



SEJARAH PERKEMBANGAN INDUSTRI PAKAN

**Dosen Pengampu:
Maulina Novita, S.Pt., M.Si**

**Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2021**

Pokok Bahasan

1

Perkembangan Industri Pakan

2

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berdirinya Industri Pakan

Perkembangan Industri Pakan

Zaman Nenek Moyang



Pakan berlimpah → Pakan langsung dikonsumsi ternak



Pertambahan Penduduk



Domestikasi ternak → Ternak pindah ke daerah yang ketersediaan pakan berlimpah



Ternak dikandangkan → Pakan harus disediakan dan diberikan kepada ternak yang dikandangkan

Perkembangan Industri Pakan

Perkembangan ketersediaan pakan komersial bagi ternak yang dikandangkan baru ditemukan **100 tahun lalu** oleh **Hennenberg dan Stochman**, yang dikenal dengan metode **Analisis Proksimat**

Awal Mula → Mesin penggiling bertenaga uap dimanfaatkan untuk menggiling biji-biian, seperti jagung dan padi untuk kebutuhan manusia

Perkembangan Industri → Peningkatan limbah pengolahan/industri

- Industri Susu
- Industri Minyak
- Industri Daging

↓

Pencemaran lingkungan

Analisis Proksimat → Pengujian nilai nutrisi limbah

↓

Limbah industri dimanfaatkan sebagai pakan ternak

Perkembangan Industri Pakan

Industri pakan mulai menyusun pakan berdasarkan suatu **formulasi pakan** pada **tahun 1800**, karena pada waktu itu ada permintaan pakan berkualitas untuk ternak kuda dan mule, yang digunakan sebagai alat transportasi utama pada saat itu.

Industri pakan pada mulanya sudah mencampur, menyimpan, menjual dan men distribusikan produknya seperti industri saat ini tetapi formulasi dan jenis pakan yang di gunakan masih terbatas serta teknologi yang digunakan masih sederhana.

Industri pakan yang pertama kali berdiri adalah **Blatchford di Waukegan, Illinois - Amerika Serikat**, yang memproduksi **pakan bagi anak sapi**, yang sampai saat ini masih beroperasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat khususnya teknologi pengolahan, metabolisme zat-zat makanan di dalam tubuh ternak, penemuan vitamin dan mineral serta bahan-bahan baku seperti tetes, tepung ikan dan sebagainya telah mendorong kemajuan industri pakan baik dari segi peralatan, maupun dari segi teknologi pengolahan dan produk yang dihasilkannya.

Industri pakan sekarang semakin modern dan kompleks karena semua proses produksi, pengawasan produksi, mutu baik bahan baku maupun bahan jadi dan formulasi campuran ransum, semuanya dilakukan dengan menggunakan komputer. Disamping itu, industri pakan saat ini juga telah memiliki sistem manajemen, baik dalam sistem produksi maupun dalam sistem pemasaran.

Perkembangan Industri Pakan di Indonesia

Berkembang pada era 1970-an

Khususnya industri pakan unggas, karena pada era ini perkembangan peternakan ayam pedaging dan petelur sangat pesat sehingga permintaan pakan semakin meningkat.

Industri pakan dibangun di daerah-daerah pusat produksi bahan baku pakan.

Tabel 1. Jumlah Indsutri Pakan dan Produksi Pakan di Indonesia Sampai Dengan Tahun 1987.

No.	Provinsi	Jumlah Industri	Jumlah Produksi (ton/tahun)
1.	Jawa Barat	38	1.044.346
2.	DKI	7	378.280
3.	Jawa Tengah	10	157.980
4.	Daerah Istimewa Yogyakarta	2	5.400
5.	Jawa Timur	15	999.610
6.	Sumatera Utara	9	193.900
7.	Lampung	4	90.000
8.	Riau	2	1.800
9.	Sumatera Barat	3	9.000
10.	Sulawesi Selatan	3	73.600
11.	Sulawesi Utara	2	73.400
12.	Kalimantan Timur	2	33.360

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1848**  Kantung goni pertama kali dibuat oleh Chase Bag Company untuk menggantikan tong kayu (barrel).
- 1870**  Penggiling porselin dan baja untuk membuat tepung dikembangkan di Eropa dan diimport oleh perusahaan-perusahaan Amerika untuk membuat tepung gandum dan biji-bijian.
- 1886**  Serat Jerami diimport dari India untuk membuat karung
- 1895**  Isu paten khususnya untuk hammermill mulai digunakan.
- 1900**  Keausan alat penggiling (perbaikan alat penggiling yang aus) mulai didesain dan dipatenkan oleh Sprout Waldron Company .
- 1905**  Elektromagnet tersedia di pasaran.

