ Darah (Suhu Bilik): 1 bulan
 - ✓ Najis: 11 hari
 - ✓ Bone marrow: beberapa bulan
 - ✓ Stabil pada pH 4-10
- Suhu 60°C selama 30 minit boleh nyah-aktif virus



Laporan yang diterima 报案



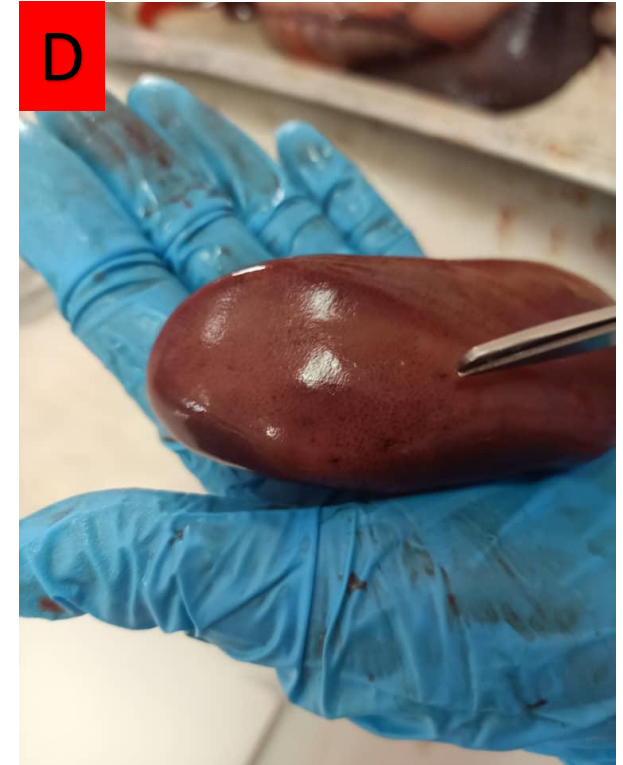
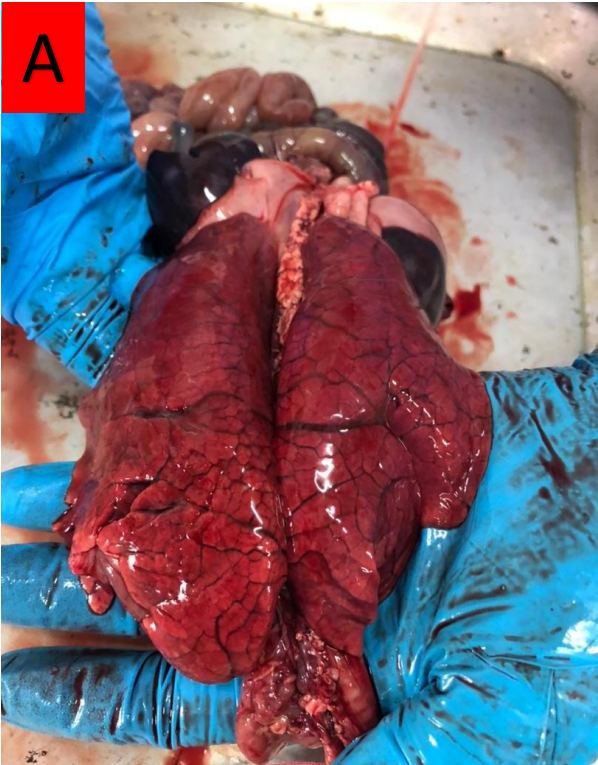
Tanda Klinikal 症状

Tanda- tanda Klinikal 症状

Tanda	Pitas	ASF 非洲猪瘟疫		
		Perakut 预先急性	Akut 急性	Kronik 严重
Demam 发烧	+++	X	X	X
Tiada selera 没胃口	+++	X	X	X
Kematian 死亡	+++	100%	30-70%	≤ 30%
Sukar bernafas 呼吸困难	++		X	X
Keguguran 流传	++		X	
Mata dan hidung berair 眼、 鼻出水、血 (kadang-kadang pendarahan)	+		X	X
Berak darah 血便	++	X	X	
Bengkak sendi 关节炎				X
Ulcer kulit 皮肤溃疡				X

Tanda-tanda lesi 病灶

- Pendarahan (出血)
- Bengkakan organ dalaman (内脏红肿)



Kronologi Deklarasi ASF

28/1/21

- Laporan kematian babi hutan di LKWS
- Pasukan siasatan bersama DVS-SWD-NGO dibentuk.
- Rumor Surveillance dibuat seluruh Sabah.
- Pemantauan Pusat Jualan Babi Hutan Salai

8/2/21

- RAT – Laporan kematian 200 ekor babi kampung
- Lebih banyak kes kematian babi hutan dilaporkan di Kinabatangan, Sukau, Beluran
- Sampel dikutip dan dihantar ke makmal KK

13/2/21

- Siasatan epidemiologi di Pitas berikutan lebih banyak kematian dikesan
- Faktor risiko di Analisa
- Bilik Operasi Kawalan Penyakit di pra-aktifkan

20/2/21

- Laporan VRI diterima: Positive ASF Sampel Daerah Pitas
- Menteri MAF Sabah buat pengumuman akhbar
- Bilik Operasi Daerah Pitas diaktifkan



A



B



Tindakan awal... 最初行动



JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR SABAH
 Aras 3, Blok B
 Wisma Pertanian Sabah
 Jalan Task, Luyang
 Beg Berkunci 2051
 88999 Kota Kinabalu, Sabah
 Tel: 088-287400/401 Faks: 088-238418
 www.vet.sabah.gov.my



Rujukan tuan: -
 Rujukan kami: DVS:100-44/25 Jld.11 (61)
 Tarikh: 22 Februari 2021

Tuan/puan,

TINGKATKAN KAWALAN BIOSEKURITI DI PREMIS LADANG TERNAKAN BABI

Perkara di atas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa jangkitan Penyakit 'African Swine Fever- ASF' pada babi kampung dan babi hutan telah disahkan berlaku di negeri Sabah. Oleh yang demikian, pihak jabatan menasihati agar pihak tuan/ puan dapat meningkatkan biosekuriti ladang ternakan bagi mengelak/ mengurangkan kadar jangkitan penyakit tersebut ke ladang tuan/puan.

