



Menaruh Harapan pada Kerbau Kalang

Oleh:
Suhardi, S.Pt., MP., Ph.D
Universitas Mulawarman



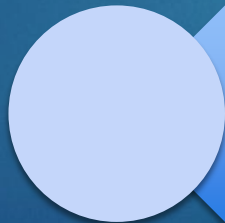
Kerbau dalam Angka



Dukungan Regulasi



Kelembagaan



Kegiatan Pengembangan Kerbau

Potensi Pengembangan Kerbau di Kaltim



Dukungan Infrastruktur



BPTU HPT Siborong Borong

- Populasi Kerbau per Maret 2020 yaitu 294 Ekor (Dewasa 144 Ekor, Muda 79 Ekor, Anak 71 Ekor)



UPTD

- Breeding Centre Kerbau Banyuasin, Sumatera Selatan (Serah Terima Bangunan kepada Pemda); UPTD Kerbau Maronge Sumbawa –Nusa Tenggara Barat (NTB).



BIB/BIBD

- BIB Lembang (Produksi semen beku 77.352 Straw), BIBD Sulsel (Produksi semen beku 11.320 Straw), BIBD Kalsel (produksi semen beku 338 straw), BIBD Sumut (Produksi semen beku : 12.000 straw).

KERANGKA REGULASI MENDUKUNG PENGEMBANGAN KERBAU

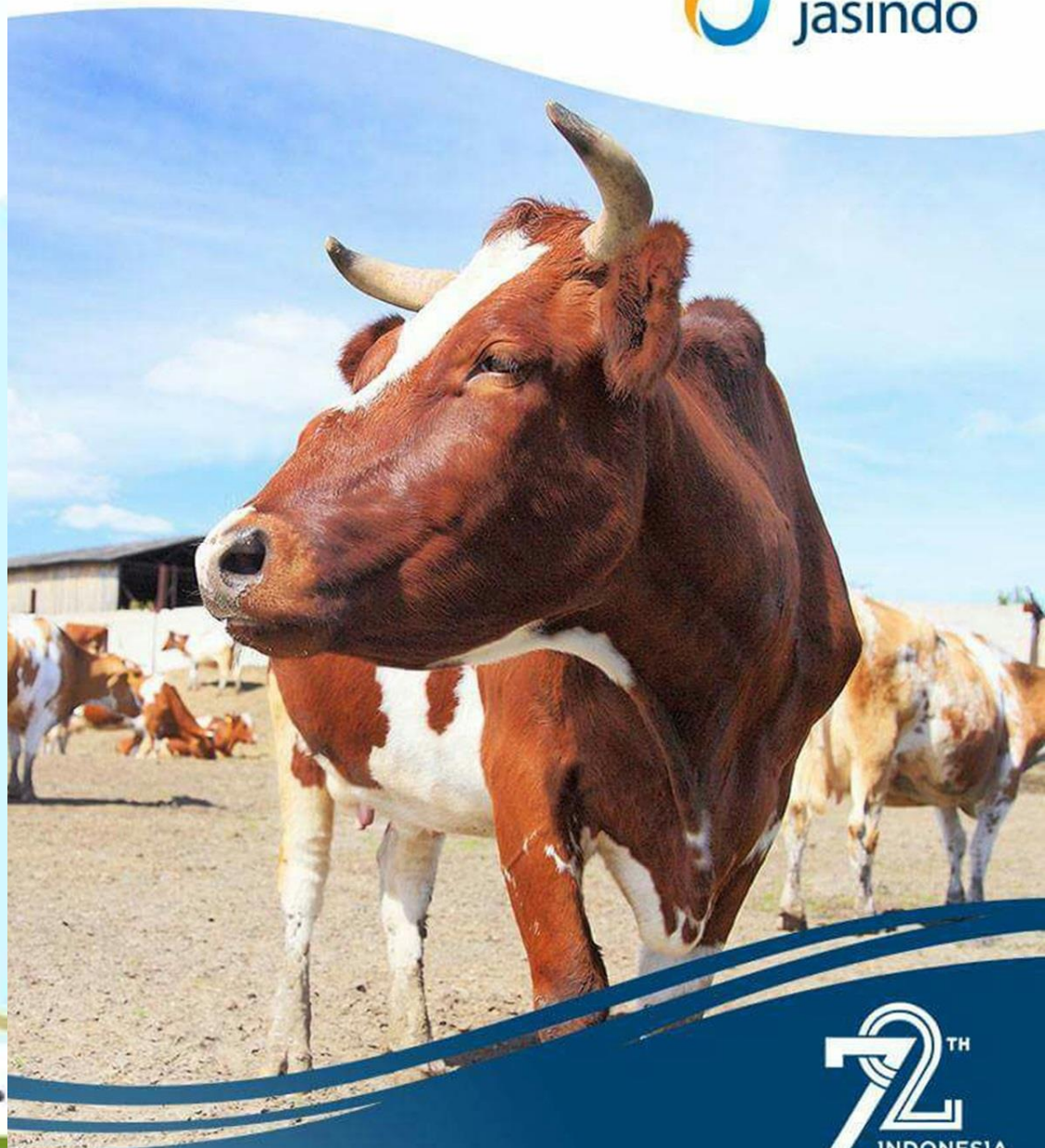
NO	REGULASI	TENTANG
