



**Penyusunan Pra Feasibility Studi (FS) Industri
Pengolahan Pakan Tenak di Kabupaten Lebak
Tahun 2022**

*Preparation of Pre-Feasibility Study
(FS) of Animal Feed Processing Industry
in Lebak Regency
Year 2022*



Daftar Isi

Daftar Isi.....	i
Latar Belakang	1
Maksud dan Tujuan.....	2
Perencanaan dan Perancangan Industri Pengolahan Pakan Ternak	3
Perencanaan Kelayakan Industri Pengolahan Pakan Ternak di Kabupaten Lebak.....	5
Penutup	23

Table of Contents

<i>Table of Contents</i>	<i>i</i>
<i>Background.....</i>	<i>1</i>
<i>Purpose an Aims</i>	<i>2</i>
<i>Planning and Design of Animal Feed Processing Industry</i>	<i>3</i>
<i>Feasibility Planning of Animal Feed Processing Industry In Lebak Regency.....</i>	<i>5</i>
<i>Closing.....</i>	<i>23</i>

Latar Belakang

Fluktuasi harga komoditi peternakan umumnya disebabkan oleh perubahan harga pakan ternak yang dipasaran. Kenaikan harga pakan secara langsung umumnya akan menyebabkan peningkatan harga komoditas peternakan, hal disebabkan ini biaya produksi terbesar dari usaha peternakan adalah biaya pakan.

Kinerja investasi Kabupaten Lebak tahun 2022 yang total capaiannya Triwulan I 2022 investasi PMA Rp. 613.940.435.916,-; PMDN Rp. 685.563.700.000,- sehingga total investasi PMA dan PMDN sebesar Rp. 1.299.504.135.916,-. Sedangkan pada Triwulan II Tahun (April -Juni 2022) untuk PMA Rp. 69.263.094.287,-, PMDN Rp. 420.217.800.000,- sehingga total investasi PMA dan PMDN pada Triwulan II tahun 2022 mencapai Rp. 489.470.894.287,-.



Background

Fluctuations in the price of livestock commodities are generally caused by changes in the price of animal feed in the market. The increase in feed prices will generally lead to an increase in the price of livestock commodities, this is because the biggest production cost of the livestock business is the cost of feed.

The investment performance of Lebak Regency in 2022, which has a total achievement in the first quarter of 2022, is IDR 613,940,435,916; PMDN Rp. 685.563.700.000,- so that the total investment of PMA and PMDN is Rp. 1.299.504.135.916,-. Meanwhile, in the Second Quarter of the Year (April -June 2022) for PMA of IDR 69,263,094,287,-, PMDN of IDR 420,217,800,000, - so that the total investment of PMA and PMDN in the Second Quarter of 2022 reached IDR 489,470,894,287,-.



Maksud dan Tujuan

Maksud

Maksud dari pelaksanaan Penyusunan *Pra Feasibility Study* (FS) Industri Pengolahan Pakan Ternak di Kabupaten Lebak adalah untuk menganalisis peluang dan potensi investasi sektor industri pengolahan pakan ternak di Kabupaten Lebak yang siap ditawarkan kepada calon investor baik dalam maupun luar negeri.



Tujuan

- Mengkaji kebutuhan penanaman modal sektor industri pengolahan pakan ternak di Kabupaten Lebak;
- Mengkaji kesiapan dan kelayakan penanaman modal sektor industri pengolahan pakan ternak di Kabupaten Lebak; dan
- Memberikan rekomendasi dalam pelaksanaan perencanaan dan penanaman modal sektor industri pengolahan pakan ternak di Kabupaten Lebak.



Purpose and Aims

Purpose

The purpose of the implementation of the Pre-Feasibility Study (FS) preparation of the Animal Feed Processing Industry in Lebak Regency is to analyze the opportunities and investment potential of the animal feed processing industry sector in Lebak Regency which is ready to be offered to potential investors both at home and abroad.