3. Berikut disertakan Nota Nasihat dan Nombor yang boleh dihubungi jika berlaku kes kematian babi. Sila rujuk pada **LAMPIRAN 1**.

Segala perhatian dan kerjasama pihak tuan/ puan dalam membantu meningkatkan kawalan biosekuriti di premis ladang tuan/ puan adalah amat dihargai demi mengekal dan meningkatkan tahap kesihatan ternakan.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah

(DR. PETER A. K. LEE)
 Pengarah Veterinar Sabah

"SABAH MAJU JAYA"



Rujukan tuan: -
 Rujukan kami: DVS:100-44/25 Jld.11 (61)
 Tarikh: 22 Februari 2021

LAMPIRAN1

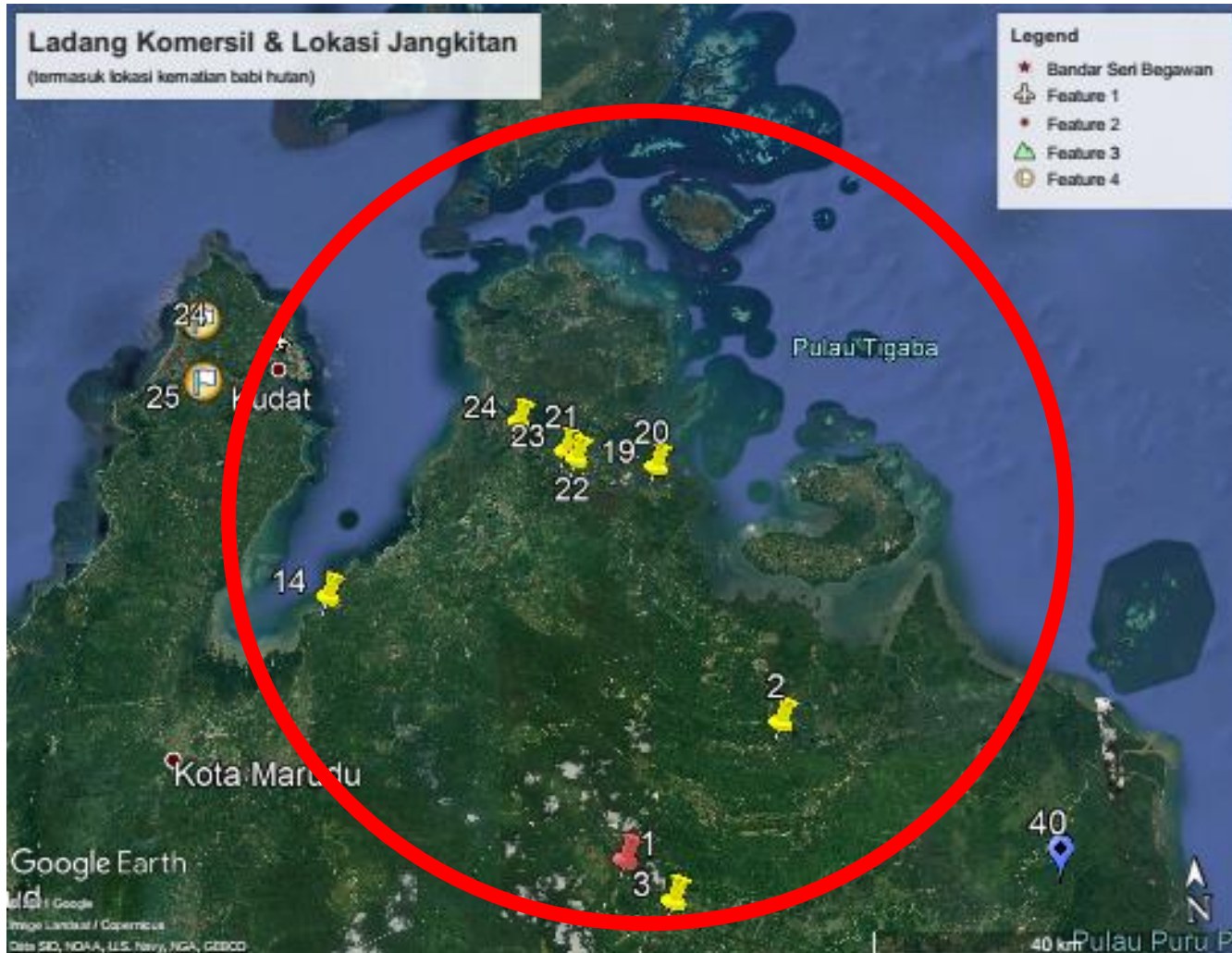
Antara kaedah yang perlu diamalkan di ladang tuan/ puan termasuklah:

