

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PERENCANAAN PRODUKSI DALAM PRODUKSI TEPUNG
UNTUK PAKAN TERNAK PADA CV. BULU NUSANTARA
GRESIK**



Disusun Oleh :

AHMAD SAIFUL BAHRI (2041910013)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK**

2023

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PERENCANAAN PRODUKSI DALAM PRODUKSI
TEPUNG UNTUK PAKAN TERNAK PADA CV. BULU
NUSANTARA GRESIK**



Disusun Oleh :


AHMAD SAIFUL BAHRI (2041910013)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

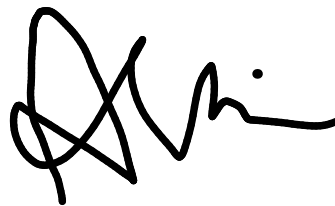
PERENCANAAN PRODUKSI DALAM PRODUKSI TEPUNG UNTUK
PAKAN TERNAK PADA CV. BULU NUSANTARA GRESIK
(PERIODE : 22 AGUSTUS 2022 s.d. 22 SEPTEMBER 2022)

Mengetahui,
Kepala Departemen Teknologi
Industri Pertanian



Irvan Achin Cholilie, S.TP., M.P.
NIP. 9116239


Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Paramita Setyaningrum, S.T., M.T.
NIP. 8813169

Gresik, 11 Juni 2023
CV. Bulu Nusantara Gresik

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan



Mochammad Rois

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas ridho dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktik berjudul “**Perencanaan Produksi dalam Produksi Tepung untuk Pakan Ternak pada CV. Bulu Nusantara Gresik**”. Laporan ini merupakan hasil dari praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2022.

Dengan ini penulis bermaksud melaporkan hasil dari praktik kerja lapangan di CV. Bulu Nusantara Gresik. Selama penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan saran, serta bantuan baik moril maupun materiil. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Gresik, 14 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.4 Materi yang akan Dipelajari.....	4
1.5 Tema Praktik Kerja Lapangan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum CV. Bulu Nusantara Gresik	5
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.1.2 Visi, dan Misi Perusahaan.....	5
2.1.3 Nilai-nilai Perusahaan	5
2.2 Production Planning and Inventory Control (PPIC)	6
2.3 Penjadwalan Produksi	7
2.3.1 Pengendalian Produksi	7
2.4 Tepung Bulu Ayam	7
2.5 Bulu Ayam	8
BAB III PELAKSANAAN	10
3.1 Bentuk Kegiatan.....	10
3.2 Pelaksanaan	10
3.3 Rencana Kegiatan.....	10
3.4 Pelaksana Praktik Kerja Lapangan.....	11
BAB IV PEMBAHASAN.....	12
4.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	12
4.1.1 Pengadaan Bahan Baku.....	12
4.1.2 Penyimpanan Bahan Baku	12

4.1.3	Proses Produksi	14
4.1.4	Penyimpanan Produk Jadi	15
4.2	Usulan Perbaikan	15
BAB V PENUTUP		17
5.1	Kesimpulan	17
5.2	Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA		18
LAMPIRAN.....		20
➤	Dokumentasi Kegiatan Kerja Praktik.....	20
➤	Surat Permohonan Kerja Praktik.....	21
➤	Surat Diterima Kerja Praktik.....	22
➤	Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik	23
➤	Daftar Hadir Kerja Praktik	24
➤	Lembar Asistensi Kerja Praktik	25

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia semakin bertumbuh, berbagai industri besar bermunculan menciptakan berbagai produk dengan mengusung nilainya masing-masing. Banyaknya produk yang bermunculan tidak mengelakkan terjadinya perebutan pasar. Industri berusaha untuk menciptakan produk yang diinginkan dan dibutuhkan oleh pasar dan membawanya dengan nilai unik buatannya. Inovasi selalu dilakukan untuk dapat merealisasikan itu semua. Tidak hanya inovasi, kecepatan dalam menghadirkan produk di pasar juga menjadi salah satu hal terpenting mengingat kecepatan penerimaan pasar dan persaingan yang ada saat ini. Dalam upaya pemberian tingkat responsif yang tinggi, salah satu yang berperan penting yaitu tingkat produktivitas dalam industri. Produktivitas yang tinggi dapat menghadirkan produk lebih cepat ke pasar, sehingga dapat lebih cepat diterima oleh pasar dan mempersempit langkah produk kompetitor.

Produktivitas erat kaitannya dengan proses produksi. Proses produksi adalah proses untuk mengubah bahan mentah menjadi suatu produk yang memenuhi spesifikasi desain yang telah ditetapkan (Heizer, 2014). Proses produksi dilakukan dengan sistem produksi yang telah dibuat. Sistem produksi ini meliputi berbagai sub proses, salah satu yang paling penting yaitu Manajemen Persediaan.

