

SIKOMANDAN

Saatnya Peternak Berjaya
SAPI KERBAU KOMODITAS ANDALAN NEGERI



1. TARGET SIKOMANDAN 2020 KELAHIRAN 4.077.760 EKOR

TOTAL POPULASI SAPI DAN KERBAU TAHUN 2019 *) : **18.821.009** EKOR

SAPI POTONG

- ❑ Total Populasi : 17.118.650 Ekor
- ❑ Betina Dewasa : 7.605.816 Ekor (Umur 2 – 8 Tahun)
- ❑ Betina Produktif : 5.552.245 Ekor (73% Betina Dewasa)

SAPI PERAH

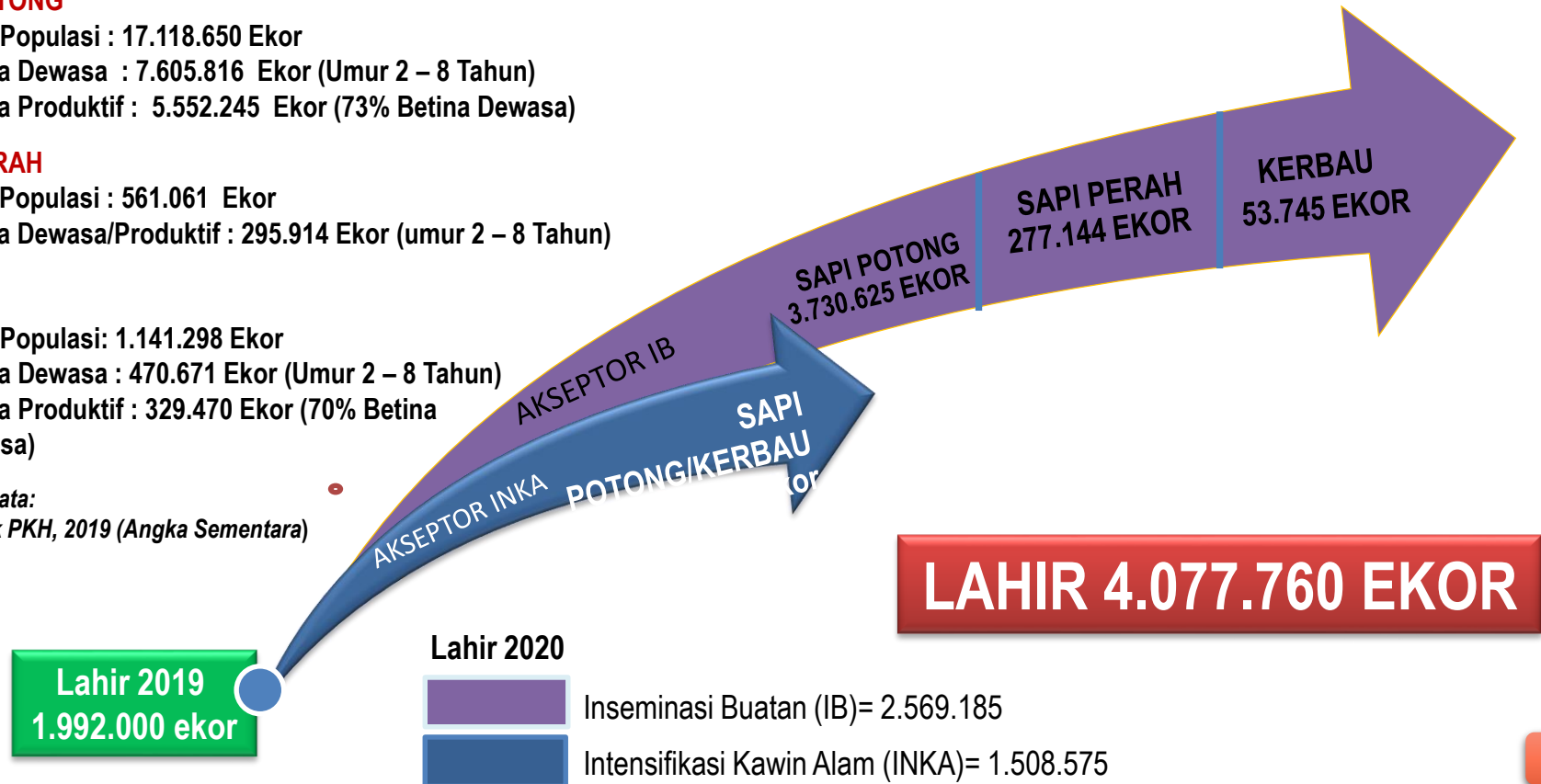
- ❑ Total Populasi : 561.061 Ekor
- ❑ Betina Dewasa/Produktif : 295.914 Ekor (umur 2 – 8 Tahun)

KERBAU

- ❑ Total Populasi: 1.141.298 Ekor
- ❑ Betina Dewasa : 470.671 Ekor (Umur 2 – 8 Tahun)
- ❑ Betina Produktif : 329.470 Ekor (70% Betina Dewasa)

Sumber Data:

*) Statistik PKH, 2019 (Angka Sementara)



a). LANGKAH Mendukung SIKOMANDAN TAHUN 2020

Betina Produktif:

Sapi Potong : 5.552.245 Ekor

Sapi Perah : 295.914 Ekor

Kerbau : 329.470 Ekor

**BETINA
PRODUKTIF**
6.177.629 Ekor

Sapi Potong (IB) : 3.730.625 Ekor

(INKA) : 1.774.794

Ekor

**TARGET
AKSEPTOR**

5.836.308 Ekor

IB : 4.061.514 ekor

KA : 1.774.794 ekor

Bunting IB

2.854.650 Ekor

Sapi Potong : 2.611.437 (70 %)

Sapi Perah : 221.715 (80 %)

Kerbau : 21.498 (40 %)

Pelaporan IB + KA



Laporan Pelayanan IB,
PKb, Kelahiran,
Distribusi Semen Beku.

Lahir IB : 2.569.185 Ekor
(90% dari induk bunting)



Lahir INKA : 1.508.575 Ekor
(85% dari induk kawin alam)

Lahir Total IB + INKA : 4.077.760 Ekor

Kebutuhan



Semen Beku

5.616.392



Pelaporan KA

1.508.575 Pelaporan



Dosis

BOP IB

5.289.091



BOP PKb

3.520.117 Pelayanan



Pelayanan
Pelaporan IB

2.569.185 Pelaporan



N₂ Cair

1.864.209 Liter



Petugas IB

9.277 Orang



Petugas PKb

4.298 Orang



Sarana dan Prasana

Alat IB : 34 Paket

Container N₂ Cair / Straw : 68 Unit

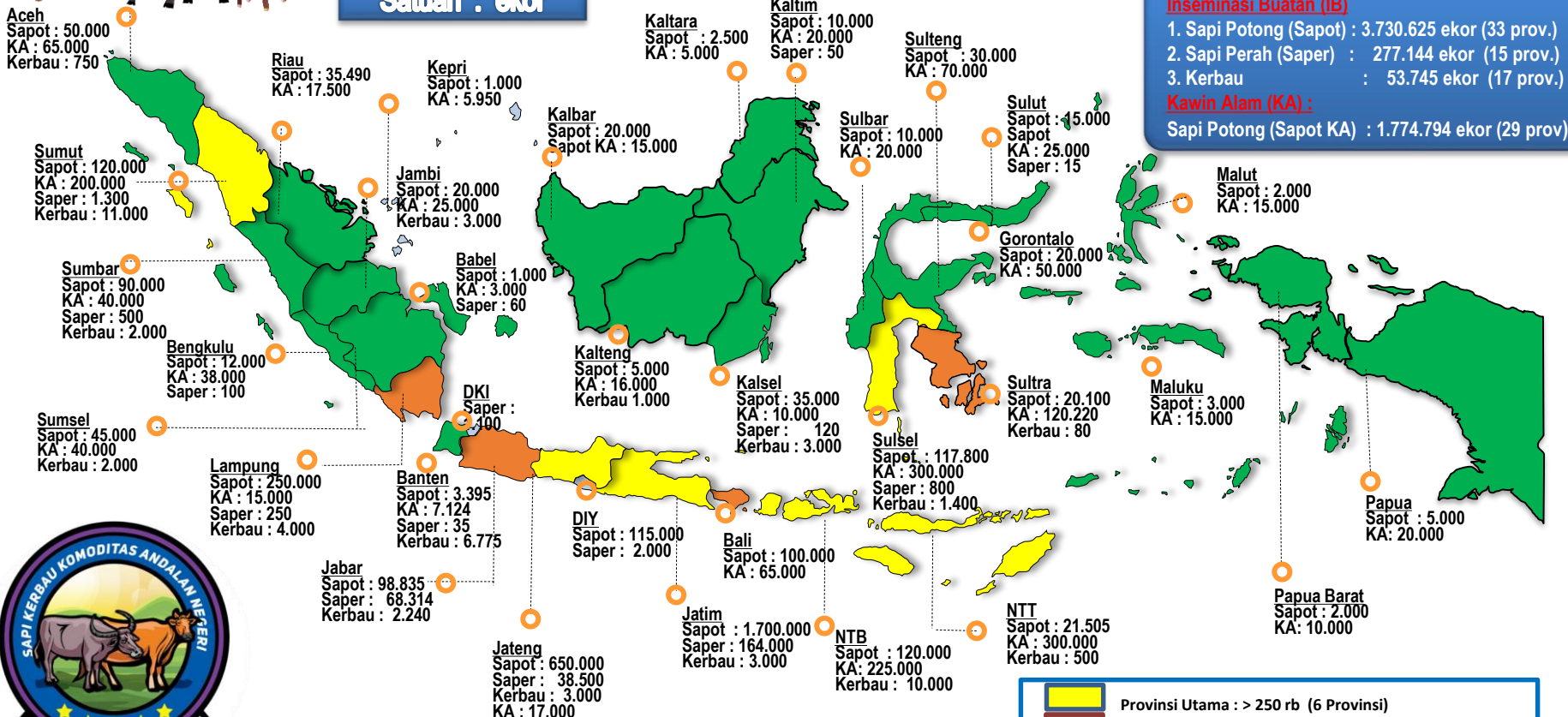
Ket:

- IB : Inseminasi Buatan
- INKA : Intensifikasi Kawin Alam



b). TARGET AKSEPTOR **SIKOMANDAN** DI 34 PROVINSI TAHUN 2020

Satuan : ekor

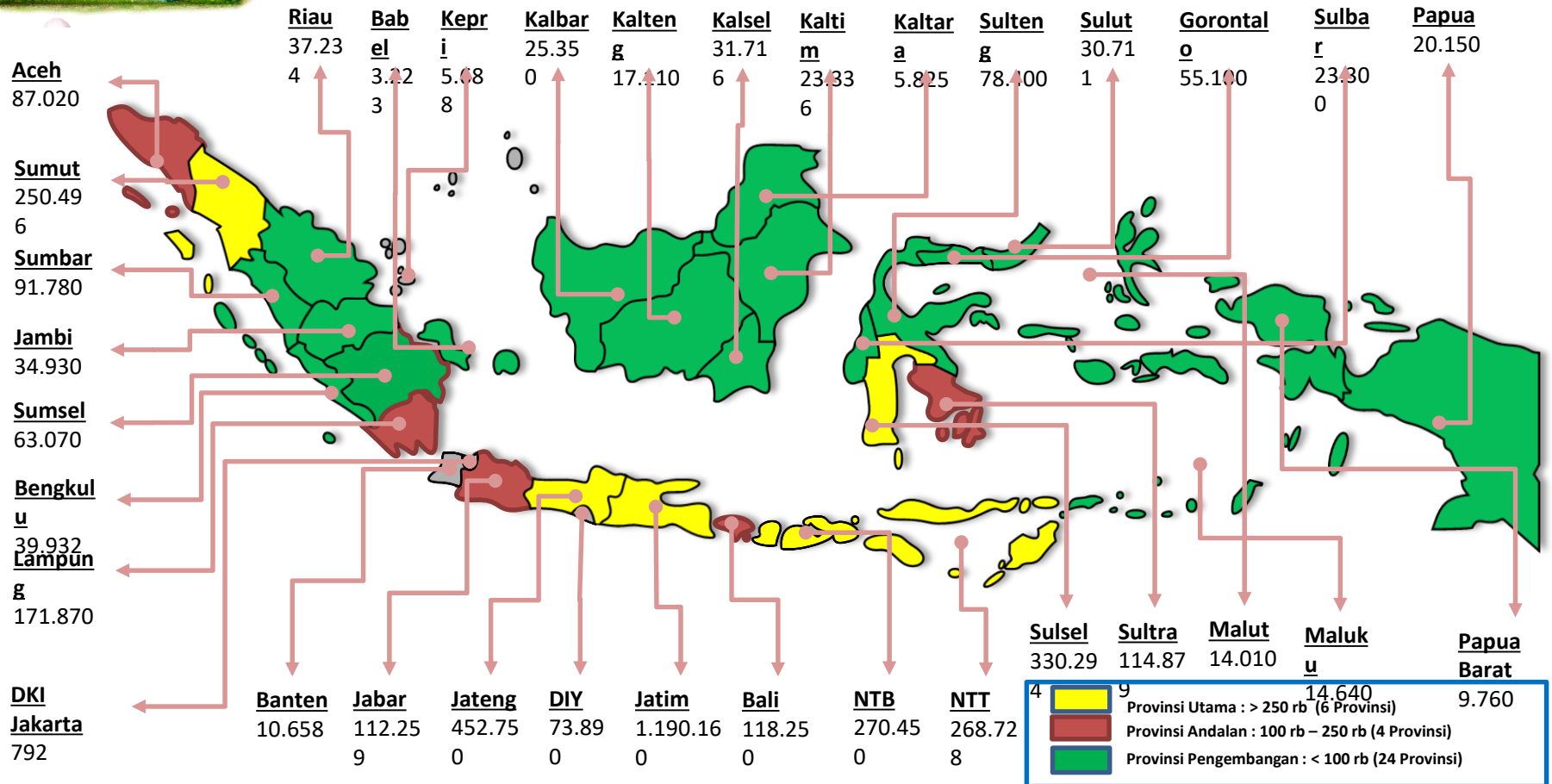


* Sumber Data Sutas 2018 & ISIKHNAS 2019 (<https://www.isikhnas.com/>)

- Provinsi Utama : > 250 rb (6 Provinsi)
- Provinsi Andalan : 100 rb – 250 rb (4 Provinsi)
- Provinsi Pengembangan : < 100 rb (24 Provinsi)



c). TARGET KELAHIRAN SIKOMANDAN TAHUN 2020 (IB 2.569.185 ekor) + (KA. 1.508.575 ekor) = 4.077.760 Ekor