- i. Menghalang/ menghad kemasukan individu dan kenderaan yang tidak berkenaan ke dalam kawasan pengeluaran ternakan/ ladang
- ii. Merekod setiap pelawat yang masuk/ melawat kawasan pengeluaran ternakan/ ladang
- iii. Menyediakan pencelup kasut berubat (disinfektan) di pintu masuk kawasan pengeluaran ternakan
- iv. Menyembur ubat disinfektan pada roda kenderaan sebelum memasuki kawasan pengeluaran/ ladang
- v. Mengurus ternakan yang sihat terlebih dahulu sebelum menyentuh ternakan yang sakit. Pastikan tangan dan kasut dibersihkan dan dinyahkuman selepas merawat ternakan sakit
- vi. Elakkan melawat ke ladang ternakan babi luar
- vii. Memantau dan merekod serta melapor sebarang perubahan abnormal kesihatan ternakan
- viii. Menyembur ubat disinfektan dan nyahkutu pada kandang ternakan
- ix. Tidak memberi makan sisa makanan manusia (swill feeding) kepada ternakan babi
- x. Tidak membawa masuk babi hidup dan produk babi ke kawasan ladang
- xi. Lain-lain kawalan biosekuriti yang difikirkan perlu bagi meningkatkan tahap kawalan terhadap jangkitan ASF

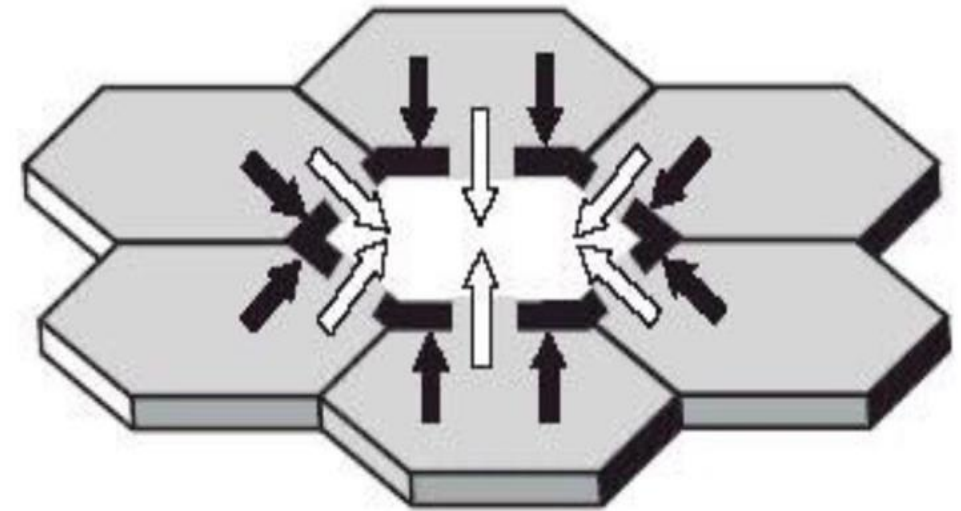
Tuan/ puan juga adalah dinasihati agar segera melaporkan kepada pihak DVS Sabah atau pegawai tersebut di bawah sekiranya terdapat tanda-tanda ASF seperti demam panas (suhu badan tinggi), kemurungan/ lemah, hilang selera makan, pendarahan bawah kulit pada bahagian telinga, perut, dan kaki, keguguran, pucat kebiruan, muntah, cirit-birit, mengasingkan diri daripada gerompok serta kematian meningkat dalam 6-13 hari (boleh mencecah 20 hari).

Unit Epidemiologi Veterinar - Dr. Resya Soffiana binti Yassin	- 016-7541217
DVS Beaufort - Dr. Dayang Ku Farah Ana binti Zaidun	- 087-225612 - 0111-6017007
DVS Kota Kinabalu - Dr. Shanty Poul Stephen	- 088-251235 - 0145683410
DVS Kudat - Dr. Frankie Tahanji	- 088-620202 - 0138967687
DVS Keningau - Dr. Abel Jamaun	- 087-332539 - 019-7105997
DVS Sandakan - Dr. Debra Epun	- 089-210142 / 210963 - 010-5635589
DVS Tawau - Dr. Muhammad Jamil bin Sabu	- 089-713482 - 019-2536619

Strategi Awal 最初策略



B



Offensive containment

- ➡ Spatial strategy
- ➡ Non-spatial strategy
- Quarantine ring



Pengurusan Wabak ASF

非洲猪瘟管理

ZON	< 6 Bulan		> 6 Bulan	Tindakan
TERJANGKIT 感染	Intensive (Farm)	10 KM radius	5 KM radius	Survelen Penyakit Kurantin Premis (IP & DCP)
	Extensive	10 – 50 KM radius	Bergantung dengan Kawasan terjangkit	Kawalan Pergerakan Babi & Produk Penghapusan dan pelupusan Bersih, Nyah-kuman, Nyah-kutu Pengosongan Premis 40 hari Kempen Kesedaran
SURVELEN 监视	Seluruh Sabah		Daerah bersebelahan zon terjangkit	Survelen Penyakit Perketat Biosekuriti Ladang Pergerakan bersyarat babi & produk Kempen Kesedaran
FREE 无感染	Nil		Daerah bersebelahan zon surveLEN	Pergerakan bersyarat babi & produk Kempen Kesedaran