Perencanaan produksi memiliki peran dalam sistem produksi yang mana dapat mengatur penjadwalan produksi produk, hingga mengatur inventori pada *storage* dan *warehouse*. Terlebih untuk industri CV. Bulu Nusantara Gresik yang memproduksi tepung untuk pakan yang menggunakan bahan baku antara lain bulu ayam, dan bulu bebek. Diperlukan peran PPIC dalam sistem produksi agar menghasilkan sistem produktivitas yang optimal. Dalam proses produksinya, CV Bulu Nusantara Gresik tidak memiliki departemen PPIC. Hal ini akan berakibat dalam buruknya manajemen bahan baku dan juga berjalannya proses produksi dalam CV Bulu Nusantara Indonesia (Hidayati, 2019). Tidak adanya PPIC dalam perusahaan akan membuat proses produksi yang tidak efektif dan tidak efisien. Kondisi efektif dalam proses produksi terjadi ketika ketepatan perencanaan

produksi terjadi, dan kondisi efisien terjadi ketika antisipasi terjadinya biaya *inventory* berlebih dan terjadi *over-production*. Dengan tidak adanya PPIC dalam CV Bulu Nusantara Gresik, keterkaitan antara bahan baku dan proses produksi tidak diperhatikan, sehingga tidak ada perencanaan produksi yang efektif (Ghani, 2018). Dalam prosesnya, CV Bulu Nusantara Gresik memiliki beberapa masalah seperti tidak adanya kontrol terhadap aliran bahan baku dan tidak adanya peramalan permintaan yang akan datang. Oleh karena itu, pembentukan departemen PPIC sangat disarankan untuk CV Bulu Nusantara Gresik untuk keberlangsungan perusahaan (Ghani, 2018).

Penulis sebagai mahasiswa S1 Teknologi Industri Pertanian berharap bahwasanya program ini dapat menjadi satu pembelajaran melalui pengalaman yang didapatkan dari dunia kerja, yakni pada staf PPIC. Program ini juga diharapkan dapat menghasilkan kerja sama antara Universitas Internasional Semen Indonesia dengan CV. Bulu Nusantara Gresik. Berdasarkan uraian diatas penulis bermaksud untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Perencanaan Produksi dalam Produksi Tepung untuk Pakan Ternak pada CV. Bulu Nusantara Gresik”.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Program praktik kerja lapangan pada program sarjana Universitas Internasional Semen Indonesia memiliki tujuan sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum

1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan kontribusi pengetahuan pada instansi sesuai dengan bidang ilmunya
2. Mahasiswa mampu mengenal dan mempelajari lingkungan kerja .
3. Menunjang kemampuan kognitif dan afektif mahasiswa, sehingga mampu menjadi mahasiswa yang memahami keilmuan teoritis dan keilmuan dalam hal praktik.
4. Meningkatkan pengetahuan, wawasan dan kemampuan psikomotorik mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan kognitif yang telah diperoleh dalam perkuliahan.

5. Memperkenalkan dan mempersiapkan kemampuan mahasiswa akan realitas dunia kerja, sehingga nantinya setelah lulus mampu bersaing dengan lulusan dari Universitas lainnya.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi peran PPIC dalam sistem.
2. Mengetahui pengaruh PPIC terhadap produktivitas proses produksi.
3. Mengetahui model proses produksi yang dilakukan oleh CV Bulu Nusantara Gresik.
4. Mengetahui permasalahan tentang PPIC yang terjadi dalam CV Bulu Nusantara Gresik.
5. Memberi masukan atas permasalahan yang terjadi dalam CV Bulu Nusantara Gresik.

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari pelaksanaan praktik kerja lapangan di CV. Bulu Nusantara Gresik adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Membina kerja sama yang baik antara Perguruan Tinggi dengan Industri.
 - b. Sebagai tolak ukur dan masukkan bagi Perguruan Tinggi untuk mengembangkan kurikulum pendidikan yang sesuai dengan lingkungan kerja.
2. Bagi Perusahaan

Manfaat bagi perusahaan diharapkan mahasiswa/mahasiswi mampu memberikan solusi alternatif untuk permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan.
3. Bagi Mahasiswa
 - a. Mendapatkan pengetahuan, pengalaman, kemampuan dan keterampilan sesuai bidang ilmu masing-masing berdasarkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

- b. Mengenal praktik dunia kerja mulai perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi program unit-unit kerja dengan mengembangkan wawasan berpikir yang unggul, inovatif, sportif dan inspiratif.
- c. Mendapatkan pengalaman menggunakan metode analisis masalah yang tepat terhadap pemecahan permasalahan yang dalam bidang yang diminati.

1.4 Materi yang akan Dipelajari

Pada saat melaksanakan kerja praktik di CV. Bulu Nusantara Gresik ada beberapa hal yang dipelajari terkait PPIC. Adapun materi yang akan dipelajari selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di CV. Bulu Nusantara Gresik, antara lain sebagai berikut:

1. Pengenalan terhadap perusahaan yang meliputi sejarah dan manajemen CV. Bulu Nusantara Gresik
2. Pengenalan sistem dari perencanaan produksi, penjadwalan produksi, *inventory* bahan baku dan produk jadi, hingga *forecasting* dan *sales & operation planning*.
 - a. Perencanaan produksi
 - b. Penjadwalan proses produksi.
 - c. Inventory bahan baku dan produk jadi.
 - d. *Forecasting* dan *Sales & Operation Planning*.
3. Tugas khusus:

Tugas khusus meliputi tugas-tugas yang diberikan sesuai dengan topik yang diajukan dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan ini.