1	PP Nomor 48 Tahun 2011	Sumber Daya Genetik (SDG) Hewan dan Perbibitan Ternak.
2	PP No 6 Tahun 2013	Pemberdayaan Peternak
3	Permentan Nomor 51 Tahun 2011	rekomendasi Persetujuan dan Pengeluaran Benih dan/atau Bibit Ternak ke dalam dan ke Luar Wilayah RI
4	Permentan Nomor 19 Tahun 2012	Persyaratan Mutu Benih, Bibit Ternak, dan SDG Hewan.
5	Permentan Nomor 13 Tahun 2017	Kemitraan Usaha Peternakan
6	Permentan No 56 Tahun 2006	<i>Good Breeding Practice</i> (GBP) Pembibitan Kerbau Yang Baik
7	Permentan No 18 Tahun 2018	Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani
8	Kepmentan No. 472 Tahun 2018	Lokasi Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional
9.	Permentan No. 117 Tahun 2014.	Penetapan Rumpun/Galur
10.	Standar Nasional Indonesia (SNI)	SNI Bibit Kerbau Kaltim, Toraya, Pampangan, lumpur dan SNI Semen Beku Kerbau
11	Permentan No. 41 Tahun 2020	Pemasukan Ternak Ruminansia Besar ke Dalam Wilayah RI



Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau

Untuk Perlindungan Peternak Sapi/Kerbau

Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau (AUTSK) memberikan perlindungan dalam bentuk ganti rugi kepada peternak jika terjadi kematian ternak karena penyakit, kecelakaan, beranak dan kehilangan akibat kecurian sehingga peternak dapat meneruskan usaha ternaknya.



Kerbau Indonesia



Kerbau pampang



Kerbau moa



Kerbau sumbawa



Kerbau Gayo



Kerbau kalang kaltim



Kerbau toraya



Kerbau kalang kalsel



Kerbau Kuntu



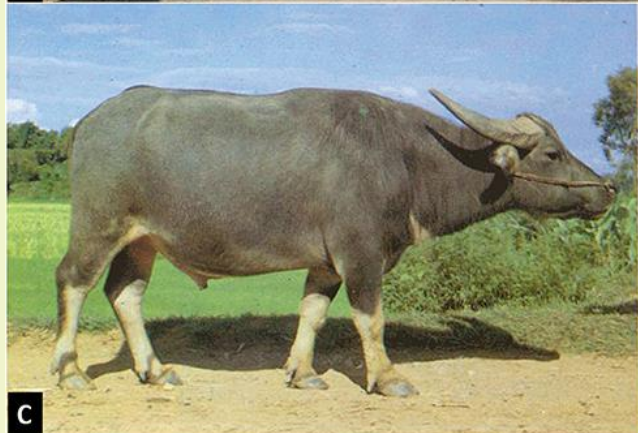
Kerbau Simeuleu



Kerbau murray

RUMPUN ATAU GALUR YANG TELAH DI TETAPKAN

Komoditas	No Keputusan
Kerbau Sumbawa (NTB)	2910/Kpts/OT.140/6/2011
Kerbau Moa (Maluku)	2911/KPts/OT.140/06/2011
Kerbau Kalang Kalimantan Timur	2843/Kpts/LB.430/8/2012
Kerbau Kalang Kalimantan Selatan	2844/Kpts/LB.430/8/2012
Kerbau Toraya (Sulsel)	2845/Kpts/LB.430/8/2012
Kerbau Pampangan (Sumsel)	694/KPts/PD.410/2/2013
Kerbau Simeulue (Aceh)	579/KPts/SR.120/4/2014
Kerbau Kuntu (Riau)	1053/KPts/SR.120/10/2014
Kerbau Gayo (Aceh)	302/Kpts/SR.120/5/2017
Kerbau Murrah	



Fenomena

- Kerbau (*Bubalus bubalis*) diperkirakan berasal dari Asia dan terbagi menjadi 2 sub spesies: kerbau sungai (*B. bubalis bubalis*) dan kerbau lumpur (*B. bubalis carabanesis*)
- Kerbau lumpur lebih konsisten secara fenotipe, meskipun demikian dikenal berbagai rumpun berdasarkan sebaran geografinya
- Populasi kerbau di dunia mengalami peningkatan, namun di beberapa region atau negara terjadi penurunan
- Melihat potensi kerbau yang tinggi sebagai penghasil daging dan susu, kerbau nampaknya menjadi underutilized species tidak hanya terjadi di Indonesia

