



PENGEMBANGAN PLASMA NUTFAH SDG-TERNAK LOKAL ITIK ALABIO DAN KERBAU RAWA

Abrani Sulaiman

Jurusan Peternakan

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

Webinar 10th Series ERC IPB, Senin 20 Juli 2020



RAWA & POTENSI TERNAK RAWA



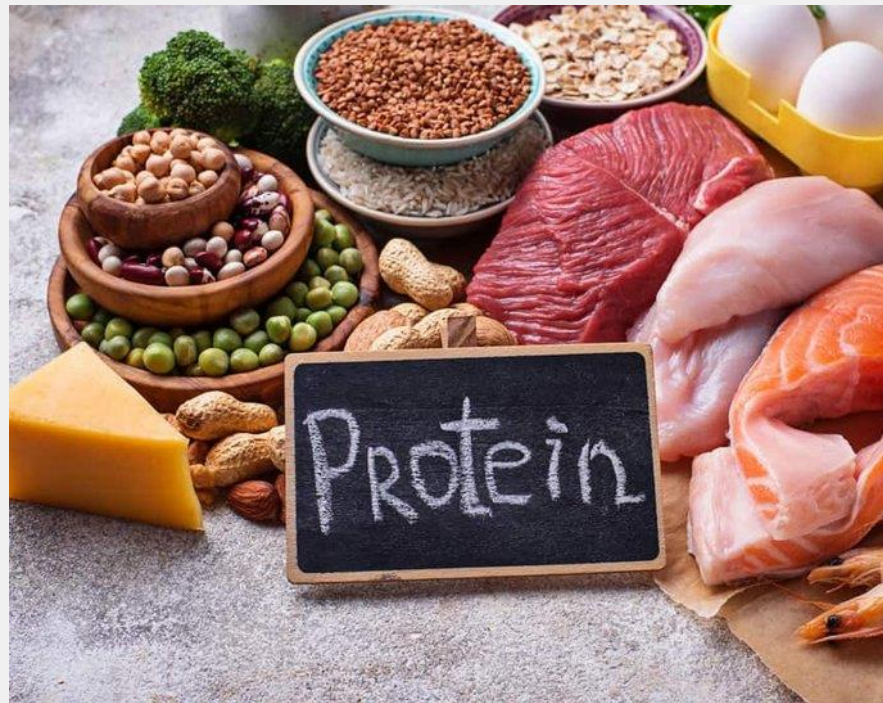
- Lahan rawa Kal-Sel mencapai 800.000 ha, berpotensi sebagai area pemeliharaan & sumber pakan ITIK ALABIO (*Anas platyrinchos*, Borneo) dan ladang pengembalaan KERBAU RAWA (*Bubalus bubalis*, Linn)

- Indonesia memiliki kekayaan keragaman genetik ternak cukup tinggi, 209 rumpun ternak (DAD-IS FAO, 2020) meliputi ruminansia dan unggas

- Sebagai sumberdaya Genetik Ternak Asli dan Lokal (SDGT) seyogyanya dapat mendukung ketersediaan pangan hewani asal ternak (daging, telur, susu)



POTENSI TERNAK RAWA UNTUK KECUKUPAN PROTEIN & IMUNITAS



- ✓ Saat ini konsumsi protein hewani masyarakat masih sebesar 32,60 g/kapita/hari dari kondisi ideal 57 g/kapita/hari.
- ✓ Untuk mencapai konsumsi protein yang ideal, ditargetkan swasembada protein hewani yang berasal dari keaneka-ragaman ternak.
- ✓ Pangan asal ternak sangat dibutuhkan (dimasa pandemi & era new-normal) untuk meningkatkan DAYA-TAHAN (Immunitas) tubuh.

