

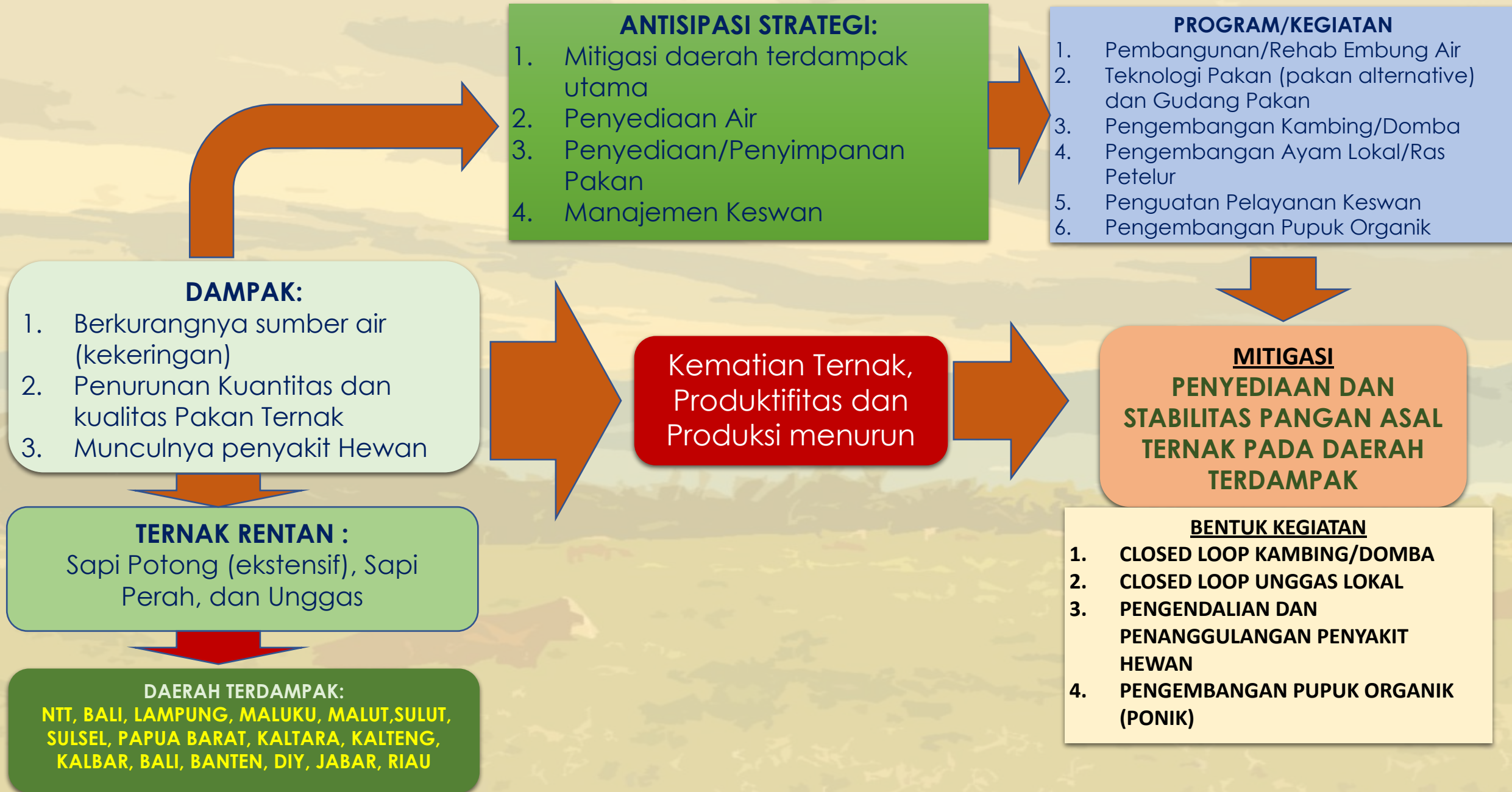


Rencana Program Aksi Antisipasi El Nino pada Sub Sektor Pernakan dan Kesehatan Hewan

**DIREKTORAT JENDERAL
PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

Lembang, 24 Mei 2023

DAMPAK ELNINO PADA PETERNAKAN



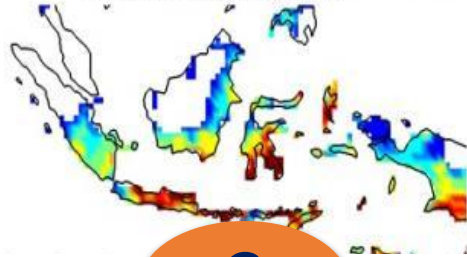
Langkah – Langkah Ditjen PKH untuk menghadapi El Nino



1

Langkah-langkah menghadapi El Nino

1. **Tesa** : melakukan sosialisasi kepada Peternak guna adaptasi mengantisipasi potensi El Nino;
2. **Antitesa** : melakukan upaya pengendalian sedini mungkin, dan menjadikan tantangan tersebut menjadi peluang positif;
3. **Sintesa**: segera melakukan upaya mempertahankan kondisi yang tidak terpengaruh / wilayah yang tidak terdampak(*survive*).