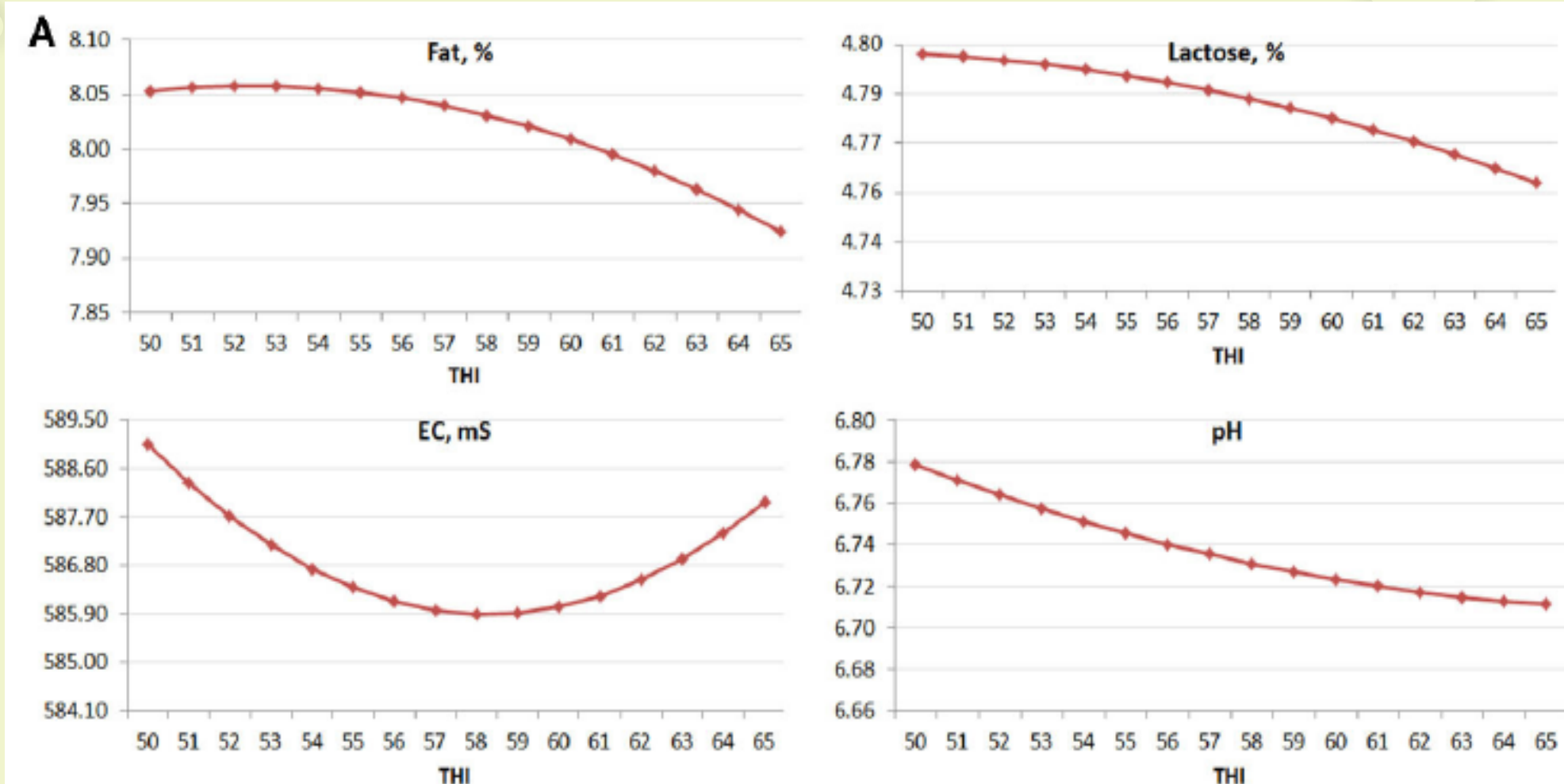
Karakteristik/Keunggulan Kerbau

- Mampu memanfaatkan pakan berkualitas rendah
- Adaptif pada berbagai lingkungan, topografi dan vegetasi
- Memiliki masa produktif yang panjang (18-25 tahun)
- Docile, intelligent dan curious animal
- Struktur tubuh yang kuat sebagai ternak kerja