KINERJA PRODUKSI SAPI DAN KERBAU INDONESIA SAAT INI (Statistik, 2019)



Kebutuhan Daging Sapi 700.000 Ton/Tahun

Produksi daging sapi : 497.970 Ton (71%)

Produksi daging kerbau : 23.972 Ton

Impor Daging Sapi 164.260 Ton (23%), Daging Kerbau 100.000 Ton (14%)

Usaha Peternakan rakyat (skala kepemilikan 2-3 ekor), subsisten

Lahan, pemeliharaan dan pakan, terbatas

Kendala transportasi & biaya tinggi antar daerah



KINERJA PERUNGGANAN INDONESIA SAAT INI (Statistik 2019)



Ayam ras broiler & layer sudah sangat maju,
sebagai industri non-apbn

Produksi daging ayam broiler : 3.551.160 Ton

Produksi daging ayam-kampung : 287.160 Ton

Produksi telur ayam ras : 4.680.120 Ton

Masalah HARGA PRODUK fluktuatif, sering
ANJLOK

Produksi telur itik : 306.540 Ton (preferensi
konsumen, harga relatif stabil, punya harapan
ditingkatkan)



Populasi Itik & Kerbau (ekor) serta Produksinya (kg) (Statistik, 2019)

	2015	2016	2017	2018	2019
Pop. Itik Nasional	45.322.000	47.423.000	49.056.000	50.528.000	51.950.000
Pop. Itik Kalsel	4.182.170	3.985.165	4.126.349	4.264.995	4.291.895
Prod.Telur Kalsel,ton	28.678	27.327	28.295	29.246	29.430
Prod. Daging Itik, ton	1.971	1.687	1.565	1.323	1.321
Pop. Kerbau Nasional	1.347.000	1.355.000	1.322.000	894.000	1.141.000
Pop. Kerbau Kalsel,	26.582	26.393	23.861	16.062	17.821
Dipotong Kalsel	3.076	3.717	5.165	2.642	2.842
Prod. Daging,ton	680	822	1.142	584	629



KEUNGGULAN SDG-TERNAK LOKAL



Adaptif dengan lingkungan setempat



Daya cerna yang baik untuk hijauan berserat tinggi



Tahan terhadap lahan & air asam, juga kadang bersalinitas cukup tinggi



Resistan terhadap beberapa penyakit dan parasit



ITIK ALABIO (*Anas platyrhynchos* Borneo)

Itik Alabio merupakan SDG Ternak tipe petelur unggul daerah Kalimantan Selatan

Teoritis tetua berasal dari China atau Eropa karena mirip itik breed Khaki Campbell

Populasi Itik Kalsel 4,3 Juta ekor, dengan produksi telur 29.430 Ton, Produksi DOD ±250 ribu ekor/bulan



KARAKTER PENCIRI & PRODUKSI



Kriteria	Nilai
• Umur dewasa kelamin	172 – 180 hari
• Bobot telur	58,4 – 60 g
• Produksi telur selama 6 bulan	128 butir / ekor
• Produksi telur selama 12 bulan	248 butir / ekor
• Bobot badan saat bertelur	1693,8 – 1520,1 g /ekor
• Konversi ransum/kg telur	3,0 – 3,5*

PRODUKSI TELUR dan KUALITAS TELUR ITIK ALABIO PADA SISTEM PEMELIHARAAN BERBEDA (Sulaiman & Rahmatullah, 2011)

Sistem Pemeliharaan	Produksi Telur (%)	Bobot Telur (g)	BJ Telur (%)	IBT (%)	Tebal Kerabang (µm)	Persentase Kerabang (%)	TPT (mm)	IKT (%)	Yolk Colour (R.Y.C.F)	Haugh Unit (HU)
Ekstensif	55,38	64,99	1,05	74,38	347	10,13	6,16	37,16	12,57	77,55
Semi intensif	83,17	66,38	1,08	76,83	365	9,41	5,75	38,69	10,72	75,08
Intensif	91,00	63,80	1,10	72,55	363	9,67	6,24	38,52	10,24	80,96
Rataan	76,52	65,06	1,08	74,58	358	9,74	6,05	38,12	11,17	77,86





NUTRISI & FUNGSIONAL TELUR ITIK

40% kebutuhan vitamin D

25% kebutuhan folate

12% kebutuhan riboflavin (Vitamin B2)

20% kebutuhan selenium

Mengandung vitamins A, E, B5, B12, Fe, I & Fosfor

Omega-3s, HDL (good-Chollesterol)
IMMUNOMODULATOR FOOD

Nutrisi	Telur Ayam	Telur Itik
Kalori	71	130
✓ Lemak (g)	5	10
✓ Kolesterol (mg,%)	211	619
Protein (g)	6	9
Karbohidrat (g)	0,3	1
Sodium (mg)	70	102
Kalium (mg)	60	150
Fosfor (mg)	85	154