1.5 Tema Praktik Kerja Lapangan

Bertema “PRAKTEK KERJA LAPANGAN CV. BULU NUSANTARA GRESIK” dengan judul “Perencanaan Produksi dalam Produksi Tepung untuk Pakan Ternak pada CV. Bulu Nusantara Gresik”.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum CV. Bulu Nusantara Gresik

2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Diawal berdirinya pada tahun 1998, CV. Bulu Nusantara merupakan Supplier bulu ayam untuk industri besar yang ada di Indonesia, usaha *supplier* yang turun temurun dari keluarga yang mempunyai relasi di seluruh Indonesia yang akhirnya pemilihan nama CV. Bulu Nusantara Ini, hingga di tahun 2014 CV. Bulu Nusantara ini akhirnya memutuskan untuk membuat usaha pengolahan tepung dari bulu ayam, karena salah satu anggota keluarga sudah banyak merintis usaha yang lainnya, Bapak H. Rois akhirnya ditahun 2014 bertekad untuk mendirikan industri pengolahan sendiri dengan merakit sendiri mesin pengolahan tersebut, di awal produksi pertama berkisar 1-2 ton, selanjutnya 2-3 ton, lalu sekarang bisa kontinu di 4-5 ton/ hari, dengan pasar daerah Jawa Timur dan Jawa Tengah.

2.1.2 Visi, dan Misi Perusahaan

Visi dari perusahaan CV. Bulu Nusantara Gresik adalah “Menjadi Perusahaan lokal yang bisa bersaing dengan perusahaan luar” dan memiliki misi perusahaan sebagai berikut:

- a) Kami perusahaan pengolahan tepung bulu unggas yang menerapkan teknologi tepat guna dengan memperhatikan lingkungan.
- b) Kami memberikan produk dan layanan sesuai keinginan pelanggan dengan menjamin kualitas & kuantitas produk.
- c) Kami berkontribusi menjaga kedaulatan negara dan meningkatkan potensi SDM & SDA yang ada di Indonesia.

2.1.3 Nilai-nilai Perusahaan

Menurut H. Rois sang pemilik CV. Bulu Nusantara. Melakukan apa yang menjadi tugasnya, dikerjakan sampai selesai dengan tanggung jawab. Adalah nilai-nilai yang senantiasa ditekankan di lingkungan CV Bulu Nusantara. Nilai-

nilai tersebut amat penting artinya untuk menjaga keberlanjutan perusahaan. Peralnya, perusahaan yang memiliki visi jangka panjang tidak akan mengejar keuntungan semata. “Kinerja perusahaan itu jangan hanya dinilai dari sudut finansial atau berapa besar profit yang diperoleh, melainkan ada pemikiran dan tindak-tanduk yang lebih dari itu. Misalnya perhatian terhadap masyarakat sekitar dan lingkungan yang harus kita jaga keberlanjutannya.

2.2 Production Planning and Inventory Control (PPIC)

Production Planning and Inventory Control (PPIC) merupakan proses mengendalikan masuk dan keluarnya aliran material dari sebuah sistem kerja. Tujuan PPIC adalah untuk memenuhi permintaan pasar dan pendistribusian yang tepat, sehingga dapat minimasi biaya produksi. Sebelum melakukan proses produksi perlu dilakukan perancangan dan pengendalian produksi agar dapat menentukan hal yang perlu dilakukan pada awal hingga akhir proses. Proses evaluasi secara berkala penting untuk dilakukan setiap berakhirnya proses dengan melakukan pengendalian (Nasution, 2006).

Adapun dalam pelaksanaannya diperlukan perancangan produksi yang telah memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- Memiliki jangka waktu untuk membuat perencanaan secara matang dan mempersiapkan perencanaan baru untuk mengatasi perubahan yang akan terjadi.
- Dilakukan secara berjenjang atau bertingkat dari perencanaan produksi jangka pendek hingga jangka panjang.
- Membuat perencanaan yang terpadu dengan memperhatikan berbagai faktor.
- Membuat perencanaan berkelanjutan dari sistem perancangan sebelumnya agar proses dapat terus berjalan.
- Menetapkan nilai agar perencanaan dapat terukur.
- Membuat perencanaan sesuai dengan kondisi produksi saat ini (realistis).
- Data yang didapat harus akurat.
- Membuat target realistis perencanaan produksi sesuai data yang ada.

2.3 Penjadwalan Produksi

Penjadwalan produksi dilakukan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan, terlebih pada proses produksi, serta minimasi biaya operasi. Penjadwalan produksi juga berguna untuk mengidentifikasi suatu masalah pada proses produksi. Masalah utama yang sering terjadi adalah terkait prioritas produk yang diproduksi dan kapasitas produksi. Dengan mengetahui penjadwalan produksi perusahaan lebih mudah mengetahui jika ada masalah tentang ketepatan pengiriman barang dan mengidentifikasi periode waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi dan mengirim barang (Herrmann, 2007).

2.3.1 Pengendalian Produksi

Menurut Nasution (2003), usaha perusahaan dalam mengontrol rencana produksi yang telah dijalankan merupakan pengertian dari pengendalian produksi. Pengendalian produksi penting sebagai kendali sebuah produksi untuk dapat memproduksi produk dengan baik. Adapun pemegang kendali dalam hal ini yaitu staf. Pengendalian produksi dapat dikatakan baik jika laporan dari pengendalian langsung dilaporkan ke manajer pabrik.