2

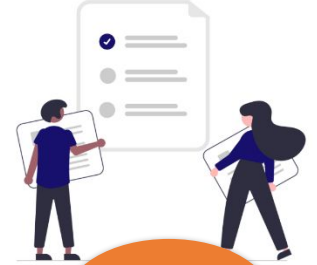
Segera melakukan pemetaan (*mapping*) wilayah terdampak, baik wilayah populasi ternak maupun wilayah produksi pakan ternak dari EL-Nino dan mengkategorikannya menjadi wilayah **merah, kuning dan hijau**, serta merumuskannya kedalam agenda tesa-antitesa-sintesa tersebut.



3

Menyiapkan seluruh sarana, prasarana, dan penganggaran (*budgeting*), serta personel/SDM dan kelembagaan terkait 5 hal **untuk percepatan antisipasi El Nino** sebagai berikut :

1. Program
2. Kelembagaan
3. Pelatihan SDM
4. Upaya Percepatan Langkah Antisipasi Sebelum El Nino terjadi
5. Koordinasi dengan Mitra terkait terutama Pemerintah Daerah yang melaksanakan fungsi Peternakan dan Kesehatan Hewan



4

Merumuskan dukungan/intervensi Kementan (Ditjen PKH) bagi daerah menggunakan **pendekatan SOM** (Subjek, Objek, Metode) dengan pembagian tugas secara jelas sesuai kondisi daerah (merah, kuning, hijau).

Dampak Perubahan Iklim terhadap Penyakit Hewan

Perubahan iklim □ Fluktuasi cuaca □ Perubahan Fisiologis □ Peningkatan Penyakit Hewan
(Penyakit yang paling banyak ditimbulkan adalah Rift Valley Fever (RFT)

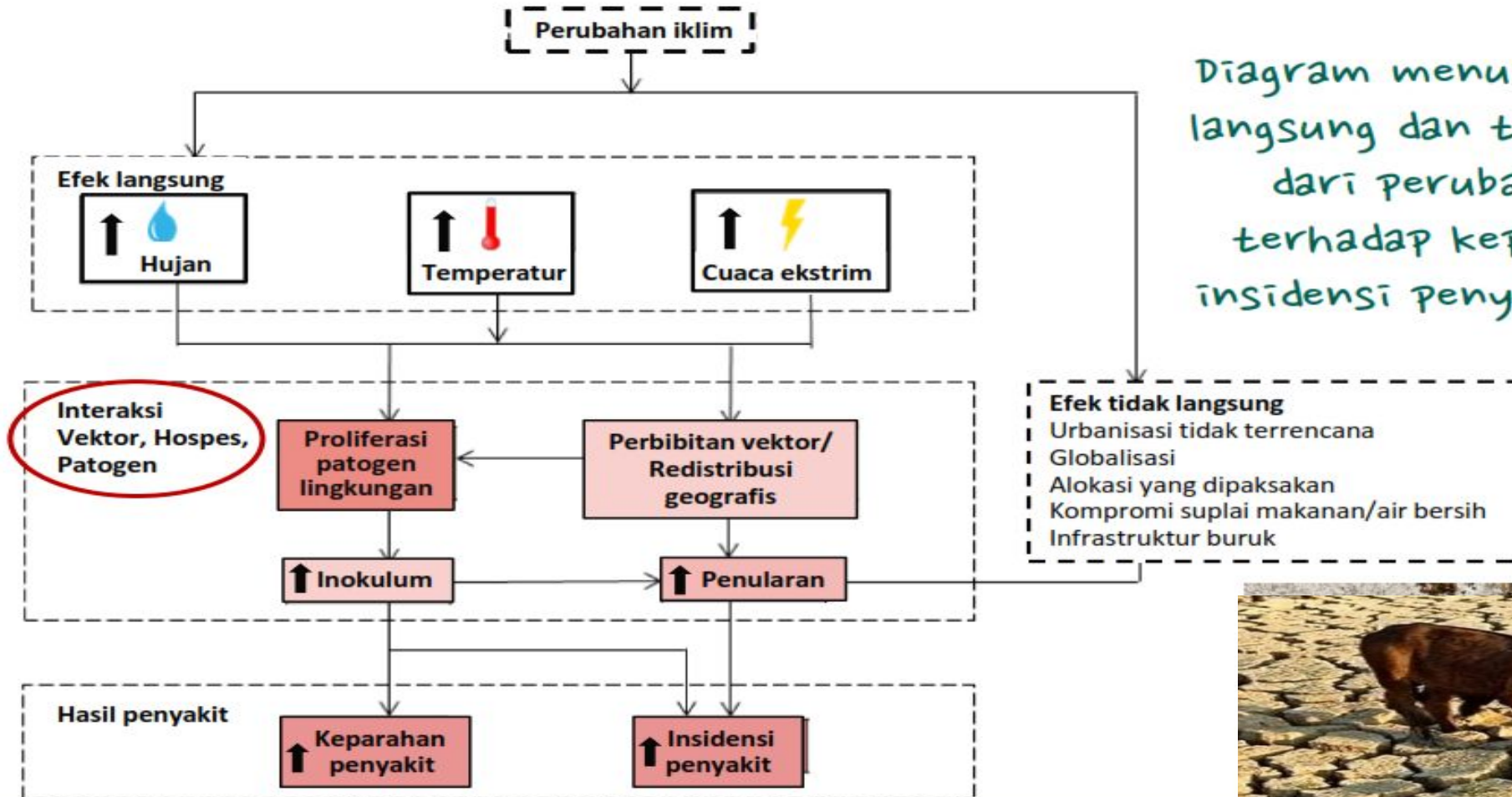


Diagram menunjukkan efek langsung dan tidak langsung dari perubahan iklim terhadap keparahan dan insidensi penyakit menular