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1909**  Mixer horizontal dibuat oleh S.Howes Company.
- 1910**  Volumetric feeders untuk campuran satu arah dibuat oleh B.F. Gump Company.
- 1910**  Automatic hopper berskala dibuat oleh Richardson Scale Company.
- 1911**  Mesin pellet komersil pertama dibuat oleh Sizer Ltd. Di Inggris.
- 1913**  Mesin pencampur molase dengan bahan pakan lainnya dibuat oleh S.Howes Company.
- 1914**  Mixer pencampur horizontal dibuat oleh Sprout-Waldrom Company.
- 1916**  Alat penyuntik dan pengatur proporsi molase dalam ransum dibuat oleh S.Howes Company.
- 1918**  Mixer vertical komersil pertama dibuat oleh Sprout-Waldrom Company.
- 1919**  Isu paten untuk pembuatan karung goni yang berlabel

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1924** → Mesin pellet untuk mencampur bahan makanan dengan kandungan molasses tinggi dibuat dan dipatenkan oleh Schreiber Mills, Inc.
- 1927** → Perusahaan Beacon Milling Company membuat sistem pencampuran makanan.
- 1928 - 1929** → Mesin pellet diimport ke Amerika. Perusahaan yang pertama menggunakannya adalah Schreiber Mills Inc., Nutrena Mills, Inc., Albers milling Company, Tarkio Molasses Feed Company, Quaker Oats, Beacon Milling Company, Ralston Purina Company, dan S. Hower Company yang menjadi distributor di Amerika Serikat.
- 1930** → S. Hower Company membuat mesin pellet dan mesin pembuat pellet bentuk kubik untuk di jual di Amerika Serikat.
- 1931** → Mesin pellet model menggunakan baja diperkenalkan oleh perusahaan California Pellet Mill Company.
- 1931** → Perusahaan B.F. Gump Company memasarkan mesin pencampur makanan dengan molasses
- 1933** → Perusahaan Wenger Mixer Manufacturing Company menjual mesin pencampur makanan dengan molase berkecepatan tinggi untuk pertama kalinya.
- 1933** → Perusahaan Beacon Milling Company pertama kali membuat mesin pembuat pellet untuk itik.

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1936** → Masa berlaku paten untuk karung goni berakhir.
- 1939** → Pertama kali satu paket model mixer molasses berkecepatan tinggi dijual oleh Wenger Mixer Manufacturing Company. Paket tersebut sudah termasuk alat untuk menentukan jumlah/persentase masing-masing bahan pakan, tangki penampung molasses, dan pompa bermeteran.
- 1940** → Alat pneumatic untuk menangani bahan-bahan pakan yang mau diproses diperkenalkan oleh Sprout Waldron Company.
- 1941** → Permanent Plate magnet komersil dibuat oleh Eriez Company.
- 1941** → Perusahaan California Pellet Mill Company memperkenalkan alat pendingin pellet vertical untuk dijual.
- 1942** → Pertama kali truk pengangkut bahan pakan dalam jumlah besar dibuat oleh perusahaan Triangle Grain Company Bellflower California. Truk ini digunakan untuk mengantar bahan pakan atau makanan dalam jumlah besar

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1945** → Tote bins untuk menampung bahan makanan dalam jumlah besar pertama kali dikembangkan oleh Frank White untuk perusahaan Fisher Flour Mills, Seattle, Washington.
- 1946** → Pertama kali mesin molasses pellet extruder dibuat untuk mencampur peller yang menggunakan mollases dalam jumlah tinggi (30-50%) dikembangkan oleh Wenger Mixer Manufacturing Company.
- 1947** → Formulasi pakan dalam bentuk crumble diperkenalkan untuk unggas.
- 1948 - 1950** → Kantong kertas pertama kali diperkenalkan oleh St. Regis Paper Company dan Bemis Bros , Bag Company.
- 1949** → The Weigh Buggy dikembangkan oleh Allied Industries, Inc.
- 1949** → Istila Push Button Mills mulai diiklankan dalam jurnal perdagangann makanan.
- 1950** → Alat pendingin pellet horizontal komersil pertama dibuat oleh Wnger Mixer Manufacturing Company.

