BAHAN PAKAN
DAN
PEMBERIAN PAKAN

LATAR BELAKANG

- Hampir 90 persen dilakukan oleh peternak rakyat, belum menerapkan konsep usaha yang intensif.
- Era globalisasi terwujudnya masyarakat yang sehat dan produktif serta kreatif melalui peternakan tangguh berbasis sumber daya lokal
- Pendekatan berkelanjutan dengan biaya murah dan optimalisasi pemanfaatan limbah (LEISA)
- Teknologi inovasi “pakan murah” dapat memenuhi target :

1. Menekan kematian pedet pra-sapih kurang dari 3%,
2. Jarak beranak selambat-lambatnya dari 14 bulan,
3. Laju pertambahan bobot badan harian (PBBH) pedet s.d. disapih umur 7 bulan sekurang-kurangnya 0,4 kg,
4. PBBH Penggemukan > 0,7 kg
5. Dapat memberikan keuntungan usaha

PENGELOMPOKAN BERDASARKAN KANDUNGAN NUTRISI

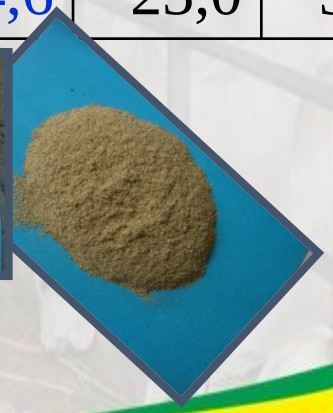
- **Serat : sawit (daun, pelepah, sabut, tandan buah kosong , batang sawit), kulit buah coklat (pod), jagung (tongkol, jerami, klobot), kulit kacang tanah, batang kedelai kering, kulit polong kedelai, kulit biji kopi, daun tebu (pucuk dan wafer), dedak padi kasar, dan jerami padi.**
- **Serat-energi : kulit ubi kayu, dedak padi menir, dan dedak padi PK 2.**
- **Serat-protien : bungkil inti sawit, lumpur sawit, kulit biji coklat (ari), kulit buah kapuk, kulit ari biji kedelai, daun ubi kayu, dan jerami kacang tanah.**
- **Protein : bungkil biji kapuk, ampas kecap, ampas tahu, biji kedelai, bungkil kedelai, dan bungkil kopra, dll.**
- **Energi : biji jagung kuning, empok jagung, tumpi jagung, gaplek, dan onggok.**

TEKNOLOGI ALTERNATIF

- Fisik – mengurangi ukuran (dicincang, digiling, pelleting)
- Kimia – ikatan, nutrisi, cekaman panas (asam, basa, dan oksidatif)
- Biologi – mengubah struktur (probion, bio-plus, starbio, jamur, dll).
- Suplementasi – manajemen formulasi ransum sebagai alternatif termudah

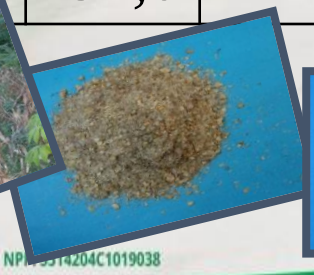
PADI

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Padi, dedak kasar	91,0	6,7	5,3	23,9	12,6	58,4
Padi, dedak menir	88,6	8,4	5,0	18,0	5,6	71,4
Padi, dedak PK 2	92,0	9,5	5,0	18,0	9,0	65,5
Padi, jerami	74,5	5,3	0,1	34,6	23,0	38,0



JAGUNG

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Jagung kuning, biji [2]	88,0	8,6	3,9	2,5	2,0	78,6
Jagung, empok [1]	78,5	14,9	4,5	4,5	4,9	76,3
Jagung, tongkol [1]	91,5	3,7	2,9	21,5	4,8	59,1
Jagung, jerami [1]	25,3	9,4	2,9	27,1	6,3	59,2
Jagung, klobot [1]	91,5	4,6	0,5	26,4	12,8	44,1
Jagung, tumpi [1]	97,0	7,6	1,6	9,0	3,3	72,9



UBI KAYU (SINGKONG)

