

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pakan ternak adalah komponen krusial dalam industri peternakan yang memainkan peran sentral dalam memastikan pertumbuhan dan kesehatan hewan ternak. Keberhasilan produksi pakan ternak yang berkualitas dan aman sangat tergantung pada penyimpanan bahan baku yang baik. Industri pakan ternak memanfaatkan berbagai macam bahan baku, baik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan. Bahan baku yang digunakan untuk merumuskan ransum pakan ternak umumnya bersumber dari pengolahan tumbuhan, terutama biji-bijian dan tepung biji minyak. Selain itu, produk sampingan hewani seperti produk olahan dan tepung ikan juga turut digunakan, bersama dengan vitamin, mineral, dan suplemen pakan lainnya yang telah dimurnikan (Sapkota dkk., 2007).

Kontaminasi mikroba pada pakan dapat timbul pada setiap tahap produksi, misalnya pada bahan mentah, transportasi, pergudangan, manufaktur, dan perumahan hewan (Ricke, 2018). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kontaminasi pada bahan baku adalah cara penyimpanannya. Penyimpanan yang tidak sesuai dapat menyebabkan pertumbuhan mikroba, perubahan kimia, dan kerusakan fisik pada bahan pangan. Di pabrik pakan, terdapat risiko kontaminasi ulang tambahan selama penyimpanan massal dan pengangkutan bahan mentah ke fasilitas pakan, khususnya cairan (Ricke, 2018). Kontaminasi bahan baku dapat terjadi akibat adanya mikroba, bahan kimia, atau benda asing yang masuk ke dalam

bahan baku selama proses pengadaan, pengangkutan, penyimpanan, atau pengolahan. Masing-masing bahan baku memiliki keunikannya sendiri, mulai dari kandungan nutrisinya, sifat fisiknya, hingga ketahanannya terhadap kontaminasi. Kontaminasi pada bahan baku dapat menurunkan kualitas dan keamanannya, serta berakibat pada gangguan proses produksi pakan ternak.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2019 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Hewan ke dan dari Wilayah Negara Republik Indonesia, ketentuan mengenai pemisahan penyimpanan bahan baku dijelaskan dalam Pasal 47 ayat (3) huruf d dan Pasal 49 ayat (3) huruf c. Pasal 47 ayat (3) huruf d mengatur bahwa bahan pakan asal hewan yang masuk ke wilayah Indonesia harus disimpan di tempat penyimpanan yang memenuhi persyaratan sanitasi dan keamanan pangan, serta harus dipisahkan berdasarkan jenis dan asal bahan pakan untuk mencegah kontaminasi silang. Pasal 49 ayat (3) huruf c menyatakan bahwa pemeriksaan tempat penyimpanan dan alat angkut harus meliputi pemisahan antara Bahan Pakan Asal Hewan (BPAH) dan bahan pakan asal tumbuhan. Ketentuan ini menegaskan pentingnya pemisahan untuk menghindari kontaminasi silang yang dapat mempengaruhi kualitas dan keamanan bahan pakan.

Pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati merupakan salah satu strategi efektif untuk mencegah dan meminimalkan kontaminasi pada kedua jenis bahan baku tersebut. Pemisahan ini bertujuan untuk menghindari kontak langsung antara bahan baku yang berbeda, sehingga mengurangi risiko kontaminasi silang. Pemisahan penyimpanan antara bahan baku hewani dan nabati bertujuan untuk menghindari kontaminasi silang (*cross contamination*) yang dapat terjadi akibat

percampuran langsung atau tidak langsung antara dua jenis bahan baku yang berbeda. Kontaminasi silang dapat menyebabkan perubahan warna, aroma, rasa, tekstur, atau nilai gizi dari bahan baku. Selain itu, kontaminasi silang juga dapat menyebabkan penyebaran penyakit atau alergi bagi hewan atau manusia yang mengonsumsi produk pakan ternak. Komponen pakan yang terkontaminasi dapat mengkontaminasi peralatan produksi, sehingga mengakibatkan kontaminasi silang pada produk lainnya. Terlebih lagi, meskipun penggunaan bahan kimia dapat menghilangkan *Salmonella* dalam pakan (Muckey dkk, 2020)

Hasil produksi bergantung pada kualitas bahan baku menentukan mutu hasil produksi. Pengelolaan dan kondisi penyimpanan merupakan dua faktor penting yang memengaruhi kualitas bahan baku (Kushartono, 2002). Bahan baku yang disimpan di gudang merupakan bahan baku utama dalam industri pakan ternak. Penempatan bahan baku di gudang yang tepat perlu diperhatikan untuk menjaga kualitasnya. Gudang penyimpanan pakan ternak adalah elemen kunci dalam rantai pasokan industri ini, dan pentingnya pemisahan penempatan penyimpanan di gudang tidak bisa diabaikan. Namun, sering kali terjadi bahwa tidak semua gudang penyimpanan pakan ternak menerapkan pemisahan bahan baku hewani dan nabati dengan benar atau konsisten. Pemisahan bahan baku hewani dan nabati dalam gudang penyimpanan pakan ternak merupakan langkah penting dalam pengendalian kualitas dan keamanan produk. Kegagalan dalam menerapkan pemisahan ini dapat menyebabkan kontaminasi silang, yang berpotensi menimbulkan risiko kesehatan bagi hewan ternak dan konsumen akhir (Andriyanto, 2018).