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1950**  Pompa larutan berskala dan alat untuk menangani lemak hewani dikembangkan oleh Wenger Mixer Manufacturing Company.
- 1955**  Mesin multi blender dibuat oleh Wenger Mixer Manufacturing Company.
- 1955**  Perusahaan Attala Company of Kosciusko, Mississippi membangun sistem kartu pengontrolan pencampuran makanan. Perusahaan Richardson Scale Company mendesain panel elektronik untuk mengontrol jumlah dan pencampuran bahan pakan.
- 1957**  The Weigh Buggy dikembangkan oleh Allied Industries, Inc. Mesin multi guna yang snaggup menghasilkan pellet yang keras, pellet dengan jumlah molasses yang tinggi, dan campuran makanan yang mengandung molasses dalam bentuk tepung diperkenalkan oleh Wenger Mixer Manufacturing Company.
- 1957**  Pertama kali mesin pellet yang telah mengalami perubahan dijual oleh Wenger Mixer Manufacturing Company.

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1957**  Alat full drop-bottom horizontal mixer dikembangkan oleh Hayes & Stolz Company.
- 1960**  Alat mixer vertical bentuk segi empat diimport dari Holland dan didistribusi oleh Ross Machine and Mill Supply Company.
- 1961**  Alat unique cone- shaped vertical mixer dengan sistem rotasi diimport dari Hollands dan didistribusi oleh J.H. Day Company.
- 1962**  Alat penguji ketahanan pellet dikembangkan oleh Pfost at Kansas State University, Departemen of Flour and Feed Milling Industries.
- 1965**  Alat Tip-tub mixer pertama kali diperkenalkan oleh Wnger Company.
- 1974**  Pabrik makanan untuk membuat makanan ikan catfish pertama kali dibangun di Bel zoni Mississippi.
- 1975**  Pabrik makanan yang seluruh kegiatannya menggunakan sistem computer menjadi kenyataan. Sistem ini dirancang oleh T.E. Ibberson dan diabngu pada empat pabrik yaitu FCX, Inc., Southern States Coop, Landmark, Inc., dan The Andersons.

Kronologi Berdirinya Industri Pakan di Dunia

- 1976**  Pembuatan makanan merpati yang dikerjakan seluruhnya secara otomatis di mulai di Cressona, Pennsylvania.
- 1979**  Holly Farms pertama kali merancang fasilitas penampungan dalam ukuran besar untuk menampung bahan-bahan pakan ukuran mikro dan metionin dalam bentuk larutan.
- 1979**  Rotary Mill dikembangkan di Austrlia oleh CSIRO. Ripple Mill diperkenalkan di Amerika Serikat oleh California Pellet Mill Co. pada tahun 1982.
- 1983**  Alat untuk menguji berkelanjutan ketahanan pellet dibuat oleh beberapa perusahaan Eropa termasuk di dalamnya Buhler-Miag.

Faktor-faktor yang mempengaruhi berdirinya industri pakan

1

Kebijakan Pemerintah

2

Budaya dan Agama

3

Konsumen

4

Distributor atau Penyalur Bahan Baku

1. Kebijakan Pemerintah

Pemerintah banyak mengeluarkan kebijakan-kebijakan dalam bentuk peraturan pemerintah untuk melindungi industri pakan dan konsumen atau usaha peternakan, sangat menentukan maju mundurnya usaha industri pakan dan usaha peternakan.

Contoh : Pemerintah membuat aturan tentang pembebasan atau keringanan bea masuk untuk impor tepung ikan dan bungkil kedele, serta aturan tentang quality control untuk melindungi usaha peternakan.

Di negara-negara maju campur tangan pemerintah semakin kecil sedangkan di negara-negara berkembang seperti Indonesia sangat diperlukan untuk melindungi industri pakan skala kecil.

2. Budaya dan Agama

Budaya dan agama di suatu daerah akan menentukan jenis ternak yang akan diusahakan, seperti di daerah Timur Tengah, khususnya di Arab dan Israel atau di daerah-daerah yang mayoritas penduduknya beragama muslim dan yahudi usaha ternak babi tidak diperbolehkan sehingga industri pakan yang menghasilkan pakan untuk ternak babi tidak akan berkembang.