Heat Tolerance

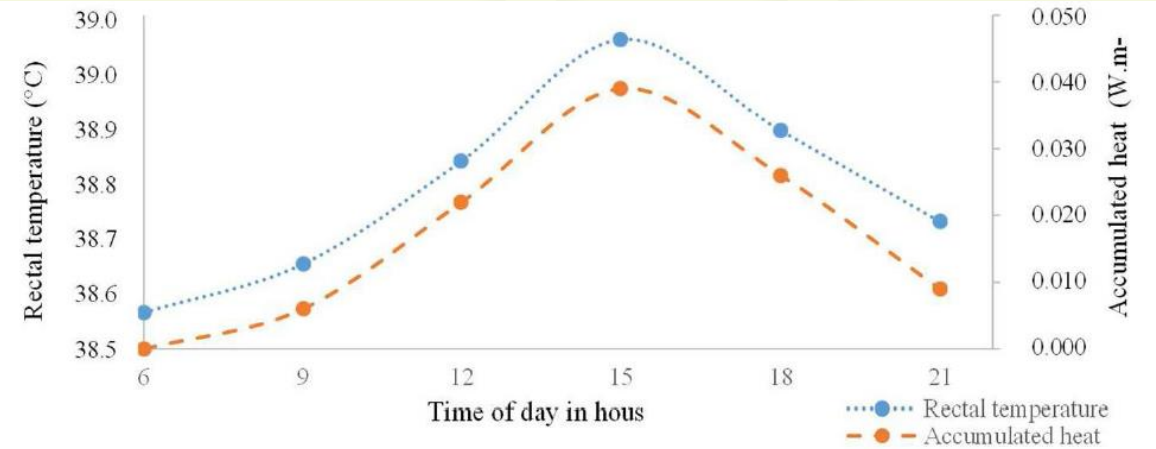
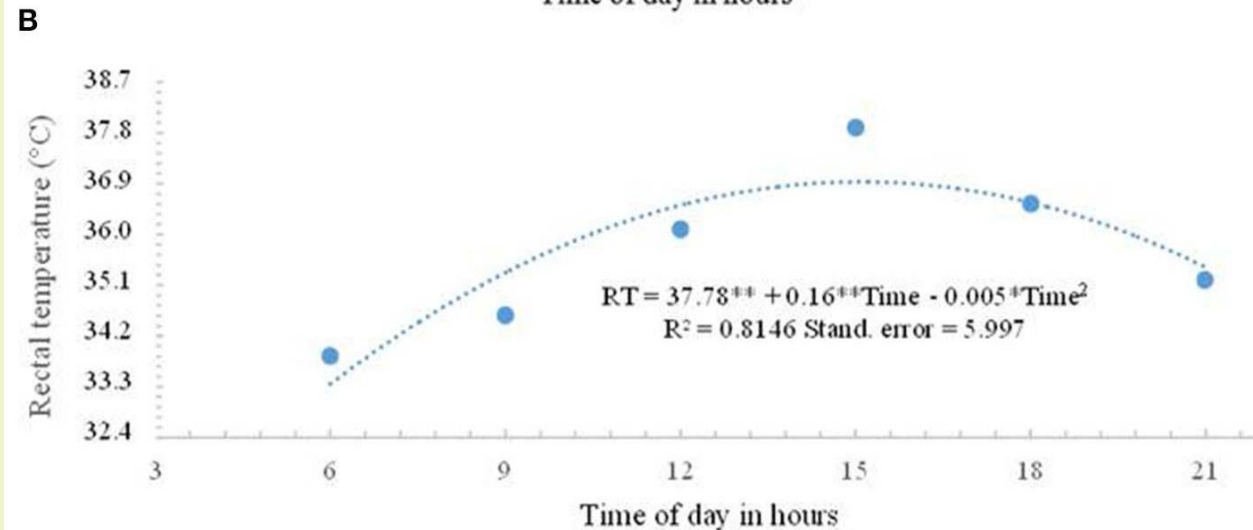
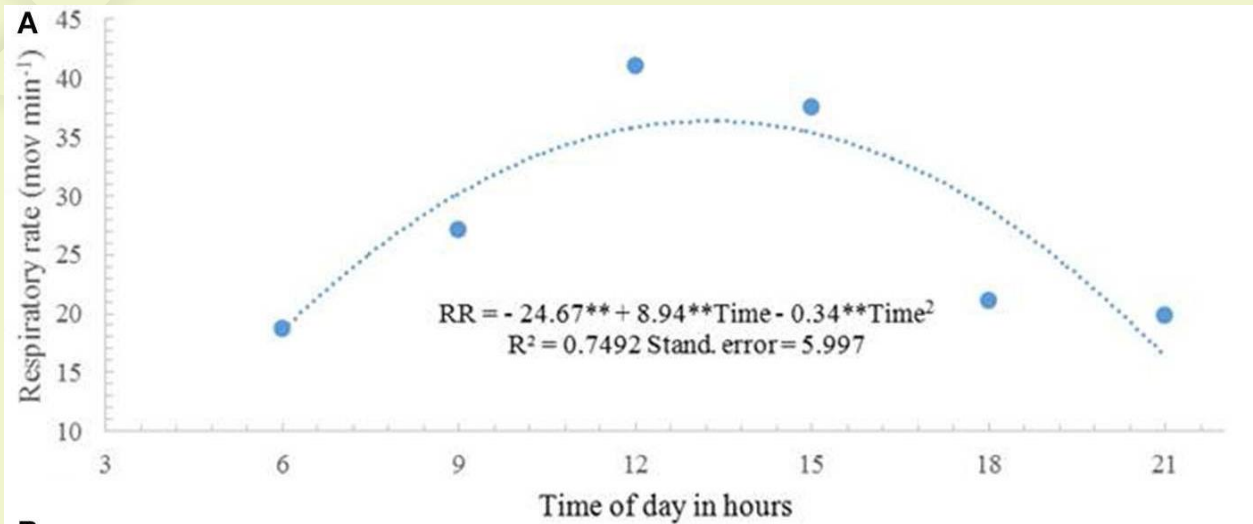
- Kerbau memiliki warna kulit yang gelap, rambut yang lebih jarang dan kelenjar keringat lebih sedikit (1/6 sapi zebu)
- Heat tolerance lebih rendah
- Heat stress dapat menyebabkan perubahan fisiologi dan metabolisme kerbau
 - Penurunan pertumbuhan dan reproduksi
 - Penurunan produksi susu dan perubahan komposisi susu → (Costa et al., 2020)