Aims

- *Assessing the investment needs of the animal feed processing industry sector in Lebak Regency;*
- *Assessing the readiness and feasibility of investing in the animal feed processing industry sector in Lebak Regency; and*
- *Provide recommendations in the implementation of planning and investment in the animal feed processing industry sector in Lebak Regency.*

Perencanaan dan Perancangan Industri Pengolahan Pakan Ternak

Perencanaan Penentuan Lokasi Pabrik

Industri/pabrik pakan yang akan dibangun alangkah baik didirikan di daerah sentra-sentra usaha peternakan atau di daerah sentra bahan baku pakan. Hal tersebut dengan pertimbangan untuk memudahkan transportasi serta mengurangi biaya produksi.

Selain itu sebaiknya sebuah industri pakan ternak dibangun di suatu Kawasan industri yang jauh dari pemukiman warga/masyarakat, karena pada dasarnya industri pakan ternak pada umumnya akan menghasilkan limbah atau polusi terutama polusi udara yang akan menimbulkan bau tak sedap yang di timbulkan pada saat proses produksi berlangsung.

Perencanaan dan Perancangan Pendirian Bangunan Pabrik

- Perencanaan jenis produk pakan ternak yang diproduksi;
- Perencanaan kapasitas produksi masing-masing jenis pakan ternak yang akan diproduksi oleh suatu pabrik;

Planning and Design of Animal Feed Processing Industry

Factory Site Determination Planning

The feed industry / factory to be built will be either established in the area of livestock business centers or in the area of feed raw material centers. This is with the consideration of facilitating transportation and reducing production costs.

In addition, an animal feed industry should be built in an industrial area that is far from residential areas / communities, because basically the animal feed industry in general will produce waste or pollution, especially air pollution which will cause unpleasant odors caused during the production process.

Planning and Design of Factory Building Establishment

- *Planning of the type of animal feed products produced;*
- *Planning the production capacity of each type of Animal feed to be produced by a factory;*



- Perencanaan penanganan bahan pakan untuk jenis masing-masing pakan ternak;
- Merancang proses produksi untuk jenis masing-masing pakan ternak.
- Merancang bangunan pabrik yang akan didirikan;
- Merancang konstruksi bangunan pabrik;
- Merancang tata letak pabrik pakan;
- Merencanakan luas lahan yang akan digunakan untuk pabrik pakan sesuai dengan perencanaan kebutuhan.

Perencanaan dan Perancangan Tata Letak Pabrik Pakan

- Ruang kantor;
- Tempat bahan baku (silo);
- Mesin pemecah (hammer mill);
- Mesin tepung (disk mill);
- Bengkel perawatan peralatan;
- Mesin ayakan (shifter);
- Mesin pencampur (mixer);
- Mesin pembangkit uap (steam boiler);
- Alat pendinginan (cooler);
- Alat pemecah pellet (crumble);
- Mesin pengemasan (packaging);
- Timbangan;
- Gudang penyimpanan produk.

- *Planning for handling feed ingredients for the type of each animal feed;*
- *Designing the production process for the type of each animal feed.*
- *Designing factory buildings to be erected;*
- *Designing the construction of factory buildings;*
- *Designing the layout of the feed mill;*
- *Planning the area of land to be used for the feed mill in accordance with the planning needs.*

Feed Mill Layout Planning and Design

- *Office space;*
- *Place of raw materials (silo);*
- *Hammer mill;*
- *Flour machine (disk mill);*
- *Equipment maintenance workshop;*
- *Sieve machine (shifter);*
- *Mixing machine (mixer);*
- *Steam generator engine (steam boiler);*
- *Cooling device (cooler);*
- *Pellet breaking device (crumble);*
- *Packaging machine (packaging);*
- *Scales;*
- *Product storage warehouse.*



Perencanaan dan Perancangan Proses Pengolahan Pakan

Merencanakan dan merancang proses produksi untuk masing-masing jenis pakan yang akan di produksi sesuai dengan formula yang telah ditetapkan. Proses pengolahan/proses produksi merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap mutu pakan, disamping faktor lain, seperti bahan pakan, bahan tambahan, peralatan pengolahan, serta perhitungan formulasi.