Di beberapa negara ada peraturan yang melarang penggunaan bahan pakan tertentu sebagai komponen dalam ransum hasil dari suatu industri pakan.

Seperti di Amerika serikat sisa-sisa makanan tidak diizinkan digunakan sebagai bahan pakan sedangkan di beberapa negara berkembang termasuk India dan Indonesia sisa-sisa makanan dapat digunakan sebagai bahan pakan.

Di Meksiko, bahan dasar utama dalam ransum ternak adalah sorghum, karena jagung digunakan sebagai makanan pokok manusia, khususnya dalam pembuatan kue "Tortilas".

Sebaliknya di Mesir jagung dapat digunakan sebagai bahan pakan dalam industri pakan karena makanan pokok rakyat Mesir adalah gandum.

2. Budaya dan Agama

Dari contoh-contoh di atas, penggunaan bahan pakan yang digunakan sebagai komponen ransum dalam industri pakan harus disesuaikan dengan adat kebiasaan dan budaya setempat.

Kondisi ini akan mempengaruhi industri pakan, khususnya dalam penggunaan peralatan harus disesuaikan dengan bahan baku pakan yang akan digunakan, seperti di daerah yang menggunakan jagung sebagai bahan baku utama industri pakan akan menggunakan alat penggiling yang berbeda dengan daerah yang bahan baku utamanya adalah gandum atau umbi-umbian.

3. Konsumen

Konsumen industri pakan adalah peternak.

Antara industri pakan dan peternak mungkin dipisahkan oleh jarak tetapi mereka dipertemukan dalam suatu pasar karena adanya aktifitas penawaran dan permintaan.

Pengaruh konsumen atau peternak terhadap industri pakan hanya terlihat mungkin pada salah satu unit kegiatan di dalam industri pakan sehingga tidak mempengaruhi industri pakan secara keseluruhan.

Akan tetapi kadang-kadang kelesuan pada konsumen atau usaha peternakan akan berpengaruh pada industri pakan, seperti adanya Kepres No. 50 tahun 1981 menyebabkan kelesuan pada usaha peternakan unggas berpengaruh terhadap industri pakan di Indonesia, khususnya industri pakan unggas.

3. Konsumen

Hubungan antara industri pakan dan konsumen terjadi melalui satu sistem pemasaran atau jalur tataniaga.

Dalam ilmu ekonomi jalur pemasaran ada 3 macam, yaitu :

- **Sistem Pemasaran Monopoli.**

Banyak industri pakan menghasilkan produk yang sama yaitu pakan ternak tetapi mutunya tidak mungkin sama sehingga industri pakan yang memiliki produk dengan mutu yang baik akan menguasai pasar, seperti di Indonesia banyak sekali industri pakan unggas tetapi yang paling menguasai pasar adalah industri pakan Charoen Pokhpand dari Jakarta dan Cargill dari Surabaya.

- **Sistem Pemasaran Oligopoli**

Dalam sistem ini beberapa unit usaha dalam industri pakan memproduksi pakan dengan mutu yang sama sehingga akan menguntungkan pihak industri pakan bukan konsumen.

Sistem pemasaran cara ini tidak terdapat di Indonesia.

- **Sistem Pemasaran Normal.**

Dalam sistem ini, pemasaran yang dilakukan industri pakan dan kondisi dari konsumen tidak dipengaruhi atau mempengaruhi pasar.

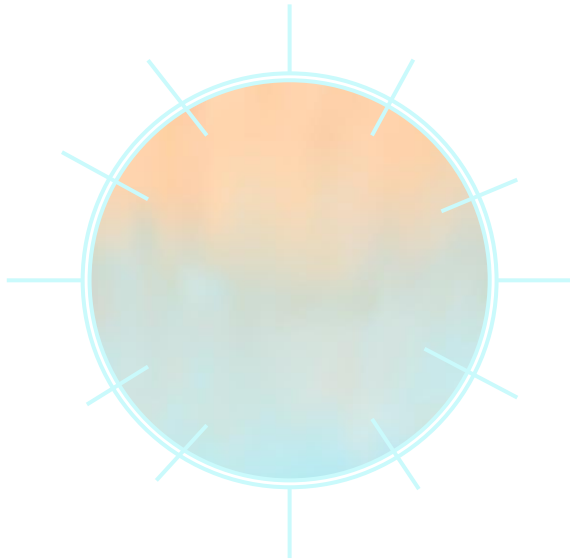
4. Distributor atau Penyaluran Bahan Baku