Regresi Temperature-Humidity Index dan Karakteristik Susu Kerbau

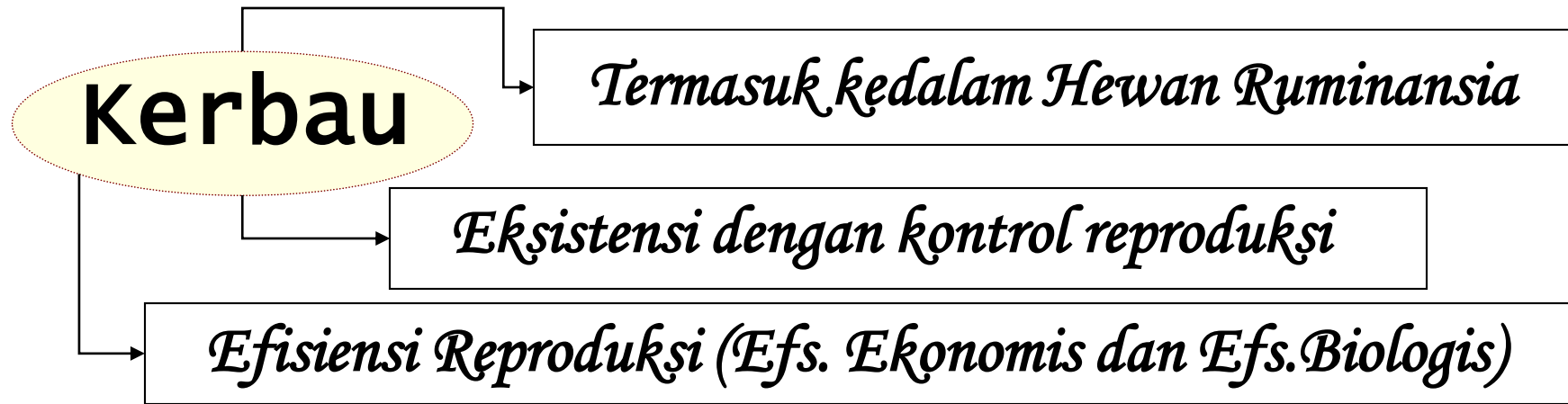


Source: Costa et al. (2020)

OBSERVATION OF BUFFALO THERMAL BALANCE DYNAMIC



Source: Brcko et al. (2020)



Net Calf Crop : Prosentase antara jumlah pedet sapihan yang diperoleh dalam keadaan hidup pada umur penyapihan, dibandingkan dengan jumlah induk dalam suatu kelompok ternak atau wilayah tertentu dalam waktu satu tahun.

Dipengaruhi oleh :

- Manajemen pemeliharaan, ditentukan oleh pengetahuan keterampilan, pengalaman dan improvisasi dari peternak (nutrisi, teknis dan pemasaran).
- Kontrol Penyakit, perubahan dari kondisi normal pada seekor hewan, disebabkan oleh organisme hidup, maupun akibat kontak fisik serta defisiensi terhadap bahan makanan tertentu.
- Days open, periode waktu antara beranak hingga terjadi konsepsi. Dipengaruhi oleh pengamatan siklus estrus yang tepat, pengawinan kembali, service per conception, masa sapih.

Karakteristik Pencernaan Kerbau

- Memiliki kemampuan konversi pakan berkualitas rendah lebih baik dibanding sapi:
 - Mastikasi lebih lama
 - Retensi pakan di rumen lebih pendek, turn over protein mikrobial lebih tinggi
 - Feed intake lebih tinggi
- Suplementasi protein: ammonia rumen dan urea darah lebih tinggi pada kerbau
- Pada sistem feedlot, rasio konsentrat hijauan: 35:65% DM, TDI DM berkisar 1,8-2,0% LW