Adapun fungsi pengendalian pabrik diuraikan sebagai berikut :

- Mengukur realisasi dari rencana produksi
- Membandingkan realisasi dengan rencana produksi
- Mengamati penyimpangan/ketidaksesuaian yang terjadi
- Menganalisis penyebab terjadinya penyimpangan
- Melakukan perbaikan

2.4 Tepung Bulu Ayam

Tepung bulu ayam merupakan hasil dari pengolahan bulu ayam, karena dalam kandungan tepung bulu ayam mengandung mineral kalsium 0,19%, fosfor 0,04%, kalium 0,15% dan sodium 0,15% (Kim dan Patterson, 2000). Berdasarkan kandungan gizinya, bulu ayam dapat dijadikan pakan hewan, salah satunya sebagai bahan pakan ikan (Imansyah, 2006). Penyusunan formulasi pakan ikan

harus memperhatikan nutrisi yang diperlukan ikan pada umumnya, yaitu protein, karbohidrat, lemak, mineral, dan vitamin (Agustono dkk., 2007). Meskipun kandungan protein tinggi, tetapi protein bulu ayam merupakan jenis protein yang sulit dicerna, karena tergolong jenis protein keratin (Joshi dkk., 2007). Keratin merupakan produk pengerasan jaringan epidermal tubuh seperti kuku, rambut, dan bulu yang tersusun atas protein serat (fibrous) yang kaya akan sistein dan sistin (Sinoy dkk., 2011). Di samping itu, keratin tersusun atas 14% ikatan disulfida sehingga menjadi sangat stabil, kaku, dan tidak dapat dicerna dengan baik oleh enzim proteolitik seperti tripsin, pepsin, dan papain yang terdapat dalam organ pencernaan (Brandelli, 2008; Mazotto dkk., 2011). Daya cerna protein keratin bulu ayam dalam organ pencernaan hewan ruminansia hanya sebesar 5,8%. Daya cerna protein yang rendah tersebut menjadi satu kendala untuk menjadikan bulu ayam sebagai sumber protein pakan ikan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas bulu ayam, terlebih dahulu akan dijadikan tepung bulu ayam selanjutnya difermentasi.

2.5 Bulu Ayam

Merupakan limbah dari rumah pemotongan ayam (RPA) dengan jumlah berlimpah dan terus bertambah seiring meningkatnya populasi ayam dan tingkat pemotongan sebagai akibat meningkatnya permintaan daging ayam di pasar. Bulu ayam sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan dan hanya sebagian kecil saja yang dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat kemoceng, pengisi jok, pupuk tanaman, kerajinan tangan/hiasan dan shuttle cock (Adiati et al, 2004). Menurut Packham (1982) bahwa dari hasil pemotongan setiap ekor ternak unggas akan diperoleh bulu sebanyak $\pm 6\%$ dari bobot hidup (bobot potong $\pm 1,5$ kg). Sebelum bulu ayam diberikan ke Ternak, bulu ayam diolah terlebih dahulu menjadi tepung.

Bulu ayam merupakan salah satu bahan pakan kaya protein yang sangat murah. kandungan protein dalam bulu ayam dapat mencapai 90% dibandingkan dengan bungkil kacang kedelai 45% (Lin et al., 2001). ketersediaan bulu ayam cukup banyak yang bersumber dari rumah potong ayam, namun penggunaannya secara penuh belum begitu banyak. rendahnya penggunaan tepung bulu ayam sebagai bahan pakan sumber protein disebabkan karena rendahnya pencernaan

protein pada bulu ayam yang disebabkan oleh adanya keratinisasi. Beberapa peneliti melaporkan bahwa keratinisasi pada bulu ayam dapat diatasi dengan teknologi fermentasi. Menurut Koh et al., (1963), enzim keratinolitik ternyata dapat diproduksi oleh strain *Aspergillus*. Tepung bulu ayam yang terfermentasi dengan *Bacillus licheniformis* ternyata dapat dicerna dan dapat digunakan dalam ransum sebagai pengganti bungkil kedelai.

BAB III PELAKSANAAN

3.1 Bentuk Kegiatan

Untuk menunjang kepentingan penelitian serta pengamatan, maka Praktik Kerja Lapangan akan berlangsung selama 1 bulan. Jadwal magang yang meliputi waktu dan materi akan diatur menurut kebijakan dari CV. Bulu Nusantara Gresik Adapun rencana kegiatan praktik kerja magang adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan terhadap perusahaan (sejarah dan manajemen CV. Bulu Nusantara Gresik)
2. Pengenalan sistem dari perencanaan produksi, penjadwalan produksi, *inventory* bahan baku dan produk jadi, hingga *forecasting* dan *sales & operation planning*.
3. Studi Literatur
4. Analisa Manajemen Persediaan.
5. Pengumpulan data dan pembuatan laporan

3.2 Pelaksanaan

Tempat : CV. Bulu Nusantara Gresik
 Alamat : Desa Turirejo, Kec. Kedamean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur
 Waktu : 22 Agustus – 22 September 2022

3.3 Rencana Kegiatan

Tabel 3.1 Rencana Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Kegiatan	Minggu ke-			
	1	2	3	4
1. Pengenalan pabrik (sejarah dan manajemen pabrik)				
2. Pengenalan sistem dari perencanaan produksi, penjadwalan produksi, <i>inventory</i> bahan baku dan produk jadi, hingga <i>forecasting</i> dan <i>sales & operation planning</i> .				
4. Pengumpulan data				

5. Pembuatan laporan				
----------------------	--	--	--	--

3.4 Pelaksana Praktik Kerja Lapangan

Praktik kerja lapangan akan dilaksanakan di CV. Bulu Nusantara Gresik di Desa Turirejo, Kec. Kedamean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Adapun peserta program magang ini adalah mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri Universitas Internasional Semen Indonesia, Gresik atas nama:

Nama : Ahmad Saiful Bahri
NIM : 2041910013
Universitas : Universitas Internasional Semen Indonesia
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri
Departemen : Teknologi Industri Pertanian
Tempat, tanggal lahir : Sidoarjo, 03 November 2000
Alamat Universitas : Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk., Jl. Veteran, Kec Gresik, Kab Gresik, Jawa Timur 61122, Indonesia
E-mail : ahmad.bahri19@student.uisi.ac.id
Alamat tinggal : Dusun Sidomukti RT 03 RW 05, Desa Sumberame, Kecamatan Wringinanon, Kabupaten Gresik.
Kontak : 081230172311

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi

4.1.1 Pengadaan Bahan Baku

Bahan utama dari tepung bulu ayam adalah bulu ayam itu sendiri. Persentase penggunaan bulu ayam adalah 95% dari total bahan baku. Bahan tambahan selain bulu ayam adalah bulu bebek. Bulu ayam dipasok oleh beberapa pemasok yang telah bekerja sama dengan CV. Bulu Nusantara Gresik. Pasokan bulu ayam selalu datang tiap harinya pada hari kerja. Pihak perusahaan selalu membeli bahan baku dari pemasok dikarenakan pihak perusahaan mengkhawatirkan pemasok tersebut akan berpindah pada perusahaan lain. Hal tersebut juga dikarenakan harga bahan baku dari pemasok tergolong murah dibandingkan harga pasarannya.

Tabel 4.1 Data Pembelian Bulu Ayam

Tahun	Bulan	Total (Ton)
2022	Januari	117
2022	Februari	122
2022	Maret	122
2022	April	118
2022	Mei	129
2022	Juni	124
2022	Juli	135
2022	Agustus	131
2022	September	141
2022	Oktober	137
2022	November	148
2022	Desember	143
2023	Januari	154

Dari data pembelian bulu ayam dari tahun 2022 hingga tahun 2023, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pembelian bulu ayam hingga 32%. Peningkatan volume pembelian bulu ayam tersebut akan terus meningkat hingga mencapai 177 ton pada bulan Januari 2024.

4.1.2 Penyimpanan Bahan Baku

Sehingga terkadang gudang bahan baku penuh dan membiarkan bahan baku di luar gudang. Peletakan bahan baku tersebut juga menyebabkan polusi udara (bau). Bau bulu ayam yang menyengat dapat menyebabkan gangguan

pernapasan jika terhirup secara terus-menerus (Dewi, 2021). Bulu ayam yang datang tidak bisa langsung digunakan dalam proses produksi, melainkan akan disimpan dalam gudang selama 2-3 hari, untuk mengurangi kadar air dalam bulu yang basah. Jika bulu ayam yang digunakan memiliki kadar air yang tinggi, maka akan menyebabkan proses pengovenan bulu ayam lebih lama dan bahan bakar yang lebih banyak.



Gambar 4.1 Gudang Bahan Baku

Gudang bahan baku dari CV Bulu Nusantara Gresik berupa ruangan yang terhubung langsung dengan ruangan produksi dan gudang barang jadi. Bulu ayam memiliki kandungan keratin yang cukup tinggi sehingga menyebabkan bulu ayam mudah membusuk dan susah dicerna. Dalam jurnal penelitian Puastuti (2007), kandungan keratin dalam bulu ayam dapat dilemahkan melalui proses hidrolisis. Metode pemrosesan yang telah diteliti untuk meningkatkan pencernaan tepung bulu ayam diantaranya proses fisik dengan tekanan dan temperatur tinggi, secara kimiawi dengan asam, basa atau karbonasi dan secara enzimatik serta secara mikrobiologis melalui fermentasi oleh mikroorganisme.

Sampai saat ini, CV Bulu Nusantara Gresik pernah mengalami *overload* dari bahan baku bulu ayam. Saat gudang mengalami *overload* maka bulu ayam yang datang dikemudian hari akan disimpan diluar gedung produksi. Hal tersebut menimbulkan bau yang menyengat dan kualitas dari bulu ayam akan menurun karena penyimpanan yang lebih lama membuat bulu ayam mengalami proses pembusukan.

4.1.3 Proses Produksi

Dalam proses produksi tepung bulu ayam pada CV. Bulu Nusantara Gresik tidak memiliki perencanaan proses produksi yang matang. Dalam proses produksi tidak mengandalkan peramalan permintaan produk. Dalam penjadwalan kerja juga tidak ada rencana kerja yang matang. Proses produksi berjalan normal setiap hari. Perusahaan hanya melakukan produksi pada siang hari mulai pukul 7 pagi sampai dengan pukul 3 sore dengan 7 jam kerja. Pekerja bekerja selama 6 hari kerja dalam seminggu. Jika pada saat hari Sabtu jumlah pesanan belum terpenuhi, maka akan ada kerja lembur pada hari Minggu.



Gambar 4.2 Gudang Tepung Bulu Ayam

Sistem produksi yang dijalankan dalam proses produksi adalah MTS (*Make To Stocks*) dan MTO (*Make To Order*). Dalam sistem MTS, (*Make To Stocks*) perusahaan terus melakukan produksi walaupun tidak ada pemesanan tepung bulu ayam. Sehingga produk yang sudah jadi akan diletakkan dalam gudang hingga ada pembelian produk. Dalam sistem MTO (*Make To Order*) perusahaan memproduksi tepung bulu ayam berdasarkan pesanan yang diterima dari pembeli (Nasution, 2003). Dalam sehari, kapasitas produksi tepung bulu ayam dapat mencapai hingga 5 Ton. Harga jual dari 1 karung tepung bulu ayam dengan berat 25 kg adalah Rp 60.000.