Dalam upaya untuk menjaga kualitas, keamanan, dan efisiensi produksi pakan ternak, praktik pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati telah menjadi standar umum dalam industri ini. Tujuan utama pemisahan ini adalah mencegah terjadinya kontaminasi silang antara bahan baku hewani dan nabati, yang dapat mengancam kualitas produk dan bahkan menyebabkan masalah kesehatan hewan ternak. Dalam menghadapi tantangan yang terus berkembang dalam industri pakan ternak, penting untuk menjaga standar tertinggi dalam penyimpanan bahan baku pakan. Pemisahan penyimpanan antara bahan baku hewani dan nabati adalah prinsip fundamental yang telah diadopsi oleh banyak perusahaan dalam industri ini untuk memastikan keamanan dan kualitas produk. Kontaminasi silang antara bahan baku hewani dan nabati dapat berdampak signifikan pada kualitas dan keamanan produk pakan ternak (Taylor, 2020).

PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk (JPFA), atau lebih dikenal sebagai Japfa Comfeed, adalah perusahaan agribisnis terkemuka di Indonesia. Perusahaan ini bergerak dalam berbagai bidang, salah satunya produksi pakan ternak. PT. Japfa Comfeed Indonesia adalah salah satu produsen pakan ternak terbesar di Indonesia, maka . PT. Japfa Comfeed Indonesia memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap fasilitas atau gudang penyimpanan yang mereka operasikan mematuhi praktik pemisahan penyimpanan yang tepat. Ini tidak hanya relevan untuk memenuhi standar industri, tetapi juga penting untuk memastikan kepercayaan pelanggan, keamanan produk, dan kelangsungan bisnis jangka panjang. Melalui pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati merupakan salah satu strategi efektif untuk meningkatkan

kualitas dan keamanan produk pakan ternak. Pemilihan dan pemisahan bahan baku yang tepat dalam gudang penyimpanan tidak hanya meningkatkan kualitas produk akhir tetapi juga mendukung keberlanjutan operasional perusahaan dengan memastikan bahwa standar keselamatan terpenuhi (Williams, 2019)

Berkecimpung di bidang agrobisnis, khususnya produksi pakan ternak, PT. Japfa Comfeed Indonesia memiliki beberapa unit produksi yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Salah satunya di Kota Cirebon yang berlokasi di Jalan Buyut dan Jalan Ahmad Yani, Kota Cirebon, Jawa Barat. Namun, dalam operasionalnya, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon menghadapi beberapa tantangan operasional, salah satunya adalah pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati di gudang bahan baku. Kendala utama dalam pemisahan ini adalah keterbatasan kapasitas dan luas gudang. Kapasitas gudang yang terbatas menjadi salah satu penyebab utama belum optimalnya pemisahan bahan baku hewani dan nabati. Sistem pergudangan yang optimal adalah yang dapat menggunakan ruang penyimpanan dengan efisien, sehingga meningkatkan pemanfaatan ruang, mengurangi biaya penanganan material, dan mencegah hambatan dalam aliran material serta produk (Heragu, 1997).

Sedangkan gudang yang ada tidak memiliki ruang yang cukup untuk menyimpan berbagai jenis bahan baku dengan jarak yang memadai untuk menghindari kontaminasi silang. Kapasitas penyimpanan yang terbatas sering kali menjadi hambatan utama dalam mencapai efisiensi operasional yang optimal. Pemisahan yang tepat dan pengaturan tata letak yang efisien sangat penting untuk

menghindari kontaminasi dan memastikan kualitas produk tetap terjaga (Smith, 2021).

Oleh karena itu, perlu adanya strategi jangka panjang yang mencakup ekspansi kapasitas gudang atau optimalisasi penggunaan ruang yang ada untuk mengatasi kendala ini. Dalam menghadapi tantangan ini, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk perlu mempertimbangkan berbagai strategi untuk meningkatkan kapasitas dan luas gudang, serta mengoptimalkan tata letak penyimpanan untuk memastikan pemisahan yang efektif antara bahan baku hewani dan nabati (Williams, 2019).

PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon memiliki gudang yang menyimpan berbagai jenis bahan baku pakan ternak. Bahan baku tersebut meliputi sumber energi, protein hewani dan nabati, produk pertanian, sumber mineral, dan suplemen pakan yang mengandung nutrisi penting seperti asam amino, vitamin, dan mineral mikro. Keberagaman bahan baku pakan ternak di unit Cirebon ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Ragam Bahan Baku PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon

No	Bahan Baku Pakan	Asal Bahan Baku Pakan	Jenis Bahan Baku Pakan	Penempatan Bahan Baku Pakan
	Sumber Energi			
1.	Jagung	Lokal	Nabati	Silo
2.	<i>Feed wheat</i> (Gandum)	Impor	Nabati	Silo
3.	<i>Wheat Brand Pellet</i>	Lokal	Nabati	Gudang Bahan Baku
4.	<i>Palm Olein</i>	Lokal	Nabati	Tangki
	Sumber Protein			
5.	<i>Soya Bean Meal</i> (SBM)	Impor	Nabati	Gudang Bahan Baku

No	Bahan Baku Pakan	Asal Bahan Baku Pakan	Jenis Bahan Baku Pakan	Penempatan Bahan Baku Pakan
6.	<i>Distrillers Dried Grains With Solube</i> (DDGS)	Impor	Nabati	Gudang Bahan Baku
7.	<i>Meat Bone Meal</i> (MBM)	Impor	Hewani	Gudang Bahan Baku
8.	<i>Hydrolyzed Chemical Feather Meal</i> (HCFM)	Impor	Hewani	Gudang Bahan Baku
9.	<i>Palm Kernel Meal</i> (PKM)	Impor	Nabati	Gudang Bahan Baku
10.	<i>Corn Gluten Meal</i> (CGM)	Impor	Nabati	Gudang Bahan Baku
11.	<i>L-lysin</i>	Impor	Obat	Gudang Obat
12.	<i>L-threonin</i>	Impor	Obat	Gudang Obat
13.	<i>DL-methionin</i>	Impor	Obat	Gudang Obat
	Sumber Mineral			
14.	Garam	Lokal	Pembantu	Gudang Bahan Baku
15.	Biji Batu	Lokal	Pembantu	Gudang Bahan Baku
16.	<i>Granule</i> Batu	Lokal	Pembantu	Gudang Bahan Baku
17.	<i>Monocalcium phosphate</i> (MCP)	Impor	Pembantu	Gudang Bahan Baku
18.	<i>Poultry bone meal</i> (PBM/PBPM)	Impor	Hewani	Gudang Bahan Baku
	Sumber Vitamin			Gudang Obat
19.	Vitamin B	Impor	Vitamin	Gudang Obat
20.	Vitamin D	Impor	Vitamin	Gudang Obat
20.	Vitamin C	Impor	Vitamin	Gudang Obat

Sumber : Data Sekunder PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon 2024

Optimalisasi pemisahan penyimpanan bahan baku nabati dan hewani di PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon dapat dicapai dengan merancang ulang tata letak fasilitas gudangnya. Perancangan tata letak adalah metode untuk menyusun fasilitas perusahaan pada lahan atau lokasi yang telah ditentukan, berdasarkan kebutuhan dan proses kerjanya. Tata letak fasilitas yang baik dan efisien tidak terjadi secara alami, melainkan hasil dari perencanaan yang cermat oleh seseorang

atau tim yang bertanggung jawab dalam merancang ruang kantor. Tim ini harus memahami bahwa pemakaian ruang merupakan kebutuhan dan tuntutan pekerjaan (Udiyana dkk, 2016).

Tata letak pabrik adalah aspek krusial dalam industri karena berkaitan dengan pengaturan fasilitas-fasilitas di pabrik. Pengaturan tata letak pabrik yang optimal berkontribusi pada kelancaran seluruh operasi pabrik (Zhenyuan dkk, 2011). Dengan kata lain, tata letak pabrik yang baik dapat menempatkan berbagai fasilitas dan peralatan fisik dengan teratur, sehingga mendukung pekerjaan berjalan dengan produktif (Zhenyuan dkk, 2011). Salah satu cara untuk mencapai kelancaran proses produksi adalah dengan sistem penyimpanan material yang baik. Keberadaan gudang bahan baku dalam pabrik memastikan ketersediaan bahan baku pada waktu dan jumlah yang tepat, yang berpengaruh pada kelancaran proses produksi hingga menghasilkan produk akhir yang diterima oleh konsumen. Oleh karena itu, sistem pergudangan memiliki fungsi penting dalam kelancaran rantai pasok (Goetschalckx, 2009).