Perencanaan dan Perancangan Kebutuhan Mesin/Peralatan

Observasi dan informasi kebutuhan peralatan perlu dikuasai dan diakses secara maksimal, agar peralatan yang dibeli dan digunakan merupakan alat yang telah terbukti kinerjanya. Disamping itu harus tersedia suku cadang dengan mudah. Peralatan yang akan digunakan dalam pabrik pakan skala kecil perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Sudah memenuhi standar mutu (SNI), dan sudah diuji dibawah lembaga yang berwenang serta mengutamakan produk lokal.
- Spesifikasi teknis peralatan sesuai dengan kebutuhan.

Planning and Design of Feed Processing Process

Planning and designing the production process for each type of feed to be produced in accordance with the established formula. The processing process/ production process is one of the factors that greatly affects the quality of feed, in addition to other factors, such as feed ingredients, additives, processing equipment, and formulation calculations.

Planning and Designing Machine/Equipment Needs

Observation and information on equipment needs to be mastered and accessed optimally, so that the equipment purchased and used is a tool that has proven performance. In addition, spare parts must be available easily. Equipment to be used in small-scale feed mills needs to pay attention to the following:

- *It has met quality standards (SNI), and has been tested under authorized institutions and prioritizes local products.*
- *Technical specifications of the equipment according to the needs.*

Perencanaan Kelayakan Industri Pengolahan Pakan Ternak di Kabupaten Lebak

Kelayakan Aspek Lokasi dan Lingkungan

Untuk lokasi pabrik pakan ternak sebaiknya dibangun dan didirikan di kawawan industri, karena saat proses produksi akan menimbulkan bau yang dapat mencemari udara, juga debu dan kebisingan yang ditimbulkan dapat mengganggu masyarakat yang dekat dengan industri tersebut.

Oleh karena itu sebainya pabrik/industri pakan ternak, baik itu industri pakan ternak berskala besar, berskala menengah, maupun berskala kecil sebaiknya dibangun atau didirikan di lokasi Kawasan industri.

Perencanaan Feasibility of Animal Feed Processing Industry in Lebak Regency

Eligibility of Location and Environmental Aspects

For the location of the animal feed factory, it should be built and established in the industrial area, because during the production process it will cause odors that can pollute the air, as well as dust and noise caused can disturb people close to the industry.

Therefore, a factory / animal feed industry, be it a large-scale, medium-scale, or small-scale animal feed industry, should be built or established at the location of an industrial estate.



Kelayakan Aspek Legalitas

Untuk mendirikan dan pembangunan perusahaan atau industri pengelolaan ikan, supaya perusahaan tersebut legal dimata hukum maka perlu dibentuk badan hukum usaha. Badan hukum tersebut dapat berbentuk Perseroan Terbatas (PT), ini dipilih karena bisnis ini berskala global/besar dimana membutuhkan modal yang besar, serta manajemen yang professional dalam mengelola operasi bisnis.



Kelayakan Aspek Manajmen Organisasi

Untuk memulai bisnis ini, maka perlu disusun suatu pengaturan manajemen dan pengorganisasian sumber daya yang menjalankan aktivitas perusahaan. Masing-masing fungsi tidak dapat berjalan sendiri-sendiri, akan tetapi harus secara berkesinambungan, karena keterkaitan antara satu fungsi dengan fungsi lainnya sangat erat dan saling mempengaruhi.



Eligibility of Legality Aspects

To establish and build a company or fish management industry, so that the company is legal in the eyes of the law, it is necessary to form a business legal entity. The legal entity can be in the form of a Limited Liability Company (PT), this was chosen because this business is global / large scale which requires large capital, as well as professional management in managing business operations.

Eligibility of Aspects of Organization Management

To start this business, it is necessary to draw up a management arrangement and organization of resources that carry out the company's activities. Each function cannot run independently, but must be continuous, because the relationship between one function and another is very close and affects each other.