Kegiatan Ditjen PKH sebagai antisipasi El Nino di Daerah

1. Pengembangan Close Loop Kambing/Domba
2. Pengembangan Close Loop Unggas
3. Pengembangan Rumah Ponik (Pupuk Organik)

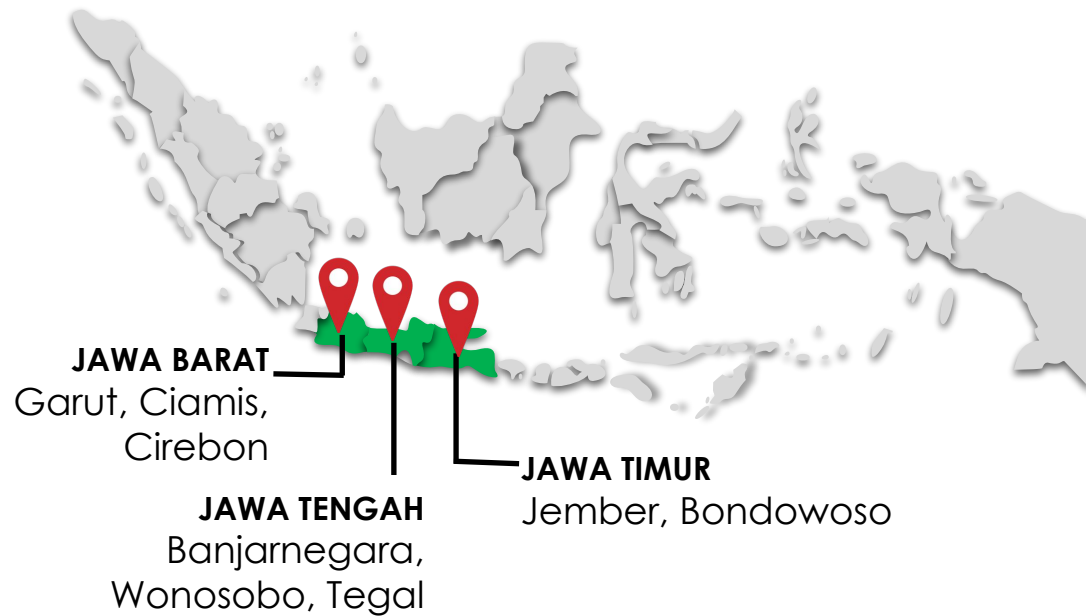
Close Loop Kambing/Domba



Sumber : HPDKI,

LOKASI KAWASAN KAMBING DAN DOMBA PADA KEPMENTAN 472/2018

DOMBA



KAMBING



ANALISA USAHA 1.000 EKOR KAMBING/DOMBA

PEMBIAKAN DAN PENGGENEMUKAN 3 TAHUN



Investasi :

Rp 1.975.300.000 ,-

Modal Kerja:

Rp 1.970.120.750 ,-

Pengeluaran selama 3 tahun :

Rp. 6.150.542.250 ,-

Penerimaan selama 3 tahun :

Rp. 8.323.093.879 ,-

Sumber Penerimaan :

Anak Usaha Pembiakan
Penggenemukan (Karkas dan Non
Karkas)
Penjualan Kotoran Ternak
Aset dinilai (termasuk indukan)

Catatan dan Tindak Lanjut :

menjaga feasibilitas usaha
selama 3 tahun, penggenemukan
dilaksanakan 2x.

Masih terdapat potensi
pengolahan pangan dan non
pangan, penambahan investasi
dengan tetap melaksanakan
pengembangan pasar.

