



## INTRODUKSI PROSES PEMBUATAN PAKAN AYAM SKALA INDUSTRI MENENGAH di BLANG BINTANG ACEH BESAR

Oleh

Edy Fradinata<sup>1</sup>, Aman Yaman<sup>2</sup>, Dasrul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Syiahkuala

<sup>2</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Syiah Kuala

<sup>3</sup>Jurusan Reproduksi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala

Email: [edy.fradinata@unsyiah.ac.id](mailto:edy.fradinata@unsyiah.ac.id)

---

### Article History:

Received: 06-06-2022

Revised: 12-06-2022

Accepted: 21-07-2022

### Keywords:

Chicken Feed Industry,  
Medium Scale, Production  
Capacity, Material Process

**Abstract:** *Chicken eggs as a source of nutrition for the people of Aceh in particular, have become a big problem at this time because they always have a dependence on the province of Medan. This dependence makes it difficult for Aceh to control egg prices at the market level. Market opportunities for egg needs are still wide in the province of Aceh (Egg needs 1-2 million eggs/day). With a large market share, it is appropriate if Aceh has a feed factory that can meet the needs of poultry feed. A medium-scale feed mill with a capacity of 8-15 tons/day has been built by the Aceh Government with factory operations carried out by the Aceh Animal Husbandry Service UPTD. This medium-scale factory produces to meet the need for an open house in Blang Bintang, Aceh Besar. To ensure a sustainable product, the factory must also ensure the continuous availability of quality raw materials. But in reality, the factory has a little difficulty in meeting the needs of corn, which is the main raw material for animal feed. Another thing that becomes a problem is, unstable prices, unstable amount of concentrate material, government policies, transportation and others are the main obstacles in this feed industry. Thus, the management of the availability of raw materials must be strengthened to ensure its smooth operation*

---

## PENDAHULUAN

Industri pakan merupakan suatu industri untuk mengolah bahan baku pakan secara manual, mekanis, dan kimiawi menjadi pakan (ransum) yang dapat dikonsumsi ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Selain aman dan berkualitas tinggi untuk hewan, pakan yang dihasilkan oleh pelaku usaha pakan juga harus melebihi ketentuan keamanan untuk dikonsumsi manusia (Retnani, 2015).

Pabrik pakan ternak adalah operasi yang menggunakan limbah pertanian dan produk sampingan secara ekstensif. (Daud, Yaman, Fitri, & Ratnawati, 2020). Barang pertanian memiliki kualitas yang khas, termasuk produksi musiman dan kerentanan terhadap bahaya. Oleh karena itu, perusahaan feed mill harus memiliki struktur manajemen yang kokoh,



termasuk manajemen ketersediaan bahan baku (perolehan, distribusi, dan penyimpanan), manajemen produksi, dan manajemen pemasaran, sehingga semua operasi dapat dilakukan secara efektif dan efisien. (Hidayatullah, Harahap, & Indrawati, 2017).

Untuk membangun atau membuat struktur manajemen perusahaan, penting untuk melakukan analisis yang komprehensif dan mendalam tentang kegiatan perencanaan, pengadaan bahan baku, sumber daya manusia, produksi, pemasaran, dan keuangan.

(KARO & SULISTIYANTO, 2017). Selidiki peran masing-masing divisi serta hubungannya dengan divisi lain sehingga Pabrik Pakan Ternak dapat diberikan struktur manajemen yang paling sesuai (Tangendjaja, 2007).

Bahan dan Alat Produksi yang Digunakan (Putri, Sukanata, & Partama, 2017):

- Penggilingan (Feed Milling): Secara khusus, bisnis pakan yang menjalankan operasi penggilingannya melalui peralatan penggilingan permanen atau bergerak di lokasi tertentu.
- Pembuatan Pakan Primer Primary Feed Manufacture , mengacu pada industri pakan yang memproses dan memadukan komponen pakannya sendiri. Kurang dari 50 kg/ton premix ekstra telah ditambahkan ke proses manufaktur.
- Pabrik Pakan Sekunder Secondary Feed Manufacture: industri pakan yang telah mengolah dan mencampur "Feed Supplement" dengan satu atau lebih zat.
- Penggilingan & Pencampuran Kustom (Custom Grinding & Mixing) : khususnya, bisnis pakan, yang memiliki komponen pakan giling untuk kebutuhan atau pesannya sendiri dan mencampurnya dengan aditif pakan.