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Singkong, daun [1]	44,8	12,8	11,4	38,3	9,6	63,1
Singkong, gaplek [1]	88,4	3,2	2,4	3,4	5,0	67,7
Singkong, kulit [1]	32,0	3,4	5,1	11,1	4,0	63,6
Singkong, onggok [1]	86,8	2,9	1,3	9,2	7,6	60,7

KEDELAI

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Kedelai, ampas kecap [1]	93,1	38,6	10,6	5,3	6,5	80,9
Kedelai, ampas tahu [1]	10,3	29,2	5,3	16,8	4,0	72,8
Kedelai, batang kering [1]	90,1	4,6	1,4	39,9	4,5	52,0
Kedelai, biji [1]	93,7	43,2	14,0	3,8	9,7	82,8
Kedelai, bungkil [2]	88,0	44,6	1,3	5,1	6,7	87,2
Kedelai, kulit ari biji [1]	88,9	16,5	3,6	27,3	7,5	54,8
Kedelai, kulit polong [1]	89,3	6,7	1,2	33,9	8,2	49,7

KELAPA SAWIT

Hasil ikutan	BK	PK	LK	SK	Abu
		---------- % BK ----------			
Bungkil inti *	89,0	17,2	1,5	17,1	4,3
Solid decanter *	35,0	12,5	8,7	20,1	19,5
Daun **	45,2	11,2	3,2	-	-
Daging pelepah **	21,9	2,3	0,5	-	-
Daun + pelepah **	25,5	4,7	2,1	38,5	3,2
Serat perasan buah *	91,2	5,4	3,5	41,2	5,3
Tandan buah kosong *	-	3,7	3,2	48,8	-
Batang *	27,3	2,8	1,1	37,6	2,8

TEBU

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Tebu, daun pucuk [3]	24,7	5,4	1,3	37,9	10,2	47,1
Tebu, daun wafer [3]	91,6	5,3	1,2	34,8	7,9	49,2
Tebu, tetes [2]	77,0	5,4	0,3	10,0	10,4	53,2

LAIN-LAIN

Bahan	BK	PK	LK	SK	Abu	TDN
		---------- % BK ----------				
Kacang tanah, kulit [1]	87,4	5,0	2,2	49,9	5,7	48,8
Kelapa, bungkil kopra [1]	92,3	19,4	11,0	8,5	5,5	73,0
Kopi, kulit biji [1]	90,2	8,6	1,1	38,7	6,2	51,2
Kapuk, bungkil biji [1]	89,1	29,8	7,1	20,2	8,2	66,6
Kapuk, kulit buah [1]	89,5	13,1	2,0	34,1	21,5	42,1
Coklat, kulit biji (ari) [1]	89,2	14,5	5,2	12,8	9,6	56,2
Coklat, kulit buah (pod)	50,8	8,2	0,8	27,5	10,2	60,7

STRATEGI PEMBERIAN PAKAN

"belum ada strategi dan komposisi pakan terhebat yang dapat diterapkan pada semua sistem usaha peternakan sapi potong yang tersebar di berbagai lokasi usaha. Yang terhebat adalah strategi untuk mengungkap dan meramu bahan pakan potensial setempat menjadi produk ekonomis yang aman, sehat, utuh, halal dan berkualitas".

BAHAN PAKAN

Nama bahan	Kebaikan	Kekurangan	Strategi
Jerami, rumput tua	menghambat laju pakan	Gizi rendah; pemberian banyak tambah kurus	Diberikan edikit, Teknologi pengolahan
Rumput muda	Gizi tinggi, kesukaan tinggi	Mencret, kembung	Dilayukan, dicampur jerami
Kacang-kacangan	Gizi tinggi	Mahal, mencret, kembung	Dilayukan, dicampur jerami
Dedak	Saat panen murah dan mudah, kesukaan tinggi	Pemalsuan tinggi, Ca rendah	Pilih dedak yang baik dan baru, tambah kapur
Singkong dan limbahnya	Energi tinggi cocok untuk penggemukan	Mabuk, protein rendah, Ca rendah	Tambah kapur, kombinasi bahan lain
Asal kedelai	Gizi tinggi	mahal	Kombinasi, cocok sapi penggemukan akhir, menyusui

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN (Sapihan)

- **Penyapihan umur 7 bulan(205 hari).**
- **Target PBBH > 0,6 kg.**
- **Konsentrat murah/komersial 1-3% BB, (PK ≥ 10%, TDN ≥ 60%, SK ≤ 15% dan abu ≤ 10%).**
- **Alternatif model pakan BB 150 - 175 kg, skor kondisi badan 6 - 7 adalah 2 - 3 kg konsentrat komersial/ dedak padi kualitas baik, 3 kg kulit ubi kayu, rumput segar 3 - 4 kg dan jerami padi *ad-libitum* (± 2- 4 kg).**

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN (Dara)

- **Target PBBH > 0,6 kg.**
- **PK >8% dan TDN 60% sebanyak 1 - 3% BB.**
- **Alternatif model pakan untuk BB 200 kg, adalah 2 kg konsentrat komersial /dedak padi kualitas sedang - baik, 3 kg tumpi jagung, 1 kg kulit kopi, rumput segar 3 – 4 kg dan jerami padi ad-libitum (±4 kg).**

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN(Bunting tua)

- **Pakan murah 1-3% dari BB.**
- **PK minimal 10%, TDN minimal 60%, SK maksimal 20% dan abu maksimal 10%.**
- **Alternatif model pakan untuk BB 325 – 350 kg, adalah 2 – 4 kg konsentrat komersial /dedak padi kualitas sedang - baik, 4-6 kg tumpi jagung, 1 kg kulit kopi, rumput segar 3 - 4 kg dan jerami padi kering ad-libitum (+ 4 - 7 kg).**

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN (Menyusui)

- **Penyapihan pedet 7 bulan**
- **Konsentrat murah/ komersial untuk sapi menyusui sekitar 1,5 - 3% BB.**
- **PK minimal 12%, TDN minimal 60%, serat kasar (SK) maksimal 20% dan abu maksimal 10%.**
- **Alternatif model pakan untuk BB 300 kg, adalah 4 -7 kg konsentrat komersial/dedak padi kualitas baik, 6 kg tumpi jagung, rumput segar 4 kg dan jerami padi kering ad-libitum (+ 4-7 kg).**

Macam Konsentrat

PAKAN STARTER
(konsentrat kualitas tinggi)

- KA maks 12%; PK min 20%; LK maks 5%; SK maks 10%; Abu maks 10%; TDN min 80%.
- Penggunaan 10 % dari BK ransum
- Pengembangan di daerah dg sarana transportasi terbatas/mahal sedangkan pakan sumber serat atau sumber energi di daerah setempat murah

FORMULASI

PAKAN STARTER (konsentrat kualitas tinggi)

Pakan Sumber Protein Tinggi (PK >20%)

Pakan Sumber Energi Tinggi (TDN >75%)

Sumber vitamin dan mineral (Mineral Premix)

PAKAN STARTER
KA <12%; PK >20%; LK <5%, SK <10%; abu <10%, dan TDN >80%.
(Harga ideal < Rp 1750/kg)

Limbah Pertanian/ Limbah Perkebunan/ Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Serat)

Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Protein, Energi)

10%

90%

RANSUM SEIMBANG
PK >9%; LK <5%, SK 15-20%; abu <10%, dan TDN >59%.
(Harga ideal < Rp 450/kg)

Macam konsentrat

PAKAN KONSENTRAT

- KA maks 12%; PK min 12%; LK maks 6%;
  SK maks 12-17%; Abu maks 10%; TDN min 64%.
- Penggunaan 25 % dari BK Ransum

LANJUTAN FORMULASI

PAKAN KONSENTRAT

Pakan Sumber Protein Tinggi (PK >16%)

Pakan Sumber Energi Tinggi (TDN >60%)

Sumber vitamin dan mineral (Mineral Premix)

PAKAN STARTER
KA <12%; PK >20%; LK <5%, SK <10%; abu <10%, dan TDN >80%.
(Harga ideal < Rp 1100/kg)

Limbah Pertanian/ Limbah Perkebunan/ Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Serat)

Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Protein, Energi)

25%

75%

RANSUM SEIMBANG
PK >9%; LK <5%, SK 15-20%; abu <10%, dan TDN >59%.

Macam Konsentrat

COMPLETE FEED
(pakan komplit)

- KA maks 12%; PK min 9%; LK maks 6%; SK maks 15-20%; Abu maks 10%; TDN min 60%.
- Penggunaan 100 %; 3-4% BB.

LANJUTAN FORMULASI

PAKAN KOMPLIT

Limbah Pertanian/ Limbah Perkebunan/ Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Serat)

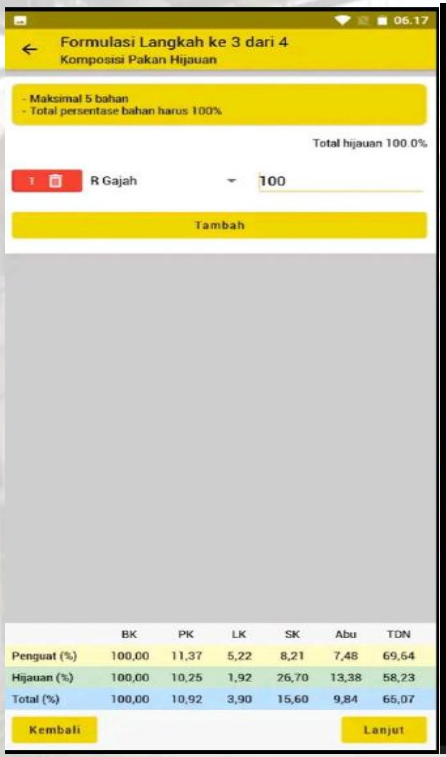
Limbah Agro-industri/ Tanaman Pakan (Sumber Protein, Energi)

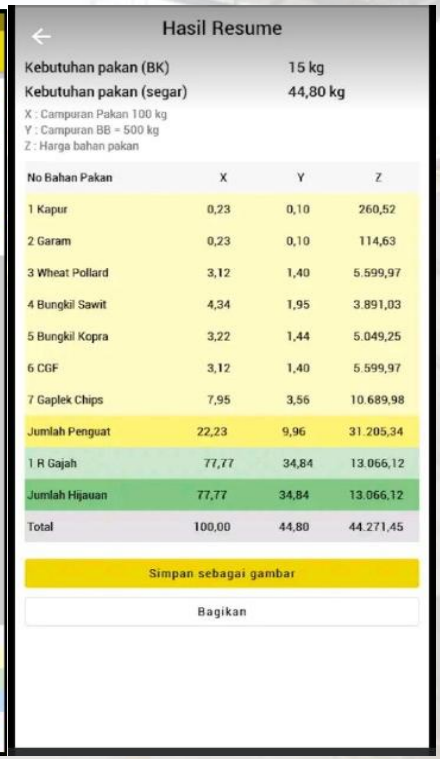
Sumber vitamin dan mineral

PAKAN KOMPLIT
(*Complete Feed*)
KA <12%; PK >9%; LK <6%, SK 15-20%; abu <10%, dan TDN >60%.

Menyusun formulasi pakan menggunakan “Aplikasi Si Bapak sapi”

Aplikasi “Si Bapak Sapi” sebagai formulasi ransum untuk sapi potong semakin didekatkan pada parameter-parameter pakan yang sesuai untuk ternak ruminansia.





PENUTUP

1. **Limbah tanaman pertanian, perkebunan dan agro-industrinya sebagai sumber pakan lokal yang murah dan berkualitas.**
2. **Bahan pakan kelompok sumber serat pada umumnya bersifat bulky/amba oleh karena itu dalam pengadaannya perlu dipertimbangkan harga sampai di kandang. Kelayakan harga berdasarkan kadar air dan kualitas bahan pakan.**
3. **Pengembangan sapi potong yang terintegrasi dengan tanaman pertanian dan strategi yang tepat dalam meramu bahan pakan, mampu menjaga produktivitas sapi potong tetap baik bahkan lebih efisien dibanding dengan pemeliharaan tanpa menggunakan bahan ikutan tanaman pertanian.**

TERIMA KASIH