Kerbau di Indonesia

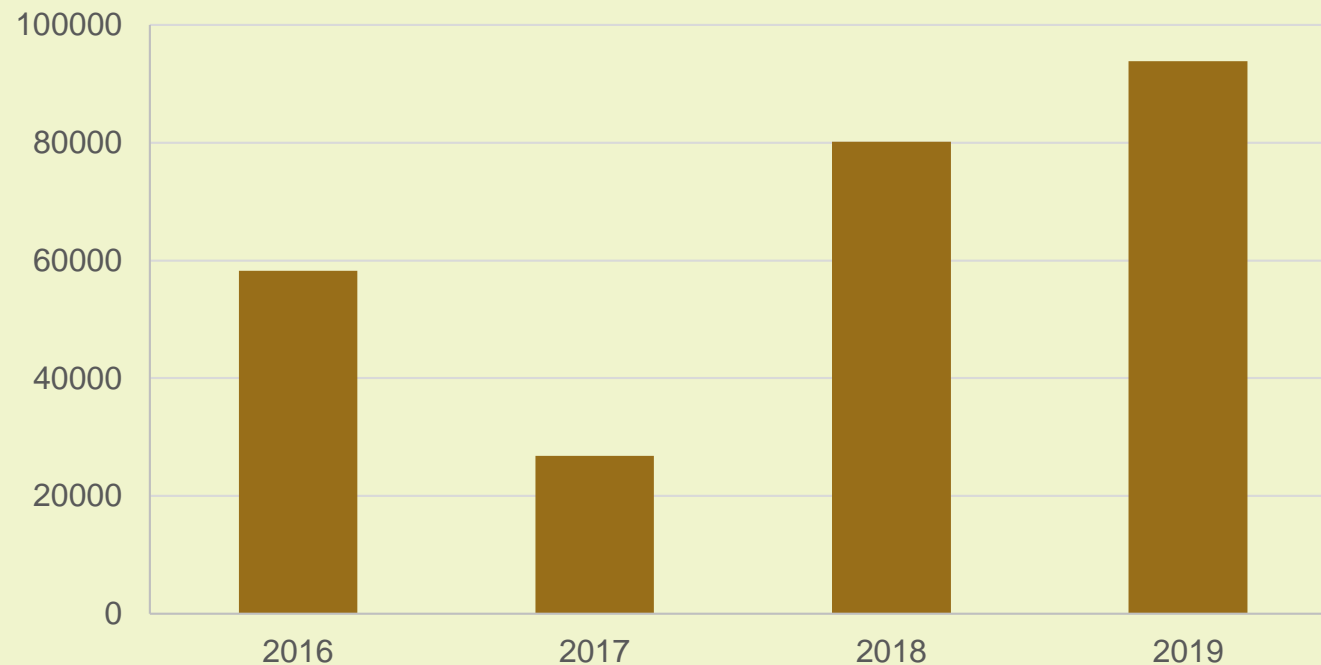
- Dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dan sumber daging
- Sejak jaman hindia belanda peranannya berkurang karena introduksi sapi zebu pada perkebunan (tahun 1800 an)
- Trend populasi cenderung menurun
- Impor kerbau hidup dari Australia untuk feedlot sejak tahun 2002
- Volume impor daging kerbau (IBM) terus meningkat mendekati 100 ribu ton di tahun 2019

Isu Pemenuhan Daging Merah

- Dipenuhi melalui impor sapi hidup dan daging, khususnya Australia
- Situasi di Australia:
 - Bencana dan perubahan iklim menyebabkan penurunan populasi sapi
 - Restocking sapi → pengurangan export
 - Terbatasnya sapi bakalan → Kenaikan harga sapi
 - Permasalahan bagi Indonesia
- Skenario bagi Indonesia
 - Jangka pendek → alternatif import dari negara lain? Pemotongan stock sapi dan kerbau dalam negeri?
 - Jangka menengah → pemanfaatan sumberdaya produksi daging merah dalam negeri

✕ Impor Daging Kerbau (Ton)

- Harga eceran IBM Rp. 75-90 ribu/kg
- Konsumen utama pembuat bakso, restaurant, catering dan sebagai campuran daging sapi segar



PELUANG BUDIDAYA KERBAU

- Efisien dalam penggunaan pakan
 - + kondisi pakan yang jelek, setidaknya kerbau dapat tumbuh menyamai sapi, tetapi pada kondisi pakan yang sangat baik, misalnya pada penggemukan, kecepatan pertumbuhannya tidak dapat melampaui pertumbuhan sapi)
- Estetika dan agro-wisata
- Penghasil daging, susu, dan sebagai ternak kerja
- Pupuk Kandang
- Bahan kerajinan

+ Kalimantan Timur memiliki potensi untuk pengembangan perbibitan ternak Kerbau Kalang, mengingat daerah ini memiliki sumberdaya alam dan Manusia yang mendukung serta didukung kawasan pengembangan ternak menjadi agrowisata, khususnya di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Beberapa hambatan kerbau sebagai usaha ternak yang menguntungkan, antara lain:

- (1) Sistem budidaya masih konvensional
- (2) Performan reproduksinya masih rendah
- (3) Panjangnya calving interval,
- (4) Siklus estrus yang tidak tampak dan
- (5) Angka kebuntingan yang rendah
- (6) Sistem tataniaga masih tradisional.