BCR

• **1,4**

PBP

• **2 tahun
3 bulan**

IRR

• **30,20%**

NPV

• **Rp 785 juta**

DISKON FAKTOR 12%

INPUT USAHA 1.000 EKOR KAMBING/DOMBA

PEMBIAKAN DAN PENGHEMUKAN 3 TAHUN

Lampiran 2. Biaya Investasi

No	Komponen Biaya	SATUAN	Jumlah Fisik	Harga per Satuan Rp	Jumlah Biaya Rp	Umur Ekonomis (tahun)	Nilai Penyusutan Rp	Nilai Sisa Rp
KANDANG								
1	Kandang	unit	2	250.000.000	500.000.000	10	50.000.000	350.000.000
2	Timbangan Ternak Digital	unit	2	6.000.000	12.000.000	5	2.400.000	4.800.000
3	Mesin chopper	unit	1	12.500.000	12.500.000	5	2.500.000	5.000.000
4	Troli	unit	2	400.000	800.000	5	160.000	320.000
7	Kambing/Domba Pejantan	ekor	50	4.000.000	200.000.000			92.400.000
8	Kambing/Domba Betina Pembiahan	ekor	450	2.500.000	1.125.000.000			673.200.000
	Jumlah				1.850.300.000		55.060.000	1.125.720.000
PENGOLAHAN								
9	Alat Packaging Set	unit	1	30.000.000	30.000.000	5	6.000.000	12.000.000
10	Freezer @ 512 liter	unit	5	5.000.000	25.000.000	5	5.000.000	10.000.000
11	Genset	unit	1	70.000.000	70.000.000	5	14.000.000	28.000.000
	Jumlah				125.000.000		25.000.000	50.000.000
	Jumlah Total				1.975.300.000		80.060.000	1.175.720.000



Lampiran 3. Biaya Variabel

No	Struktur biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan Rp	Jumlah biaya 1 bulan Rp	Jumlah biaya 1 tahun Rp
1	Biaya Input					
a.	Penghemukan					
	Bakalan KaDo Penghemukan	ekor	500	748.000		748.000.000
	Pakan Penghemukan Konsentrat	kg/periode	120	3.000		360.000.000
	Pakan Penghemukan Hijauan	kg/periode	60	500		30.000.000
b.	Pembiahan					
	Pakan Pembiahan Konsentrat	kg/bulan	8	2.000	7.500.000	90.000.000
	Pakan Pembiahan Hijauan	kg/bulan	90	500	22.500.000	270.000.000
	Pakan Anak Pembiahan Konsentrat	kg/bulan	2	2.000	2.701.350	13.506.750
	Pakan Anak Pembiahan Hijauan	kg/bulan	35	500	13.506.750	67.533.750
c.	Pendukung					
	Tenaga Keswan, Obat dan Vitamin	paket	1.000	50.000		50.000.000
2	Bahan Pengemasan					
	a. Pengemas daging	per kg	21.150	2.400		50.760.000
	b. Stiker	paket	21.150	100		2.115.000
	c. Karung Kotoran Ternak	pcs	38.804	1.500		58.205.250
3	Pemotongan					
	Jasa Pemotongan	Rp/ek	500	50.000		50.000.000
4	BBM Operasional	bulan	1	1.000.000	1.000.000	12.000.000
	Total Biaya Variabel				47.208.100	1.802.120.750

Lampiran 4. Biaya Tetap

No	Uraian	Jumlah	Unit	Biaya Per Unit	Total Biaya 1 Bulan	Total Biaya 1 Tahun
1	Biaya tak terduga lainnya (a.l. pemeliharaan alat)	1	Bulan	1.000.000	1.000.000	12.000.000
2	Listrik	1	Bulan	1.000.000	1.000.000	12.000.000
3	Tenaga Kerja	8	orang	1.500.000	12.000.000	144.000.000
	TOTAL				14.000.000	168.000.000

CLOSED LOOP PENGEMBANGAN USAHA TERNAK AYAM LOKAL



PEMERINTAH

- Mempercepat duplikasi dan multifikasi korporasi peternakan itik
- Sosialisasi pembiayaan melalui KUR
- Pengawasan akses bibit unggul dan bahan pakan
- Pembinaan teknis, monitoring dan evaluasi program korporasi
- Penerapan GBP/GFP
- Teknologi dan Mekanisasi

Pembiayaan usaha Budidaya
(KUR Rp 50 - 500 juta / Peternak)

LEMBAGA KEUANGAN/BANK HIMBARA (SKIM KUR DAN PEMBIAYAAN REGULER)

- Jaminan KUR untuk Peternak dalam Kluster
- Pembiayaan Usaha

1. Bank Pakan
2. Mesin Tetas
3. Penjualan Online
4. Closed House
5. Pemberian Pakan

KLUSTER PETERNAK MITRA



1 Kluster
20 Peternak mitra tersebar di Lampung, Banten, Jabar, Jatim, Kalsel, Sulsel.



3.000 ekor/peternak



15.000 ekor/hari



Target performa Daya hidup 95%, FCR 2,5 - 2,6 umur panen 60 - 70 hari dan BW 0,9 - 1 kg.



1 tahun 4 siklus



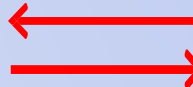
BREEDING FARM / FEEDMILL / PERUSAHAAN OBAT HEWAN

Produsen (UPT Bibit, Perusahaan)
DOC berstandar, Pemasok pakan, Obat-obat Hewan



OFFTAKER (Asosiasi / Perusahaan / Perorangan)

- Jaminan ketersediaan pakan, DOC dan obat dan vitamin ke cluster peternak
- Pendampingan Teknis, Non Teknis termasuk manajerial
- Penyerapan livebird dari peternak mitra dan hasil produksi

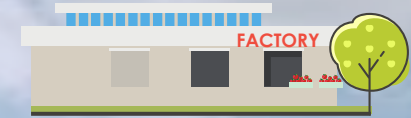


Suplai minimal 5.000 ekor perhari



RPH swasta/Dinas

- Pemotongan livebird dari peternak mitra
- Karkas 0,4 - 0,5 kg



Pengolaha

- Ayam goreng/panggang
- Olahan lainnya



HOREKA (Hotel, Restaurant, Katering)