KLASIFIKASI USAHA PRODUKSI



Penghasil Telur Tetas
(Fertil Eggs, Breeder)



Penetasan Telur
(Hatchery), 5000/mg



Perbesaran hingga
dara siap bertelur



Pemelihara Itik Petelur
(Laying Ducks), <1000
ekor/peternak



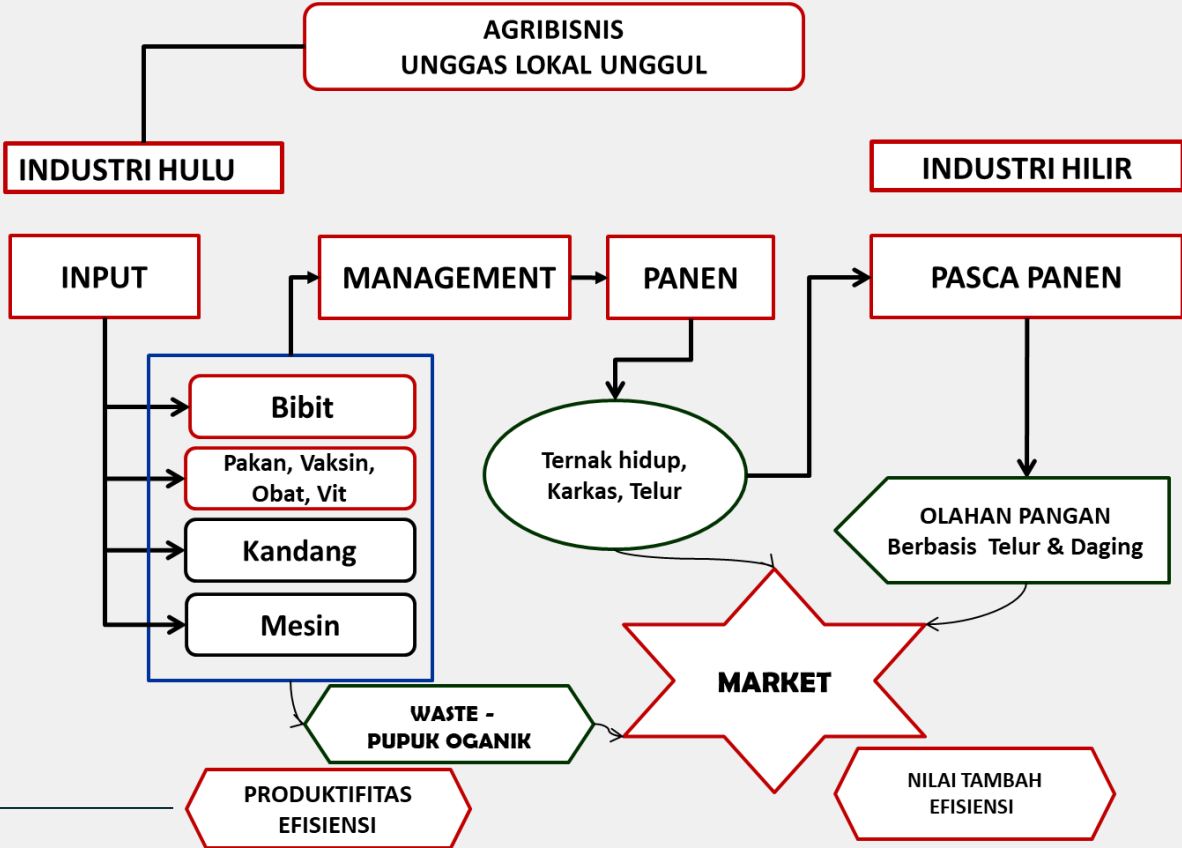
Pemelihara Itik
Pejantan/Daging



Pengolahan Hasil (Telur
Asin & Dendeng Itik)



MODEL PENGEMBANGAN AGRIBISNIS (Balitnak, 2019)