PERAN KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUNG PROGRAM STRATEGIS DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN KEMENTERIAN PERTANIAN

RAKOR JABFUNG
MEDAN 19 SD 20 FEBRUARI 2020



PROGRAM STRATEGIS DITJEN PKH TAHUN 2020

SIKOMANDAN

PROGRAM PENAMBAHAN POPULASI SAPI

PENINGKATAN EKSPOR

KOSTRATANI PKH



SIKOMANDAN

Saatnya Peternak Berjaya
SAPI KERBAU KOMODITAS ANDALAN NEGERI



SIKOMANDAN

**PROGRAM PENAMBAHAN POPULASI SAPI
PROGRAM STRATEGIS DITJEN PKH TAHUN 2020**

**PROGRAM PENAMBAHAN 1 JUTA EKOR
RUMINANSIA BESAR**

PENAMBAHAN INDUKAN IMPOR

**PENGEMBANGAN KHUSUS :
SAPI WAGYU, GALICIANBLOND DAN
BELGIAN BLUE**

1. TARGET SIKOMANDAN 2020 KELAHIRAN 4.077.760 EKOR

TOTAL POPULASI SAPI DAN KERBAU TAHUN 2019 *) : **18.821.009** EKOR

SAPI POTONG

- ❑ Total Populasi : 17.118.650 Ekor
- ❑ Betina Dewasa : 7.605.816 Ekor (Umur 2 – 8 Tahun)

- ❑ Betina Produktif : 5.552.245 Ekor (73% Betina Dewasa)

SAPI PERAH

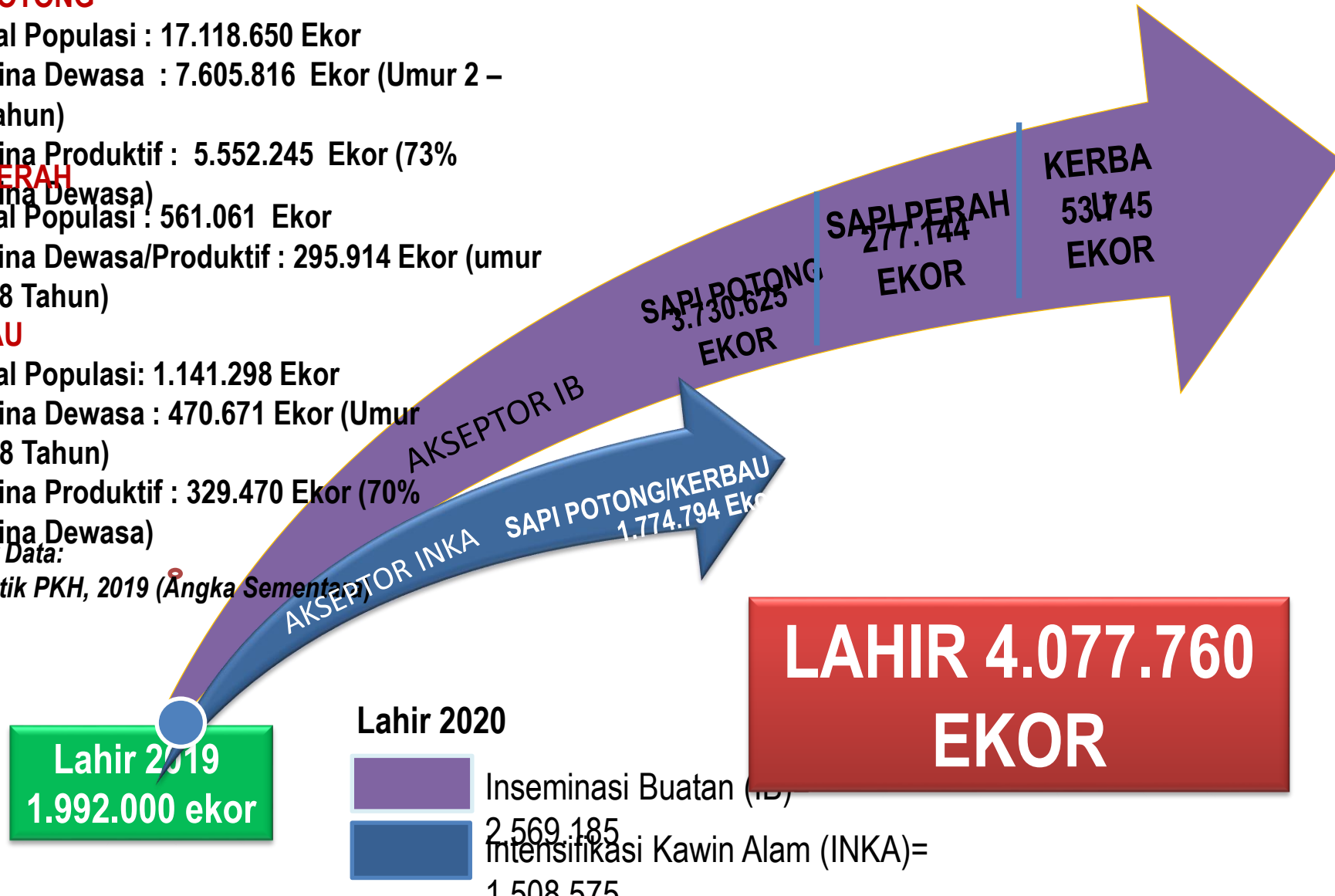
- ❑ Total Populasi : 561.061 Ekor
- ❑ Betina Dewasa/Produktif : 295.914 Ekor (umur 2 – 8 Tahun)

KERBAU

- ❑ Total Populasi: 1.141.298 Ekor
- ❑ Betina Dewasa : 470.671 Ekor (Umur 2 – 8 Tahun)
- ❑ Betina Produktif : 329.470 Ekor (70% Betina Dewasa)

Sumber Data:

*) Statistik PKH, 2019 (Angka Sementara)



a). LANGKAH Mendukung SIKOMANDAN TAHUN 2020

Betina Produktif:

Sapi Potong :

5.552.245 Ekor

Sapi Perah : 295.914

Sapi Potong (IB) :

3.730.625 Ekor

(INKA) :

1.774.794 Ekor

**BETINA
PRODUKTIF**
6.177.629
Ekor

**TARGET
AKSEPTOR**

5.836.308
IB : 4.061.514
Ekor

KA : 1.774.794
ekor

Bunting IB
2.854.650
Ekor

Sapi Potong : 2.611.437

Sapi Perah : 221.715

Kerbau : 21.498

(40 %)

Lahir IB : 2.569.185

Ekor

(90% dari induk

bunting)

Pelaporan IB

+ KA



**Laporan
Pelayanan IB,
PKb, Kelahiran,**

Ket:

- IB : Inseminasi
Buatan

Kebutuhan

n



Semen Bekt

5.616.392



Pelaporan KA

1.508.575



Dosis

BOP IB

5.289.091



Pelaporan

BOP PKb

3.520.117 Pelaya



Pelayanan

Pelaporan IB

2.569.185



N₂ Cair

1.864.209 Liter



Petugas IB

9.277



Petugas PKb

4.298

Orang

Orang

Sarana dan Prasana

Alat IB : 34 Paket

Container N₂ Cair / Straw : 68 U

Lahir INKA :

1.508.575 Ekor

(85% dari induk
kawin alam)

Lahir Total IB + INKA
4.077.760 Ekor

b). TARGET AKSEPTOR SIKOMANDAN DI 34 PROVINSI TAHUN 2020



Satuan :
ekor

Target Akseptor : 5.836.308 ekor
Inseminasi Buatan (IB)
1. Sapi Potong (Sapot) : 3.730.625 ekor (33 prov.)
2. Sapi Perah (Saper) : 277.144 ekor (15 prov.)
3. Kerbau : 53.745 ekor (17 prov.)

Kawin Malam (KA) :
Sapot : 2.000
Saper : 15.000
Kerbau : 1.774.794 ekor (29 prov.)

Aceh
Sapot : 50.000
KA : 65.000
Kerbau : 750

Riau
Sapot : 35.490
KA : 17.500

Kepri
Sapot : 1.000
KA : 5.950

Kaltara
Sapot : 2.500
KA : 5.000
Kaltim
Sapot : 10.000
KA : 20.000
Saper : 50

Sulteng
Sapot : 30.000
KA : 70.000

Sulbar
Sapot : 10.000
KA : 20.000
Sulut
Sapot : 15.000
Saper : 15
KA : 25.000

Kalbar
Sapot : 20.000
KA : 15.000

Sumut
Sapot : 120.000
KA : 200.000
Saper : 1.300
Kerbau : 11.000

Jambi
Sapot : 20.000
KA : 25.000
Kerbau : 3.000

Babel
Sapot : 1.000
KA : 3.000
Saper : 60

Sumba
Sapot : 90.000
KA : 40.000
Saper : 500
Kerbau : 2.000

Bengkulu
Sapot : 12.000
KA : 38.000
Saper : 100

Sumsel
Sapot : 45.000
KA : 40.000
Kerbau : 2.000

Lampung
Sapot : 250.000
KA : 15.000
Saper : 250
Kerbau : 4.000

Banten
Sapot : 3.395
KA : 7.124
Saper : 35
Kerbau : 6.775

Jabar
Sapot : 98.835
Saper : 68.314
Kerbau : 2.240

Jateng
Sapot : 650.000
Saper : 38.500
Kerbau : 3.000
KA : 1.000

DIY
Sapot : 115.000
Saper : 2.000

Jatim
Sapot : 1.700.000
Saper : 164.000
Kerbau : 3.000

Bali
Sapot : 100.000
KA : 65.000

Kalsel
Sapot : 35.000
KA : 10.000
Saper : 120
Kerbau : 3.000

Sulsel
Sapot : 117.800
KA : 300.000
Saper : 800
Kerbau : 1.400

Sultra
Sapot : 20.100
KA : 120.220
Kerbau : 80

Maluku
Sapot : 3.000
KA : 15.000

Papua
Sapot : 5.000
KA : 20.000

Papua Barat
Sapot : 2.000
KA : 10.000

NTT
Sapot : 21.505
KA : 300.000
Kerbau : 500

NTB
Sapot : 120.000
KA : 225.000
Kerbau : 10.000

Provinsi Utama : > 250 rb (6 Provinsi)
Provinsi Andalan : 100 rb – 250 rb (4 Provinsi)
Provinsi Pengembangan : < 100 rb (24 Provinsi)

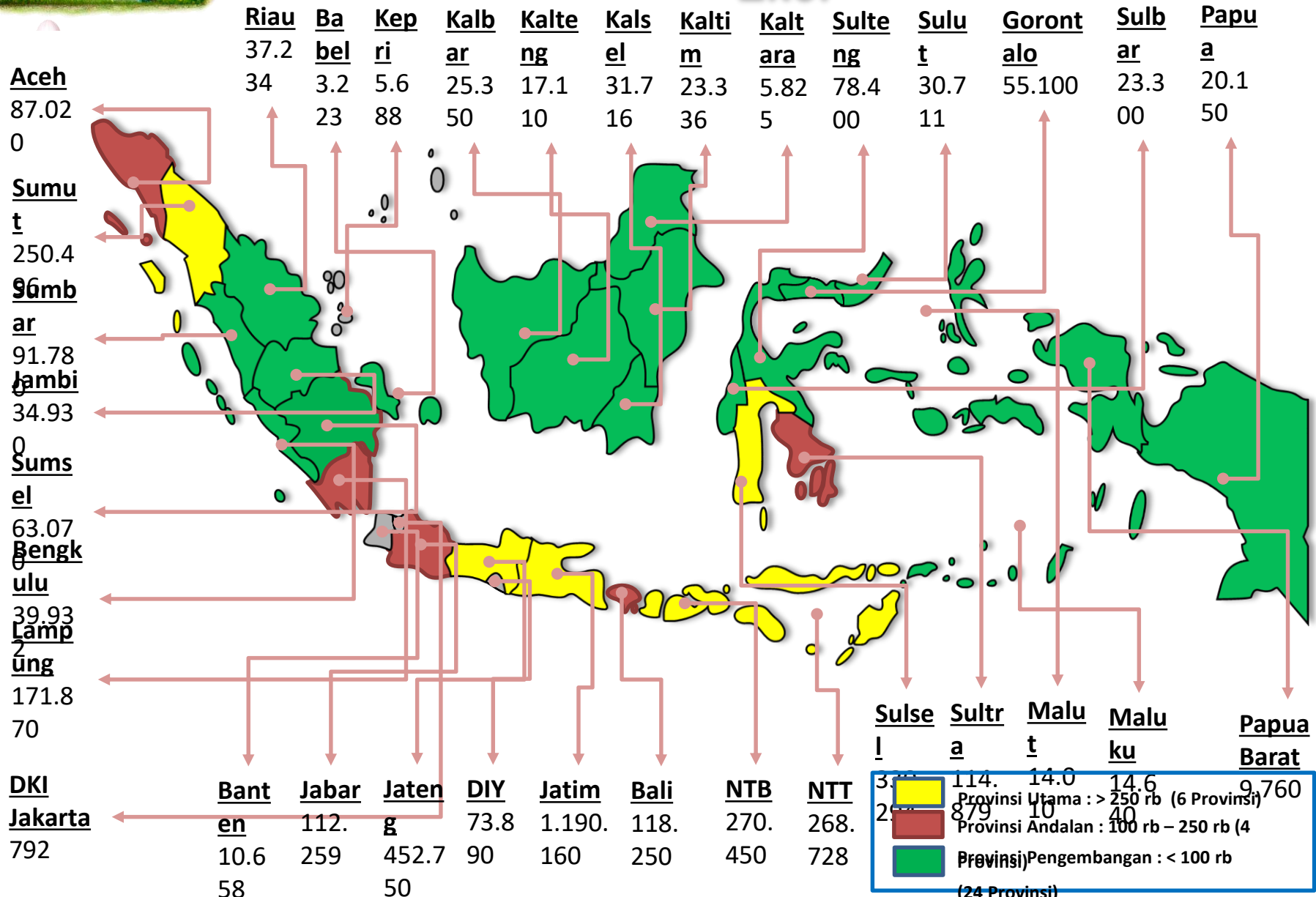


Data Sutas 2018 & ISIKHNAS 2019 (<https://www.bps.go.id>)



c). TARGET KELAHIRAN SIKOMANDAN TAHUN 2020
 (KB 2.569.185 ekor) + (KA. 1.508.575 ekor) = 4.077.760