Tata letak yang optimal di gudang dapat mencegah kerugian, mengurangi biaya, serta mempercepat proses produksi dan pelayanan (Safira, 2021). Pengaturan yang baik memastikan akses mudah dan pemindahan minimal untuk barang-barang yang disimpan. Tata letak gudang yang efisien dapat mengurangi kerugian, menekan biaya, dan mempercepat proses produksi serta pelayanan (Gozali dkk, 2020). Penataan gudang yang optimal berperan penting dalam kelancaran operasi gudang dan perusahaan secara keseluruhan (Nur, 2018). Oleh karena itu, pemisahan penyimpanan bahan baku pakan ternak berdasarkan jenis dan karakteristiknya

sangat penting untuk mencegah penurunan kualitas, kontaminasi silang, dan kerugian ekonomi. Sebagaimana diungkapkan oleh (McDonald dkk, 2011) Pemisahan bahan baku pakan ternak yang berbeda jenisnya sangat penting untuk mencegah kontaminasi silang dan menjaga kualitas pakan.

Ada berbagai metode pengaturan tata letak gudang, salah satunya adalah penyimpanan berbasis kelas (*class based storage*). Menurut Hidayat (2012), penyimpanan berbasis kelas adalah metode yang menempatkan bahan-bahan dengan jenis yang sama ke dalam satu kelompok. Kesamaan tersebut diperhatikan berdasarkan jenis item, karakteristik, atau kesamaan dalam daftar pemesanan konsumen. Metode ini bertujuan untuk mengurangi jarak dan biaya material *handling* di gudang. Keuntungan dari metode ini termasuk memudahkan aktivitas gudang seperti pencarian barang, pergerakan operator dalam kegiatan pemasukan dan pengeluaran barang (Johan dkk, 2018), serta meningkatkan kapasitas area penyimpanan (Juliana dkk, 2016).

Hal ini akan meningkatkan keamanan pangan dan efisiensi operasional. Metode ini melibatkan pengelompokan bahan baku berdasarkan kategori tertentu, seperti jenis, asal, atau kebutuhan penyimpanan khusus, kemudian mengalokasikan area penyimpanan yang terpisah untuk masing-masing kategori. Tata letak gudang yang tertata rapi, dikombinasikan dengan sistem FIFO (*First In, First Out*) yang dijalankan oleh perusahaan akan memperlancar proses penyimpanan, pengambilan, dan distribusi bahan baku, sehingga meminimalkan kerusakan dan pemborosan. Penandaan yang jelas dan pemantauan secara berkala memastikan identifikasi dan pengelolaan bahan baku yang tersimpan dengan baik. Metode penyimpanan

berbasis klasifikasi ini juga selaras dengan persyaratan peraturan terkait keamanan pangan dan pengendalian hama, sehingga berkontribusi pada operasional yang patuh dan efisien. pengelompokan bahan baku berdasarkan karakteristik tertentu dan alokasi area penyimpanan yang sesuai dapat meminimalkan risiko kontaminasi silang dan memudahkan aksesibilitas (Williams, 2019).

Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengatasi masalah pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati di gudang PT. Japfa Comfeed Indonesia. Tujuannya adalah menemukan solusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas staf gudang, dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Penelitian ini akan mengkaji secara mendalam, baik secara teori maupun praktik, tentang penerapan pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati di berbagai unit produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi penataan gudang saat ini di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon khususnya terkait pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati?
2. Apa saja kendala utama yang menghambat implementasi pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati di gudang perusahaan?
3. Bagaimana strategi efektif yang dapat diidentifikasi untuk mengatasi kendala implementasi dan meningkatkan efisiensi dalam penataan gudang, khususnya terkait pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis kondisi aktual penataan gudang di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon, dengan fokus pada pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati.
2. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis kendala-kendala konkret yang menghambat implementasi pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati di fasilitas gudang penyimpanan PT. Japfa Comfeed Indonesia.
3. Untuk merancang strategi yang efektif untuk mengatasi kendala implementasi dan meningkatkan efisiensi dalam penataan gudang, terutama terkait pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu:

1. Bagi PT. Japfa Comfeed Indonesia

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang implementasi pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati yang dapat meningkatkan kualitas dan keamanan produk pakan ternak, serta efisiensi proses produksi

2. Bagi Industri peternak

Penelitian ini dapat memberikan jaminan tentang kualitas dan keamanan produk pakan ternak yang diberikan kepada hewan ternak, serta meningkatkan produktivitas dan kesehatan hewan.

3. Bagi konsumen

Penelitian ini dapat memberikan jaminan tentang kualitas dan keamanan produk pangan hewani yang dikonsumsi, serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pemilihan produk pangan yang sesuai dengan standar kesehatan.

4. Bagi akademisi

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang ilmu pergudangan, khususnya tentang sistem dan metode penyimpanan bahan baku hewani dan nabati.

5. Bagi penulis

Penelitian ini dapat menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi D4 Manajemen Administrasi Logistik di Universitas Diponegoro.