### **Produk yang Dikembangkan**

- Exhaustive Feed/ Complete Feed, Produk akhir sudah bernutrisi seimbang. Pembuatannya dimaksudkan untuk pakan non-ruminansia; itu harus dilengkapi dengan pakan ternak jika diberikan kepada ruminansia.
- Suplemen/Konsentrat Konsentrat adalah pakan tambahan yang terdiri dari protein hewani, vitamin, mineral, dan bahan tambahan pakan, serta serat kasar kurang dari 18 persen.
- Campuran Basis / Konsentrat Super (Base Mixes /Super Concentrates), Sebagian besar terdiri dari protein yang berasal dari hewan. Untuk membuat ransum seimbang, biji-bijian harus disertakan.

Untuk pertumbuhan sektor pakan, sangat penting untuk memiliki strategi eksternal untuk pengadaan bahan baku, termasuk ketersediaan, harga, dan kualitas komoditas tersebut. Tindakan-tindakan yang harus dilakukan: Melakukan pemesanan sesuai dengan prakiraan produksi, Melakukan prosedur MRP (Material Requirement Planning) ) (Fradinata, 2022) Melakukan MOU dengan pemasok, Memeriksa kualitas dan jumlah bahan, Mengelola penyimpanan bahan baku sesuai dengan persyaratan mutu, Membuat peta pasar , Akuisisi saham tergantung pada output dan pasar.

Pengadaan bahan baku pakan ternak merupakan langkah penting dalam pembuatan pakan ternak. Pengetahuan tentang unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam melakukan pemesanan dan teknik atau proses pemesanan bahan baku pakan ternak sangat diperlukan dalam melakukan pemesanan bahan baku pakan unggas.

Faktor-faktor berikut harus diperhatikan saat memesan bahan baku pakan ternak:



1. Karakteristik dan jenis bahan pakan ternak c. Jumlah kebutuhan bahan baku pakan ternak, Rencana inventarisasi bahan pakan d. kualitas bahan pakan ternak, Lokasi pemasok bahan baku pakan ternak, Biaya bahan baku pakan ternak, Transportasi, dan Cara Pembayaran
2. Tata cara atau tata cara pemesanan bahan baku pakan ternak. Mencari informasi asal bahan baku pakan ternak, menghubungi produsen bahan baku pakan ternak, Kesepakatan kebutuhan bahan baku pakan, harga, jumlah, dan waktu. pengiriman, pembayaran, Pengiriman sampel bahan baku pakan ternak, Pemeriksaan/konfirmasi kesesuaian bahan dengan persyaratan, Pemesanan/pembelian bahan baku pakan ternak, Mencari informasi lokasi pemasok bahan baku pakan ternak, Menghubungi produsen internal bahan baku pakan, Kesepakatan tentang karakteristik bahan baku pakan, harga, kuantitas, dan waktu. Pengiriman, pembayaran, pengiriman contoh bahan baku pakan ternak, pengujian/verifikasi kesesuaian bahan dengan standar,
3. Pengadaan bahan baku sangat mudah; langkah-langkah berikut harus dilakukan: menghitung kebutuhan bahan baku, menentukan sumber bahan baku, dan mengatur pengiriman. Mencari informasi tentang pemasok feed additive, Memeriksa keadaan bahan pakan, tawar-menawar harga, Transaksi pembayaran, Pengaturan pembayaran berdasarkan tarif yang telah ditentukan, pengiriman bahan pakan