Ekor



Provinsi Utama : > 250 rb (6 Provinsi)
 Provinsi Andalan : 100 rb – 250 rb (4 Provinsi)
 Provinsi Pengembangan : < 100 rb (24 Provinsi)

g). PENGEMBANGAN KHUSUS : SAPI WAGYU, GALICIAN BLOND DAN BELGIAN BLUE
DI INDONESIA TAHUN 2020

No	PROVINSI	WAGYU (ekor)	BELGIAN BLUE (ekor)	GALICIAN BLOND (ekor)	TOTAL (ekor)	UPT PENDAMPING
1	Aceh	1,000	2,000	-	3,000	BPTU Indrapuri
2	Sumatera Utara	-	1,000	-	1,000	BPTU Indrapuri
3	Sumatera Selatan	2,000	3,000	-	5,000	BET Cipelang
4	Lampung	500	3,000	-	3,500	BIB Lembang
5	Jawa Timur	1,000	5,500	-	6,500	BBIB Singosari
6	Jawa Tengah	-	5,000	-	5,000	BIB Lembang
7	Jawa Barat	1,500	2,000	-	3,500	BIB Lembang
8	Nusa Tenggara Timur	1,000	-	-	1,000	BET Cipelang
9	Kalimantan Utara	500	-	-	500	BIB Lembang
10	Sulawesi Selatan	-	-	19,500	19,500	BET Cipelang
11	Sulawesi Tenggara	500	-	500	1,000	BBIB Singosari
12	Papua	-	500	-	500	BBIB Singosari
	TOTAL (ekor)	8,000	22,000	20,000	50,000	

KETERANGAN :

BPTU : Balai Pembibitan Ternak BPTU
 BET : Balai Embrio Ternak

BIB : Balai Inseminasi Buatan

KOSTRATANI PKH

PUSAT GERAKAN PEMBANGUNAN

1. GERAKAN Sapi kerbau bunting
2. Gerakan Pelayanan Kesehatan Hewan

PUSAT PEMBELAJARAN

1. Budidaya ternak dan Perbibitan yang baik (GFP)
2. Teknologi dan formulasi pakan
3. Pengolahan hasil Peternakan

PUSAT DATA

1. Optimalisasi reproduksi
2. Pelayanan kesehatan hewan
3. Perkembangan bantuan ternak
4. Data populasi
5. Potensi kelembagaan, usaha ternak yang berkembang

PUSAT KONSULTASI AGRIBINIS

1. Skim pembiayaan Pembiayaan Peternakan
2. Informasi peluang Usaha dan Pasar
3. Informasi harga pasar

PUSAT JEJARING KEMITRAAN

1. Menjembatani peluang kemitraan
2. Informasi peluang Usaha

BRIGADE PKH

KOSTRATA
TANI

PUSKESWAN

KORPORASI

AWR

SIMP
ONI

ISIKHNAS

DILAN KESMAV

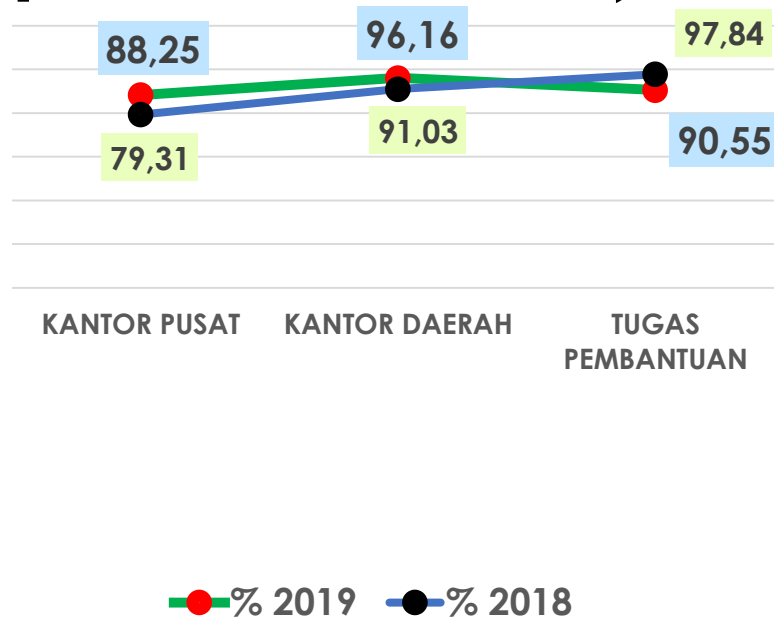
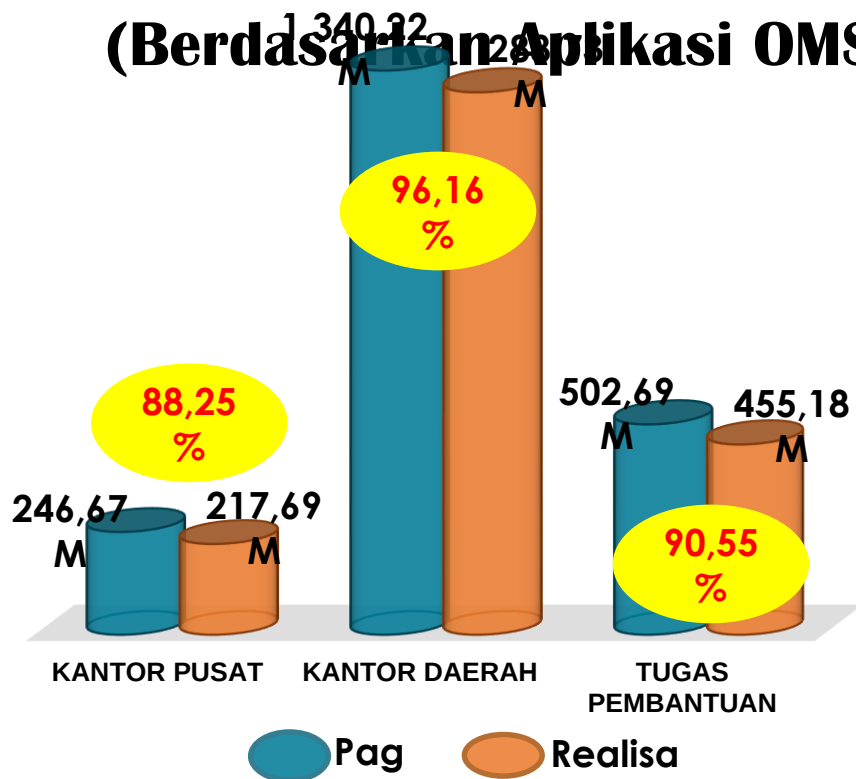
SIGAS
AN

SIMP
ONI



REALISASI ANGGARAN DITJEN PKH 2019 PER KEWENANGAN

(Berdasarkan Aplikasi OMSPAN per 29 Januari 2020)



No	Jenis Kewenangan	Pagu	Realisasi	% 2019*	% 2018**
1	Kantor Pusat	246.674.439.000	217.687.960.046	88,25	79,31
2	Kantor Daerah (UPT)	1.340.223.590.000	1.288.731.016.862	96,16	91,03
3	Tugas Pembantuan (Provinsi)	502.694.008.000	455.176.186.262	90,55	97,84
Keterangan: TOTAL		2.089.592.037.000	1.961.635.163.170	93,88	91,15

*Persentase Realisasi s.d 29 Januari 2020

**Persentase Realisasi Tahun 2018

CAPAIAN OUTPUT KEGIATAN FUNGSI KESEHATAN HEWAN TAHUN 2018-2019

No	Nama Output	Satuan	2018			2019		
			Target Volume	Realisasi Volume	Realisasi (%)	Target Volume	Realisasi Volume	Realisasi (%)
B	Fungsi Kesehatan Hewan		9.556.295,00	10.878.936,00	113,8	9.155.953	11.402.608	124,54
1	Pengamatan dan Identifikasi Penyakit Hewan	Sampel	285.712,00	304.461,00	106,50	142.632	264.371	185,35
2	Pencegahan dan Pengamanan Penyakit Hewan	Dosis	4.517.880,00	4.422.400,00	88,79	3.526.450	3.529.546	100,09
3	Penanggulangan Gangguan Reproduksi	Ekor	190.623,00	190.227,00	99,75	67.780	61.859	91,26
4	Pengujian Mutu Obat Hewan dan Sertifikasi Obat Hewan	Sampel	1.610,00	2.795,00	173,60	1.610	2.350	145,95
5	Obat Hewan dan Bahan Biologik	Dosis	4.560.100,00	5.958.683,00	130,67	5.417.100	7.544.100	139,26
6	Kelembagaan Veteriner	Unit	370,00	370,00	100,00	381	381	100,00

KINERJA OPTIMALISASI REPRODUKSI MELALUI UPSUS SIWAB TAHUN 2017 - 2019

No	Tahun	Inseminasi Buatan			Kebuntingan			Kelahiran		
		Target	Realisasi	(%)	Target	Realisasi	(%)	Target	Realisasi	(%)
1.	2017	4.000.000	3.976.470	99,41	3.000.000	1.892.462	63,08	-	911.135	-
2.	2018	3.000.000	3.987.661	132,92	2.100.000	2.051.108	97,67	1.680.000	1.832.767	109,09
3.	2019	3.000.000	3.586.374	119,55	2.100.000	2.334.474	111,17	1.680.000	1.995.528	118,78



HASIL EVALUASI

- ❑ Kinerja UPSUS SIWAB telah dapat meningkatkan populasi, tetapi belum berdampak signifikan dalam peningkatan produksi daging sapi karena ternak yang lahir pada tahun (t) baru akan .
- ❑ Nilai manfaat ekonomi yang diperoleh peternak melalui Program UPSUS SIWAB diperoleh kelahiran pedet sebanyak **4.739.430** ekor. Dengan alokasi APBN 2017-2019 sebesar **Rp. 1,9 Triliun**. **Jika asumsi harga pedet lepas sapih per ekor Rp. 8 juta, maka nilainya setara dengan Rp. 37,91 Triliun**
- ❑ Dampak lain yang diperoleh yaitu mampu menumbuhkan kesadaran petani peternak untuk melakukan kawin suntik atau Inseminasi Buatan (IB). Selain itu juga kelahiran ternak sapi dapat terdata secara realtime melalui ISIKHNAS (Sistem Informasi Kesehatan Hewan Terintegrasi).
- ❑ Perbaikan program ke depan:
 - Perbaikan pendataan terkait data capaian optimalisasi reproduksi (kelahiran IB dan kawin alam) melalui perbaikan identitas ternak

BEDAH KEMISKINAN RAKYAT SEJAHTERA (BEKERJA) MELALUI PENGEMBANGAN UNGGAS LOKAL

No	Jenis Bantuan	2018			2019		
		Target	Realisasi	%	Target	Realisasi	%
1	RTM	106.946	106.946	100	209.127	195.855	93,65
2	Kandang (unit)	106.946	106.946	100	209.127	206.914	98,94
3	Ayam (ekor)	5.268.750	5.268.750	100	9.802.300	9.154.200	93,39
4	Itik (ekor)	78.550	78.550	100	654.050	638.550	97,63
5	Pakan (kg)	29.717.700	29.717.700	100	31.369.050	29.378.250	93,65
6	Obat/vitamin (pkt)	106.946	106.946	100	209.127	196.245	93,84

HASIL EVALUASI

(Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian memberikan rekomendasi)

1. Program BEKERJA secara umum telah berhasil mencapai outputnya yaitu terdistribusinya bantuan kepada RTMP, walaupun di tingkat lapangan masih ditemui berbagai kendala, antara lain terdapat perbedaan data RTMP dari Kemensos dengan kondisi di lapangan
2. Kegiatan BEKERJA belum cukup mampu mendorong perkembangan ternak ayam, peningkatan pendapatan RTPM dan penurunan angka kemiskinan
3. Rekomendasi:
 - a. Dalam penetapan lokasi target harus memperhatikan respon/komitmen dari Pemerintah daerah
 - b. Diperlukan pendampingan teknis budidaya bagi RTMP pasca pendistribusian
 - c. Perlu dibuat model percontohan untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan program BEKERJA di lokasi lainnya.
 - d. Untuk mendukung keberlanjutan program perlu dikembangkan inovasi pakan berbasis sumber daya lokal

**TARGET SIKOMANDAN
2020 KELAHIRAN 4.077.760
EKOR Inseminasi Buatan
(IB)= 2.569.185
Intensifikasi Kawin Alam
(INKA)= 1.508.575**

Kinerja UPSUS SIWAB
telah dapat meningkatkan
populasi, tetapi **belum
berdampak signifikan**
dalam peningkatan
produksi daging sapi

Kegiatan BEKERJA
**cukup mampu mendorong
perkembangan ternak ayam,**
peningkatan pendapatan
RTPM dan penurunan angka
kemiskinan

KOMODITI BANPER TAHUN 2020

1. Sapi Lokal: 2.000 Ekor (26 Prop dan 80 ekor untuk sekolah lapang)
2. Kambing/Domba: 4.000 Ekor (22 Prop dan 200 ekor untuk sekolah lapang)
3. Kerbau: 500 Ekor (12 propinsi)
4. Pengembangan HPT 1.256 ha (25 Prop)
5. Indukan Impor 15.000 ekor (5.800 di UPT Pusat dan 9.200 ekor di 11 Prov)
6. Ayam Lokal : 500.000 ekor (22 Prov, 14 UPTD, 61 Kab/Kota, dan 50.000 untuk demplot dan sekolah lapang)
7. Itik: 150.000 ekor (11 Prov, 18 Kab)
8. Babi: 1.000 (6 Prov, 11 Kab dan 100 ekor untuk demplot dan sekolah lapang di Papua)

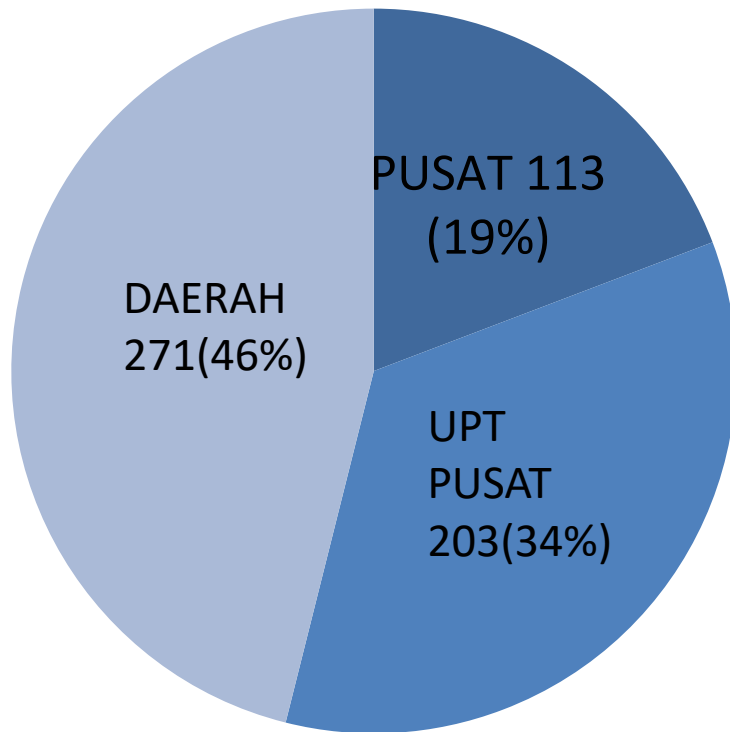
✓ **DIPERLUKAN
PENINGKATAN
PERAN DAN
PELIBATAN
TENAGA
KESEHATAN
HEWAN DALAM
MENDUKUNG
PELAKSANAAN
PROGRAM
STRATEGIS DITJEN
PETERNAKAN
DAN KESEHATAN
HEWAN**