Kelayakan Aspek Sosial-Ekonomi

- Masyarakat: CSR dari perusahaan;
- Pemerintah: Peneingkat PAD;
- Pegawai: Penerimaan Gaji, Meningkatkan kompetensi;
- Industri: Berkurang Turn Over, Menadapatkan Tenaga Kerja Lokal;



Feasibility of Socio-Economic Aspects

- *Community: CSR of the company;*
- *Government: Pad Collector;*
- *Employees: Salary Receipts, Increased competence;*
- *Industry: Reduced Turn Over, Gaining Local Labor;*

Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran

Feasibility of Market and Marketing Aspects

Sebaran dan Kapasitas Produksi Industri Pakan ternak Nasional Tahun 2019 (GPMT, 2020)

Distribution and Production Capacity of the National Animal Feed Industry in 2019 (GPMT,

No	Area	Factory Total (unit)	Capacity (million/ton/year)
1	<i>Sumbar and Sumut</i>	12	2,84
2	<i>Lampung</i>	6	1,44
3	<i>Jabar, Banten and Jakarta</i>	37	9,40
4	<i>Jateng</i>	12	2,75
5	<i>Jatim</i>	27	7,43
6	<i>Kalimantan</i>	3	0,80
7	<i>Sulawesi</i>	7	1,58
Total		104	26,24



Dari 26,24 juta berdasar sumber GPMT tahun 2022 hanya 7% untuk pakan ternak unggas atau volumenya hanya 1,8368 juta ton. Sedangkan populasi unggas di Indonesia (BPS Peternakan Dalam Angka, 2021) adalah:

1. Ayam Buras : 317.054.290 ekor;
2. Ayam Ras Pedaging : 3.107.183.054 ekor;
3. Ayam Ras Petelur : 368.191.874 ekor;
4. Itik : 50.311.991 ekor;
5. Itik Manila : 8.339.847 ekor;
6. Burung Puyuh : 15.227.131 ekor.

Dominasi yang memakai pakan pabrik adalah Ayam Ras Pedaging dan Ayam Ras Petelur maka jumlah keduanya menjadi 3.475.373.928 ekor. Berdasarkan estimasi 0,316 kg/minggu/ekor (GPMT, 2021) dan dalam 1 tahun ada 52 minggu maka kebutuhan pakan 1 ekor ayam dalam setahun adalah 16,432 kg pakan/ekor. Sehingga kebutuhan pakan dalam satu tahun adalah: 3.475.373.928 ekor x 16,432 kg/ekor = 57.107.344.384,90 kg atau **57.107.344,38 ton**. Sedang produksi pakan nasional khusus untuk unggas hanya **1.836.800,00 ton**, sehingga masih kekurangan sebanyak **55.270.544,38 ton** dalam satu tahun.

Of the 26.24 million based on GPMT sources in 2022, only 7% is for poultry feed or the volume is only 1.8368 million tons. Meanwhile, the poultry population in Indonesia (BPS Livestock In Numbers, 2021) is:

1. *Free-range chickens: 317,054,290 heads;*
2. *Broilers: 3,107,183,054 heads;*
3. *Laying Hens: 368,191,874 heads;*
4. *Ducks: 50,311,991 heads;*
5. *Manila ducks: 8,339,847 heads;*
6. *Quails: 15,227,131 heads.*

*The domination that uses factory feed is broilers and laying hens, so the number of both becomes 3,475,373,928 heads. Based on an estimate of 0.316 kg / week / head (GPMT, 2021) and in 1 year there are 52 weeks, the feed needs of 1 chicken in a year are 16,432 kg of feed / head. So that the need for feed in one year is: 3,475,373,928 heads x 16,432 kg / head = 57,107,344,384.90 kg or **57,107,344.38 tons**. Meanwhile, the national feed production specifically for poultry is only **1,836,800.00 tons**, so there is still a shortage of **55,270,544.38 tons** in one year.*

Untuk Provinsi Banten sendiri populasi unggas berdasarkan data dari Dinas Pertanian Provinsi Banten tahun 2021 adalah:

1. Ayam Buras : 9.257.500 ekor;
2. Ayam Ras Petelur : 18.425.488 ekor;
3. Ayam Ras Pedaging : 30.841.588 ekor;
4. Itik : 1.990.000 ekor.

Pemakaian pakan buatan pabrik di Provinsi Banten digunakan untuk pakan Ayam Ras Petelur dan Pedaging dengan jumlah **49.267.076 ekor**. Sama seperti kebutuhan pakan nasional, dengan 16,432 kg/ekor/tahun sehingga jumlah kebutuhan per tahun untuk pakan ternak unggas-unggas tersebut sebesar $49.267.076 \text{ ekor} \times 16,432 \text{ kg/ekor} = 809.556.592,83 \text{ kg}$ atau **809.556,59 ton** per tahun.

Sedang untuk kapasitas produksi pakan gabungan dari industri pakan ternak di Banten, Jawa Barat, dan DKI Jakarta seluruhnya hanya 9,4 juta ton dan untuk konsumsi pakan unggas hanya 7 % dari total kapasitas produksi yaitu sekitar **658.000 ton**/tahun, sehingga konsumsi untuk ternak Ayam Ras Petelur dan Ayam Ras Pedaging masih kekurangan sekitar **151.556,59 ton** dalam 1 tahun. Ini merupakan peluang untuk dijadikan target pasar atau *market share*.

For Banten Province itself, the poultry population based on data from the Banten Provincial Agricultural Service in 2021 is:

1. *Free-range Chickens: 9,257,500 heads;*
2. *Laying Hens: 18,425,488 heads;*
3. *Broilers: 30,841,588 heads;*
4. *Ducks: 1,990,000 heads.*

*The use of factory-made feed in Banten Province is used to feed laying and broiler chickens with a total of **49,267,076 heads**. Just like the national feed needs, with 16,432 kg / head / year so that the total need per year for animal feed unggas-poultry is $49,267,076 \text{ heads} \times 16,432 \text{ kg / head} = 809,556,592.83 \text{ kg}$ or **809,556.59 tons** per year.*

*Meanwhile, the combined feed production capacity of the animal feed industry in Banten, West Java, and DKI Jakarta is only 9.4 million tons and for the consumption of unggas feed is only 7% of the total production capacity, which is around **658,000 tons** / year, so that consumption for laying hens and broilers is still short of around **151,556.59 tons** in 1 year. This is an opportunity to be used as a target market or market share.*

Kelayakan Aspek Teknologi

Untuk operasional proses produksi pembuatan pakan ternak, rencanakan semua proses akan menggunakan mesin, dengan teknologi terkini. Adapun mesin-mesin yang akan digunakan disesuaikan dengan aliran proses produksi adalah:

- a. **Hammer Mill:** alat yang tujuannya untuk mengubah bahan baku menjadi potongan-potongan kecil dengan menggunakan pukulan hammer secara berulang.

Feasibility of Technology Aspects

For the operation of the production process of making animal feed, plan all processes will use machines, with the latest technology. The machines that will be used in accordance with the flow of the production process are:

- a. **Hammer Mill:** *a tool whose purpose is to convert raw materials into small pieces by using hammer blows repeatedly.*



b. **Burr Mill:** adalah mesin giling dengan prinsip kerja menggunakan 2 lempeng untuk memperkecil ukuran partikel bahan baku. Proses kerja Burr Mill adalah bahan masuk melalui *loading (hopper)*.

b. **Burr Mill:** is a milling machine with a working principle using 2 plates to reduce the particle size of raw materials. Burr Mill's working process is the material entering through *loading (hopper)*.



c. **Roller Mill:** penggiling menggunakan 2 buah roll untuk memperkecil ukuran bahan baku. Proses kerja *Roller Mill* adalah sebelum bahan dimasukkan ke dalam *loading hopper*.

c. **Roller Mill:** the grinder uses 2 pieces of roll to reduce the size of the raw material. The working process of the *roller mill* is before the material is put into the *loading hopper*.



d. Combination Mill: mesin giling dengan prinsip kerja mengombinasikan beberapa prinsip kerja mesin giling.

d. Combination Mill: the milling machine with the working principle combines several working principles of the milling machine.



e. **Vertical Mixer:** biasanya digunakan pada pabrik kecil atau pada peternakan yang mencampurkan pakan sendiri (Wanasuria 1996). Vertical mixer merupakan double screws untuk pengaduk, sedangkan sebagian vertical mixer mempunyai single crew.

e. **Vertical Mixer:** usually used in small factories or on farms that mix feed themselves (Wanasuria 1996). Vertical mixers are double screws for stirrers, while some vertical mixers have a single crew.



f. **Pellet Mill:** Proses kerja Pellet mill adalah bahan atau adonan masuk melewati surge bin ke dalam ruang pengadukan untuk diaduk dan dicampur merata.

f. **Pellet Mill:** The working process of Pellet mill is the material or dough entering through the surge bin into the stirring chamber to be stirred and mixed evenly.

g. Pellet Cooler: Pelet yang keluar dari lubang die basah dan temperaturnya tinggi, untuk membuat pelet siap digunakan maka pelet harus didinginkan agar temperatur turun dan struktur pelet kuat dan kokoh

g. Pellet Cooler: *Pellets that come out of the die hole are wet and the temperature is high, to make the pellets ready for use then the pellets must be cooled so that the temperature drops and the pellet structure is strong and sturdy*



h. Mesin Crumble: Crumbling adalah proses pemecahan produk pakan bentuk pellet menjadi bongkahan partikel yang lebih kecil baik ukuran panjang dan diameternya. Crumbler atau mesin pemecah pellet.

h. Crumble Machine: *Crumbling is the process of breaking down pellet-shaped feed products into smaller chunks of particles both in length and diameter. Crumbler or pellet breaking machine.*

Kelayakan Aspek Produksi

Dalam kajian ini, industri pengolahan pakan ternak dirancang untuk kapasitas 5 ton per hari/1.800 ton per tahun, sehingga dapat merencanakan mesin dan utilitas apa saja yang akan digunakan sehingga dalam perancangan pabriknya menjadi lebih optimal (mengurangi pemborosan). Dengan kapasitas tersebut dapat direncanakan jumlah jenis peralatan angkut (Forklift) juga peralatan transportasi-distribusi untuk produk yang akan dikirim ke distributor, agen, maupun pengecer.

Kelayakan Aspek Keuangan

Dengan rencana kapasitas produksi 1.800 ton per tahun yaitu:

- Pakan Starter
- Pakan Grower
- Pakan Layer

Dengan kapasitas produksi tersebut dibutuhkan:

- CAPEX = Rp. 5,580,000,000,-
- OPEX = Rp. 8,577,501,264,-

Feasibility of Production Aspects

In this study, the animal feed processing industry is designed for a capacity of 5 tons per day / 1,800 tons per year, so that it can plan what machines and utilities will be used so that in designing the plant to be more optimal (reducing waste). With this capacity, the number of types of forklifts can be planned as well as transportation-distribution equipment for products to be sent to distributors, agents, and retailers.

Financial Feasibility

With a planned production capacity of 1,800 tons per year, namely:

- *Starter Feed*
- *Grower Feed*
- *Layer Feed*

With such production capacity is needed:

- *CAPEX = Rp. 5,580,000,000,-*
- *OPEX = Rp. 8,577,501,264,-*

Bila diwujudkan didapat:

- *Break Even Point (BEP)*:Rp. 2,501,962,834,- /416,993.81 kg.
- *Internal Rate of Return (IRR)*: 28,33% (MARR = 2,75%, WACC= 9,10%).
- *Payback Period (PP)*: 3,05 tahun.
- *Accounting Rate of Return (ARR)*: 159,40%.
- *Profitability Index(PI)*: 1,0082.
- *Net Present Value (NPV)*: Rp. 45,893,607,-

When realized obtained:

- *Break Even Point (BEP)*:Rp. 2,501,962,834,- /416,993.81 kg.
- *Internal Rate of Return (IRR)*: 28,33% (MARR = 2,75%, WACC= 9,10%).
- *Payback Period (PP)*: 3,05 years.
- *Accounting Rate of Return (ARR)*: 159,40%.
- *Profitability Index(PI)*: 1,0082.
- *Net Present Value (NPV)*: Rp. 45,893,607,-



Penutup

Kesimpulan

1. Kebutuhan investasi atau penanaman modal bagi investor untuk membangun industri pengolahan pakan ternak meliputi:
 - Kebutuhan Kepastian lokasi lahan yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
 - Kebutuhan rancangan bangunan sesuai dengan kriteria untuk industri pakan ternak.
 - Kebutuhan desain/perancangan tata letak pabrik pakan disesuaikan dengan proses produksi masing-masing jenis pakan sesuai dengan SNI.
 - Kebutuhan perancangan proses produksi disesuaikan dengan kriteria kebutuhan dan jenis pakan yang akan diproduksi.
 - Kebutuhan perencanaan dan merencanakan masing-masing mesin dan peralatan sesuai kriteria kebutuhan dan jenis pakan ternak yang akan diproduksi

Closing

Conclusion

1. *Investment or investment needs for investors to build an animal feed processing industry include:*
 - *Needs Certainty of land location in accordance with predetermined criteria.*
 - *The need for the design of the building with criteria for the feed industry is delicious.*
 - *The needs of the design / design of the layout of the feed mill are in accordance with the production process of each type of feed in accordance with SNI.*
 - *The needs of designing the production process are in accordance with the criteria of needs and the type of feed that will be produced.*
 - *The needs of planning and designing each machine and equipment according to the criteria of needs and the type of animal feed that will be produced*



2. Kesiapan investasi atau penanaman modal layakan bagi investor untuk membangun industri pengolahan pakan ternak meliputi:

- Kesiapan investasi bagi investor untuk mengelola lokasi lahan yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- Kesiapan investasi bagi investor dalam rancangan bangunan susuai dengan kriteria untuk industri pakan tenak.
- Kesiapan investasi bagi investor dalam desain/perancangan tata letak pabrik pakan disesuaikan dengan proses produksi masing-masing jenis pakan sesuai dengan SNI.
- Kesiapan investasi bagi investor untuk perancangan proses produksi disesuaikan dengan kriteria kebutuhan dan jenis pakan yang kan diproduksi.
- Kesiapan investasi bagi investor untuk perencanaan dan merancangan masing-masing mesin dan peralatan sesuai kriteria kebutuhan dan jenis pakan ternak yang kan diproduksi.

2. *Investment readiness or investment for investors to build an animal feed processing industry includes:*

- *Investment readiness for investors to manage land locations that meet predetermined criteria.*
- *Investment readiness for investors in the design of buildings with criteria for the feed industry.*
- *Investment readiness for investors in the design / design of the layout of the feed mill is in accordance with the production process of each type of feed in accordance with SNI.*
- *Investment readiness for investors to design the production process in accordance with the criteria of needs and the type of feed that will be produced.*
- *Investment readiness for investors to plan and design each machine and equipment according to the criteria of needs and types of animal feed that will be produced.*

3. Dengan kebutuhan dan kesiapan investasi direncanakan dan dirancang secara matang kemudian dijalankan, maka investor mendapat beberapa keuntungan yaitu:
 - IRR sebesar 28.33%, dengan MARR sebesar 2.75% serta WACC sebesar 9.10%, maka investasi ini layak .
 - *Payback Period* (PP) adalah 3.05 tahun. Jadi bila investor berinvestasi di sector ini, lamanya waktu pengembalian modal hanya 3.05 tahun.

Saran

1. Dalam pelaksanaan pembangunan maupun pengembangan suatu industri pengolahan pakan ternak sebaiknya investor memberdayakan sumber daya lokal secara optimal supaya tidak menciptakan konflik sosial dengan penduduk setempat.
2. Untuk mendukung potensi pengembangan daerah memakaian sumberdaya alam lokal harus menjadi prioritas utama investor dalam membangun maupun pengembangan sebuah industri pengolahan pakan ternak.

2. *With the needs and readiness of investments planned and carefully designed and then carried out, investors get several advantages, namely:*
 - *IRR of 28.33%, with MARR of 2.75% and WACC of 9.10%, then this investment is worth it.*
 - *Payback Period (PP) is 3.05 years. So if investors invest in this sector, the length of time for return on capital is only 3.05 years.*

Suggestion

1. *In the implementation of the development and development of an animal feed processing industry, investors should optimally empower local resources so as not to create social conflicts with local residents.*
2. *To support the potential development of the region using local natural resources must be the top priority of investors in building and developing an animal feed processing industry.*



**PEMERINTAHAN PROVINSI BANTEN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
(DPMPSTP)**