Distributor bahan baku bagi industri pakan sangat menentukan perkembangan industri pakan. Di Indonesia, pemerintah ikut dalam kegiatan penyediaan bahan baku bagi industri pakan, seperti pada tahun 1972 musim kemarau yang panjang menyebabkan gagalnya panen jagung sehingga tidak tersedia jagung bagi industri pakan.. Demikian juga dengan tepung ikan, sehingga pemerintah melalui BULOG ikut campur dalam penyediaan ke dua jenis bahan baku bagi industri pakan. Pemerintah, konsumen dan distributor bahan baku merupakan satu kesatuan yang mempengaruhi industri pakan sehingga bila terjadi suatu masalah dalam industri pakan perlu penanganan secara terpadu dari ke tiga lembaga tersebut.



Terimakasih

TUGAS



Jelaskan secara singkat, padat dan jelas,,
Bagaimana pengaruh perkembangan industri pakan dunia
terhadap perkembangan industri pakan di Indonesia?

Jelaskan secara singkat, padat dan jelas,,
Bagaimana potensi sumber daya alam Riau, Kabupaten
Kampar Khususnya, terhadap perkembangan Industri Pakan

Ketetuan:

- Tugas ditulis tangan pada kertas double folio
- Kumpulkan di meja kerja saya, paling lambat tanggal 22 September 2021 jam 12.00 wib

TIPE-TIPE INDUSTRI PAKAN

**Dosen Pengampu:
Maulina Novita, S.Pt., M.Si**

**Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2021**

Industri Pakan digolongkan berdasarkan:

1

Kemampuan Produksi

2

Jumlah Tenaga Kerja

3

Permodalan

4

Bahan dan Alat Produksi yang Digunakan

5

Produk yang Dihasilkan

1. Kemampuan Produksi

Berdasarkan kemampuan produksi, industri pakan dibedakan atas:

a. Industri Pakan Besar

Industri tipe ini memproduksi lebih dari 20 ton per hari

b. Industri Pakan Sedang

Industri tipe ini memproduksi 5 - 20 ton per hari

c. Industri Pakan Kecil

Industri tipe ini memproduksi kurang dari 5 ton per hari

2. Jumlah Tenaga Kerja

Berdasarkan jumlah tenaga kerja, industri pakan dibedakan atas:

a. Industri Pakan Besar

Jumlah tenaga kerja dalam industri tipe ini adalah lebih dari 100 orang

b. Industri Pakan Sedang

Jumlah tenaga kerja dalam industri ini adalah 20-99 orang

c. Industri Pakan Kecil

Jumlah tenaga kerja dalam tipe ini adalah 5-19 orang

d. Industri Pakan Skala Rumah Tangga

Jumlah tenaga kerja dalam tipe ini adalah 1-4 orang

3. Permodalan

Berdasarkan modal yang dimiliki, industri pakan dibedakan atas:

a. Usaha Kecil

Berdasarkan UU No. 9 Tahun 1995, kriteria usaha kecil adalah:

- Memiliki kekayaan maksimal Rp 200.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan pabrik
- Memiliki hasil penjualan sebesar Rp 1.000.000.000,-

b. Industri Kecil

Berdasarkan Keputusan Kemperindag No. 254/MPP/Kep/7/1997 industri tipe ini memiliki investasi sebesar Rp 200.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan

c. Industri Kecil Menengah

Berdasarkan Keputusan Kemperindag No. 254/MPP/Kep/17/1997 industri tipe ini memiliki investasi sebesar Rp 5.000.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan

4. Bahan dan Alat Produksi yang Digunakan

Berdasarkan bahan dan alat yang digunakan, industri pakan dibedakan atas:

a. Feed-Milling Establishment

Melakukan operasi penggilingan dengan stationary atau dengan mobil penggilingan pada tempat-tempat tertentu.

b. Primary Feed Manufacture

Usaha ini telah melakukan prosesing dan mixing bahan pakan sendiri. Untuk produksi sudah diberi tambahan premix sebanyak kurang dari 50 kg/ton.

c. Secondary Feed Manufacturing

Usaha ini sudah melakukan prosesing dan mixing dengan satu atau lebih bahan yang menggunakan feed Supplement.

d. Custom Grinding and Mixing

Usaha ini sudah menggiling bahan-bahan pakan untuk kebutuhan sendiri maupun untuk pesanan dan sudah mencampurnya dengan feed supplement.

