TATA LETAK PERGUDANGAN PRODUK *FRESH PINEAPPLE* PADA PT EGP LAMPUNG TIMUR

¹Novi Antika Duri,²Analianasari,²Cholid Fatih

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis,² Dosen Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Lampung
Jalan Soekarno-Hatta Nomor 10 Rajabasa Bandar Lampung
Telp (0721) 703995, Fax (0721) 787309
Email: noviantikaduri1011@gmail.com

ABSTRAK

PT *EGP* selain memasarkan buah segar untuk tujuan lokal perusahaan juga melakukan pemasaran dengan tujuan ekspor ke berbagai negara di Asia, Eropa dan Timur Tengah. Gudang di PT *EGP* dibagi menjadi tiga ruangan, yaitu *Cool storage*, *Rapid cooling 1* dan *Rapid cooling 2*. Tata letak gudang di PT *EGP* belum mengelompokkan produk sesuai size dan tujuan, hal ini menyebabkan proses pengangkutan tidak efisien. Tujuan penulisan karya ilmiah adalah menjelaskan gudang penyimpanan dan prosedur mekanisme dalam pergudangan, yaitu mekanisme penerimaan produk, penyimpanan produk dan, pengeluaran produk dari gudang untuk di kirimkan ke negara lain. Metode penulisan karya ilmiah ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menjelaskan tata letak gudang dan menjelaskan prosedur pergudangan. Proses penyimpanan produk di gudang PT *EGP* dimulai dari dikeluarkannya purchase order dan penerimaan purchase order oleh pihak manajer pemasaran kemudian dilakukan proses produksi, pengecekan produk dan penerbitan surat perintah masuk barang ke gudang. Sistem penyimpanan di gudang tidak menggunakan pengkodean produk untuk memisahkan produk lama dan produk baru.

Keywords: *gudang, prosedur pergudangan, tata letak.*

PENDAHULUAN

Nanas merupakan komoditi terbesar kedua setelah pisang yang menjadi penyumbang buah-buahan tahunan sebesar 8,02 ribu ton atau senilai US\$ 4.969.234. Buah nanas Sebagian besar diekspor ke Negara Emirate Arab, Korea, Jepang, Saudia Arabia dan Hongkong (Badan Pusat Statistik, 2017).

Produksi buah nanas di Indonesia banyak dijumpai di beberapa daerah yaitu Pulau Jawa dan Sumatera, tepatnya di Provinsi Jawa Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Jawa Timur dan Lampung Produksi buah nanas

berdasarkan Provinsi dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Jumlah Produksi Nanas di Indonesia

Provinsi	Produksi Nanas (Ton)				
	2013	2014	2015	2016	2017
Lampung	722.620	560.026	534.775	453.812	633.095
Sumatera Selatan	57.887	57.990	58.521	57.291	109.071
Jawa Barat	95.015	149.814	187.555	209.348	246.698
Sumatera Utara	228.136	237.581	223.128	163.504	160.552
Jawa Timur	197.165	186.946	171.304	65.102	126.963
Total	1.300.823	1.191.727	1.175.283	949.057	1.276.379

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2017

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa Provinsi Lampung menjadi sentra produksi nanas terbesar di Indonesia dengan produksi sebesar 633.095 ton atau 35,25% dari total produksi Nasional.

PT EGP Lampung Timur merupakan perusahaan yang memproduksi buah nanas segar untuk dipasarkan ke dalam negeri dan ekspor ke berbagai negara untuk memenuhi kebutuhan buah nanas segar. Penyimpanan merupakan proses penahanan barang sewaktu menunggu permintaan untuk dikeluarkan atau dipasarkan langsung ke konsumen (Hadiguda dan Setiawan, 2008). Penyimpanan produk nanas segar yang akan dijual dilakukan di gudang penyimpanan *cold storage*, *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2*.

Gudang penyimpanan produk nanas segar di PT EGP memiliki permasalahan tata letak yang berubah-ubah atau tidak konsisten sehingga mempersulit saat proses pengangkutan akan dilakukan.