Dukungan Eselon I Lain

PSP: KUR, Alsin Peternakan

BSIP: Teknologi dan Standarisasi

BPSDMP: Bimtek, Pelatihan, Enterprenuership

TP, BUN, Horti: Biomasa Pakan, Lahan Integrasi

LOKASI KAWASAN ITIK DAN AYAM PADA KEPMENTAN 472/2018

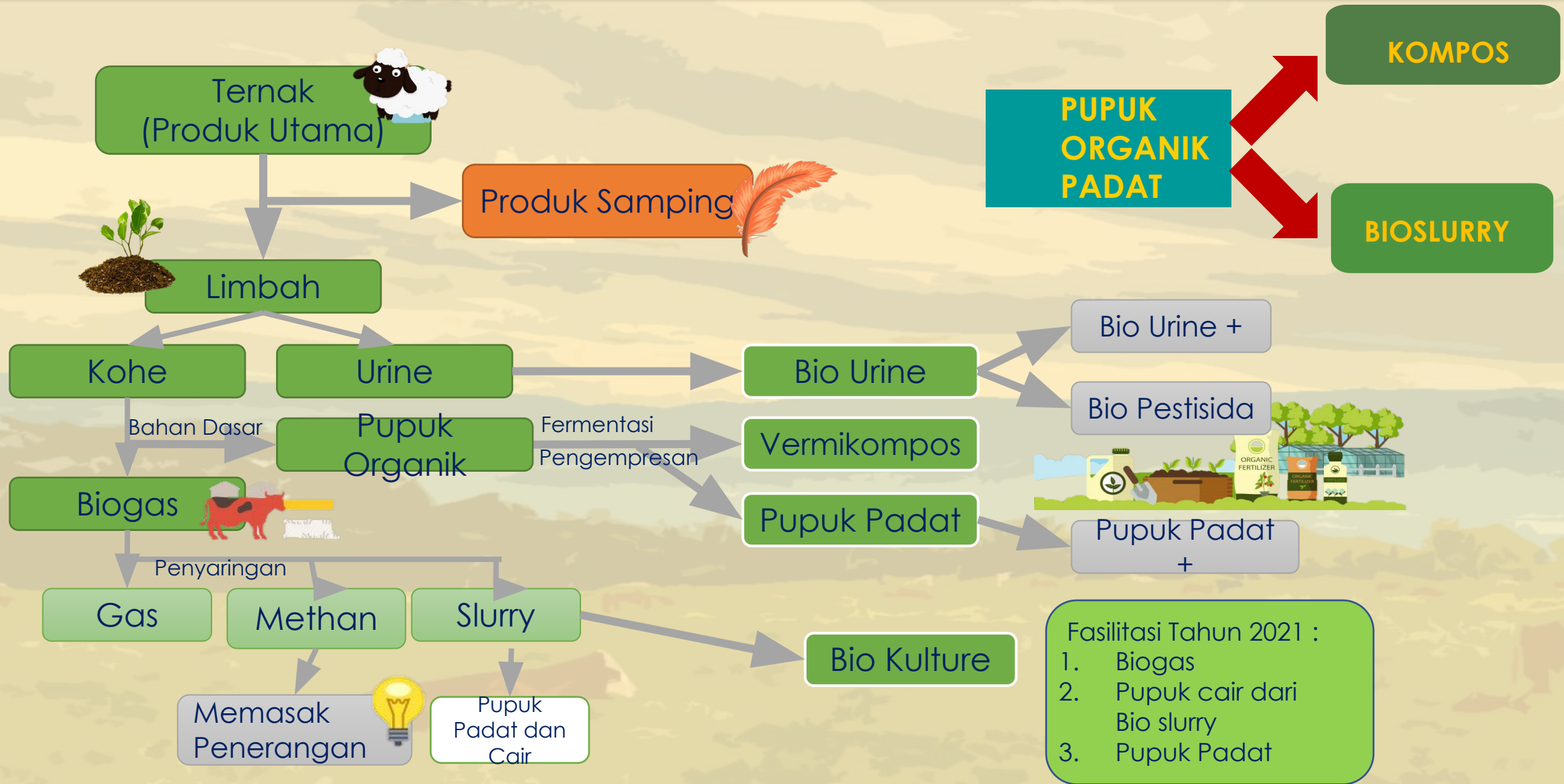
ITIK



AYAM



PENGEMBANGAN PUPUK ORGANIK (PONIK)



Proses Pembuatan



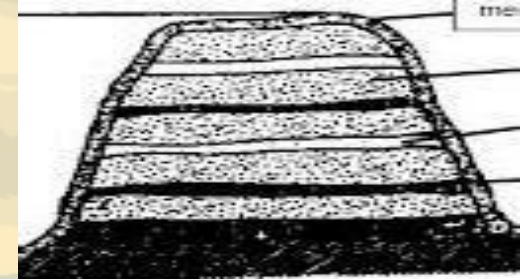
Menyiapkan bahan baku
+ bhn tambahan



Membuat larutan dekomposer
sesuai dosis



Membuat lapisan 20-25
cm, kemudian disiram
decomposer



Diaduk campur merata



Membuat lapis berikutnya
20-25cm disiram
decomposer, bertahap
sampai ketinggian min 1 m

CARA PEMBUATAN BIOSLURRY PADAT

Bahan padat yang keluar dari digester dan tertampung di bak outlet dipisahkan dan ditampung pada bak penampungan dalam bangunan yang beratap (shelter).