ISU MASALAH & REKOMENDASI ARAH PENGEMBANGAN

NO	ISU MASALAH	REKOMENDASI ARAH
1.	Belum banyak penerapan teknologi (Bibit & Pakan)	Diseminasi teknologi lebih baik & pemilihan inovasi yang sesuai untuk diterapkan
2.	Gejala perunan produktivitas karena inbreeding	Perlunya program breeding (sistem sileksi dan perkawinan kekerabatan yang jauh) & recording
3.	Penurunan kemurnian genetik	Pencadangan zona wilayah khusus itik Alabio, larangan masuknya rumpun lain maupun persilangan dengan itik alabio (bibit certified)
4.	Mulai langkanya pohon rumbia (<i>Metroxylon sagu</i>) & kalambuai (<i>Pomacea glauca</i>) sebagai bahan pakan pokok	Pencadangan wilayah penanaman sagu unggul, penggantian kalambuai dengan sumber pakan lain (keong, ikan-rucah dll)
5.	Penanggulangan penyakit itik, terutama AI	Penerapan bio-security, program vaksinasi & pengobatan

ISU MASALAH & REKOMENDASI ARAH PENGEMBANGAN

NO	ISU MASALAH	REKOMENDASI
6.	Isu zero-waste, lingkungan usaha peternakan	Pengelolaan ekskreta & limbah baik penetasan, maupun limbah pematangan : Biogas, Tepung Dead-embryo, Tepung Bulu
7.	DOD/Bibit Berkualitas	Manajemen seleksi, perkawinan, dan pemeliharaan breeder, Penerapan teknologi penetasan modern, Seleksi dan jaminan mutu DOD & bibit
8.	Permintaan <i>green-product</i> & telur organik	Sistem produksi free-range, pastured, non-antibiotik, pakan non-GMO
9.	Permintaan telur berkualitas	Grading telur itik berdasarkan size (berat), standar yolk-color tertentu, telur organik, omega-3, rendah kolesterol, serta packaging yang baik
10.	Permintaan karkas itik berkualitas	Persilangan betina Itik Alabio dengan Jantan Entog (<i>Chairina moschata</i>), Mule-duck, Balagung



KERBAU RAWA (*Bubalus bubalis*, Linn)

Juga disebut Kerbau Kalang, SDG
Ternak lokal, rumpun kerbau
kalimantan

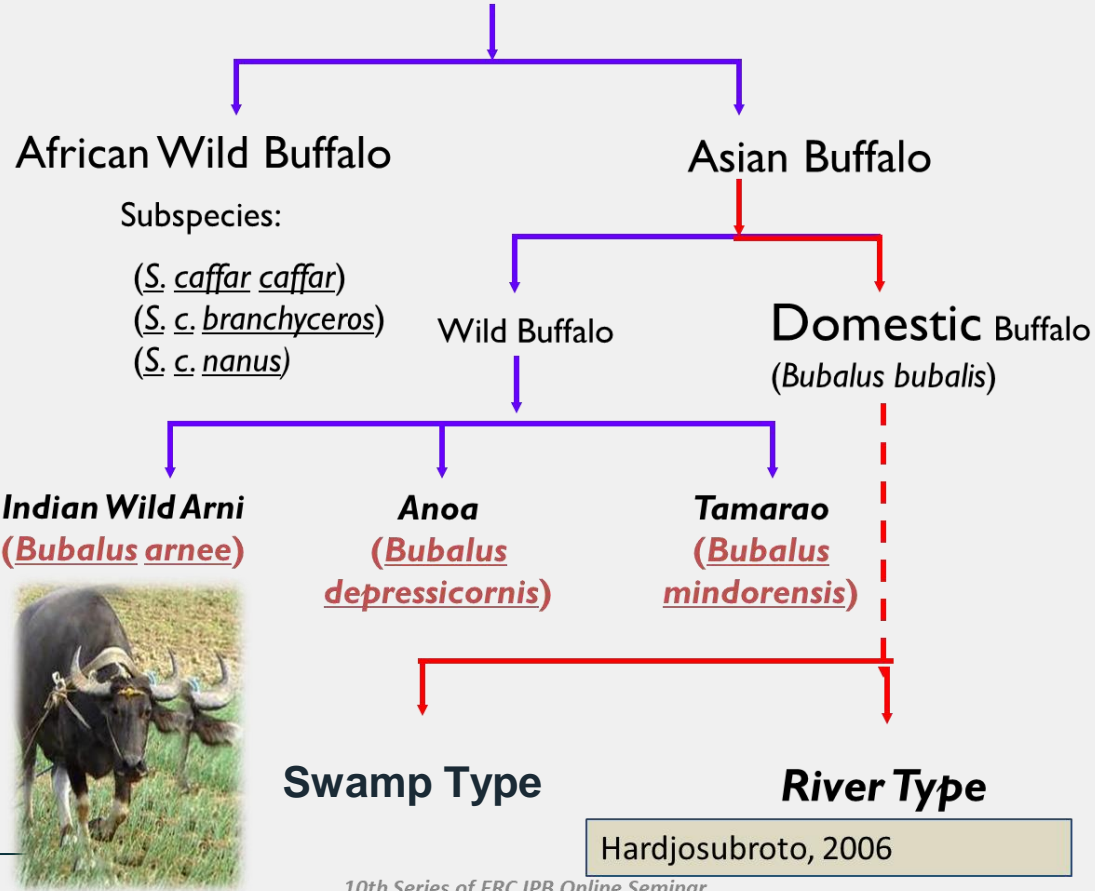
Hidup beradaptasi di lahan rawa
sejak lama