Tindakan Kawalan Melalui JPBD

Tindakan Kawalan Membanteras dan Mengawal ASF	Dengan Kerjasama Agensi
Deklarasi penyakit di daerah berdasarkan keputusan Ujian Makmal Diagnosa Veterinar Deklarasi wabak dibawah <ul style="list-style-type: none"> • S45(1)_DO/Presiden/Mayor • Perintah Pengarah dibawah S45(2) 	PBT (Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan)
Kawalan pergerakan Dibuat bersama Checkpoint Covid 19 Rondaan dinamik oleh Penguatkuasa DVS	Polis DiRaja Malaysia
Larangan Penjualan produk babi terbuka	Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan
Larangan berburu 杜绝打猎	Jabatan Hidupan Liar Sabah
Kempen kesedaran 意识活动 Dibuat sebelum pemusnahan di zon wabak & seluruh zon servalen	- UPPM - Jabatan Penerangan
Pemusnahan Babi Kampung Dalam tempoh 6 bulan Dengan kerjasama orang kampung (dibayar saguhati)	Jabatan Pengairan dan Saliran
Pemusnahan Babi Hutan Survelen setiap bulan (kira, disinfect, lupus)	Jabatan Hidupan Liar Sabah Jabatan Perhutanan Sabah

Kawalan Pergerakan (Penyembelihan)

限制屠杀活动



JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR SABAH
Araa 3, Blok B
Wisma Pertanian Sabah
Jalan Taak, Luyang
Gag Beruani 2051
88999 Kota Kinabalu, Sabah
Tel: 088-2874004/01 | Faks: 088-235418
www.vet.sabah.gov.my

Ruj. kami: DVS/100-44/25 Jd.11 (246)
Tarikh: 16hb Mac 2021

Semua Penolong Pengerah Wilayah

Semua Pegawai Penguasa Daerah

Tuan/Puan,

BORANG PERMOHONAN SIJIL PERGERAKAN HAIWAN ANTARA ZON/WILAYAH/DAERAH UNTUK TUJUAN PENYEMBELIHAN SEMASA WABAK AFRICAN SWINE FEVER (ASF)

Dengan segala hormatnya, merujuk perkara tersebut di atas.

2. Berikutan dengan kejadian wabak penyakit African Swine Fever (ASF) yang berlaku di Sabah, setiap pergerakan ternakan babi untuk tujuan penyembelihan/peribesaran oleh ladang/isyarikat swasta diwajibkan memohon untuk mendapatkan Sijil Pergerakan Haiwan Babi dari pejabat tuan/puan.

3. Borang permohonan siji pergerakan haiwan babi perlu diisi dan diangkatkan oleh pengurus ladang/babip/pegawai veterinar swasta berdaftar berdasarkan syarat-syarat (seperti dalam lampiran) yang ditetapkan dan akan diluluskan oleh pejabat tuan/puan sekiranya syarat-syarat tersebut dipenuhi.

4. Setiap Borang Permohonan Siji Pergerakan Babi (FORM 1) dan Siji Pergerakan Haiwan Babi (FORM 2) tersebut diberikan nombor rujukan bagi memudahkan dayajajak terhadap rekod pergerakan tersebut.

Sekian dan harap maklum.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,


DR. PETER S. K. LEE
Pengerah
Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Sabah.

P4K2nd

" SABAH MAJU JAYA "



SYARAT PERGERAKAN HAIWAN BABI ANTARA ZON/WILAYAH/DAERAH UNTUK TUJUAN PENYEMBELIHAN SEMASA WABAK AFRICAN SWINE FEVER (ASF)

A. SYARAT AM

1. Pergerakan adalah daripada zon yang sama.
2. Pengecualian diberi kepada ladang yang mempunyai sistem biosekuriti yang baik yang diperaku oleh DVS dimana ia tidak tertakluk kepada status zon lokasi sekeliling
3. Destinasi akhir pergerakan babi ini adalah pusat penyembelihan yang berlesen atau RPH Babi milik kerajaan

B. SYARAT LADANG

1. Keperluan biosekuriti asas:
 - a. Ladang dikelilingi oleh pagar yang diselenggara dengan baik – untuk mengelak percampuran babi hutan atau babi kampung ke kawasan ladang.
 - b. Menyediakan pencilup kaki berubat di pintu masuk kawasan pengeluaran.
 - c. Menyediakan pencilup tayar berubat atau penyembur kenderaan berubat di pintu masuk ladang.
 - d. Pergerakan keluar masuk kenderaan mesti direkodkan.
 - e. Menyediakan pakaian seragam dan kasut boots kepada pekerja ladang. Pakaian dan kasut tidak boleh dibawa keluar daripada ladang.
 - f. Tiada kemasukan babi baru ke dalam ladang dalam tempoh 40 hari sebelum pergerakan babi keluar.
 - g. Mengamalkan disinfeksi dan nyahkutu ladang secara berkala dan direkodkan.
2. Bagi ladang penerima dimana babi perlu disimpan sementara sebelum penyembelihan dibuat, keperluan berikut perlu dipatuhi:
 - a. Sama seperti syarat B 1
 - b. Ladang penerima tidak mempunyai ternakan babi sedia ada (ternakan sendiri) semasa permohonan pergerakan dibuat
 - c. Ternakan babi yang baru tiba tidak boleh dipindah keluar sekurang-kurangnya 20 hari selepas tiba di ladang baru.
 - d. Ternakan datang daripada satu sumber (lokasi) sahaja pada satu-satu masa.
 - e. Rekod lengkap disediakan- Rekod Pengeluaran dan Kematian.

C. SYARAT TERNAKAN

1. Ternakan tidak menunjukkan sebarang tanda-tanda penyakit dalam tempoh tujuh (7) hari sebelum pergerakan.
2. Satu akuan berkanun mengenai tahap kesihatan ternakan perlu dibuat oleh pengurus ladang atau Pengamal Veterinar Swasta berdaftar bagi setiap pergerakan.