✓ **PENINGKATAN
KAPASITAS
TENAGA
KESEHATAN
HEWAN**

**PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DAN LEMBAGA
KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUNG
PROGRAM STRATEGIS
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**

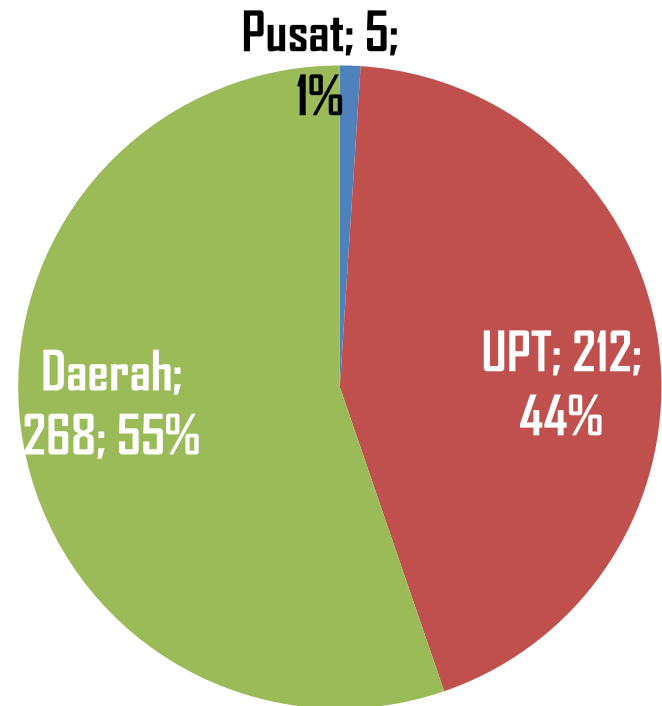
PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN JABATAN FUNGSIONAL MEDIK VETERINER DAN PARAMEDIK VETERINER DALAM MENDUKUNG PROGRAM STRATEGIS

JUMLAH MEDIK PUSAT DAN DAERAH



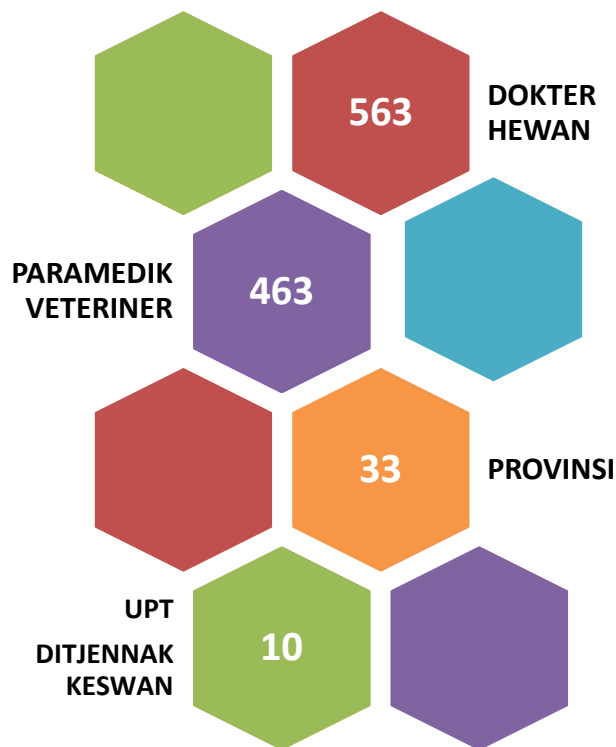
588 MEDIK VETERINER

JUMLAH PARAMEDIK PUSAT DAN DAERAH



280 PARAMEDIK VETERINER

PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN THL DOKTER HEWAN DAN PARAMEDIK DALAM MENDUKUNG PROGRAM



NO	PROVINSI	MEDIK	PARAMEDIK	TOTAL
1	ACEH	35	6	41
2	SUMATERA BARAT	23	14	37
3	SUMATERA SELATAN	3	8	11
4	SUMATERA UTARA	16	11	27
5	BENGKULU	3	13	16
6	RIAU	30	5	35
7	JAMBI	8	8	16
8	KEPRI	1	2	3
9	LAMPUNG	29	23	52
10	BABEL	1	2	3
11	BANTEN	5	8	13
12	DKI+PUSAT	9	11	20
13	JAWA BARAT	38	76	114
14	JAWA TENGAH	62	43	105
15	JAWA TIMUR	104	27	131
16	DIY	46	16	62
17	BALI	38	0	38

18	NTB	29	65	94
19	NTT	20	38	58
20	GORONTALO	5	0	5
21	KALBAR	2	3	5
22	KALSEL	8	10	18
23	KALTIM	11	20	31
24	KALTENG	2	0	2
25	KALTARA	0	0	0
26	MALUKU UTARA	2	0	2
27	MALUKU		1	1
28	PAPUA	7	7	14
29	PAPUA BARAT	2	14	16
30	SULAWESI SELATAN	14	27	41
31	SULAWESI BARAT	2	0	2
32	SULAWESI UTARA	2	3	5
33	SULAWESI TENGAH	2	1	3
34	SULAWESI TENGGARA	4	1	5

Perkembangan Pusat Kesehatan Hewan (PUSKESWAN)

2015



1.262 Unit

50,1 %



2019



1.894 Unit



Direktorat Jenderal Peternakan dan
Kesehatan Hewan

*) Sumber data Verval & ISIK-NAS 2019

EGASWEET

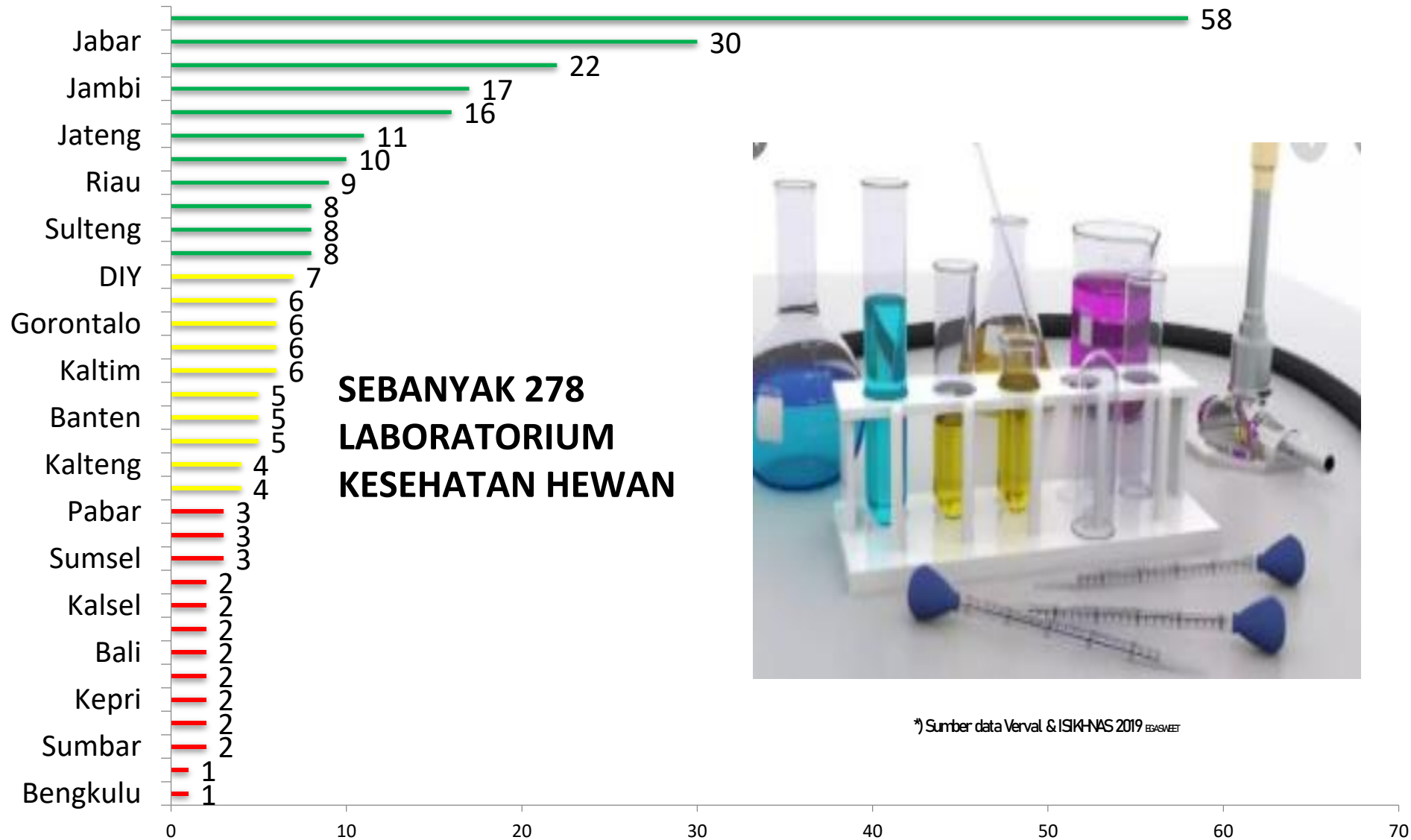
PERAN RUMAH SAKIT HEWAN DAN KLINIK DI INDONESIA 2019



- **Jumlah Total Klinik: 259 unit**
- **Jumlah Total RSH: 10 unit**

*) Sumber data Verval & ISIKHNAS 2019
EGASWEET

PERAN LABORATORIUM VETERINER DI INDONESIA DALAM MENDUKUNG PROGRAM STRATEGIS



**PENYEDIAAN SARANA PRASARANA LEMBAGA
KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUNG
PROGRAM STRATEGIS
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**

Dana Alokasi Khusus (DAK) PUSKESWAN 2015 - 2019



**490
Unit**



**229
Unit**



**99
Unit**



**143
Unit**

**961
Unit**

2015

2016

2018

2019

TOTAL

**Rp
57,7 M**

**Rp
65,6 M**

**Rp
23,2 M**

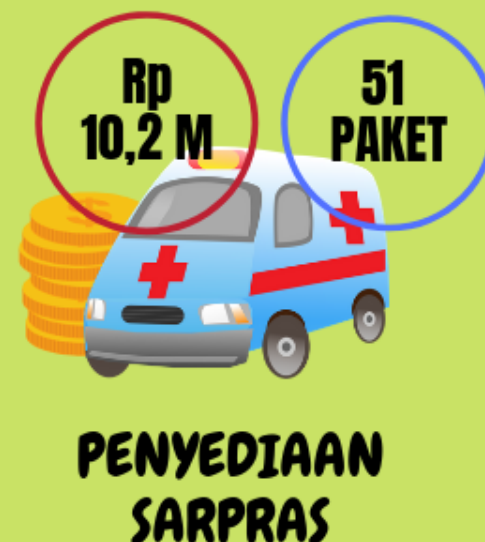
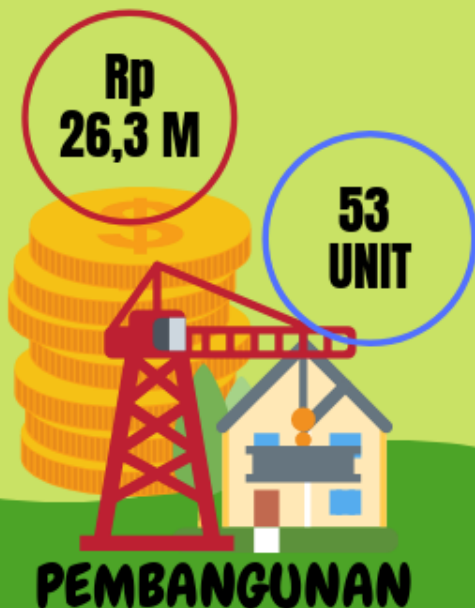
**Rp
43,8 M**

**Rp
190,3 M**

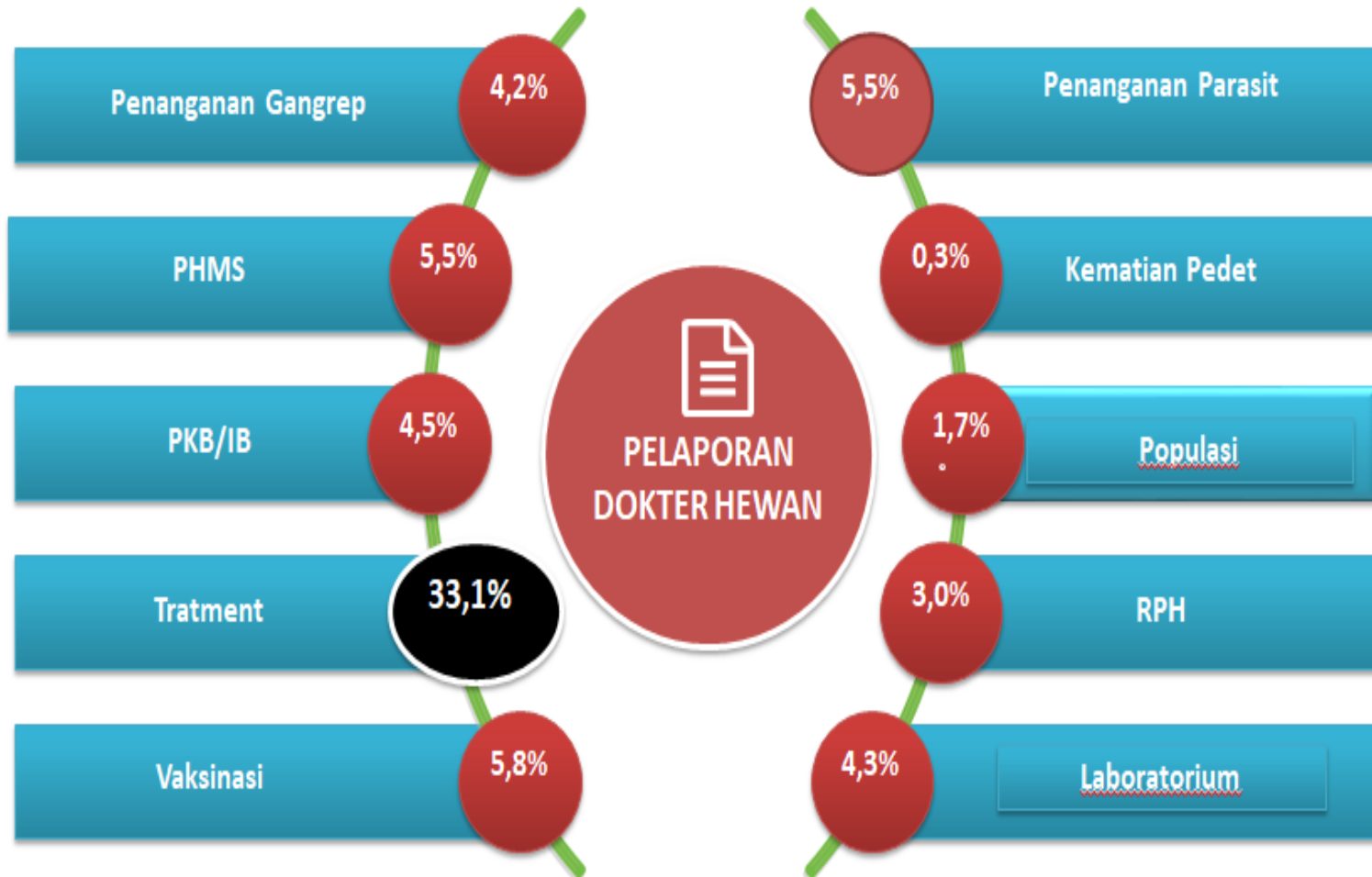


Dana Alokasi Khusus (DAK) PUSKESWAN Tahun 2019

Total Anggaran: Rp 43,8 M
Total Unit: 143 unit/paket



JENIS LAYANAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUM PROGRAM STRATEGIS



**PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DAN LEMBAGA
KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUNG
PENINGKATAN KUR DAN INVESTASI
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**

KREDIT USAHA RAKYAT (KUR) PETERNAKAN

TARGET 2020 Rp. 9,01 T

KOMODITAS	Jumlah Debitur	Nilai (Rp. M)	PROVINSI UTAMA	PROVINSI ANDALAN	PROVINSI PENGEMBANGAN
Sapi Potong dan Kerbau	8.091	3.803	Sumut, Jambi, Lampung, Jatim, NTB, NTT, Kaltara, Sulteng, Sulsel, Sultra, Sulbar	Aceh, Sumbar, Sumsel, Jabar, Jateng, DIY, Banten, Bali, Kalteng, Kalsel, Kaltim	Riau, Bengkulu, Babel, Kepri. DKI, Kalbar, Sulut, Gorontalo, Maluku, Malut, Papua, Papbar
Sapi Perah	1.161	564	Jatim, Jateng, DIY, Jabar, Sulsel	Sumut	Bengkulu
Kambing dan Domba	1.668	786	Sumut, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, Banten, NTB, NTT, Sulsel	Sumbar, Jambi, Sumsel, Sulteng, Sulbar, Malut	Aceh, Riau, Bengkulu, Lampung, Babel, Kepri, DKI, Bali, Kalbar, Kalteng, Kalsel, Kaltim, Kaltara, Sulut, Sultra, Gorontalo, Maluku, Papua, Papbar
Babi	1.388	583	Kepri, Bali, NTT, Kalbar, Sulut, Sulsel, Papua	Jateng, Kalteng, Sulteng, Sulbar, Papbar	Aceh, Sumut, Sumbar, Riau, Jambi, Sumsel, Bengkulu, Lampung, Balbel, DKI, Jabar, DIY, Jatim, Banten, NTB, Kalsel, Kaltim, Kaltara, Sultra,

KREDIT USAHA RAKYAT (KUR) PETERNAKAN

TARGET 2020 **Rp. 9,01 T**

KOMODITAS	Jumlah Debitur	Nilai (Rp. M)	PROVINSI UTAMA	PROVINSI ANDALAN	PROVINSI PENGEMBANGAN
Unggas (Ayam)	3.705	1.624	Sumut, Jambi, Lampung, Jateng, Jatim, Kalsel, Sulsel	Sumbar, Sumsel, Jabar, Banten, Sulteng	Aceh, Riau, Bengkulu, Babel, Kepri, DKI, DIY, Bali, NTB, NTT, Kalbar, Kalteng, Kaltim, Kaltara, Sulut, Sultra, Gorontalo, Sulbar, Maluku, Malut, Papua, Papbar
Integrasi Pertanian Lainnya (Sapi Sawit)	3.891	1.405	Sumsel, Lampung, Kalsel, Kalteng.		
Pasca Panen dan Pengolahan (Termasuk Burung Walet)	500	245	Sumut, Kepri, Lampung, Banten, Jateng, Jatim, Kalbar, Kalsel, Sulteng.		
TOTAL	20.404	9.010			

PENINGKATAN INVESTASI BIDANG PETERNAKAN

TARGET 2020 **Rp. 3,80 T**

KOMODITAS	TARGET (Rp.Juta)	PROVINSI UTAMA	LANGKAH OPERASIONAL
Sapi dan Kerbau	1.175.159,9	Sumut, Jambi, Lampung, Jatim, NTB, NTT, Kaltara, Sulteng, Sulsel, Sultra, Sulbar	- Pemanfaatan Tax Allowance untuk sapi, fasilitas : - Pengurangan penghasilan netto sebesar 30% selama 6 tahun masing-masing sebesar 5% pertahun - Penyusutan yang dipercepat atas aktiva tetap berwujud dan amortisasi yang dipercepat atas aktiva tak berwujud - Pengenaan Pajak Penghasilan atas dividen yang dibayarkan kepada Wajib Pajak luar negeri selain bentuk usaha tetap di Indonesia sebesar 10%, atau tarif yang lebih rendah - kompensasi kerugian yang lebih lama dari 5 tahun tetapi tidak lebih dari 10 tahun - Pendampingan Perijinan Usaha melalui OSS dan Pelaksanaan Investasi atau pembiakan sapi. - Mengusulkan insentif untuk Pengolahan dan Ekspor Daging Ayam Ras, dan identifikasi untuk usaha lainnya. - Promosi Investasi 11 Provinsi
Kambing dan Domba	29.577,2	Sumut, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, Banten, NTB, NTT, Sulsel	
Babi	40.143,6	Kepri, Bali, NTT, Kalbar, Sulut, Sulsel	
Unggas	2.450.410,0	Sumut, Jambi, Lampung, Jateng, Jatim, Kalsel, Sulsel	
Pengolahan dan jasa penunjang	105.368,0	Sumut, Jambi, Lampung, Kepri, Banten, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, Bali, NTB, NTT, Kalbar, Kaltara, Kalsel, Sulteng, Sulsel, Sultra, Sulbar, Sulut	

PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DALAM Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau(AUTS/K)



Pengertian

Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau (AUTS/K) adalah perjanjian antara peternak dan pihak perusahaan asuransi untuk mengikatkan diri dalam pertanggungan risiko Usaha Ternak Sapi/Kerbau.

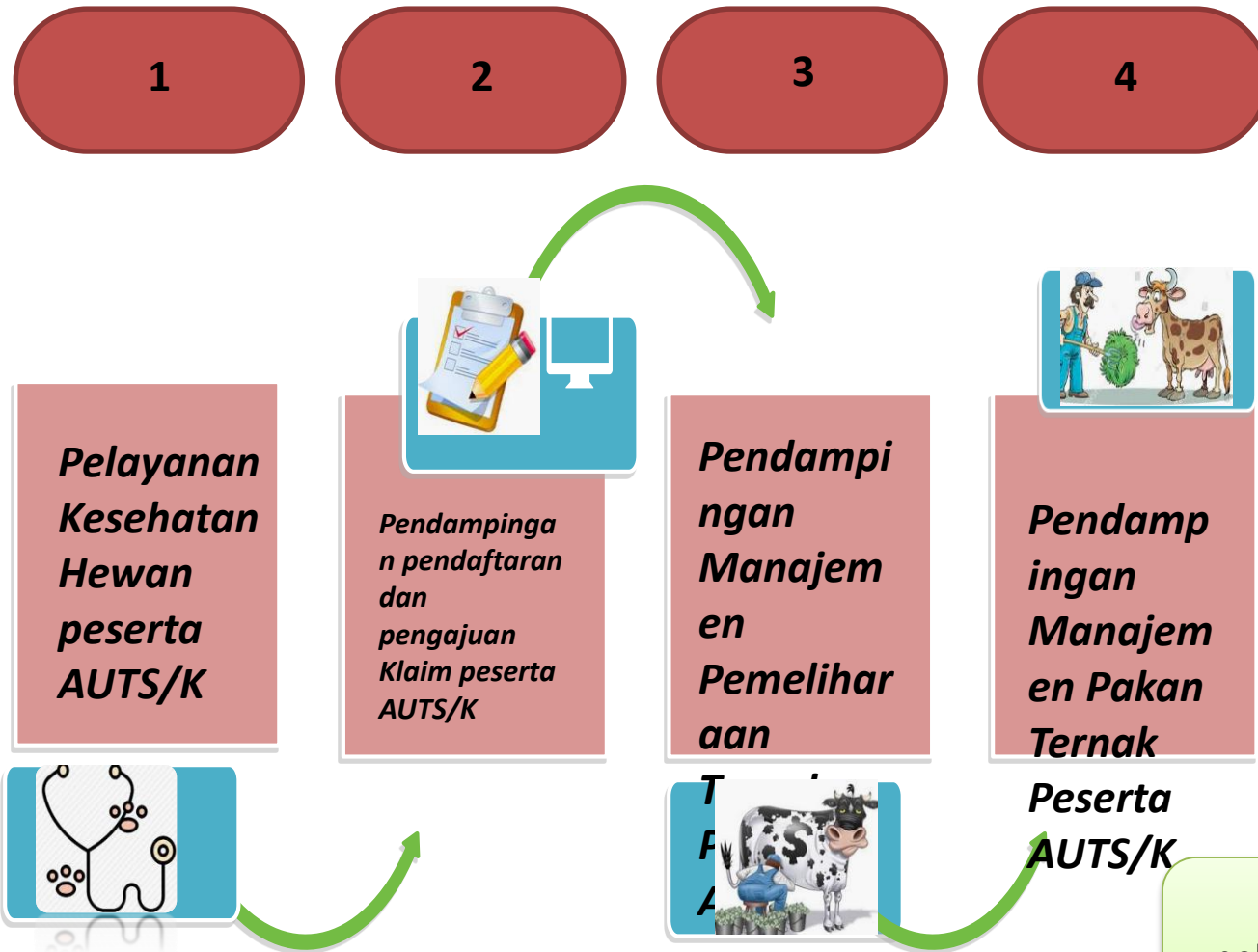
Kematian Ternak

memberikan perlindungan kepada usaha peternak jika terjadi kematian dan/atau kehilangan melalui skema pertanggungan asuransi.

Perlindungan usaha peternakan

terlindunginya usaha peternakan sehingga peternak dapat melanjutkan usahanya.

PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN/JABATAN FUNGSIONAL MEDIK VETERINER DAN PARAMEDIK VETERINER



*Peran petugas pelayanan Keswan di Puskesmas

**PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DAN LEMBAGA
KESEHATAN HEWAN DALAM MENDUKUNG
GRATIEKS PETERNAKAN DAN KESWAN
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**

TARGET GRATIEKS PETERNAKAN & KESEHATAN HEWAN TAHUN 2020-2024

KOMODITAS ANDALAN

	DAGING AYAM OLAHAHAN			KAMBING DAN DOMBA	
2019	696 Ton		2019	28 Ton	
2020	2.089 Ton	200%	2020	42 Ton	50%
2021	2.716 Ton	30%	2021	50 Ton	20%
2022	3.666 Ton	35%	2022	68 Ton	35%
2023	5.316 Ton	45%	2023	99 Ton	45%
2024	7.017 Ton	32%	2024	130 Ton	32%
20.804 Ton			389 Ton		

TARGET GRATIEKS PETERNAKAN & KESEHATAN HEWAN TAHUN 2020-2024

KOMODITAS ANDALAN



SARANG BURUNG WALET



2019	1.128 Ton	
2020	1.353 Ton	20%
2021	1.556 Ton	15%
2022	1.712 Ton	10%
2023	1.883 Ton	10%
2024	2.071 Ton	10%
8.575 Ton		

Produksi SBW bergantung dari daya dukung alam (kelestarian alam, hutan yang tidak gundul, tidak ada kebakaran hutan). Proses peningkatan produksinya berbeda dengan komoditas peternakan lainnya.

Kapasitas produksi maksimal SBW 1.500 – 1.700 ton/tahun (tergantung alam), jika ada pembangunan rumah SBW di Papua diperkirakan mencapai 2.000 ton/tahun

Dari sisi volume, kontribusi SBW hanya 0.44% dari total ekspor peternakan, tetapi berkontribusi sebesar 48% dari sisi nilai ekspor

TARGET GRATIEKS PETERNAKAN & KESEHATAN HEWAN TAHUN 2020-2024

OBAT HEWAN

**PERAN TENAGA KESEHATAN HEWAN DALAM
PENGENDALIAN DAN PENANGGULANGAN PENYAKIT
HEWAN MENULAR/ZOONOSIS**

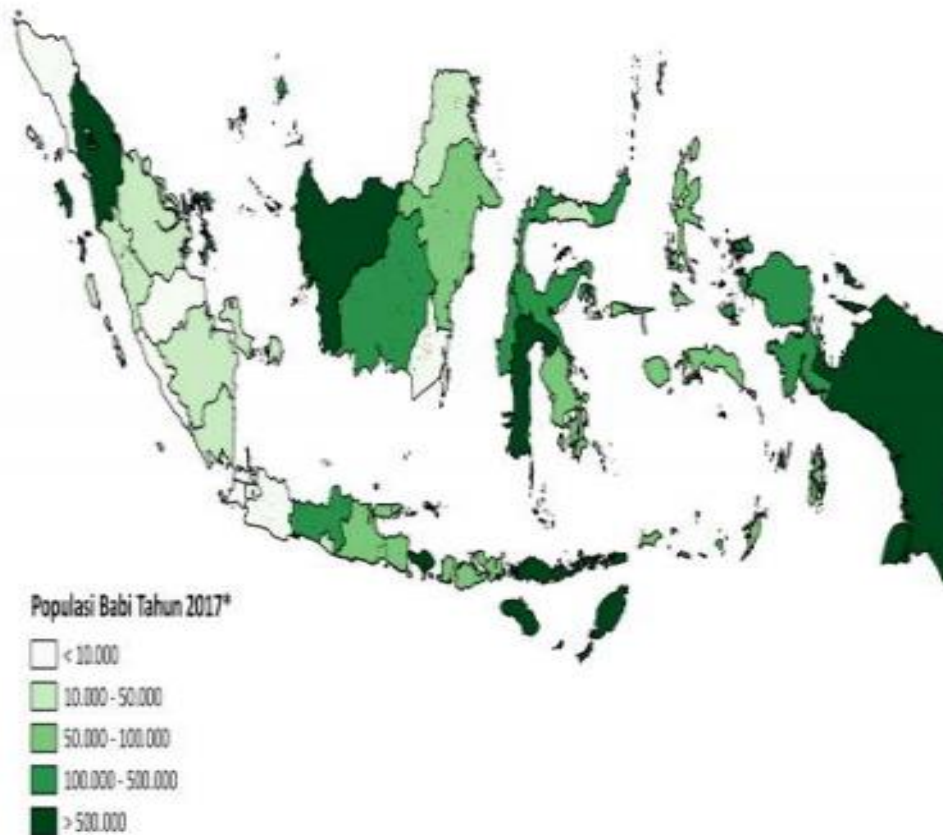
Upaya pencegahan dan penanganan AFRICAN SWINE FEVER (ASF)

- ✓ Belum ada [vaksin](#) yang mampu mencegah dan [obat](#) yang mampu menyembuhkan demam babi afrika.
- ✓ Cara pencegahan yang bisa dilakukan adalah



1. Mencegah Lalu Lintas Media Pembawa Virus ASF
Mencegah Pemasukan Ilegal Babi Hidup Dan Produk Babi Dari Daerah Atau Negara Terinfeksi ASF
2. Menerapkan [Biosekuriti](#) Yang Baik
3. Memastikan Limbah Makanan Dari Pesawat, Kapal Laut, Dan Kendaraan Yang Berasal Dari Negara Terinfeksi ASF Dikelola Dengan Baik Dan Tidak Diberikan Ke Babi

Peta Populasi Babi (BPS 2018)



No.	Prov	Populasi (ekor)
1.	NTT	2.141.246
2.	SUMUT	1.228.951
3.	Papua	871.089
4.	Sulsel	774.212
5.	Bali	690.095
6.	Kalbar	544.048
7.	Sulut	418.803
8.	Kepri	367.868
9.	Sulteng	258.463
10.	Jateng	116.195
	Total Prov Lain	1.544,000
TOTAL		8.542.488

KERUGIAN AKIBAT ASF

- Jumlah babi peliharaan di Indonesia sekitar 8.500.000 ekor
- Jika harga rata-rata per ekor babi Rp. 3.000.000 maka nilai aset ternak babi yang terancam adalah Rp. 25.500.000.000.000
- Biaya Pengendalian dan penanggulangan

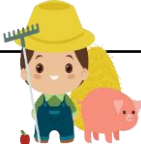
Kerugian Tidak Langsung :

- Dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat (peternak, sektor swasta, sosial budaya).

Dampak Serangan Wabah ASF terhadap Industri Babi

% Kematian babi Sektor	Nasional			NTT, Bali, Sumut, Sulsel, dan Papua (67%)		
	20%	60%	80%	20%	60%	80%
 6.542.400 pigs. Rata-rata harga babi per ekor Rp3.000.000 Rata-rata penggunaan pakan per hari 0.25kg/babi dengan estimasi harga pakan Rp 8.000/kg Pelarangan ekspor produk babi dan turunannya	Rp 5,12 T	Rp 15,37 T	Rp 20,50 T	Rp 3,43 T	Rp 10,30 T	Rp 13,74 T
	Rp 102,50 M Per bulan	Rp 307,53 M Per bulan	Rp 410,04 M Per bulan	Rp 68,48 M Per bulan	Rp 205,43 M Per bulan	Rp 273,90 M Per bulan
	Ekspor (1000 babi per hari x 30 hari x Rp 2.000.000 /babi) = Rp 60 M / bulan					
Dampak Lain-Lain Sumber: Diolah dari BPS 2018 dan Prisma	- Risiko hilangnya sumber penghidupan tambahan bagi masyarakat kecil yang beternak babi apabila ternak terkena virus ASF. - Peningkatan biaya untuk upacara sosial, adat, dan ke-agamaan (potensi realokasi biaya rumah tangga dari komponen kesehatan atau pendidikan untuk menutupi biaya tambahan). - Potensi menyumbang inflasi daerah.					

POTENSI KERUGIAN DISEBABKAN OLEH ASF

	Data	Potensi Kerugian
	Populasi Babi di Indonesia 8.542.488 ekor	67% dari total populasi, 5.706.313 ekor, berada di NTT, Bali, Sum-Ut, Sul-Sel, dan Papua. Jika 20% populasi tersebut terinfeksi maka total kerugian adalah Rp. 3.423.787.800.000 (Rp. 3,4 T)
 	Peternak Babi skala Rumah Tangga ± 2.135.622 jiwa (asumsi 1 orang peternak = 4 ekor ternak babi)	Jika peternak dari 5 provinsi terserang ASF sebanyak 20% = 1.426.578 jiwa , maka 285.315 peternak kehilangan mata pencaharian
	Ekspor babi ke luar negeri 1000 ekor/hari x 30 hari x US\$200 = US\$ 6 juta	Pembatasan ekportasi produk Babi dan turunannya serta produk lain dari area terinfeksi ASF
	Produksi daging babi 327.215 Ton per tahun	50% dari harga pasar dalam negeri @ Rp. 30.000 = Rp. 4.908.225.000.000 (Rp 5 Triliun / tahun)
 Australia-Indonesia Partnership for Promoting Rural Incomes through Support for Markets in Agriculture	Kegiatan produksi <i>feed mill</i> an dengan kematian babi	Jika 20% populasi babi pada 5 provinsi mati maka = 1.141.262 x  Rp. 2,28 Milli 

Dana Kompensasi

- ✓ UU No. 18 Tahun 2019 , **Pasal 44 Ayat 3, Pasal 44 Ayat 4**
- ✓ PP No. 47 Tahun 2014, **Pasal 72 Ayat 1, Pasal 72 Ayat 2**
- ✓ Permentan No. 61 Th 2015, **Pasal 37**, Pasal 38 , Pasal 44, **Pasal 45**

BAHWA PADA PRINSIPNYA

Pemerintah tidak memberikan kompensasi kepada setiap orang atas tindakan depopulasi terhadap hewannya yg **positif** terjangkit penyakit hewan, **Pemerintah** memberikan kompensasi bagi hewan sehat yang berdasarkan pedoman pemberantasan wabah penyakit hewan harus didepopulasi”

RENCANA KEGIATAN PENGENDALIAN DAN PENANGGULANGAN PENYAKIT AFRICAN SWINE FEVER (ASF) TAHUN 2020

15	Nusa Tenggara Timur	
	<i>Pengendalian Dan Penanggulangan Penyakit ASF</i>	1.458.100.000
	- Disposasi, Dekontaminasi dan Desinfeksi Penyakit ASF	1.123.000.000
	- Advokasi dan KIE Kewaspadaan ASF	70.000.000
	- Bimbingan Telnis dan Simulasi Kewaspadaan Penyakit ASF	100.100.000
	- Koordinasi Kewaspadaan Penyakit ASF	165.000.000
16	Papua	
	<i>Pengendalian Dan Penanggulangan Penyakit ASF</i>	945.100.000
	- Disposasi, Dekontaminasi dan Desinfeksi Penyakit ASF	655.000.000
	- Advokasi dan KIE Kewaspadaan ASF	70.000.000
	- Bimbingan Telnis dan Simulasi Kewaspadaan Penyakit ASF	91.100.000
	- Koordinasi Kewaspadaan Penyakit ASF	129.000.000
17	Papua Barat	
	<i>Pengendalian Dan Penanggulangan Penyakit ASF</i>	230.250.000
	- Disposasi, Dekontaminasi dan Desinfeksi Penyakit ASF	131.750.000
	- Advokasi dan KIE Kewaspadaan ASF	42.500.000
	- Koordinasi Kewaspadaan Penyakit ASF	56.000.000

18. PENGEMBANGAN PRODUKSI VAKSIN ASF OLEH PUSVETMA SURABAYA

PROGRES PENGEMBANGAN VAKSIN VIRUS ASF

1. Pembuatan Master seed vaksin dilakukan di Lab Biomedik Univ. Udayana mulai tgl 11 Januari 2020 (setelah semua bahan protein ASF Sintesis yang dipesan sejak pertengahan Desember 2019 diterima lengkap)
2. Master seed yg terdiri dari klon utama BL21 Chaperone yang telah disisipi gen penyandi protein ASF: P22, P72, B438L, CD2v dan A224L (5 master seed), telah selesai dan diterima di Pusvetma pada tgl 22 Januari 2020;
3. Proses produksi vaksin di Pusvetma:
 - a. Proses perbanyakkan 5 master seed menjadi 5 working seed selesai tgl 27 Januari 2020
 - b. working seed selanjutnya dikultur menggunakan protokol plan A (menggunakan seed dengan chaperone) yang diperoleh dari Prof Mahardika; sementara itu plan B (menggunakan seed tanpa chakerone) belum diinstruksikan digunakan.
 - c. Hasil kultur selanjutnya diuji menggunakan SDS PAGE untuk melihat apakah protein terekspresi dalam kultur. Hasil SDS PAGE yg dilakukan di Pusvetma masih belum memuaskan dengan belum terkespresinya secara tegas ke-5 protein pada ke-5 working seed. Kultur dicoba dipecah dulu dengan cara di sonikasi, dan dilanjutkan dg SDS PAGE namun hasilnya pun tetap belum memuaskan.
 - d. Agar lebih yakin uji SDS PAGE terhadap kultur diulang dan dilakukan di Laboratorium Toxoplasma Institute Tropical Disease Unair. Namun hasilnya pun masih belum memuaskan
 - e. Pada tanggal 7 Feb 2020 Pusvetma menerima 4 master seed BL21 yang disisipi plasmid gen tanpa chaperone.
 - f. Karena protein belum terekspresikan dengan baik dlm kultur yg ada, maka dilakukan pengulangan pembuatan kultur dari working seed yg sama (yang mengandung chaperone) dengan memodifikasi beberapa proses yg ada dlm protokol plan A. Hasil pengulangan kultur ini akan dilanjutkan dengan SDS PAGE di Universitas Brawijayadan hasilnya baru dapat diketahui tanggal 15 Feb 2020 sore

PROGRES PENGEMBANGAN VAKSIN VIRUS ASF..... LANJUTAN

- g. Apabila ekspresi protein yang dihasilkan sudah sesuai yang diharapkan maka proses akan dilanjutkan dengan proses inaktivasi, uji inaktivasi, formulasi dan bottling. Apabila proses berjalan sesuai target maka tgl 19 Feb 2020 (mundur 3 hari dari target) vaksin sudah siap
 - f. Pada tanggal 14 Februari, prof Mahardika menginformasikan bahwa pembuatan kultur menggunakan protocol plan B (master seed tanpa chaperone). Pembuatan kultur dengan plan B di Pusvetma akan dilakukan menunggu hasil plan A yang akan dilakukan SDS PAGE di UB tanggal 15 Februari 2020.
 - 4. Vaksinasi dalam rangka uji laboratorium dan lapang di BBVet Medan ditargetkan mulai dilakukan pada tanggal 25 Feb 2020 dan ditargetkan selesai tgl 25 Mei 2020. Untuk uji umum dan uji inaktivasi akan dilakukan secara paralel di BBPMSOH.
- Disamping pembuatan vaksin, secara paralel dilakukan pengembangan kit diagnostik ASF untuk menguji respon imun babi yang telah di prototipe vaksin ASF tersebut. Perkembangan sampai tgl 13 Feb 2020, sbb: Disepakati dilakukan 2 macam Kit Diagnostik yg akan dikembangkan;
- 1. Prof. Aulani'am akan melakukan pengembangan Kit ELISA ASF menggunakan 4 protein ASF yaitu P72, P22, B438L dan A224L dari Pusvetma di Laboratorium UB. Untuk tahap awal Prof Aulanni akan memurnikan dan segera digunakan untuk pembuatan antibodi poliklonal sebagai salah satu bahan untuk diagnosa ELISA ASF. Kit diagnosa dengan menggunakan protein P72 ditargetkan selesai pada tanggal 24 Februari 2020.
 - 2. Disamping pengembangan Kit ELISA ASF oleh Prof Aulanni'am, secara paralel rapat menyepakati penyusunan 6 Peptida Sintetik (A224L, B438L, CD2V, P22, P72 dan RA276R) yang akan dipesan oleh Pusvetma untuk proses pembuatan Kit Diagnostik ASF yang akan dilaksanakan di Universitas Udayana. Saat ini masih disempurnakan jumlah susunan peptida yang tepat oleh Prof Mahardika di Universitas Udayana

Upaya pencegahan virus corona

VIRUS CORONA (COV)

1. Virus keluarga **Coronaviridae** yang dapat menyebabkan penyakit pada burung dan mammalia (termasuk manusia) (Fischer, 2005).
2. Koronavirus diklasifikasikan menjadi 3 golongan utama:
 - Golongan 1 dan 2 menginfeksi **mamalia**, mulai dari kelelawar hingga manusia; dan
 - Golongan 3 hanya ditemukan pada **avian** (burung) (Thiel, 2007).
3. Infeksi virus dapat menimbulkan gejala penyakit yang bervariasi, mulai dari hampir **tidak timbul gejala** apapun hingga **gejala fatal dan cepat** (Fischer, 2005).
4. Infeksi korona virus dapat menyebabkan berbagai penyakit, seperti bronkitis, ensefalitis, gastroenteritis, dan hepatitis.



Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/Koronavirus>

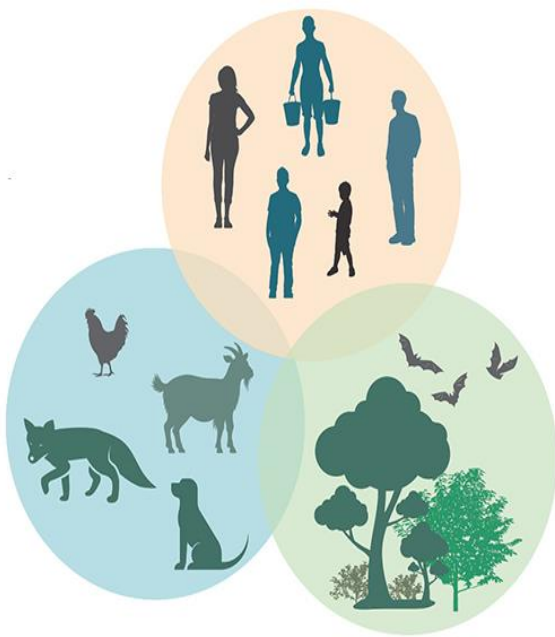
KELOMPOK VIRUS CORONA

1. Virus corona merupakan kelompok virus yang besar yang menyebabkan banyak masalah kesehatan (gejala pernafasan, pencernaan, dan syaraf) pada berbagai spesies hewan dan manusia.
2. Enam virus corona yang diidentifikasi sampai saat ini yaitu: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL-63, HCoV-HUK-1, SARS-CoV, and MERS-CoV.
3. Dua diantaranya muncul dalam 17 tahun terakhir (Lau and Chan, 2015) yaitu:
 - severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV), dan
 - Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-

VIRUS CORONA PADA HEWAN

- Virus corona (CoV) sudah lama dikaitkan dengan penyakit-penyakit hewan utama, seperti:
 - Calf diarrhea, winter dysentery, bovine respiratory disease (BRD-CoV), shipping fever pada **sapi**;
 - Porcine respiratory coronavirus (PRCV), porcine epidemic diarrhea CoV (PEDV), transmissible gastroenteritis virus (TGEV), swine delta coronavirus (SDCV), swine enteric coronavirus disease (SECD) pada **babi**;
 - Infectious bronchitis virus (IBV) pada **unggas**;
 - Canine coronavirus infection (CCV) pada **anjing**;
 - Feline enteric CoV (FECoV); Feline Infectious Peritonitis (FCoV) pada **kucing**.

VIRUS CORONA DAN KONSEP ONE HEALTH



- Konsep One Health adalah suatu konsep yang menguraikan kedekatan interaksi antara manusia, hewan dan lingkungan (Destoumieux-Garzon et al., 2018).
- Saat ini telah ada tiga virus corona yang mewakili konsep One Health: SARS-CoV, MERS-CoV, dan 2019-nCoV.
- Hewan memainkan peran penting dalam siklus penularan ketiga virus corona tersebut (Alshukairi et al., 2018; Wang et al., 2005).
- Ketiga virus tersebut dibuktikan bersumber zoonotik (Gao et al., 2016).

SUMBER 2019-NCOV

- Sumber 2019-nCoV belum diketahui, meskipun kasus awal dikaitkan dengan **pasar makanan laut (seafood)** Huanan di kota Wuhan, Provinsi Hubei, China bagian tengah.
- Banyak dari pasien awal bekerja di pasar atau mengunjungi pasar tersebut, tapi ada kasus selanjutnya yang tidak punya kontak dengan pasar, mengindikasikan telah terjadi **penularan manusia ke manusia** (*H-to-H transmission*) atau sumber hewan yang penyebarannya lebih luas (WHO, 2020).
- Selain makanan laut, ular, burung dan mammalia kecil lainnya termasuk marmut dan kelelawar juga dijual di pasar.

Sumber: Gralinski L.E and Menachery V.D.
(2020). Return of the Coronavirus: 2019-nCoV.
Viruses 2020, 12, 135 .

2019-ncov mirip dengan virus corona pada kelelawar

1. Sampel lingkungan yang diambil dari pasar Huanan menunjukkan positif adanya virus corona baru (novel coronavirus), tetapi tidak terkait dengan hewan secara spesifik (Gralinski & Menacherry, 2020)
2. Laporan awal dari ahli mengindikasikan bahwa ular mungkin menjadi sumber dari 2019-nCoV (Ji W. Et al., 2020), tetapi kemudian dibantah oleh para ahli lain (Robertson et al., 2020).
3. **2019-nCoV berbagi sekuens 79,5% dengan SARS-CoV, 50% dengan MERS-CoV dan 96% identik dengan virus corona pada kelelawar** (Zhou P. et al., 2020; Lu R. et al., 2020).
4. **2019-nCoV telah dikonfirmasi menggunakan reseptor sel yang sama (ACE2) seperti SARS-CoV** (Zhou P. et al., 2020).

PERNYATAAN OIE TENTANG 2019-NCOV

1. Deteksi 2019-nCoV pada hewan masuk dalam kriteria untuk dilaporkan ke OIE melalui WAHIS, sesuai dengan OIE *Terrestrial Animal Health Code* sebagai suatu **penyakit baru muncul** (*emerging disease*).
2. Untuk itu, **setiap deteksi 2019-nCoV pada hewan** (termasuk informasi mengenai spesies, uji diagnostik, dan informasi epidemiologi yang relevan) harus dilaporkan ke OIE.

EMERGING DISEASE

artinya setiap kejadian suatu penyakit, infeksi atau investasi baru pada hewan, yang menyebabkan dampak signifikan pada hewan atau kesehatan masyarakat yang dihasilkan dari:

- suatu perubahan dari agen patogen yang telah diketahui sebelumnya atau penyebaran ke wilayah geografis atau spesies yang berbeda; atau
- suatu agen patogen atau penyakit yang tidak diketahui sebelumnya yang didiagnosa untuk pertama kalinya.

KELELAWAR: RESERVOIR ALAMIAH VIRUS

1. Diestimasi ada 900 sampai lebih dari 1.200 spesies kelelawar di dunia, membentuk populasi seperlima dari total populasi mammalia dunia, urutan terbesar kedua setelah rodensia.
2. Negara kepulauan Indonesia adalah rumah bagi sekitar 175 spesies kelelawar.
3. Sekitar 62 spesies kelelawar di dunia ditemukan di Sulawesi (Heinrichs et al., 1997).
4. Kelelawar diketahui sebagai reservoir alamiah dari virus-virus menular potensial baru muncul, seperti virus Lyssa, virus corona, virus Ebola, virus Nipah, dan banyak lagi (Febriani et al., 2018).

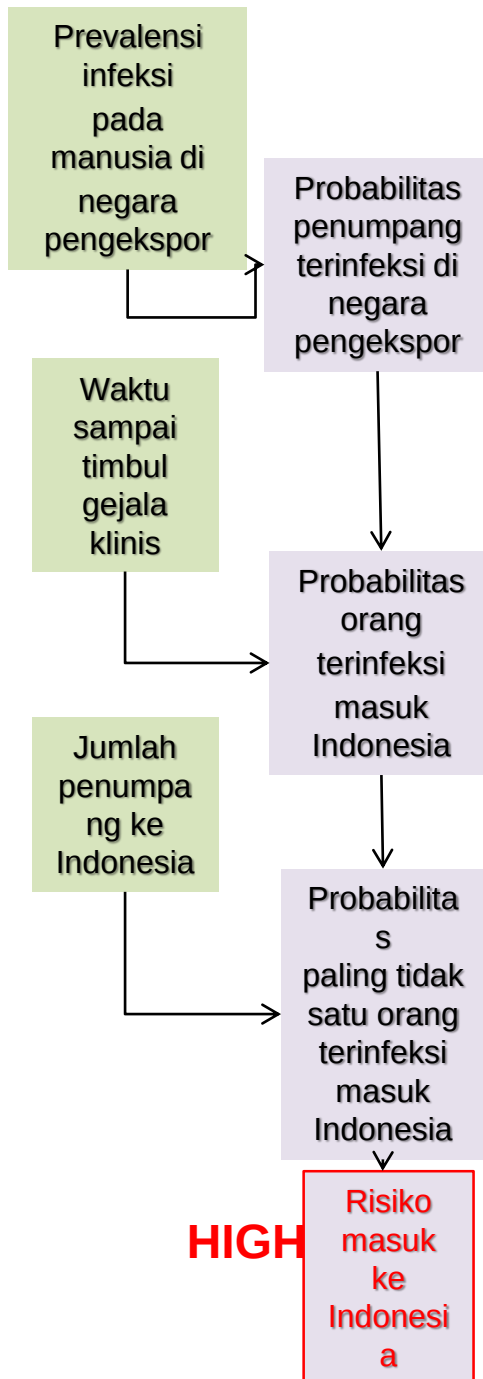


Sumber: <https://www.worldatlas.com/articles/how-many-bats-are-there-in-the-world.html>

PENILAIAN RISIKO MASUKNYA VIRUS-VIRUS KELELAWAR KE INDONESIA

1. Rujukan dalam presentasi ini: Simons R.R.L. et al. A Generic Quantitative Risk Assessment Framework for the Entry of Bat-Borne Zoonotic Viruses into the European Union. PLoS ONE 11(10): e0165383.
2. Suatu kerangka '*risk assessment*' untuk introduksi virus-virus asal kelelawar(*bat-borne viruses*) ke Uni Eropa melalui sejumlah rute yang diidentifikasi sebelumnya, yaitu:
 - perjalanan orang;
 - perdagangan legal (seperti bahan makanan dan produk asal hewan);
 - lalu lintas hewan hidup; dan
 - importasi 'bushmeat' ilegal.
3. Studi ini digunakan untuk mengilustrasikan secara kualitatif risiko masuknya suatu virus kelelawar ke Indonesia.

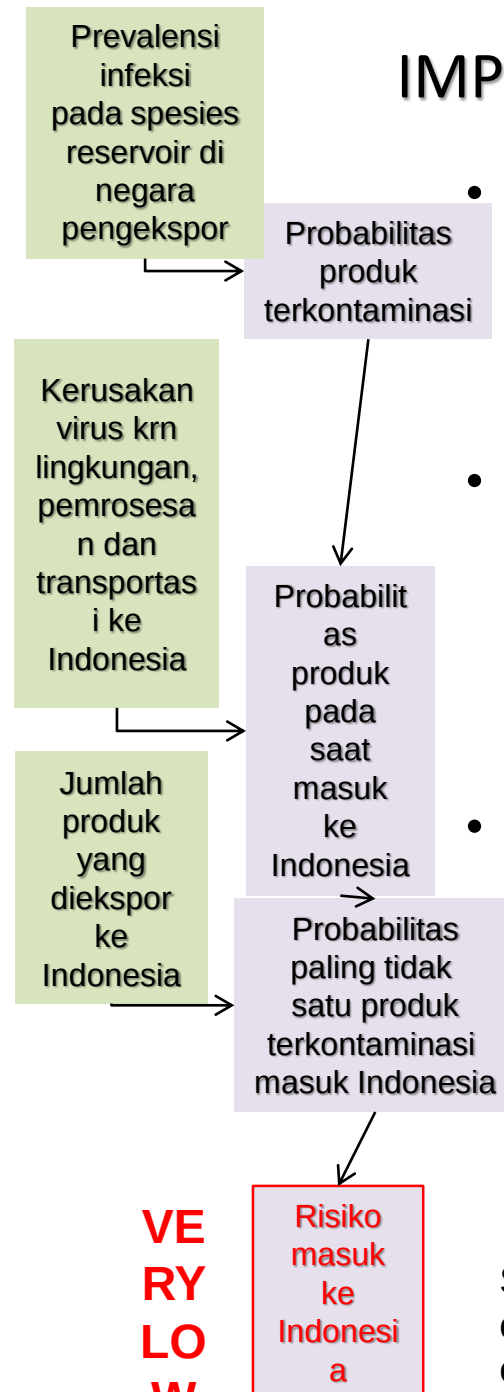
PERJALANAN ORANG



- Perluasan jaringan udara merupakan jalur penting yang semakin meningkat untuk introduksi dan proliferasi penyakit-penyakit menular di tahun-tahun terakhir ini.
- Penularan dari M ke M telah terdokumentasi, kasus dan kematian terus berlanjut.
- Kasus lebih lanjut diperkirakan juga dari penumpang terinfeksi asal Provinsi Hubei.
- Berdasarkan informasi yang tersedia, potensi dampak terjadinya wabah 2019-nCoV adalah tinggi.

Sumber: Modifikasi dari Simons R.R.L. et al. (2016). PLoS ONE 11(10): e0165383

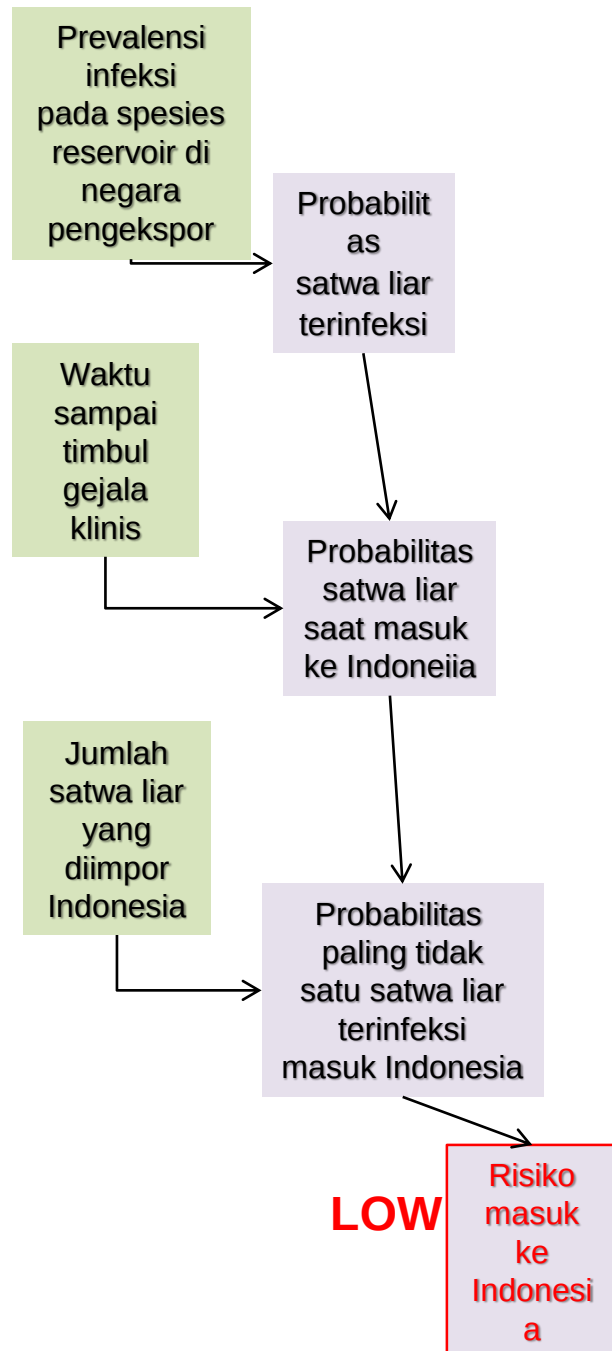
IMPOR PERDAGANGAN LEGAL



- Volume berbagai produk yang cukup besar masuk ke Indonesia, termasuk dari negara-negara dimana ada virus kelelawar zoonotik (*bat-borne zoonotic*).
- Sejumlah produk (contohnya produk hewan dan buah) mungkin terkontaminasi virus dari spesies satwa liar di negara pengekspor, sehingga berisiko jika virus bertahan selama perjalanan.
- Tidak ada data soal keberadaan virus asal kelelawar pada produk impor. Produk umumnya dapat memperlihatkan gejala kontaminasi, tetapi tidak halnya dengan virus asal kelelawar ini, sehingga deteksi sulit dilakukan.