Bagian padat yang telah dipanen dikeringkan dan diangin-angin selama 7 hari (kadar air 60%), kemudian dilakukan pembalikan. Lakukan pembalikan secara rutin setiap minggu hingga padatan kering sempurna dan dapat di ayak.



Setelah 1 minggu di angin-angin, tumpukan diaduk secara merata untuk menambah suplai oksigen dan meningkatkan homogenitas bahan. Dapat dicampur dengan kotoran sapi segar (80-83%), sekam padi/sekam/serbuk gergaji (18-20%), kapur pertanian (2%), dan jerami padi jika diperlukan.



Proses pengayakan dilakukan untuk mendapatkan bentuk yang seragam serta memisahkan dengan bahan yang tidak diharapkan seperti kayu, batu, sisa rumput dan sebagainya. Pupuk dapat langsung diaplikasikan atau dikemas untuk dipasarkan.

Analisa Usaha Pupuk Organik Padat 3 Tahun

Asal Kotoran Sapi: 1.000 ekor

Modal investasi
Rp. 2,387,277,778

Modal kerja 1 tahun
(biaya tetap & biaya variabel)
Rp. 1.732.455.680 ,-

Net Present Value (NPV)
3 tahun
Rp. 322.405.145,-

Benefit per Cost Ratio (B/C)
1,14

Payback period
3 tahun 6 bulan

Tenaga Kerja
8 orang

Internal Rate of Return (IRR)
3 tahun
17,03%

DF 12%

Tabel Asumsi

No	Asumsi	Satuan	Nilai / Jumlah	No	Asumsi	Satuan	Nilai / Jumlah
1	Periode proyek	tahun	3	10	Produk tidak terjual	%	3
2	Frekuensi Produksi per Bulan	Kali	2	11	Penggunaan input dan harga:		
3	Bulan kerja per tahun	bulan	12	a.	Feses per bulan	kg	560.000
4	Jumlah ternak	ekor	1000	b.	Harga feces	kg	0
5	Rata-rata berat sapi	Kg	364	b.	Biodekomposer per bulan	liter	933
6	Persentase kotoran sapi per berat badan	%	5,5	c.	Harga Biodekomposer	Rp/liter	68.000
5	Kohe Segar	kg/ekor/hari	20	d.	Listrik 1 bulan	Rp	500.000
6	Pengumpulan kotoran sebelum diproduksi	hari	14	13	Biaya investasi maksimum	Rp	2.387.277.778
6	Kapasitas Alas Jemur	m2	560	14	Jumlah tenaga kerja	orang	8
7	Kapasitas Rumah Kompos	m2	547,6	15	Upah tenaga kerja per bulan	Rp	28.000.000
8	Bahan Baku:			16	Suku Bunga per Tahun (usaha mikro BRI)	%	11
a.	Feses	kg	280.000	17	Proporsi Modal :		
b.	Sisa Pakan	kg	186.667	a.	Kredit	%	70%
c.	Biodekomposer	liter	466,7	b.	Modal Sendiri	%	30%
9	Produksi						
		% dari bahan					
a.	Pupuk Padat	segar	40%				
b.	Produksi pupuk padat per bulan	Kg	411.040				
c.	Produksi pupuk padat per tahun	Kg	4.932.480				
d.	Harga jual pupuk padat	Rp/Kg	1000				

Tabel biaya investasi

No	Komponen Biaya	SATUAN	Jumlah Fisik	Harga per Satuan Rp	Jumlah Biaya Rp
a	Tanah	m2	1661	500.000	830.666.667
b	Alas Jemur	m2	560	500.000	280.000.000
c	Rumah Kompos	m2	548	2.000.000	1.095.111.111
d	Paket Sarana Pengolahan Pupuk	Unit	1	100.000.000	100.000.000
e	Uji Efektivitas	Dokumen	1	40.000.000	40.000.000
f	Uji Mutu	Dokumen	1	15.000.000	15.000.000
g	Pengurusan Izin Edar Pupuk	Dokumen	1	1.500.000	1.500.000
h	Sertifikasi Organik	Dokumen	1	25.000.000	25.000.000
	Jumlah				2.387.277.778

- Biaya investasi termasuk tanah dan bangunan serta peralatan produksi dengan umur ekonomis bangunan dan peralatan s.d. 8 tahun
- Ada investasi tanah dan bangunan

Tabel biaya variabel

No	Struktur biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan Rp	Jumlah biaya 1 bulan Rp	Jumlah biaya 1 tahun Rp
1	Bahan baku					
	a. Feses	kg	560.000	0	0	0
2	Bahan Pembantu					
	c. Biodekomposer	liter	933	68.000	63.466.667	761.600.000
3	Bahan Pengemasan					
	a.Karung	pcs	10.687	3.500	37.404.640	448.855.680
4	Tenaga Kerja Langsung					
	a. Produksi	Orang	8	3.500.000	28.000.000	336.000.000
5	Biaya Listrik	bulan	1	500.000	500.000	6.000.000
	Total Biaya Variabel				129.371.307	1.552.455.680