D. SYARAT KENDERAAN PENGANGKUTAN

1. Kenderaan perlu dinyahkuman sebelum setiap penggunaan untuk mengangkut ternakan.
2. Ruang mengangkut ternakan mestilah kalis bocor untuk mengelak tumpahan sisa najis di jalanraya sepanjang perjalanan ke destinasi.
3. Kenderaan yang mengangkut ternakan tidak boleh membuat sebarang persinggahan ke ladang ternakan lain kecuali ke ladang destinasi sahaja.
4. Semua pemandu dan kelindan (pembantu pemandu) mesti menyahkuman (disinfek) kasut dan pakaian sebelum memasuki kawasan ladang semasa mengangkut dan menurunkan ternakan.
5. Semua pergerakan mesti mempunyai Surat Kebenaran Pergerakan Ternakan daripada Pejabat Veterinar asal dan mesti diserahkan kepada Pejabat Veterinar destinasi untuk semakan tidak lebih 3 hari dari tarikh ketibaan di tempat baharu

E. IKRAR

1. Semua syarat yang terkandung didalam perkara B, C dan D perlu diikrar oleh pengurus syarikat / individu yang bertanggungjawab/ pengamal veteriner swasta sebelum surat kebenaran dikeluarkan.
2. Mana-mana individu yang telah diikrarkan didapati tidak honest/pemandu ikrar mungkin dikenakan tindakan undang-undang kerana membuat ikrar palsu.

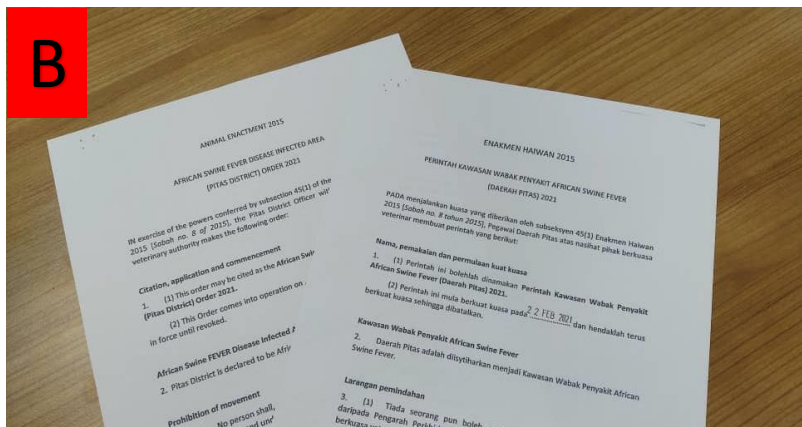
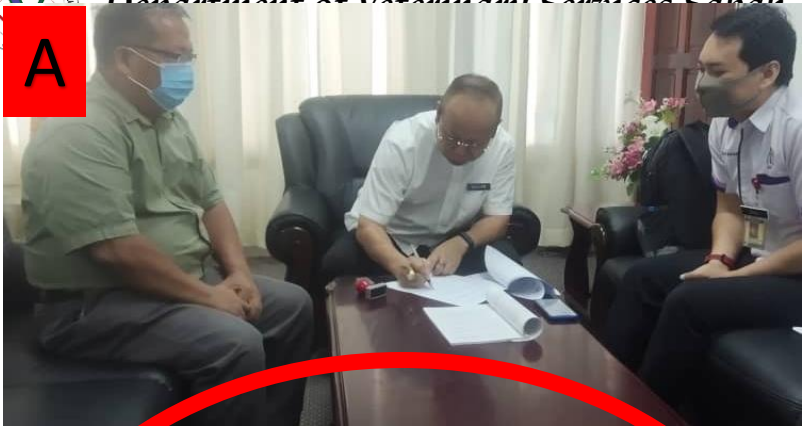
F. PERLANGARAN SYARAT PERGERAKAN

1. Syarat yang dikenakan adalah selaras dengan Seksyen 45(2) Enakmen Haiwan 2015 yang berkuatkuasa.
2. Perlanggaran sebarang syarat yang dikenakan boleh dikenakan tindakan selaras Seksyen 45(7) Enakmen Haiwan 2015 yang sabit kesalahan boleh membawa kepada denda tidak melebihi RM 25,000.00