Kerbau Rawa Kalsel = Kerbau
Lumpur yang umum ada di
Indonesia

Kromosom 2n (48)



KLASIFIKASI TERNAK KERBAU



Hardjosubroto, 2006

SOSIO-EKONOMI KERBAU RAWA BAGI PETERNAK



Tabungan



Status Sosial



**Penghasil daging
yang masif**



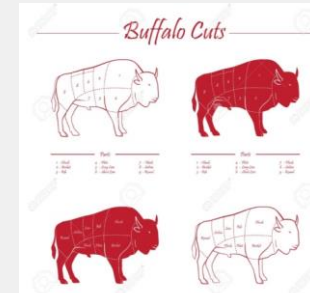
Ternak Kerja



**Obyek wisata (wisata rawa &
lomba renang kerbau)**

SIFAT BIOLOGIS PRODUKSI KERBAU RAWA (Chantalakana, 1981)

NO	SIFAT PRODUKSI	UNIT SATUAN	KISARAN NILAI
1	Bobot Potong	Kg	300 - 600
2	Persentase Karkas	%	43 - 51
3	Luas Mata Rusuk (Ribeye)	cm ²	33 - 50
4	Panjang Karkas	cm	111 - 118
5	Daging/Karkas	%	73 - 75
6	Kulit/BB	%	11 - 13
7	Penyusutan	%	3,1 - 4,5



KARAKTER REPRODUKSI

Indikator reprod	Sapi	Kerbau
Pubertas (bl)	18-24	± 24
Siklus estrus(hr)	± 21	± 21
Masa bunting (hr)	± 283	303-310
Interval kelahiran intensif (bl)	12-18	18-24
Litter size (ekor)	1	1
Produktivitas anak / th (ekor/induk)	1	1
Ranking kecepatan perkembangan populasi	5	6

- Susah manajemen reproduksi di rawa
- Sering *silent-heat*
- Estrus malam hari dan pendek
- Anak rentan sakit & kematian muda cukup tinggi
- Pertumbuhan populasi lambat



LAHAN RAWA SEBAGAI PADANG PENGGEMBALAN

- Hijauan pakan rawa, hijauan mengapung dipermukaan rawa dg pH = 3,58, tidak banyak bervariasi.
- Family *Graminae* adlh asosiasi vegetasi dominan, ditambah beberapa jenis *Cyperacea* dan *legumenosa*.
- Jenis hijauan pakan meliputi; **Padi hiang** (*Oryza rofipogon*), **kumpai mining** (*Paspalum commersonii*), **Kumpai minyak** (*Saccolipsis interrupta*), **Sempilang** (*Panicum paludosum*), dan **Purun tikus** (*Eleocharis dulcis*) dll, palatibilitas tinggi
- Perhitungan Kapasitas Tampung/ha = 3,868 ~ 4 ST/ha
(Sulaiman *et al.*, 2012)

