



PENENTUAN LOKASI PETERNAKAN (SITE INVESTIGATION)



Rudy Priyanto
Fakultas Peternakan
Institut Pertanian Bogor

- ❑ Menentukan lokasi usaha sapi potong bukanlah aktivitas sederhana tetapi perlu mempertimbangkan isu-isu ekonomi, lingkungan dan kesejahteraan hewan.

- ❑ Penentuan lokasi yang sesuai dapat:
 - memperbaiki manajemen ternak,
 - meningkatkan efisiensi teknis dan ekonomis,
 - menjaga kelestarian lingkungan
 - memperbaiki kesejahteraan hewan
 - dapat meningkatkan sustainabilitas usaha dalam jangka panjang

- ❑ Lokasi peternakan yang kurang sesuai dapat mengganggu perijinan, meningkatkan biaya investasi dan operasional.

Pendahuluan

Tujuan Site Investigation

1. Mendapatkan efisiensi teknis dan ekonomis dalam pembangunan peternakan
2. Memaksimalkan Kesehatan, kesejahteraan dan performa produksi ternak
3. Menghasilkan keuntungan sosial (social benefit)
4. Meminimalkan biaya perawatan (maintenance cost)
5. Meminimalkan dampak negative terhadap lingkungan (environmental impact)
6. Mendapatkan usaha peternakan yang layak secara teknis maupun ekonomis



Tujuan Site Investigation

Beberapa faktor pertimbangan :

1. Iklim, topografi, kondisi lahan
2. Suplai air
3. Sumber pakan
4. Infrastruktur pendukung
5. Penghalang angin dan peneduh alami
6. Kondisi social budaya masyarakat
7. Kebijakan dan peraturan



Penentuan Lokasi

1. Iklim

- Mempengaruhi welfare dan performa produksi ternak
 - Kondisi lembab dan sering hujan akan menyebabkan masalah lingkungan, animal welfare dan penampilan produksi ternak
 - Sebaliknya temperatur udara yang tinggi dan kering akan menyebabkan terganggunya animal welfare dan penampilan produksi ternak
- Kondisi iklim dapat mempengaruhi Kebutuhan fasilitas peternakan baik untuk usaha breeding maupun usaha fattening
- Lokasi peternakan dengan temperature dan kelembaban rendah serta curah hujan kurang dari 750 mm/tahun lebih disukai

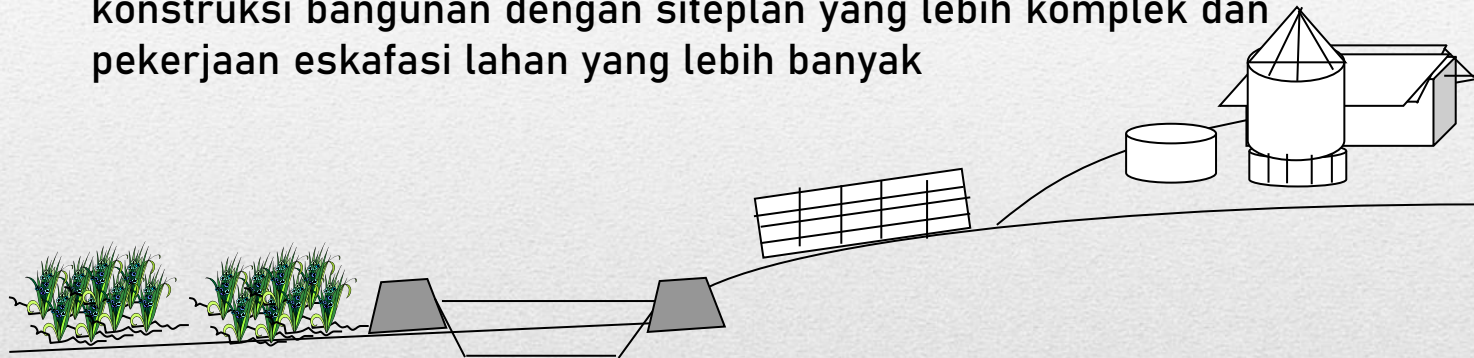
Spesies	Zona Nyaman Ternak
	Temperatur
Sapi	5-20
Domba	21-31
Kambing	10-20

Nilai THI (Temperature Humidity Index)	Kategori Stress Panas
≤ 74	Normal
75-78	Stres Ringan
79-83	Stres Sedang
≥ 84	Stres Berat

$$THI = (0.8 \times T_{db}) + [(RH/100) \times (T_{db}-14.4)] + 46.4$$

2. Topografi dan Kondisi Lahan

- Topografi dan kondisi lahan akan menentukan siteplan bangunan dan fasilitas, system drainase, perkandangan dan pembuangan limbah. Kebutuhan hara tanaman
- Lokasi peternakan yang datar (kemiringan $2-4^0$) dapat mengurangi biaya pembangunan, sementara topografi yang curam membutuhkan konstruksi bangunan dengan siteplan yang lebih kompleks dan pekerjaan eskafasi lahan yang lebih banyak



WASTE UTILISATION AREA	EFFLUENT/HOLDING PONDS	PENS	FACILITIES
GOOD AGRICULTURE SOIL	HEAVY IMPERMEABLE CLAY	TYPE 1 = 2 - 6 %	WELL DRAINED
HIGH PHOSPHORUS ABSORPTION CAPACITY	SUITABLE FOR DAM CONSTRUCTION	TYPE 2 = 0.5 - 2.5 %	SOUND FOUNDATION
LOW EROSION HAZARD		WELL DRAINED	NO EXPANSIVE HEAVY CLAY
LOW SALINITY SOIL		SOUND FOUNDATION	
		NO ROCK OUTCROPS	
NO FLOODING	NO SHALLOW GROUNDWATER		NO SPRINGS

Iklm, Topografi dan Kondisi Lahan

3. Suplai Air

- Peternakan Feedlot dan ranch membutuhkan suplai air yang kontinyu untuk keperluan staf pekerja, air minum ternak, membersihkan kandang, peralatan dan fasilitas lainnya, control debu dan penyiapan pakan dll.
- Sumber air: sumur dalam, dam, air sungai dll.