Hadiguda dan Setiawan (2008), menyatakan bahwa gudang yang baik seharusnya melakukan penyimpanan sesuai dengan ukuran produk, jenis produk, jenis label dan tanggal masuk produk untuk mempermudah tenaga kerja dalam proses pengecekan stok produk dan pengeluaran produk. Permasalahan-permasalahan yang terjadi di PT EGP dapat diatasi dengan adanya sistem pengelompokan *size* atau pengkodean produk dengan benar. Berdasarkan uraian tersebut maka karya ilmiah ini membahas tentang tata letak pergudangan produk *fresh pineapple* di PT EGP Lampung Timur.

Tujuan

Tujuan dari penulisan penelitian ini adalah menjelaskan gudang penyimpanan dan prosedur pergudangan.

ISI

Metodologi Pelaksanaan

Data Penelitian diperoleh berdasarkan pengamatan langsung di PT EGP Lampung Timur yang dilaksanakan pada tanggal 3 Maret – 4 Mei 2019. Data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam Penelitian di PT EGP Lampung Timur adalah metode deskriptif kualitatif untuk menjelaskan data dalam bentuk tabulasi dan tata letak yang akan diinterpretasikan dalam suatu uraian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gudang Penyimpanan dan Tata Letak Produk

Gudang pada PT EGP merupakan tempat penyimpanan akhir produk nanas segar yang akan dikirimkan ke berbagai negara. Gudang pada PT EGP memiliki 3 ruang penyimpanan produk nanas segar yaitu di ruang *cold storage*, *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* dengan suhu 7 C, tujuannya sama-sama untuk menjaga kesegaran produk sampai ke konsumen. Perbedaan ruang tersebut adalah kapasitas gudang dan tujuan produk yang akan dikirimkan ke konsumen, setiap negara memiliki permintaan size yang berbeda, kemasan yang digunakan untuk tujuan luar negeri ada 4 macam yaitu, cover box oriji, sharbatly, prima fresh dan lvida, sedangkan untuk ukuran size nya mulai dari size 5 sampai dengan size 10. Perbedaan tersebut merupakan permintaan dari konsumen (Tabel 4).

Tabel 4. Spesifikasi produk fresh pineapple untuk ekspor

Destinasi	Kemasan			Buah
	Body Box	Cover Box	Tag	
Tokyo A	6 1/16"	Oriji	Sumatra Gold	6, 7, 8, 9, 10
Tokyo B, C, D	6 1/16"	Oriji	Oriji Jepang	6, 7, 8, 9, 10
Korea	6 1/16"	Oriji	Oriji Inggris	6, 7, 8, 9, 10
Singapura	6 1/16"	Oriji	Honey	6, 7, 8
Hongkong	6 1/16"	Oriji	Oriji Inggris	6, 7, 8
Kanada	6 1/16"	Oriji	Oriji Kanada	6, 7, 8
Jawaad	6 1/16"	Oriji	Oriji Inggris	7, 8, 9
Barakat	6 1/16"	Oriji	Oriji Inggris	5, 6, 7, 8
Abdullah Al Khattal	6 1/16"	Oriji	Oriji Inggris	8, 9, 10
Sharbatly	6 1/16"	Sharbatly	Sharbatly	8, 9, 10
Lulu	6 1/16"	Prima Fresh	Prima Fresh	8, 9, 10
Lulu Sobar	6 1/16"	Prima Fresh	Prima Fresh	8, 9, 10
Farzana	6 1/16"	Lavida	Lavida	8, 9, 10

Sumber: PT EGP, 2019

Tabel 4 menjelaskan produk nanas segar yang ada pada PT EGP memiliki perbedaan pada kemasan dan size pada buah. Kemasan yang digunakan pada Tokyo A,B,C,D, yaitu cover box oriji sedangkan kemasan tag Sumatra Gold dan Oriji Jepang, dengan permintaan size buah 6,7,8,9,10.