5. Berdasarkan Produk yang Dihasilkan

Berdasarkan produk yang dihasilkan, industri pakan dibedakan atas:

a. Complete Feed

Produk ini mengandung zat-zat gizi yang seimbang, yang biasanya untuk ternak non-ruminansia, tetapi jika di tujukan untuk ternak ruminansia perlu ditambahkan hijauan.

b. Supplements/Concentrate

Produk ini sudah mengandung protein, vitamin, mineral, dan aditif, tetapi untuk menjadi ransum seimbang perlu ditambahkan biji-bijian dan atau hijauan dengan kadar protein 200 p/ton.

c. Base Mixes/ Super Concentrate

Protein yang terkandung di dalamnya sebagian besar terdiri dari protein asal hewani. Untuk menjadikannya ransum seimbang perlu ditambahkan biji-bijian dan bahan sumber protein sebanyak 100 p/ton.

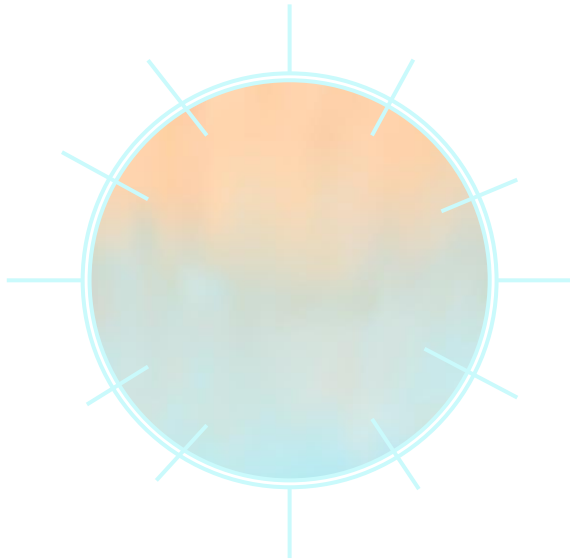
d. Premix

Formulasinya terdiri dari satu atau lebih bahan mikro (vitamin dan mineral). Jika digunakan dalam ransum ternak non-ruminansia perlu ditambahkan biji-bijian dan bahan pakan sumber protein lainnya sebanyak kurang dari 100 p/ton.



Terimakasih

TUGAS



Jelaskan secara singkat, padat dan jelas,,
Bagaimana pengaruh perkembangan industri pakan dunia
terhadap perkembangan industri pakan di Indonesia?

Jelaskan secara singkat, padat dan jelas,,
Bagaimana potensi sumber daya alam Riau, Kabupaten
Kampar Khususnya, terhadap perkembangan Industri Pakan

Ketetuan:

- Tugas ditulis tangan pada kertas double folio
- Kumpulkan di meja kerja saya, paling lambat tanggal 22 September 2021 jam 12.00 wib



PERENCANAAN PENDIRIAN PABRIK PAKAN

DOSEN PENGAMPU:

MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si

KELAYAKAN PENDIRIAN PABRIK

Penyusunan perencanaan pabrik pakan melalui tiga tahap penting, yaitu:

- Eksplorasi Informasi
 - Bertujuan untuk menjajagi segala macam informasi yang dibutuhkan dalam pendirian pabrik.
 - Penyusunan Strategi
 - Strategi yang tepat dapat mengantarkan usaha pakan ternak menuju keberhasilan. Setiap strategi yang diambil akan mempunyai dua dampak yang tidak terpisahkan, yaitu manfaat (benefit) dan biaya (cost), sehingga pengusaha pakan dapat memperkirakan hasil yang akan diperoleh.
 - Perkiraan Hasil
 - Perkiraan hasil perlu diperkirakan ketika akan mendirikan pabrik pakan.
-

Informasi dasar yang diperlukan dalam merencanakan pendirian Pabrik Pakan

- Menentukan Daerah Pemasaran
 - Daerah tersebut surplus atau defisit (kekurangan) bahan baku pakan ternak. Misalnya sumber pakan seperti jagung, dedak, tepung ikan, bungkil kelapa, dll.
 - Jenis tanaman penghasil biji-bijian yang ditanam di daerah tersebut. Informasi yang dibutuhkan misalnya data luas areal tanam, jumlah produksi dan produktivitas dari berbagai jenis bahan pakan.
 - Trend masa datang pada biji-bijian sumber pakan yang potensial.
 - Ketersediaan bahan-bahan pakan lain seperti sumber mineral dan vitamin.
-