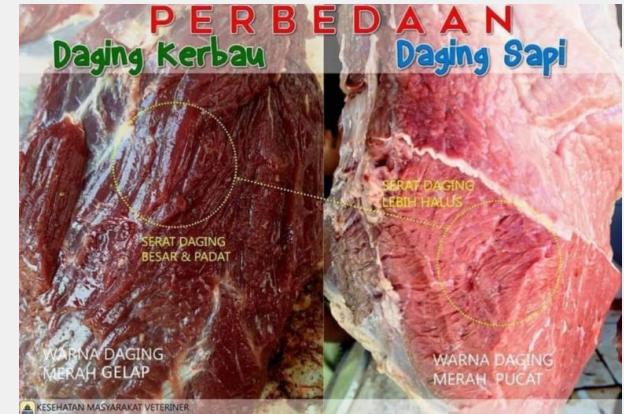
NUTRISI HIJAUAN RAWA

No.	Jenis Rumput Rawa	Kandungan Nutrisi (%)					
		BK	PK	SK	Lipid	BETN	Ash
1	Padi Hiang (<i>Oryza ropipogon</i>)	20,04	12,42	43,15	2,18	39,05	1,89
2	Kumpai Mining (<i>Panicum paludosum</i>)	34,44	8,83	40,21	1,05	50,03	8,12
3	Kumpai Minyak (<i>Paspalum commersoni</i>)	16,55	11,40	27,55	1,79	45,66	12,20
4	Sempilang/suntilang (<i>Cynodon dactylon</i>),	32,50	11,33	25,30	1,37	57,03	5,90
5	Purun Tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>)	10,12	9,93	36,83	1,32	40,24	5,14
6	Bundung (<i>Scleria pterota</i> PresL)	27,76	4,76	41,77	0,77	-	4,27

Keterangan : BK (Bahan kering), PK (Protein kasar), SK (Serat kasar), Ash (kadar abu). Sulaiman *et al.* (2012).

NILAI NUTRISI DAGING SAPI & KERBAU (DALAM 100 g DAGING)

Komponen	Sapi	Kerbau
✓ Kadar Protein %	19,81	20,2 - 24,1
✓ Kadar Lemak %	14	0,5
▪ Kadar Abu %	1,08	1,00
▪ Kalori, kkal	201	79
▪ Ca, mg	11	14
▪ Fe, mg	2,8	3,3
▪ Vit B12		
▪ Omega 3		



ISU MASALAH & REKOMENDASI ARAH PENGEMBANGAN

NO	ISU MASALAH	REKOMENDASI ARAH
1	Terjadi konversi lahan & penurunan kapasitas tampung	Harus ada kebijakan dan payung hukum atas rawa padang penggembalaan bagi ternak kerbau rakyat
2	Menurunnya vegetasi hijauan pakan rawa (berkembangnya mimosa & keong mas)	Konsep integrasi kerbau-perkebunan, rotasi paddock, introduksi rumput unggul, dan asupan mineral
3	Gejala menurunnya size kerbau rawa, inbreeding	Perlu evaluasi sistem seleksi dan perkawinan, perlu darah baru, penerapan IB dengan recording
4	Populasi yang cenderung turun, mandek	Program mempertahankan induk produktif, pejantan libido tinggi, dan penekanan pada kesehatan anak
5	Sakit dan kematian, pencurian	Perlu penanganan dari keswan dan penyelidikan faktor-faktor penyebab, asuransi ternak

ISU MASALAH & REKOMENDASI ARAH PENGEMBANGAN



NO	ISU MASALAH	REKOMENDASI ARAH
6	Gangguan kesehatan dan Kematian pada anak/umur muda	Penyediaan kandang beranak & kandang pengasuhan anak, tambahan asupan nutrisi, kelambu “net” kandang agar terhindar dari serangan nyamuk/insect lain
7	Pemeliharaan tradisional ekstensif , minimal teknologi	Diseminasi inovasi tepat guna, penguatan lembaga peternak, peningkatan SDM peternak muda
8	Kebutuhan peternak pengusaha	Merubah <i>mindset</i> dari peternak tabungan menjadi peternak pengusaha (berorientasi keuntungan, peningkatan skala usaha, intensifikasi, manajemen yang baik, terbuka terhadap informasi dan inovasi)



TERIMA KASIH

- Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi (PPLH, IPB)
- Prof. Dr. Ir. Muhammad Rizal MSi (ULM)
- Ir. Anis Wahdi MSi (ULM)
- Ir. Herliani, MSi (ULM)
- Ir. Ahmad Rijani (Bidang Peternakan, HSU)