Sumber: Modifikasi dari Simons R.R.L. et al. (2016). PLoS ONE 11(10): e0165383

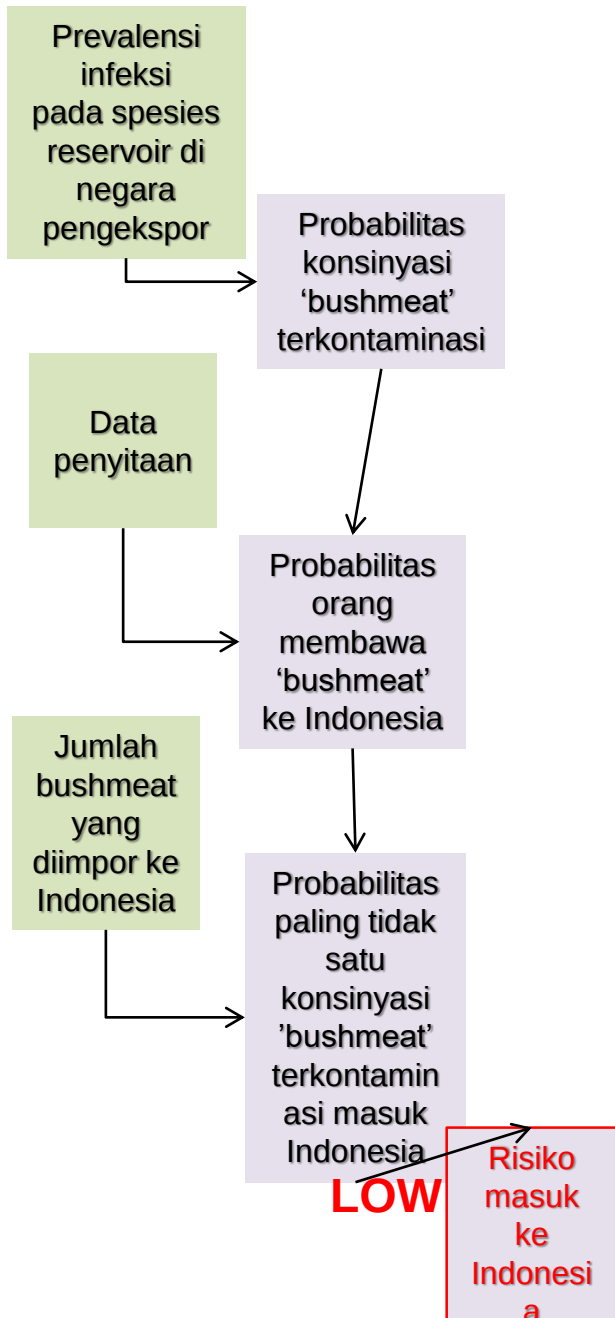
IMPOR SATWA LIAR



- Setiap satwa liar yang diimpor ke Indonesia harus memiliki izin yang diatur berdasarkan CITES dan hukum Indonesia.
- Spesies hewan dari negara pengekspor mungkin menjadi terinfeksi jika mereka peka dan terdedah dengan suatu dosis infeksius virus.
- Sama halnya dengan manusia, mungkin ada fase sub-klinis dimana hewan-hewan ini bisa masuk ke Indonesia tanpa terdeteksi infeksiusnya, atau seperti kelelawar dalam kasus Nipah dimana mereka merupakan '*carrier*' asimtomatik.

Sumber: Modifikasi dari Simons R.R.L. et al. (2016). PLoS ONE 11(10): e0165383

IMPOR BUSHMEAT ILEGAL



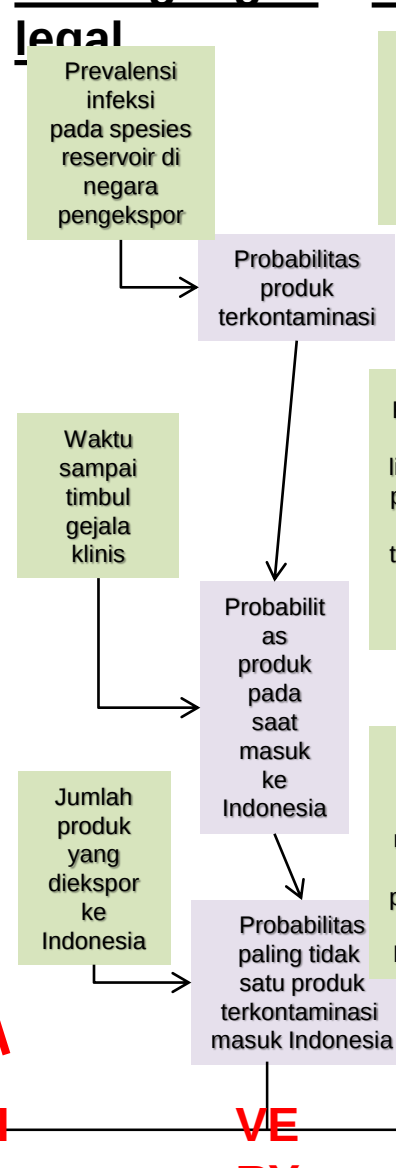
- Bushmeat adalah istilah umum untuk menggambarkan daging dari berbagai spesies satwa liar.
- Kelelawar dianggap sebagai bushmeat, tetapi tidak ada data mengenai penyitaan ilegal.
- Spesies lain juga dianggap sebagai bushmeat, seperti primata dan kijang kecil, yang diketahui peka terhadap sejumlah virus asal kelelawar.
- Bushmeat dapat masuk ke Indonesia lewat kargo, tetapi bisa juga lewat bagasi penumpang pesawat udara.

Sumber: Modifikasi dari Simons R.R.L. et al. (2016). PLoS ONE 11(10): e0165383

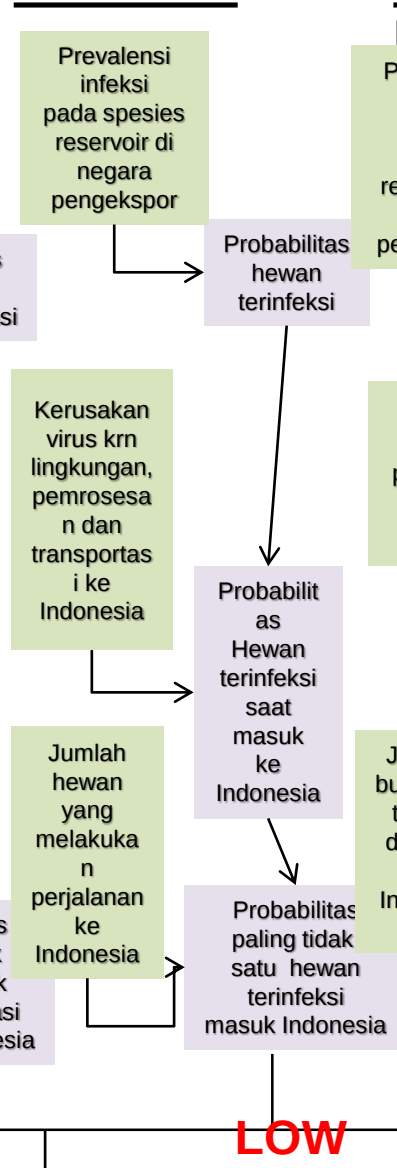
Perjalanan orang



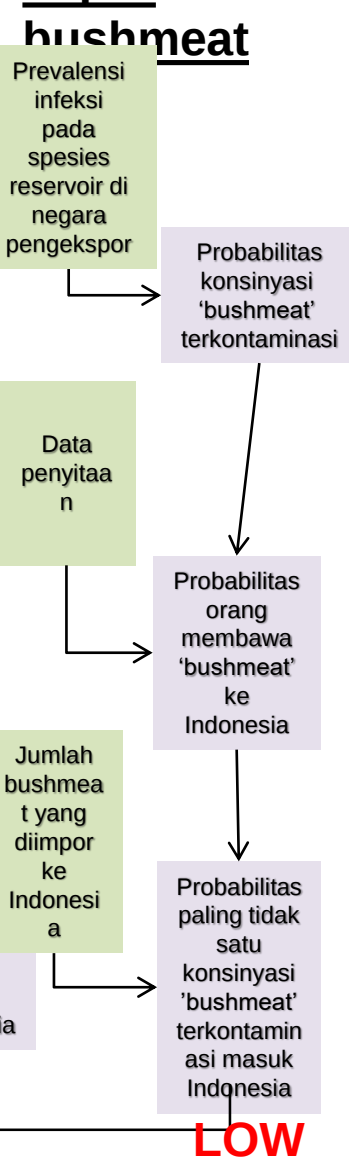
Perdagangan legal



Satwa liar



Impor bushmeat



Risiko keseluruhan masuk Indonesia

Sumber: Modifikasi dari Simons R.R.L. et al. (2016). PLoS ONE 11(10): e0165383

HASIL PENILAIAN RISIKO

- Hasil penilaian risiko dengan menggunakan 2019nCoV sebagai contoh mengindikasikan bahwa perjalanan orang adalah rute introduksi yang paling mungkin dari virus corona, diikuti dengan impor satwa liar, impor bushmeat ilegal dan impor perdagangan legal.



FAKTOR PEMICU ZONOSIS DI CHINA

- Urbanisasi dan kaitannya dengan perubahan penggunaan tanah (*land-use*), dibarengi dengan kenaikan konsumsi daging telah membawa reservoir penyakit-penyakit satwa liar lebih dekat dengan ternak dan masyarakat (Wang et al. 2008; Daszak 2000; Daszak et al. 2001; Myers et al. 2013).
- China sekarang menjadi negara perdagangan terbesar di dunia, dan dalam beberapa tahun terakhir perdagangannya ke hampir setiap wilayah di dunia telah meningkat secara signifikan.
- Risiko penyakit menular global yang diciptakan oleh pertumbuhan perdagangan China berasal dari fakta bahwa pasar internasional memfasilitasi pergerakan patogen di seluruh dunia secara bebas baik oleh komoditi dan orang (Perrings et al. 2005; Knobler et al. 2006; Tatem et al. 2006; Hulme 2009; Perrings 2010; Kilpatrick 2011).

LANGKAH-LANGKAH YANG TELAH DILAKUKAN DITJEN PKH

1. Ditjen PKH telah membuat SE NO: 00964/SE/PK.320/F/02/2020 TTG KEWASPADAAN DINI TERHADAP INFEKSI NOVEL CORONAVIRUS (2019-nCoV. Surat Edaran tersebut berisi himbauan sebagai upaya kewaspadaan dini terhadap ancaman virus dimaksud dari aspek kesehatan hewan di Indonesia
2. Rapat Komisi Ahli Kesehatan Hewan, Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Karantina Hewan pada tanggal 10 Pebruari 2020
3. Menyiapkan konsep Keputusan Menteri Pertanian tentang Penutupan Pemasukan Hewan dari Negara China – Mainland ke dalam wilayah Negara Republik Indonesia.

HASIL RAPAT KOMISI AHLI KESEHATAN HEWAN, KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER DAN KARANTINA HEWAN, TANGGAL 10 FEBRUARI 2020

1. Peningkatan surveilans triangulasi (manusia, hewan dan satwa liar) yang efektif untuk deteksi dini dan mitigasi risiko penyakit zoonosis baru;
2. Melakukan tindakan pengamatan penyakit secara cepat (*early detection*), pelaporan terjadinya tanda munculnya penyakit secara cepat (*early reporting*), dan pengamanan secara awal (*early respond*);
3. Edukasi kepada masyarakat tentang risiko infeksi penyakit menular zoonosis terkait satwa liar dan atau daging satwa liar (*bushmeat*) melalui perdagangan hewan peliharaan eksotik.

SURAT EDARAN NO. 00964/SE/PK.320/F/02/2020 TENTANG KEWASPADAAN DINI TERHADAP INFEKSI NOVEL CORONAVIRUS (2019-NCOV)

1. Jika ditemukan adanya hewan dan satwa liar yang sakit atau mati, agar segera melaporkan kepada Petugas Dinas yang membidangi fungsi Peternakan dan Kesehatan Hewan setempat atau melapor melalui Direktorat Kesehatan Hewan, HP 082112847072 atau 081316926767 atau ke email: keswan@pertanian.go.id
2. Balai Besar Veteriner/Balai Veteriner agar melakukan surveilans, monitoring dan investigasi terhadap laporan kasus penyakit pada hewan dan satwa liar yang berkaitan dengan kasus dugaan infeksi 2019-nCoV pada manusia;
3. Melakukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan Otoritas yang menangani satwa liar setempat, terutama jika ada laporan kasus yang menunjukkan gejala klinis pneumonia (radang paru-paru) pada manusia;

**SURAT EDARAN NO. 00964/SE/PK.320/F/02/2020 TENTANG
KEWASPADAAN DINI TERHADAP INFEKSI NOVEL CORONAVIRUS
(2019-NCOV)**

4. Melakukan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) pada kelompok risiko tinggi: dokter hewan, paramedik, peternak, pedagang/pengepul satwa liar dan pemilik hewan yang menangani hewan hidup dan produknya.
5. Kepada masyarakat yang berisiko tinggi agar memperhatikan hygiene personal (menerapkan pola hidup bersih dan sehat), dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan sangat disarankan untuk memakai APD (alat pelindung diri) setiap kali kontak dengan hewan dan produknya serta menjaga daya tahan tubuh dengan gizi, olah raga dan istirahat yang cukup.

PENUTUP

1. Urbanisasi dan semakin sering terjadi percampuran antara hewan-hewan yang berbeda di wilayah yang padat penduduknya atau di pasar, mungkin saja telah memfasilitasi munculnya (*emergence*) dan munculnya kembali (*re-emergence*) sejumlah virus (Lau and Chan, 2015; Al-Thayib, 2019).
2. Virus corona dikenal sebagai virus yang mempunyai kemampuan mutasi dan tingkat rekombinasi yang tinggi, yang memungkinkan virus tersebut mudah untuk melintasi hambatan spesies dan beradaptasi dengan hospes barunya (Lau and Chan, 2015).
3. Dalam keadaan wabah dan penularan dari Manuis ke Manusia, maka perjalanan orang secara konsisten menjadi rute yang paling berisiko untuk masuknya 2019-nCoV ke Indonesia. Sedangkan impor satwa liar, impor bushmeat ilegal dan impor perdagangan legal risikonya rendah sampai sangat rendah dengan estimasi prevalensi 2019-nCoV di China pada kelelawar sangat rendah.

Terima kasih



TENAGA KESEHATAN HEWAN BERTANGGUNGJAWAB TERHADAP JAMINAN KESEHATAN HEWAN DAN KEAMANAN PANGAN ASAL HEWAN