Tabel 2 Produksi Tepung Bulu Ayam pada CV. Bulu Nusantara Gresik

Tahun	Bulan	Produksi (Ton)	2022	Juli	121
2022	Januari	100	2022	Agustus	122
2022	Februari	103	2022	September	128
2022	Maret	108	2022	Oktober	128
2022	April	108	2022	November	135
2022	Mei	115	2022	Desember	135
2022	Juni	115	2023	Januari	141

Produksi bulu ayam dalam setahun bisa mencapai 1 418 ton. Dari bulan Januari 2022 sampai dengan Januari 2023 terjadi peningkatan volume pemesanan hingga 40%. Jika pola ini terus terjadi hingga tahun depan, diperkirakan jumlah permintaan pada Januari 2024 akan menjadi 197 ton. Jumlah tersebut akan berpengaruh dalam proses produksi karena kapasitas maksimal dari produksi adalah 150 ton per bulan. Jika tidak ada peningkatan kapasitas ataupun peningkatan tenaga kerja akan berpengaruh dalam performa produksi perusahaan

4.1.4 Penyimpanan Produk Jadi

Tepung bulu ayam yang sudah dikemas dalam karung dengan bobot 25 kg disimpan dalam gudang. Jika jumlah tepung yang sudah diproduksi telah memenuhi pesanan, maka pihak CV Bulu Nusantara Gresik akan menghubungi pemesan dan pihak tersebut akan mengambil bulu ayam yang telah dipesannya. Sampai sekarang ini, CV Bulu Nusantara Gresik tidak pernah mengalami *overload* pada gudang produknya karena pihak pembeli atau pemesan selalu mengambil produknya saat pesanan siap.

4.2 Usulan Perbaikan

Dari permasalahan yang ada, perusahaan perlu melakukan beberapa perbaikan di beberapa aspek. Aspek tersebut diantaranya pada aspek manajemen bahan baku dan proses produksi. Pasokan bahan baku yang datang terus setiap hari menyebabkan gudang kelebihan kapasitas. Seharusnya bahan baku yang dibeli diutamakan untuk memenuhi kebutuhan permintaan dan *safety stock*. Namun, dari

segi perusahaan selalu membeli bahan baku dikarenakan perusahaan tidak ingin kehilangan pemasok bulu ayam yang memiliki harga lebih rendah dibandingkan pemasok lain. Apabila perusahaan tetap mempertahankan pemasok dengan harga murah dan tidak ingin menyebabkan *overload* pada gudang, perusahaan harus meningkatkan kapasitas produksinya. Yaitu dengan membeli oven dan mesin penggiling.



Gambar 4.3 Mesin Oven dan Mesin Penggilingan

Usulan peningkatan kapasitas produksi juga disebabkan oleh jumlah permintaan yang meningkat sebesar 40% setiap tahunnya. Peningkatan permintaan jika tidak dibarengi dengan peningkatan kapasitas maka akan terjadi peristiwa tidak terpenuhinya permintaan. Tidak terpenuhinya permintaan dapat membuat konsumen akan lari ke produsen bulu ayam lainnya sehingga membuat CV Bulu Nusantara Gresik kehilangan konsumen tetapnya. Hal tersebut akan menurunkan produktivitas CV Bulu Nusantara Gresik.

Perubahan sistem produksi menjadi sepenuhnya MTS juga dapat sedikit mengurangi masalah bahan baku. Dimana sistem MTS akan membuat perusahaan terus melakukan produksi untuk memenuhi stok gudang dengan melihat dari hasil peramalan pasar, hal tersebut juga berarti perusahaan harus membuat divisi peramalan permintaan pasar. Tanpa adanya peramalan pasar yang akurat, sistem MTS dapat membuat permintaan pasar tidak terpenuhi.

Polusi udara yang muncul selama bulu ayam disimpan juga menjadi penyebab usulan-usulan tersebut. Polusi udara yang dirasakan terus menerus oleh pekerja dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Jika bulu ayam melepaskan polusi udara secara terus menerus, pekerja sekitar akan selalu terpapar dengan polusi udara, sehingga kemungkinan pekerja terkena penyakit pernapasan semakin tinggi (Dewi, 2021). Pekerja yang sakit juga akan menurunkan produktivitas perusahaan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) CV. Bulu Nusantara Gresik memiliki masalah pada manajemen persediaan bahan baku. Dimana bahan baku yang terus datang menyebabkan gudang tidak bisa menampung bahan baku.
- 2) Permasalahan yang akan timbul seiring berjalannya waktu adalah masalah perencanaan produksi. dimana kenaikan permintaan akan terhalang oleh kapasitas produksi perusahaan yang terbatas.

5.2 Saran

Saran untuk CV. Bulu Nusantara Gresik:

- 1) Meningkatkan kapasitas produksi dengan membeli mesin penggiling dan oven baru untuk menyelaraskan dengan kuantitas bahan baku yang masuk.
- 2) Mengubah sistem produksi menjadi *Make To Stock*.
- 3) Membuat divisi PPIC untuk mendukung sistem produksi *Make To Stock*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, U. dan Puastuti. W. 2004. Bulu ayam untuk pakan Ruminansia. Ciawi Bogor : Balai Peternakan.
- Agustono, Lokapirnasari, W.P., Setyono, H., dan Nurhajati, T., 2007. Pengantar Teknologi Pakan Ikan. Universitas Airlangga. Surabaya
- Brandelli, A., 2008. Bacterial Keratinases: Useful Enzymes for Bioprocessing Agroindustrial Wastes and Beyond. *Food Bioprocess Technol*, 1:105-116.
- Dewi, Windy Cintya, Mursid Raharjo, Nur Endah Wahyuningsih. 2021. Literatur Review : Hubungan Antara Kualitas Udara Ruang Dengan Gangguan Kesehatan Pada Pekerja. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ghani, Alfredo (2018) Perancangan Sistem PPC Pabrik WRG Dan Stirrup. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Heizer, Jay and Barry Rander. 2014. Manajemen Operasi, Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan, Edisi 11, Alih Bahasa : Hirson Kurnia, Ratna Saraswati dan David Wijaya, (2015), Salemba Empat, Jakarta.
- Hermann, Andreas et al. 2007. The influence of price fairness on customer satisfaction: an empirical test in the context of automobile purchases. *Journal of Product & Brand Management*, 16/1, pp49-58.
- Hidayati, Syntia Tri (2019) Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Entri Data Production Planning And Inventory Control (PPIC) Dengan Menggunakan Metode Manufacturing Resource Planning (MRP) di PT. CEDEFINDO. Undergraduate thesis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
- Imansyah, B., 2006. Mendaur Ulang Limbah Jadi Konsumsi Ternak. Tim Teknologi Informasi Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Joshi. S. G., Tejashwini, M. M., Revati, N., Sridevi, R., dan Roma, D., 2007. Isolation, Identification and Characterization of Feather Degrading Bacterium. Department of Biotechnology. New Delhi.

- Kim, W.K., dan Patterson, P.H., 2000. Nutritional Value of Enzyme or Sodium Hydroxide Treated Feathers from Dead Hens. *Journal of Poultry Science*, 79:528–534.
- koh, W., santto A., and Messing, r. 1963. keratinolytic enzymes from *Aspergillus flavus* and *A. niger*. *Bacteriol. Proc.* 38: 18-24.
- lin, X., soo-Won lee, Bae, H.D., shelford, J.A., and Cheng. k.J. 2001. Comparison of two feather-degrading *Bacillus licheniformis* Strains. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 14 (12): 1769-1744
- Nasution, Arman Hakim. 2003. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu Cetakan Pertama.
- Nasution. 2006. *Metode Penelitian Naturalistik-kualitatif*. Bandung : Tarsito.
- Packham, R.G. 1982. *Feed Composition, Formulation and Poultry Nutrition, Nutrition and Growth Manual*. Melbourne: Australian Universities International Development Program (AUIDP).
- Puastuti, Wisri. 2007. Teknologi Pemrosesan Bulu Ayam Dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Protein Pakan Ruminansia. *WARTAZOA*. 17(2). 53-60.
- Sinoy, S., Bhausahab, T.C.P., dan Rajendra, P.P., 2011. Isolation and identification of feather degradable microorganism. *VSRD-TNTJ*, 2(3):128-136.

LAMPIRAN

➤ Dokumentasi Kegiatan Kerja Praktik



➤ Surat Permohonan Kerja Praktik



Gresik, 22 Agustus 2022

Nomor : 0235/KI.05/03-01.01.01/08.22
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Kerja Praktik

Kepada Yth.
H MOCHAMAD ROIS
CV. Bulu Nusantara Gresik
Desa Turirejo, Kec. Kedamean, Kabupaten Gresik
Jawa Timur 61175

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi kurikulum Program Studi **Teknologi Industri Pertanian** Universitas Internasional Semen Indonesia, maka setiap mahasiswa diharuskan melaksanakan Kerja Praktik untuk memberikan gambaran kerja nyata kepada mahasiswa, menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh di Perguruan Tinggi sekaligus memperoleh pengalaman kerja.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa berikut :

No.	NIM	NAMA
1.	2041910013	Ahmad Saiful Bahri

untuk dapat melaksanakan Kerja Praktik di **CV. Bulu Nusantara Gresik** pada tanggal **22 Agustus - 22 September**. Kami berharap mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan pekerjaan yang sesuai dengan program studinya.

Selanjutnya kami akan menunggu konfirmasi dan kabar baik dari Bapak/Ibu. Adapun contact person yang dapat dihubungi untuk Kerja Praktik mahasiswa tersebut adalah Ahmad Saiful Bahri di nomor HP.081230172311 dan alamat e-mail ahmad.bahri19@student.uisi.ac.id. Besar harapan kami agar Bapak/Ibu dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami.

Demikian, atas perhatian dan terpenuhinya permohonan ini kami mengucapkan terima kasih.



Hormat Kami,
Koordinator Kerja Praktik

Eli Mersilia Hanesti, S.EI.,M.SEI
NIP. 9319317

Kompleks PT. Semen Indonesia, Jl. Veteran, Gresik 61122.
Telp : (031) 3985482; (031) 3981732 ext.3661,3662; Fax : (031) 3985481
Website : www.uisi.ac.id; email : info@uisi.ac.id

➤ Surat Diterima Kerja Praktik



CV. BULU NUSANTARA GRESIK

Jl. Raya Butono, Dusun Ngepung Desa Turirejo, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik,
Jawa Timur 61175

Tel: 082232182437 Email: Pakan.bulu.nusantara@gmail.com

Nomor : 72/GA/XII/2022
Lampiran : --
Perihal : Jawaban Surat Permohonan Kerja Praktik