Tingkat kematangan buah merupakan faktor penting dalam menentukan mutu buah nanas. Pengkelasan buah nanas dilakukan dengan memilah-milah buah sesuai ukuran berat yang ditentukan, grade A : 2 – 2,5kg, Grade B : 1,6 – 1,9kg dan Grade C : 1,2 – 1,5kg (Pinem, 2014). PT EGP membagi tingkat kematangan nanas menjadi 2 macam yaitu, Grade A dan Grade B. Tingkat kematangan Gread A yaitu mulai size 5-10, sedangkan Grade B yaitu size 1-4. Buah yang di ekspor ke Asia dan Timur tengah adalah buah dengan kualitas Grade A dengan berat buah 2 – 2,5kg sesuai dengan permintaan setiap konsumen.. Korea dan Hongkong menggunakan cover box Oriji dengan cover box dan tag berturut-turut yaitu, Honey dan Oriji Inggris dengan size buah 6,7,8. Tujuan Kanada dan Jawaad menggunakan tag Oriji Kanada dan Oriji Inggris dengan size buah

6,7,8,9, sedangkan Barakat, Abdulllah Al Khattal, Sharbattly, Lulu, Lulu Sobar dan Farzana menggunakan cover box, tag Oriji Inggris dan Prima Fresh dengan size buah 8,9,10.

PT EGP memiliki gudang penyimpanan untuk nanas, Gudang penyimpanan produk di PT EGP dapat dilihat pada layout Gambar 3.

Gambar 3. Layout gudang PT EGP

Gambar 3 menjelaskan bahwa tata letak gudang memiliki 5 (lima) ruang, yaitu antheroom, cold storage, rapid cooling 1, rapid cooling 2 dan loding duck. *antheroom* merupakan ruang pembatas antara ruang *palletizing*, sedangkan ruang *cold storage*, *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* merupakan gudang penyimpanan nanas segar (*fresh pineapple*) yang akan dikirimkan ke konsumen. *Loding duck* merupakan ruang dibelakang gudang yang digunakan untuk proses muat barang ke konteiner yang sudah siap dikirimkan ke konsumen.

Gudang penyimpanan PT EGP termasuk dalam teknik penyimpanan *controlled atmosphere storage*. Teknik penyimpanan ini sangat penting dari sistem

pasca panen hasil hortikultura buah dan sayuran. Teknik ini bila dikombinasikan dengan teknik pendinginan akan mampu mencegah aktivitas pernapasan dan dapat menghambat proses pengempukan, penguningan dan kemunduran mutu. Kondisi penyimpanan buah nanas dengan suhu 7°C dapat membuat produk bertahan 4-5 minggu (Santoso, 2006).

PT EGP memiliki 3 gudang penyimpanan produk nanas segar yaitu di ruang cold storage, rapid cooling 1 dan rapid cooling 2.

a. *Cold storage*

Cold storage adalah tempat penyimpanan nanas segar yang digunakan untuk menyimpan produk yang tujuan pemasarannya ke Timur Tengah yaitu Barakat dan Sharbatly. *Cold storage* memiliki luas gudang yang lebih besar dibandingkan dengan *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2*.

Cold storage adalah tempat penyimpanan yang memiliki 2 (dua) tingkat rak/susun tujuannya untuk memperkuat agar produk tidak mudah jatuh.

Cold storage memiliki 12 sekat ruang baris dan 3 ruang baris ke belakang, total sekat yang ada di cold storage yaitu 288 rak. Tinggi rak dan sekat antar produk, yaitu 7 meter dari lantai, setiap 1 sekat rak berisi 3 baris pallet ke belakang dan setiap pallet berisi 75 box disusun keatas lurus. .

Ruang *cold storage* memiliki luas gudang 575 m² dengan kapasitas penyimpanan ±350 ton.

b. *Rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2*

Rapid cooling 1 dan *rapid cooling 2* adalah ruang yang digunakan untuk menyimpan produk yang tujuan pemasarannya ke Asia yaitu Tokyo, Korea, Singapura, Hongkong dll. Gudang penyimpanan *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* memiliki luas gudang lebih kecil di dibandingkan dengan *cold storage*, karena permintaan buah nanas segar untuk Asia lebih sedikit dibandingkan Timur Tengah.

Rapid cooling 1 dan *rapid cooling 2* tidak memiliki rak dan sekat antar pallet, standar pallet untuk Asia yaitu 70 box, perbedaan pada standar pallet untuk Timur Tengah dan Asia terjadi karena perbedaan permintaan konsumen. *Rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* tidak memiliki rak dan sekat. *Rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* mampu menyimpan ±100 pallet. sedangkan *rapid cooling 1* dan *rapid cooling 2* memiliki luas 425 m² dengan kapasitas gudang ±100 ton.