Informasi dasar yang diperlukan dalam merencanakan pendirian Pabrik Pakan

- Menetapkan Potensi Penjualan Pakan
 - Hitung jumlah ternak unggas dan ternak lainnya di daerah pemasaran. Data yang diperlukan ini tersedia pada BPS dan sebaiknya dilihat data selama 5 tahun belakangan.
 - Hitunglah daerah yang potensial untuk perkembangan berbagai jenis ternak dan besarnya konsumsi ransum selama satu tahun. Besarnya konsumsi pertahun dapat dihitung berdasarkan pengalaman di daerah tersebut, survey pada peternakan, konsultasi dengan lembaga penelitian dan institusi pendidikan seperti fakultas peternakan.
 - Lakukan review terhadap statistik penjualan pakan. Perlu diperhatikan tingkat akurasi data. Hal ini ditentukan dari metode pengumpulan dan pengolahan data dengan membandingkan data untuk beberapa tahun.
-

Informasi dasar yang diperlukan dalam merencanakan pendirian Pabrik Pakan

- Lakukan analisis terhadap persaingan pada daerah pemasaran.

Informasi yang perlu diketahui tentang perusahaan pesaing adalah:

- Jumlah perusahaan pesaing yang beroperasi di daerah pemasaran.
 - Jenis dan harga pakan yang dijual.
 - Kebijakan kredit yang dilakukan oleh perusahaan kompetitor.
-

- Dalam perencanaan pabrik pakan sapi ini tentu terdapat berbagai macam masalah, baik masalah dari dalam pabrik itu sendiri bahkan dari luar pabrik.
 - **Masalah yang disebabkan dari dalam pabrik, antara lain:**
 - Dampak kebisingan yang timbul dari mesin.
 - Dampak limbah dari aktivitas produksi pabrik.
 - Dampak polusi udara.
 - Dampak pada tanah.
 - Dampak pada kuantitas dan kualitas air
 - **Masalah yang ditimbulkan dari luar pabrik, antara lain:**
 - Kebisingan dari luar.
 - Sirkulasi angin yang minim.
 - Akses pendistribusian barang.
-

PERANCANGAN TATA LETAK PABRIK PERENCANAAN LOKASI

TEORI LOKASI

- Hal yang dipertimbangkan dalam penentuan lokasi pabrik, antara lain adalah:
 - Tingkat pelayanan yang ingin diberikan
 - Operating cost yang dapat ditanggung



FAKTOR-FAKTOR PENENTU

- Market Location
 - Raw Material Location
 - Tangible Cost
 - Intangible Cost
-

Market location

- Yaitu lokasi dimana potensi konsumen berdomisili. Berdasarkan faktor ini, lokasi pabrik dapat dekat atau jauh dengan pasar.
 - Keunggulan service industri terletak pada tingkat pelayanan, maka umumnya service industri harus mendekatkan diri pada market location. Misalnya: Bank, RS, Bengkel, Pendidikan, dll.
 - Produk yang fragile, berat dan besar sulit untuk dikirim walaupun bisa akan membutuhkan biaya tinggi. Dengan demikian pabrik harus dekat dengan pasar. Misalnya: Keramik, Guci, dll.
-

Raw Material Location

- Beberapa industri harus berdekatan dengan sumber bahan baku karena karakteristik bahan baku dan proses manufakturingnya.
 - Umumnya primary raw material industri harus mendekati Raw Material Location, karena proses manufakturnya adalah eksplorasi alam. Seperti: Krakatau Steel di Cilegon, Semen Padang di Indarung, dll.
 - Atau industri dengan sifat bahan baku utama yang membutuhkan material handling khusus berbiaya tinggi. Seperti: Danone-Aqua di Bogor, dll
-

TANGIBLE DAN INTANGIBLE COST

- TANGIBLE COST
 - Berkaitan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan saat pendirian dan pengoperasian pabrik.
 - Misalnya: harga tanah, bangunan (konstruksi), utilitas, energi, tenaga kerja, pajak, dll.
 - INTANGIBLE COST
 - Biaya untuk menanggung hal-hal yang tidak bisa dinilai dengan uang.
 - Misalnya: pengaruh iklim, peraturan, stabilitas politik, kemudahan ekspansi, budaya, sikap masyarakat, dll.
-

TAHAPAN PENENTUAN LOKASI

REGIONAL

COMMUNITY

SITE

Makro: sampai dengan menentukan di daerah mana.
Misalnya Provinsi Jawa Barat, Kota Karawang

Mikro: sampai dengan menentukan pada desa atau titik tertentu.
Misalnya kawasan industri I Karawang Barat.