Pengurusan Wabak ASF

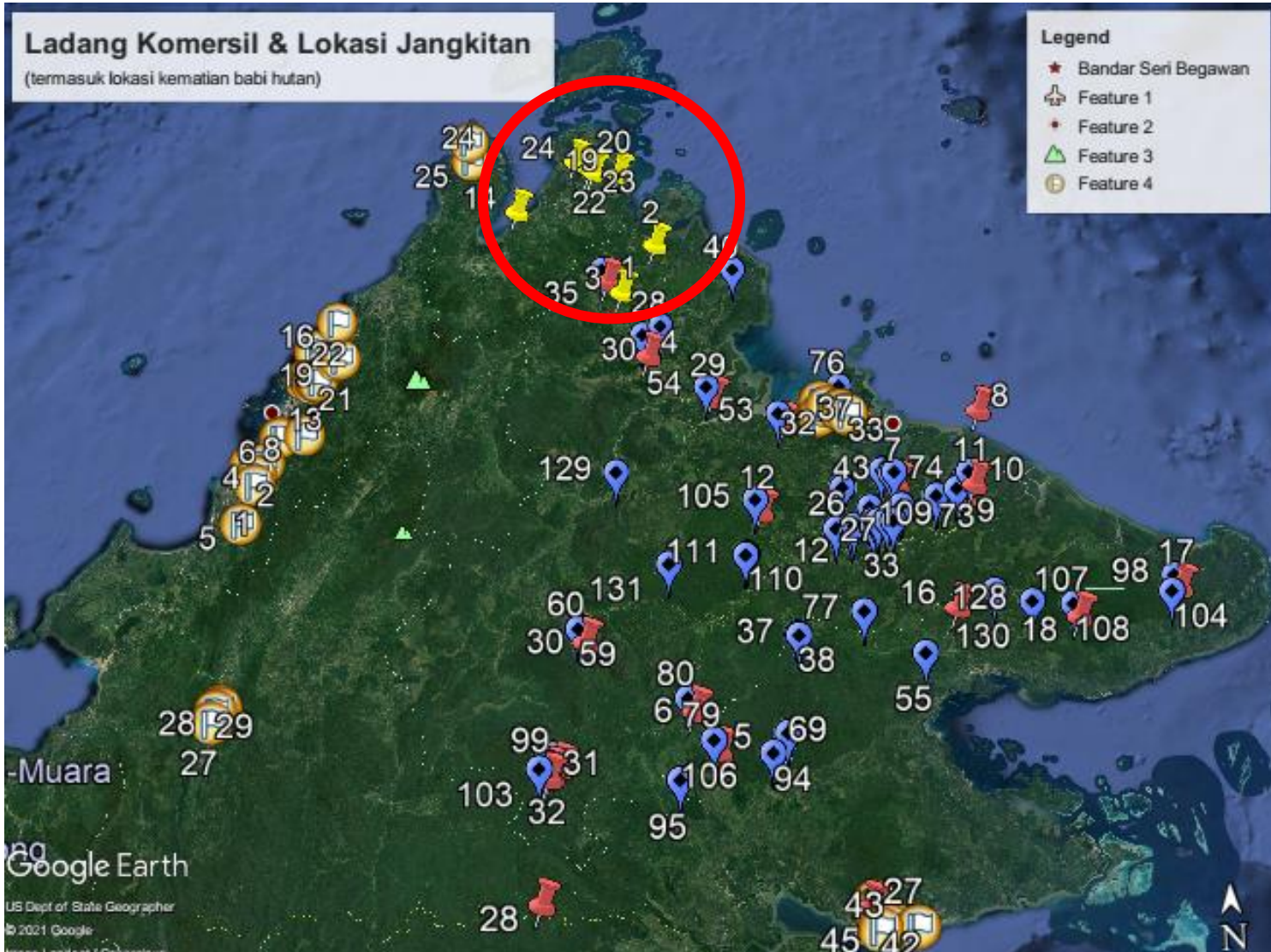
非洲猪瘟管理



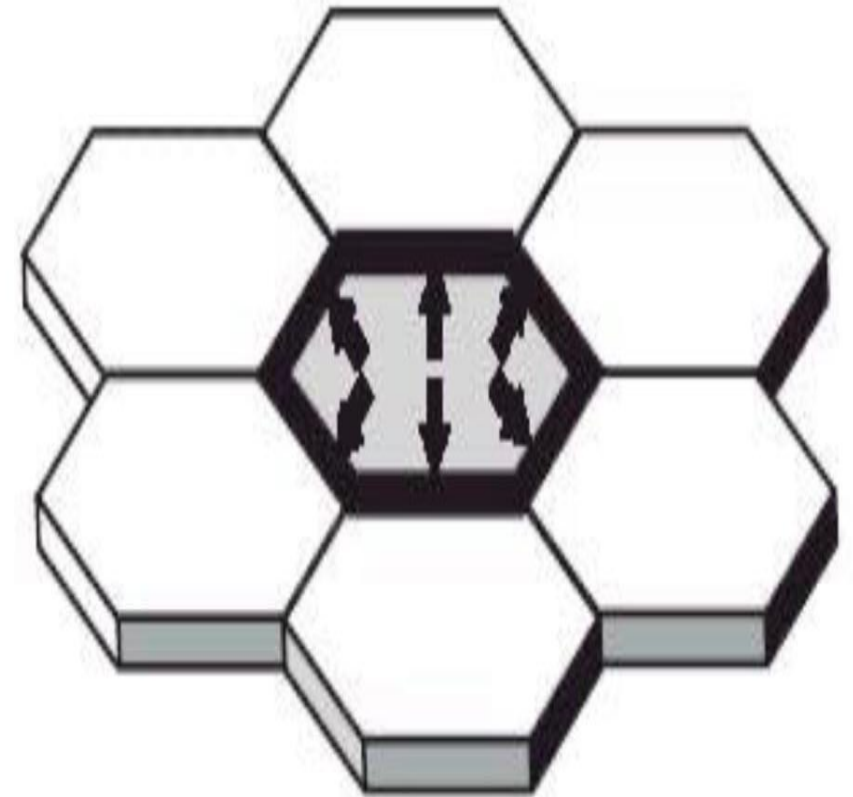
Pengurusan Wabak ASF

非洲猪瘟管理

Strategi Semasa (当时的策略)