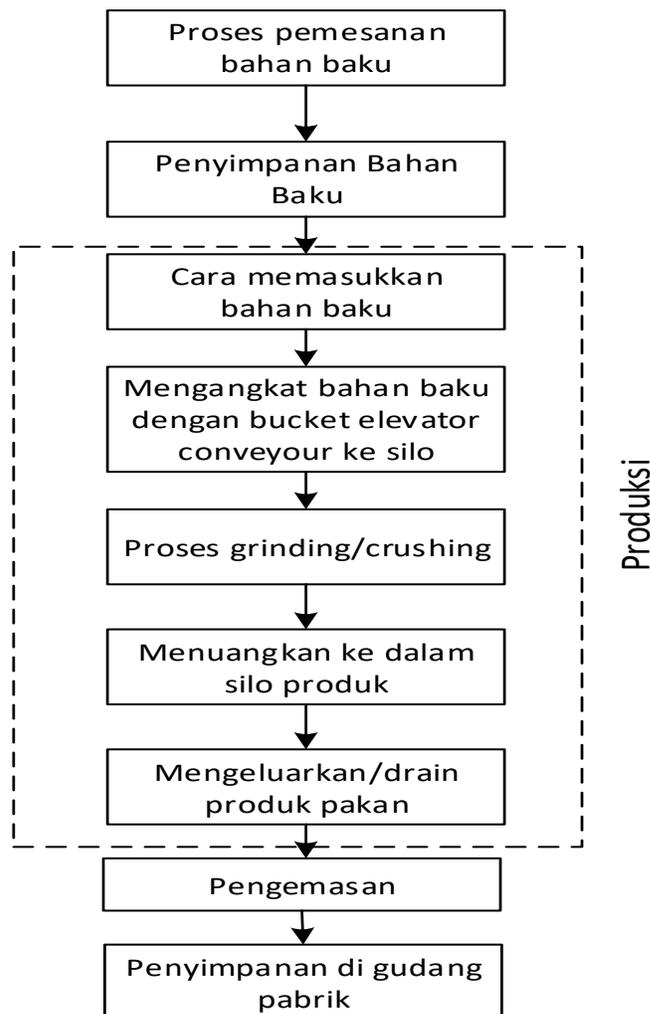
## **METODE**

Adapun metodologi dalam pelaksanaan introduksi proses produksi pakan ayam petelur ini adalah

Memberikan penjelasan tentang persiapan bahan baku, mulai dari perencanaan, pemesanan, pemilihan hingga bagaimana melakukan penyimpanan. Kemudian menjelaskan dilapangan tentang proses alur produksi, mulai dari memasukkan bahan baku jagung, dedak dan campuran lainnya ke dalam silo hingga menghasilkan bahan pakan yang siap dipacking dan diberikan umpan kepada ayam. Disisi lain, pengelolaan kandang yang bersih dari limbah ayam juga akan memberikan efek terhadap ayam petelur sendiri (Fradinata & Yaman, 2021).

### ***Alur Penjelasan Kegiatan proses produksi pabrik pakan ayam***

Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di fokuskan pada penjeasan singkat tentang proses pabrik pakan yang ada di lokasi Pabrik Pakan UPTD dinas Peternakan Prov. Aceh.



**Gambar 1.** Tahapan proses produksi pabrik pakan skala menengah di Blang bintang

### Hasil

Untuk menjamin pasokan pakan yang berkelanjutan, pelaku usaha harus mengutamakan ketersediaan sumber daya baku yang berkualitas tinggi. Perolehan bahan baku, kesinambungan ketersediaannya, serta harga dan kualitas bahan baku sangat penting bagi pertumbuhan sektor pakan ternak. Memesan sesuai dengan prediksi produksi, melaksanakan proses MRP (Material Requirement Planning), melaksanakan MoU dengan pemasok, dan memeriksa kualitas dan jumlah bahan adalah salah satu tanggung jawab. Kelola penyimpanan bahan baku sesuai dengan standar kualitas, pemetaan pasar, dan pembelian saham berbasis produksi dan pasar.

Pengadaan bahan baku pakan ternak merupakan langkah penting dalam pembuatan pakan ternak. Pengetahuan tentang unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam melakukan pemesanan dan teknik atau proses pemesanan bahan baku pakan ternak sangat diperlukan dalam melakukan pemesanan bahan baku pakan ternak.