PERMASALAHAN LOKASI FASILITAS

Kondisi yang Menyebabkan Timbulnya Masalah Penentuan Lokasi Pabrik

- Perluasan pabrik (misalkan disebabkan karena fasilitas produksi sudah dirasakan jauh ketinggalan, adanya peningkatan kebutuhan pasar atau tidak mencukupinya service yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen)
 - Desentralisasi pabrik ke dalam sentral-sentral unit.
 - Faktor-faktor ekonomis (karena perbedaan pasar, penyediaan tenaga kerja, dllnya)
-

Perencanaan Lokasi yang Baik

- Memiliki kemampuan untuk melayani konsumen
 - Kemampuan mendapatkan bahan mentah (terpenuhi untuk jangka panjang) dengan harga yang layak.
 - Kemampuan untuk mendapatkan tenaga kerja yang cukup.
 - Memungkinkan diadakan perluasan pabrik.
-

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi pabrik

- Lingkungan masyarakat
 - Sumber Daya Alam: letak sumber bahan mentah
 - Sumber Daya Manusia: suplai tenaga kerja yang tersedia
 - Letak Pasar
 - Tersedianya Fasilitas Pengangkutan
 - Pembangkit Tenaga Listrik
 - Tanah untuk kemungkinan perluasan
 - Rencana masa depan
 - Fasilitas penunjang: bengkel, RS, sekolah, tempat ibadah, olahraga, rekreasi
-

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi pabrik

- Fasilitas finansial: lembaga keuangan → bank, koperasi, dll.
 - Persediaan Air: terutama bagi yang membutuhkan air banyak, seperti baja, kertas, bahan kimia, tekstil, karet.
 - Limbah industri
 - Peraturan pemerintah
 - Iklim
 - Tanah
 - Perumahan dan fasilitas lain
-

Alasan Pemilihan Lokasi di Kota Besar

- Diperlukan tenaga kerja trampil dalam jumlah yang besar
 - Proses produksi sangat bergantung pada fasilitas-fasilitas yang umumnya hanya terdapat di kota besar saja, seperti: listrik, gas, dll.
 - Kontak dengan supplier dekat dan cepat.
 - Sarana transportasi dan komunikasi mudah didapatkan
-

Alasan Pemilihan Lokasi Jauh di Luar Kota:

- Lahan yang luas sangat diperlukan baik untuk keadaan sekarang maupun rencana ekspansi yang akan datang.
 - Pajak terendah dapat diperoleh.
 - Tenaga kerja tidak terampil dalam jumlah besar lebih dikehendaki.
 - Upah buruh lebih rendah mudah didapatkan.
 - Baik untuk proses manufaktur produk-produk yang berbahaya.
-

Urban Area (Daerah Pinggiran Kota), dipilih karena:

- Upah tenaga kerja tidak sebesar di kota besar.
 - Letak relatif dekat dengan pasar daripada di luar kota.
 - Harga tanah relatif murah dan tersedia cukup luas.
 - Banyak hubungan transportasi dengan kota-kota besar (pasar)
 - Dekat dengan penunjang industri.
 - Tidak perlu membangun pembangkit tenaga listrik.
 - Pajak lebih rendah.
 - Biaya gedung/bangunan lebih rendah.
 - Sedikit waktu tambahan dan usaha yang dikeluarkan.
 - Hubungan kerja lebih akrab.
-

Faktor lainnya yang juga menjadi pertimbangan:

- Proses produksi yang dilakukan:
 - Tergantung bahan mentah
 - Dekat dengan sumber bahan mentah padat karya (rokok, tekstil)
 - Upah rendah industri jasa,
 - Dekat pasar
 - Preferensi Pimpinan
 - Tersedianya untuk ekspansi
 - Tersedianya gedung
-



TERIMAKASIH