Tabel biaya tetap

No	Uraian	Jumlah	Unit	Biaya Per Unit	Total Biaya 1 Bulan	Total Biaya 1 Tahun
1	Pemeliharaan alat	1	Bulan	10.000.000	10.000.000	120.000.000
2	Biaya lainnya	1	Bulan	5.000.000	5.000.000	60.000.000
	TOTAL				15.000.000	180.000.000

Keterangan

- ❑ Persentase Kotoran Sapi per berat badan 5,5% (Yunus 1987, Teknik Membuat dan Memanfaatkan Unit Bio – Gas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta)
- ❑ Sapi kecil (bali, pesisir) kohe 10kg, sapi besar (Limosin, PO, dll) 20 kg
- ❑ Kapasitas alas jemur: 1 m² untuk 500 kg kotoran segar, 1 m² untuk 1000 kg kotoran setengah kering
- ❑ Sisa pakan 40% dari total campuran
- ❑ Biodekomposer 1 liter untuk 1000 kg bahan organik
- ❑ Pupuk padat (% dari bahan segar): 40% dengan kadar air sekitar 12%
- ❑ Produk tidak terjual 3% karena losses atau tercecer
- ❑ Harga feses nol, karena sapi milik sendiri
- ❑ Harga Biodekomposer sertifikat organik, jika menggunakan EM4 Rp.18.000/L
- ❑ Listrik per bulan untuk biaya lampu, mini chopper, mesin jahit karung
- ❑ Biaya investasi termasuk untuk Sertifikasi Organik dan Izin Edar
- ❑ Jumlah tenaga kerja → perlu ada rincian proses produksi, asumsi penghitungan tenaga kerja dari 10% omset bulanan dibagi UMR



ditjenPKHKementanRI



Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan



@ditjenpkh

<http://ditjenpkh.pertanian.go.id/>



@ditjen_PKH

TERIMA KASIH



LOKASI KAWASAN PENGEMBANGAN SAPI POTONG 2024



LOKASI KAWASAN PENGEMBANGAN KAMBING/ DOMBA 2024



LOKASI KAWASAN PENGEMBANGAN AYAM dan ITIK 2024

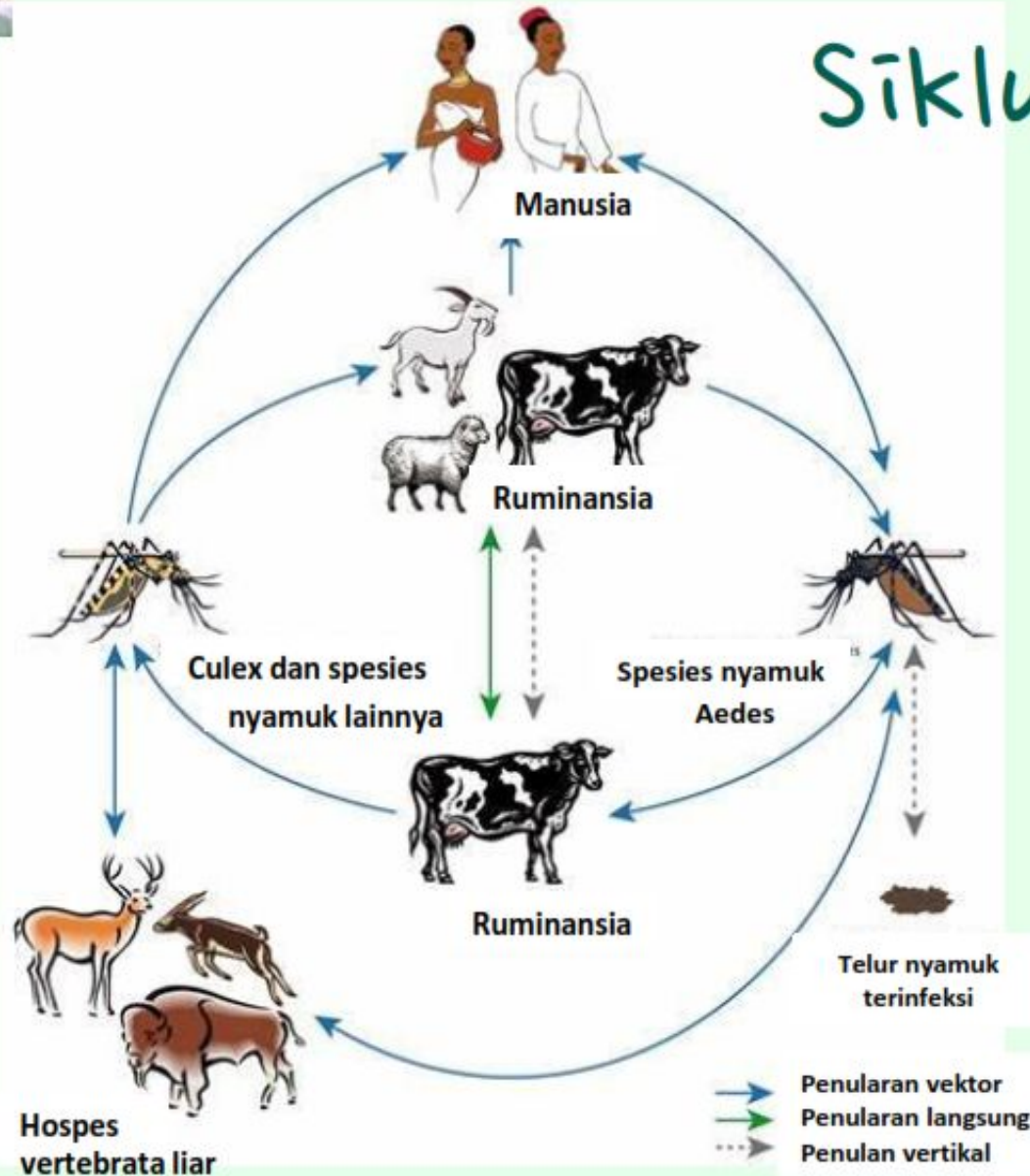


LOKASI KAWASAN PENGEMBANGAN BABI





Siklus penularan RVF



- Rift Valley fever (RVF) adalah penyakit viral akut yang menyebabkan demam yang mempengaruhi hewan domestik (seperti sapi, kerbau, domba, kambing, dan unta) dan manusia.
- RVF paling sering dikaitkan dengan epidemi yang ditularkan oleh nyamuk selama bertahun-tahun di mana curah hujan yang luar biasa tinggi dan banjir.

Prinsi Dasar Pengendalian PMK (Kiatvetindo)

01 Pengendalian Lalu Lintas

Mencegah kontak
hewan peka dengan
sumber penyakit

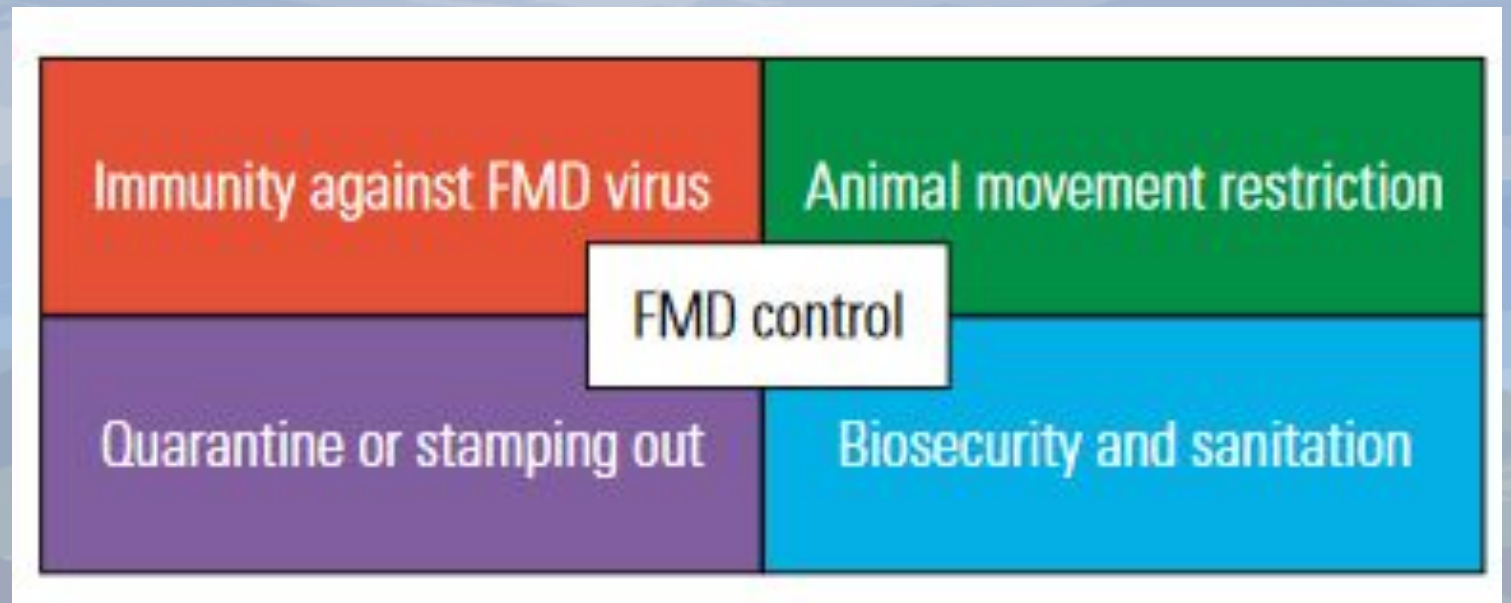
02 Biosekuriti

Menghentikan sirkulasi
dan produksi virus di
lingkungan

03 Vaksinasi

Meningkatkan resistensi
hewan peka

Prinsip Dasar Pengendalian (Food and Agriculture Organization)



PENGENDALIAN DAN PENANGGULANGAN PENYAKIT HEWAN 2023