Suplai Air

4. Sumber Pakan

- Ketersediaan pakan murah penting untuk mendukung produksi ternak ruminansia pedaging dan efisien produksi
- Banyak lokasi peternakan dekat dengan kawasan pertanian atau perkebunan untuk mendapatkan kemudahan akses hasil ikutan agroindustry yang digunakan sebagai pakan ternak.
- Akses bahan pakan yang jauh dan sulit akan meningkatkan biaya produksi ternak dan menurunkan efisiensi produksi.



Sumber Pakan

5. Infrastruktur Pendukung

Penentuan lokasi peternakan perlu mempertimbangkan infrastruktur pendukung mempermudah akses dan proses produksi. Diantaranya:

- Jalan desa, kecamatan, propinsi; jalan tol
- Tenaga listrik
- Jaringan komunikasi



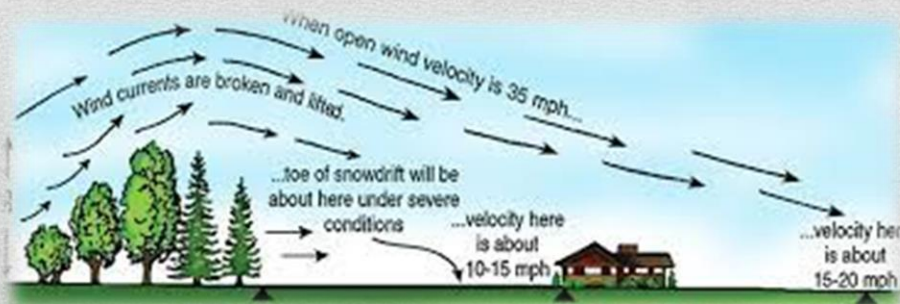
6. Penghalang Angin dan Peneduh Alami

- Pertimbangan arah angin di lokasi peternakan dalam merancang site plan.
- Keberadaan pepohonan di lokasi peternakan :
 - Penghalang alami → membantu dalam mengurangi penyebaran polusi bau
 - Peneduh alami → membantu melindungi ternak dari panas dan sengatan matahari
- Oleh karena itu, dapat mengurangi biaya pembangunan peneduh (shelter) yang tidak perlu.



7. Kondisi sosial budaya masyarakat

- Kajian social budaya untuk mengetahui penerimaan masyarakat sekitar terhadap keberadaan usaha peternakan
- Keterlibatan masyarakat sekitar sebagai karyawan berdampak:
 - Keamanan di lingkungan usaha
 - Peningkatan ekonomi masyarakat
- Keberadaan peternakan tidak boleh mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar
 - Memenuhi ketentuan jarak aman antara lokasi usaha dan pemukiman penduduk
 - Keberadaan buffer zone



8. Kebijakan dan Peraturan Peternakan Ruminansia Pedaging

Pendirian usaha peternakan (breedinf, fattening) harus mengikuti kebijakan dan peraturan Pemerintah Pusat maupun pemerintah daerah yang berlaku:

- UU RI No. 41 Thun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Permentan RI No. 14 Tahun 2020 tentang Pendaftaran dan Perijinan Usaha Peternakan
- Permentan RI No. 101/Permentan/OT.140/7/2014 tentang Pedoman Perbibitan Sapi Potong yang Baik
- Permentan RI No. 57/Permentan/OT.140/10/2006 tentang Pedoman Perbibitan Kambing Domba yang Baik
- Permentan RI No. 102/Permentan/OT.140/7/2014 Pedoman Pembibitan Kambing Domba yang Baik
- SK Dirjen Peternakan No. 777/KPTS/DJP/DEPTAN/1982
- Perda tentang Ijin Usaha Peternakan

Syarat teknis dr SK Dirjen Peternakan No. 777/KPTS/DJP/DEPTAN/1982

Lokasi untuk usaha sapi potong harus memenuhi syarat, sbb :

Bab II: Pasal 1.

- a. Tidak bertentangan dengan ketertiban dan kepentingan umum.
- b. Tidak terletak pada pusat kota dan pemukiman penduduk.
- c. Jarak dari pemukiman penduduk sekurang-kurangnya 250m, dan jarak dengan peternakan lain yang sejenis sekurang-kurangnya 25m
- d. Letak/ketinggian lokasi terhadap wilayah sekitarnya harus memperhatikan lingkungan/topografi sedemikian rupa, sehingga kotoran dan sisa-sisa peternakan tidak mencemari wilayah di luar perusahaan.

Pasal 2

- a. Batas lokasi harus diberi pagar keliling, setinggi 1,75 m
- b. Pagar harus terdiri sekurang-kurangnya 4 jalur kawat licin/berduri dengan tiang utama kayu/beton/besi dan disela-sela jarak antar tiang ditanami pagar pohon hidup
- c. Pagar keliling tidak boleh dialiri listrik, sedangkan pagar didalam peternakan dapat dialiri arus listrik berkekuatan lemah dengan izin PLN.

SITEPLAN



1. Main Entrance
2. Feedmill Office
3. Feedlot Office
4. Feedmill
5. Feed Storage
6. Workshop
7. Quarantine pen
8. Incinerator
9. Water Reserve
10. Cattle pens
11. Animal Waste processing Unit
12. Isolation Pen



ANY QUESTION ?