Jenis dan kualitas bahan baku pakan ternak merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam pemesanan bahan baku pakan ternak. b. Jumlah kebutuhan bahan baku



pakan ternak,antisipasi persediaan bahan baku pakan ternak d. Kualitas bahan baku pakan ternak dan lokasi pemasok bahan baku f. Harga bahan baku pakan ternak, pengiriman, dan cara pembayaran

Cara atau teknik pemesanan bahan baku pakan ternak. Memperoleh informasi lokasi pemasok bahan baku pakan ternak, menghubungi produsen bahan baku pakan ternak, dan menyepakati spesifikasi bahan baku pakan, harga, jumlah, jadwal pengiriman, dan pembayaran. Dan pengiriman sampel bahan baku pakan ternak, pengujian/verifikasi kesesuaian bahan dengan standar, dll. Biasanya, pengadaan bahan baku langsung dilakukan dengan menilai kebutuhan sumber daya mentah. dan meminta informasi pemasok pakan ternak. Memperoleh informasi tentang vendor bahan baku pakan dapat dilakukan melalui kuesioner yang dikirimkan ke penjual bahan baku pakan, internet, dan peternak lainnya.

Sebelum membeli, kondisi komponen pakan dan kualitas bahan baku harus dievaluasi. Kualitas bahan baku akan memiliki dampak yang signifikan pada harga mereka. Evaluasi kualitas fisik dan laboratorium juga dimungkinkan. Bahan yang diperiksa secara berkala di laboratorium. terdiri dari bahan pakan kaya protein seperti tepung darah, tepung kedelai, dan tepung ikan. Untuk dapat menegosiasikan harga, kita harus memahami harga yang berlaku saat kita membeli barang. Selama pembicaraan harga, sangat penting untuk mencapai kesepakatan tentang biaya persediaan, pengiriman, dan metode pembayaran, di antara faktor-faktor lainnya.

Salah satu contoh pabrik pakan ayam petelur skala menengah yang dibangun oleh Pemerintah Aceh di Kabupaten Blang Bintang Aceh Besar (BLUD Balai Ternak Dinas Peternakan Aceh) telah mulai memproduksi dengan kapasitas 50.000 sampai 60.000 butir telur per hari dengan biaya sebesar 30 milyar rupiah. Jika kandang benar-benar beroperasi, jumlah ayam yang akan dipelihara diperkirakan melebihi 100.000.

Perusahaan ayam ini didirikan pada tahun 2013, dan total 70.000 burung telah dipelihara di sana selama lebih dari setahun. Saat ini, pengelolaan industri tersebut telah diserahkan kepada Koperasi Bintang Beusare.



**Gambar 2.** Sistem pengolahan pakan ayam skala menengah di Blang Bintang (UPTD Dinas Peternakan Aceh)

Kapasitas produksi di pabrik pakan Blang Bintang sekitar 8 - 15 Ton/hari dan ini masih bisa dikembangkan lagi menjadi lebih besar. Pembangunan pabrik pakan di lokasi industri



peternakan ini diperlukan untuk efisiensi biaya produksi dan kepastian suplai pakan ternak. Pabrik ini dibangun untuk memenuhi kebutuhan pakan ayam petelur yang berjumlah 20 buah kandang, walau pada kenyataannya kandang hanya beroperasi sekitar 50 – 80 %. Kebutuhan bahan baku terutama jagung masih didatangkan dari luar provinsi Aceh, sementara dedak, bekatul, dan lainnya sebagian besar berasal dari daerah Aceh. Adapun gambaran Pabrik pakan yang ada di Blang Bintang dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.