Strategi Pengembangan

1. PROGRAM PELESTARIAN

- + in Breeding
- + out Breeding
- + up Breeding

2. PROGRAM BUDIDAYA

- + Peternakan (tradisional)
- + Peternakan komersial

3. DUKUNGAN TEKNOLOGI

- + Molekular genetik
- + Reproduksi dan pemuliabiakan
- + Pemeliharaan
- + Nutrisi
- + Penyakit

Penyakit pada kerbau Kalang

Penyakit Mastitis,

Penyakit jenis ini biasanya menyerang ternak kerbau perah, yg disebabkan oleh bakteri *Sagalactiae dyglactiae*, *Sagalactiae uberis*, *Sagalactiae faecalis*. Dan juga oleh bakteri *Corynebacterium pyogenes*, *M. Tuberculosis*, *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Pseudomonas sp*, *Mycoplasma*, dan *Bacillus sp*.

Penyakit Haemorrhagic Septicaemia (Pasteuriosis),

Penyakit ternak kerbau jenis ini salah satunya disebabkan oleh jasad renik *Pasteurella multocida*, jika penyakit ini menyerang kerbau dengan sangat ganas, bisa menimbulkan kematian terhadap ternak kerbau tersebut, dan penyakit Haemorrhagic Septicaemia (Pasteuriosis) ini disebut penyakit ternak kerbau.

Penyakit Tuberculosis,

Ini juga termasuk penyakit berbahaya pada hewan, penyakit kerbau jenis ini seringkali menyerang kerbau yg diperah, karena kerbau perah sering dikandangkan. Penyakit kerbau jenis ini disebabkan oleh jasad renik *Mycobacterium tuberculosis*, ini perlu perhatian khusus.

Penyakit Siphona Exigua,

Penyakit ternak kerbau ini merupakan sejenis penyakit kulit yg disebabkan oleh serangga yg menggunakan tubuh kerbau sebagai inangnya. Jika terkena penyakit ini kerbau lebih menderita bila dibandingkan dengan hewan yang lainnya, dan akan berkurangnya darah yg disebabkan oleh gigitan serangga tersebut.

Penyakit Sarcoptic Mange,

Penyakit kerbau jenis ini disebabkan oleh caplak jenis *Sarcoptic scabaei* var *babulus*. Ciri - ciri ternak kerbau yang terkena penyakit Sarcoptic Mange ini terdapat luka di bagian leher, sepanjang bagian perut, dengan luka pada awal - awalnya kecil tetapi makin

Perhatian Pemerintah Daerah

Wakil Gubernur Kaltim Hadi Mulyadi dalam Rapat Koordinasi Teknis Daerah Pembangunan Peternakan dan Kesehatan Hewan Kalimantan Timur 2019, mengatakan perlunya pembangunan peternakan yang berdaulat dalam penyediaan produk peternakan seperti daging, telur dan susu.

“Jajaran insan peternakan (Dinas, Universitas dan Pengusaha) di Kaltim perlu memacu agar target kontribusi **lokal produk pangan asal ternak** yang saat ini baru mencapai 79 persen dapat terus ditingkatkan dan akhirnya kita bisa mandiri dan berdaulat,”

- Kerbau memiliki potensi besar untuk mendukung pemenuhan kebutuhan daging merah, khususnya pada daerah yang tidak mendukung untuk pengembangan sapi potong
- Masuknya IBM menunjukkan penerimaan konsumen terhadap daging kerbau
- Terbatasnya suplai bakalan dari Aus saat ini berpotensi menyebabkan semakin turunnya populasi kerbau
- Perlunya upaya peningkatan populasi dan produktivitas kerbau melalui: perubahan orientasi peternak, perbaikan sistem produksi, tata laksana dan breeding

Terimakasih