Yth. Koordinator Kerja Praktik
Universitas Internasional Semen Indonesia
Kompleks PT Semen Indonesia, Jalan Veteran Gresik 61122

Berdasarkan surat dari Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri dan Agroindustri, Universitas Internasional Semen Indonesia Nomor 0235/KI.05/03-01.01.01.01/08.22, tanggal 16 Agustus 2022, perihal "**Permohonan Kerja Praktik**" maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami bersedia menerima mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Perguruan Tinggi	Program Studi	NIM
1	Ahmad Saiful Bahri	Universitas Internasional Semen Indonesia	Teknologi Industri Pertanian	2041910013
2	Muhammad Faizuddin	Universitas Internasional Semen Indonesia	Teknologi Industri Pertanian	2041910014
3	Iwan	Universitas Internasional Semen Indonesia	Teknologi Industri Pertanian	2041910005

Untuk melakukan Kerja Praktik di CV. Bulu Nusantara Gresik mulai tanggal **22 Agustus 2022 — 22 September 2022** secara **offline / luar jaringan (Luring)**. Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Mojokerto, 16 Agustus 2022

Hormat kami,
CV. Bulu Nusantara Gresik



Mochamad Rois
Founder

➤ **Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik**



CV. BULU NUSANTARA GRESIK

Jl. Raya Butono, Dusun Ngepung Desa Turirejo, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik,
Jawa Timur 61175

Tel: 082232182437 Email: Pakan.bulu.nusantara@gmail.com

SURAT KETERANGAN MAGANG KERJA

Nomor: 2021/HRD/019/EX

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochamad Rois
Jabatan : Pemilik
Alamat : Desa. Sumberejo, kec. Pakal, kota. Surabaya, Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Ahmad Saiful Bahri
Asal Universitas : Universitas Internasional Semen Indonesia

Alamat Universitas : Jl. Veteran, kb. Dalem, Sidomoro, Kebomas, Gresik, Jawa Timur.

Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan magang kerja di CV. Bulu Nusantara. Yang bersangkutan melaksanakan magang kerja selama 1 bulan, dari tanggal 22 Agustus – 22 September 2022.

Selama magang di CV. Bulu Nusantara, yang bersangkutan telah belajar tentang kegiatan proses produksi di perusahaan kami. Dan pada saat surat ini dikeluarkan, yang bersangkutan sudah melakukan tanggung jawab serta tugas secara baik.

Demikian surat keterangan magang ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 28 Desember 2022



Mochamad Rois
Pemilik

➤ **Daftar Hadir Kerja Praktik**













UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122

Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN PKL

Nama : Ahmad Saiful Bahri
NIM : 2041910013
Judul PKL : Perencanaan Produksi Dalam Produksi Tepung Untuk Pakan Ternak Pada CV. Bulu Nusantara Gresik

No.	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1.	22/08/2022	Pembukaan kegiatan PKL CV. Nusantara dan penjelasan mengenai pabrik oleh Bapak H. Rois dan Bapak Umbar dan juga penjelasan mengenai proses pendirian pabrik, dijelaskan jobdes dari masing-masing pekerja yang ada disana. Melihat serta menganalisa bagaimana bahan baku produksi, proses produksi, pengemasan, penyimpanan produk, dan pengiriman produk.		
2.	29/08/2022	Melakukan pengalihan data ataupun informasi yang dibutuhkan dengan Bapak Umbar setelah melakukan Analisa di minggu sebelumnya. Seperti proses produksi, pergudangan, tata letak pabrik, dan bahan baku yang diperlukan.		
3.	05/09/2022	Melakukan wawancara dengan beberapa pegawai untuk memvalidasi data serta informasi yang didapatkan dari Bapak Umbar. Agar sinkron dan valid		
4.	12/09/2022	Melakukan diskusi dengan bapak. H. Rois tentang pengembangan pabrik yang akan dibangun agar lebih produktif dari beberapa kekurangan yang ditemukan saat PKL		
5.	22/09/2022	Penutupan PKL di hari terakhir dengan ramatama dan berpamitan kepada seluruh pegawai serta Bapak. H. Rois dan Bapak Umbar		

Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Mingguan) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.

➤ Lembar Asistensi Kerja Praktik







UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

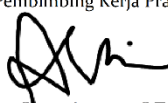
LEMBAR ASISTENSI KERJA PRAKTIK

Nama : Ahmad Saiful Bahri
NIM : 2041910013
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Judul Kerja Praktik : Perencanaan Produksi dalam Produksi Tepung untuk Pakan Ternak pada CV. Bulu Nusantara Gresik

KERJA PRAKTIK dilaksanakan terhitung mulai: 22 Agustus 2022 s/d 22 September 2022
Laporan akhir harus sudah dikumpul : 15 Juni 2023

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Dosen Pembimbing
1	16/08/22	Asistensi proposal PKL	
2	13/09/22	Asistensi mengenai problem di CV Bulu Nusantara Gresik	
3	25/09/22	Asistensi mengenai planning production bulu ayam dan keseluruhan laporan	
4	11/05/23	Asistensi mengenai PPT semhas PKL dan Laporan PKL	

Gresik, 11 Juni 2023
Dosen Pembimbing Kerja Praktik


(Paramita Setyaningrum, S.T., M.T)
NIP. 8813169

Catatan :
Harap dosen menentukan sistem asistensi dengan mahasiswa, apabila proses asistensi atau pengumpulan laporan kerja praktik melewati batas waktu, maka mahasiswa dinyatakan **tidak lulus** kerja praktik.