**Gambar 3.** Penjelasan alur proses produksi pabrik pakan Ayam di Blang Bintang

Jagung yang telah dipesan di masukkan ke dalam silo dengan menggunakan bucket conveyor ke bagian atas dan di masukkan kedalam silo penampung dan kemudian mengalami proses grinding (crushing) sehingga menghasilkan butiran jagung yang sudah hancur dengan ukuran kurang lebih 2-3 mesh. Kemudian di alirkan ke bagian pencampuran. Jagung yang sudah hancur bersama dedak dan komponen unsur tambahan lainnya di curahkan ke bagian bawah dan di tampung dengan menggunakan bak penampung dan di kemas dalam karung. Hasil akhir kemudian di susun dengan di bawahnya dengan menggunakan pallet di dalam areal terlindung. Dikarenakan pabrik ini tidak memiliki gudang khusus maka produk yang sudah dikarungkan tadi disusun dan ditata di dalam lokasi pabrik.



**Gambar 4.** Kadang yang berada sekitar kawasan pabrik pakan ayam

Produk yang sudah jadi secara berkala ditaburkan ke mangkuk tempat makan ayam petelur



dengan jadwal yang telah ditentukan. Semakin bertambahnya usia ayam maka semakin banyak kebutuhan pakan yang harus dipersiapkan oleh pihak pengelola, artinya pabrik akan terus meningkatkan kapasitas produksinya jika kebutuhan pakan meningkat.

Pakan ayam petelur dibuat sesuai fisiologis umur ayam, yaitu periode Pullet dan Periode Produksi. Pakan periode pullet berfungsi menstimulasi ayam mencapai bobot badan proposional yaitu 450 gram (umur 6 minggu), daya tahan hidup 98% dan uniformity mencapai 90%. Pakan periode produksi dirancang untuk mendukung produksi ayam hingga mencapai puncak 95%, jumlah produksi telur sebanyak 320 butir/ekor/siklus.

### KESIMPULAN

Introduksi proses pembuatan pakan ayam dengan menggunakan pabrik skala menengah yang terdapat di Blang bintang di bawah kontrol UPTD Dinas Peternakan Provinsi Aceh sangat dibutuhkan. Ketersediaan pakan dari pabrik olahan tersebut dengan kapasitas 8-15 Ton/hari bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan pakan ayam petelur yang ada di 20 kandang sistem Open House. Untuk menjamin ketersediaan pakan, maka industri pakan ini harus memiliki manajemen pengadaan bahan baku yang baik sehingga dapat menjamin produksi yang berkesinambungan. Disamping itu, pabrik juga memerlukan sistem operasional proses produksi yang baik dan juga sistem inventori produk yang aman.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada tim dari UPTD-Dinas Peternakan Banda Aceh dan PT.PEMA serta Masyarakat yang terlibat.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fradinata, E. (2022). *Strategi Perusahaan*: Syiah Kuala University Press.
- [2] Fradinata, E., & Yaman, A. (2021). Pemanfaatan Limbah Kotoran Ayam Broiler di Aceh Jaya. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 1(3), 90-97.
- [3] Putri, B. R. T., Sukanata, I., & Partama, I. (2017). Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur. *Denpasar: Fakultas Peternakan Universitas Udayana*.
- [4] Daud, M., Yemen, MA, Fitri, CA, & Ratnawati, A. (2020). Use of nontraditional feed sprouted feed for fermented chicken (SF2C) in layers. Presentation made during the PROCEDURE OF LIVESTOCK AGRIBUSINESS TECHNOLOGY SEMINAR (STAP) at the FACULTY OF LIVESTOCK, UNIVERSITY OF GENERAL SOEDIRMAN.
- [5] Hidayatullah, MR, Harahap, A., & Indrawati, T. (2017). Establishment of a Laying Chicken Animal Feed Factory in Payakumbuh City: A Feasibility Study. The Riau University
- [6] KARO, AB, & SULISTIYANTO, B. (2017). Feed Management for Layer Chickens at PT. Ngalian Rehab in Semarang, Central Java. *Animal Husbandry and Agriculture Undip Faculty*
- [7] Putri, BRT, Sukanata, I., & Partama, I. (2017). Laying Chicken Farming Business Feasibility. Udayana University's Faculty of Animal Science is located in Denpasar.
- [8] Retnani, Y. (2015). *Feed Industry Methodology*.
- [9] Tangendjaja, B. (2007). Feed technology innovation for poultry farming independence. *Wartazoa*, 17(1), 12-20.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN