

KOMPARASI SIFAT REPRODUKSI, FISIOLOGI PERTUMBUHAN, DAN STRUKTUR PENCERNAAN TERNAK POTONG



By. Suhardi, S.Pt., M.P

[Mengukur Produksi Ternak]

- Pertumbuhan : pertumbuhan adalah perubahan bentuk atau ukuran seekor ternak yang dapat dinyatakan dengan volume, panjang ataupun masa.





- **Ditinjau dari aspek produksi, ternak potong sebagaii penghasil daging produktivitasnya (produksi per unit/ekor, dikaitkan dengan dimensi waktu) dipengaruhi oleh:**



[ASPEK PRODUKSI]

1. POTENSI REPRODUKSI
2. KARAKTERISTIK SIFAT REPRODUKSI
3. MANAJEMEN REPRODUKSI



[POTENSI REPRODUKSI]

Penggalian potensi REPRODUKSI yang implementasinya dapat diketahui dari indikator:

1. umur pubertas

2. siklus estroes

3. masa berahi

4. gejala berahi

5. masa bunting

6. interval kelahiran

7. klimakterium

8. litter size

KOMPARATIF SIFAT REPRODUKSI

Indikator Reproduksi	KELINCI	BABI	DOMBA	KAMBING	SAPI	KERBAU
Pubertas (bulan)	3-4	5-6	6-8	6-8	18-24	± 25
Si. estroes (hari)	Induced	18-24	17-22	17-23	± 21	± 21
Masa b.ting(hari)	± 30	± 114	± 150	± 150	± 283	± 310
Intervl kelahiran (bulan)	2	5-6	± 8	± 8	12-18	18-24
Litter size (ekor)	s/d 12	s/d 12	s/d 3	s/d 3	1	1
Asumsi produks (ekor/tahun)	s/d 60	s/d 24	s/d 5	s/d 5	1	1
Rangking kec. Perk. populasi	1	2	3/4	3/4	5	6

KARAKTRISTIK SIFAT REPRODUKSI

Karakter reproduksi sampai saat ini masih sangat sulit untuk dimanipulasi, sehingga hal tersebut dianggap sebagai faktor pembatas.

Example.

Ternak yang masa buntingnya ± 283 hari dengan service periode/post partum mating $\pm 3-6$ bulan maka interval kelahiran sapi adalah $\pm 12-15$ bulan, dengan jumlah anak sekelahiran 1 ekor, maka paling produktif seekor induk sapi hanya menghasilkan akan 1 ekor anak/tahun.

Pada babi masa buntingnya ± 114 hari, service periode 2-3 bulan, maka jarak kelahiran 5-6 bulan, apabila litter size 6-12 ekor, maka setiap tahun seekor induk mampu menghasilkan anak 24 ekor.

MANAJEMEN REPRODUKSI

Berdasarkan manajemen dapat dilakukan prediksi dan rangking perkembangan ternak. Manajemen merupakan manipulasi terhadap karakteristik sifat reproduksi sehingga diperoleh produktivitas yang maksimal. ditinjau dari dimensi waktu dan dinamika populasi.



MANAJEMEN REPRODUKSI

Usaha yang bersifat manipulasi terhadap karakter reproduksi antara lain:

- 1. Menentukan komoditi yg sesuai dgn tujuan usaha**
- 2. Penentuan saat perkawinan dan metode perkawinan yang tepat**
- 3. Mengusahakan jarak kelahiran yg PENDEK ttp tidak mengganggu kondisi induk dan anak**
- 4. Mengusahakan presen natalitas yg tinggi**
- 5. litter size yg tinggi hingga animal crop**

KOMPARATIF FISILOGI PERTUMBUHAN

- **Antar komoditi ternak potong memiliki data kinerja yang berbeda**

ex. Laju pertumbuhan harian kelinci 10-20 gr, berdasarkan data tersebut kelinci pada umur 4 bulan (2-3kg), domba/kambing umur 12-18 bulan (15-20kg), sapi pada umur 3-4 tahun (300-400kg).

- **Potensi pertumbuhan yang berbeda antar komoditi ternak potong dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih ternak potong yang paling tepat untuk dikembangkan pada suatu daerah tertentu**

KOMPARATIF FISIOLOGI PERTUMBUHAN

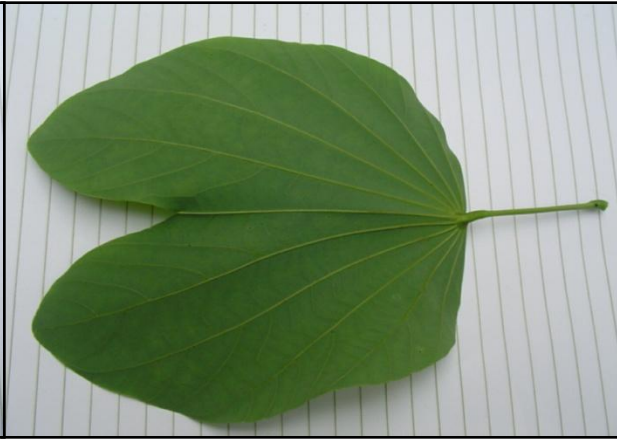
- **Apabila kebutuhan daging pd daerah tertentu sangat mendesak maka pengembangan ternak kelinci atau babi lebih tepat** (Khusus ternak babi, faktor religious merupakan kendala yang harus diperhatikan)
- **Sedangkan untuk suplai daging dalam jangka panjang, ternak domba/kambing bahkan sapi dapat dikembangkan pd daerah tertentu** (Dengan memperhatikan potensi hijauan dan daya tampung ternak)

KOMPARATIF STRUKTUR ALAT PENCERNAAN



**Pembagian ternak
potong menjadi
Ruminansia,
Pseudoruminansia
dan Non-ruminansia
atas dasar struktur
alat pencernaan**

[NUTRITION]



KOMPARATIF FISIOLOGI PERTUMBUHAN

■ RUMINANSIA

- Poligastrik dengan keistimewaan keberadaan mikrobial (bakteri protozoa) dan fungi terutama pd rumen, serta mikroba (bakteri cellulolitik, hemo cellulolitik dll). Mampu memfermentasi bahan pakan berserat dan bahan lain menjadi asam lemak volatile acid (VFA) yg kemudian diabsorpsi oleh ternak
- Pembatas, komponen lignin sulit dicerna oleh ruminansia

KOMPARATIF FISILOGI PERTUMBUHAN

- **NON-RUMINANSIA**
- **Monogastrik dengan ventriculus yang hampir tidak ada mikrobia seperti pada ruminansia, kondisi tersebut menyebabkan non-ruminansia tidak mampu menggunakan pakan berserat kasar tinggi**
- **keistimewaan laju pencernaan pakan lebih cepat dari ruminansia**



KOMPARATIF FISIOLOGI PERTUMBUHAN

■ PSEUDO-RUMINANSIA

■ **Monogastrik dengan CAECUM yang relatif besar $\pm 45\%$ dari total saluran pencernaan, sehingga terjadi fermentasi mikroba pada seperti pada caecum yang menghasilkan asam-asam amino (protein) dan vitamin B**

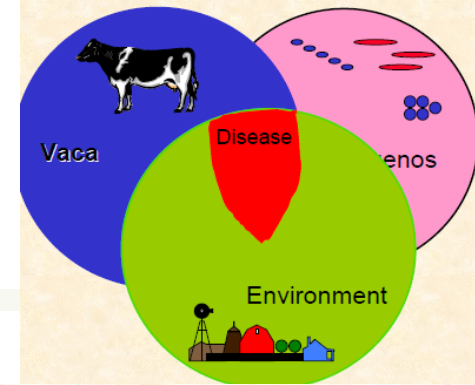
■ **Soft feces mengandung asam amini dan vitamin B, sehingga apabila dalam pakannya kekurangan protein maka ternak pseudo-ruminansia akan melakukan COPROPHAGI.**

[OPTIMALISASI]

- **Pemahaman terhadap perbedaan struktur alat pencernaan berbagai komoditi ternak potong dinilai penting karena terkait sekali dengan strategi penyusunan ransum dan teknik pemberian pakan dalam kerangka manajemen ternak potong**



[HEALTH for PRODUCTION



Sekian Terimakasih