A



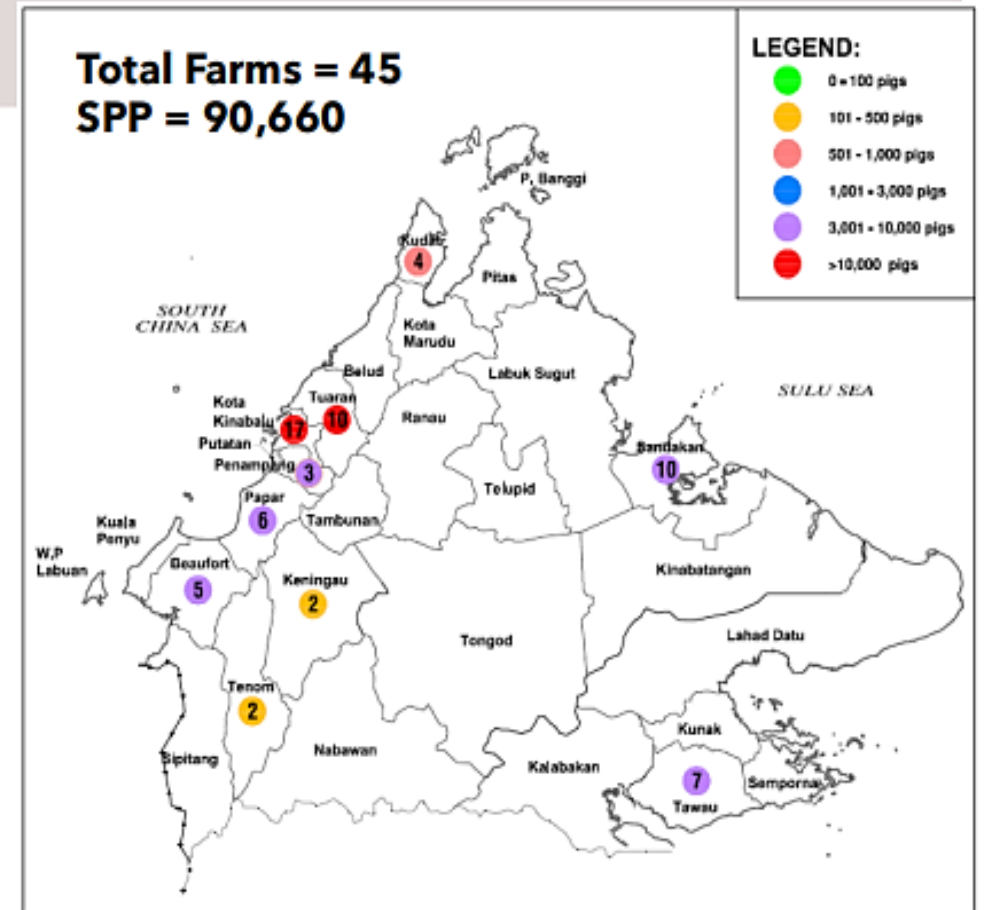
Defensive isolation

Lokasi untuk 'Defensive Isolation'

03 Sabah Context

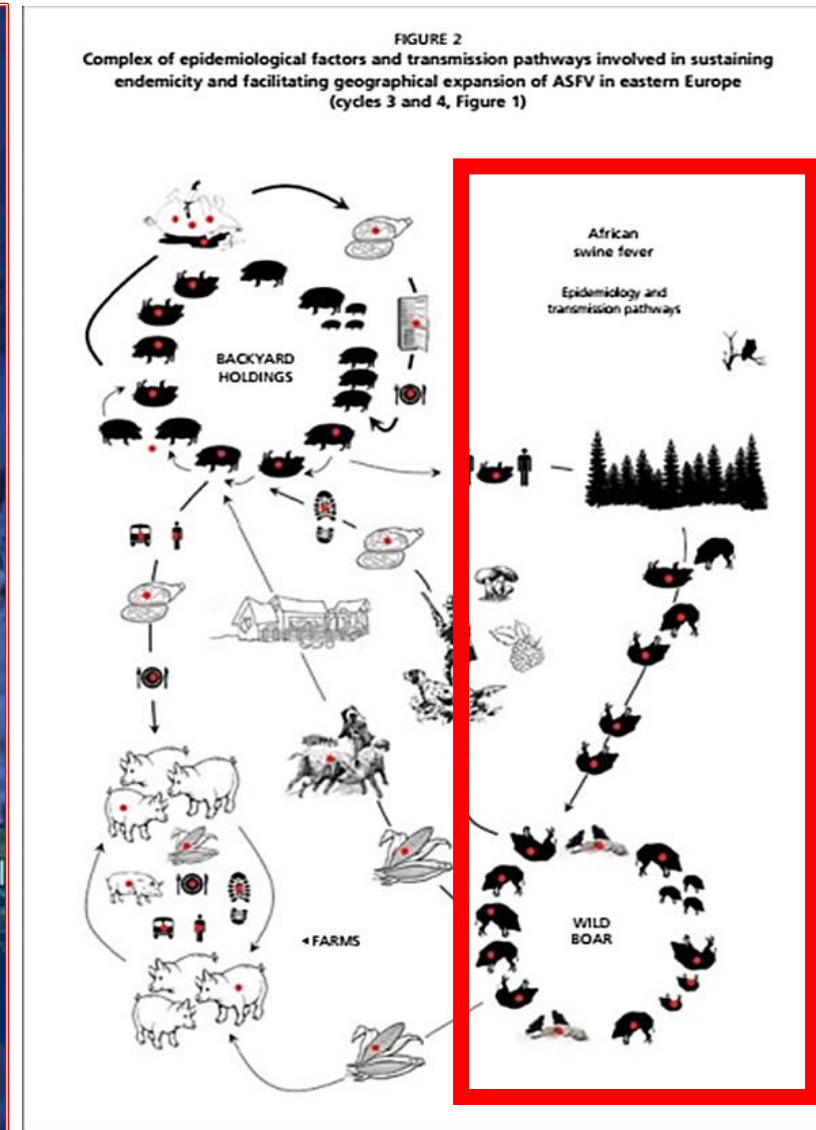
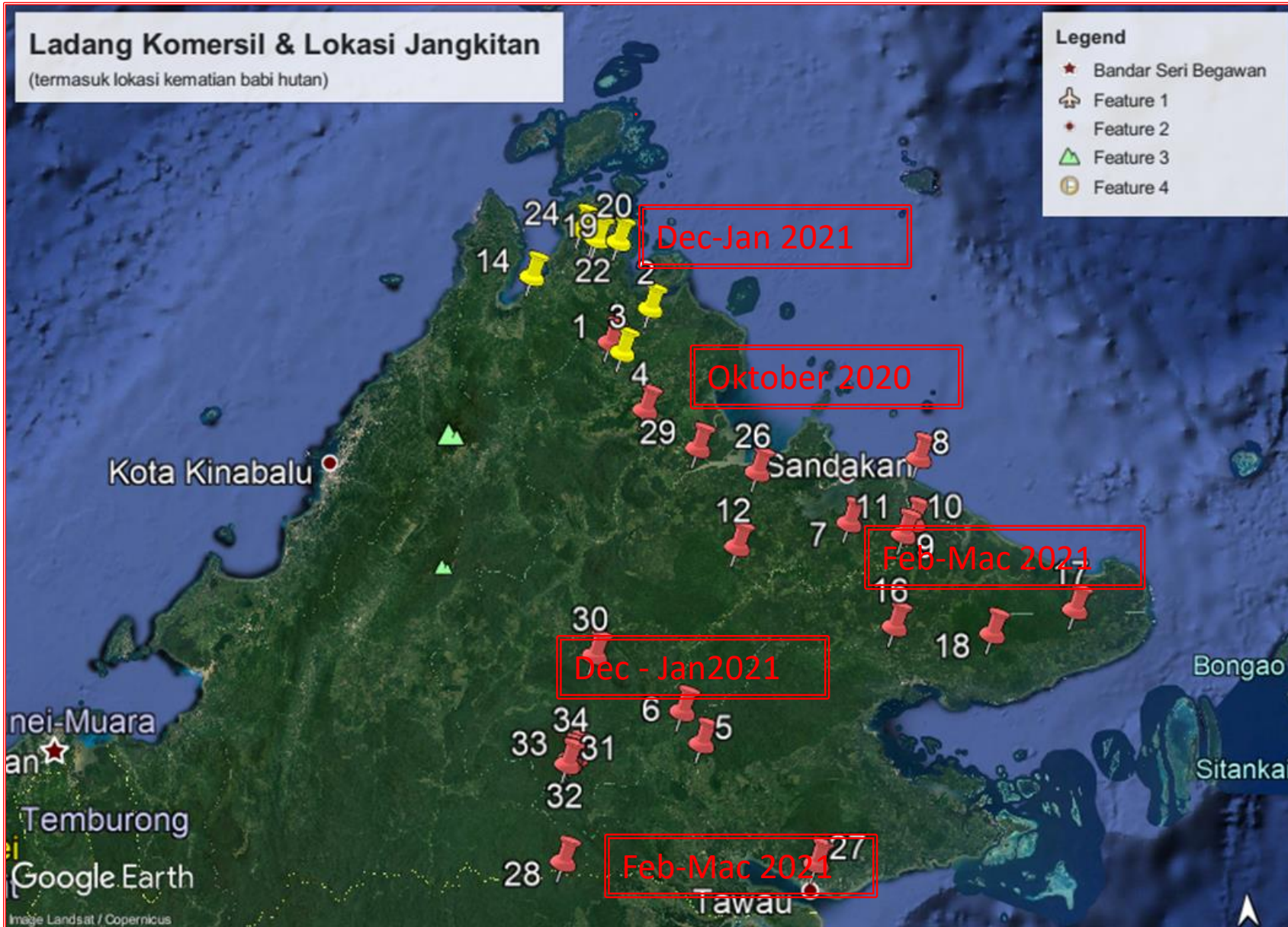
- Pig production is vital to the State due to its self-sufficiency in pork.
- It represents the 2nd most crucial sector.

District	Number of Farm	Current SPP
Keningau	2	200
Kota Kinabalu	4	7,100
Kudat	3	440
Papar	6	7,600
Penampang	3	3300
Sandakan	9	8,800
Tawau	6	26,000
Tenom	2	220
Tuaran	10	37,000



Source: DVS Sabah, 2020

Gambaran Keseluruhan ASF Sabah



https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/ASF/EN_Manual_ASFinwildboar_2019_Web.pdf



Take home message...

- Kematian babi yang luar biasa perlu siasatan yang segera
立刻进行调查如有异常的猪只死亡
- Tanda-tanda klinikal ASF mungkin tidak spesifik namun ia amat mudah merebak
虽然非洲猪瘟的症状不是很具体，不过是很容易被传播的
- Peningkatan biosekuriti adalah kaedah yang berkesan dalam menyekat kemasukan virus ASF ke premis
提高地方的生物安全系统 是可以有效阻止非洲猪瘟的发生
- Walaupun bukan zoonotik, ASF mampu menyebabkan kerugian ekonomi yang besar (keruntuhan industry & halangan eksport)
虽然非洲猪瘟不是人畜共患病，不过它却会带来经济损失&影响出口
- ASF boleh menggugat keselamatan makanan (food security) dengan mengganggu kestabilan penggunaan protein negeri Sabah
非洲猪瘟会影响当地的食物安全，譬如不够肉（蛋白质）的供应
- Tindakan pengawalan perlu dijalankan secara bersama dengan agensi lain dan stakeholder industry
需和其它机构一起合作阻止非洲猪瘟