Gudang PT EGP telah menerapkan perawatan gudang yang baik dengan cara membersihkan gudang 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari, membuat perangkap hama lalat dan tikus, membuat pengecekan bakteri selama 1 minggu sekali. Keadaan gudang penyimpanan nanas segar antar lain:

1. Adanya sekat antar produk/jalan arus huruf U

Tata letak ruang gudang berdasarkan arah arus penerimaan dan pengeluaran logistik dan peralatan perlu memiliki lorong bersarkan arus garis lurus, arus huruf U dan arus huruf L (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2009). PT EGP menggunakan sistem arah arus huruf U, karena hanya memiliki satu lorong untuk pergerakan *forklift*. Sekat antara produk yang ada di gudang PT EGP.

2. Adanya pallet sebagai alas

PT EGP menggunakan pallet sebagai alas untuk menahan beban produk yang akan disimpan menggunakan pallet kayu dengan ukuran 150cm x 125cm. Suyono dalam Nanang (2010), menyatakan kemasan kayu dibagi menjadi 2 (dua) jenis berdasar bentuknya, yaitu *single face* dan *double face*, sedangkan berdasarkan cara handlingnya oleh *forklift*, yaitu *two ways pallets* dan *four ways pallet*. PT EGP berdasarkan bentuknya menggunakan *pallet single face*, yaitu hanya dapat menggunakan 1 (satu) permukaan untuk muat dan berdasarkan cara handlingnya menggunakan pallet *four ways pallets*, yaitu *forklift* dapat mengangkat dari segala sisi.

3. Adanya pendingin udara dan pencahayaan gudang

Suhu yang ada pada *cold storage* dan *rapid cooling* adalah 7 C, tanpa

terkontaminasi dengan suhu udara lain dengan tujuan untuk menjaga produk agar tetap segar selama kurang lebih 7 hari sebelum produk dimuat untuk dipasarkan. Total pendingin ruangan produk nenas segar yang ada di gudang PT EGP berjumlah 22 unit. *Cold storage* memiliki pendingin udara sebanyak 14 unit, sedangkan *rapid cooling* 1 dan *rapid cooling* 2 memiliki pendingin udara sebanyak 8 unit.

Prosedur pergudangan

Standar Operasional Prosedur adalah serangkaian intruksi tertulis yang dilakukan mengenai berbagai proses penyelenggaraan aktivitas organisasi, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan (Prosedur operasional, 2013).

1. Penerimaan produk

Produk yang diterima dari produksi kemudian disimpan di gudang ditempatkan sesuai tempat yang tersedia.

Gambar 8 menjelaskan alur penerimaan barang dari produksi ke gudang penyimpanan produk. Penerimaan produk dimulai dari bagian produksi ke bagian palletizing untuk

disusun diatas pallet sesuai dengan size, jumlah dan tujuan. Proses selanjutnya ceklis bertugas untuk mengecek produk yang telah disusun oleh tenaga kerja palletizing sesuai dengan jumlah, size dan tujuan. Proses terakhir mandor gudang melakukan penyimpanan sesuai dengan form ceklis yang dibantu oleh operator forklift sesuai dengan tempat yang tersedia.

2. Penyimpanan produk

PT EGP dalam melakukan penyimpanan produk hanya melihat tempat yang kosong untuk diletakan dan tidak dikelompokkan sesuai dengan size dan tujuan. Alur penempatan dan pemindahan produk nanas segar di PT EGP dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Alur penempatan dan pemindahan produk nanas segar di gudang PT EGP

Gambar 9 menunjukkan kegiatan penerimaan produk nanas segar di PT EGP untuk di letakan sesuai tempat yang telah disediakan sesuai intruksi mandor. Produk yang telah diterima dan diinput oleh admin gudang kemudian ditempatkan di tempat yang sudah disediakan dan akan dipindahkan oleh operator forklip yang bertugas. Operator forklip yang bertugas akan menyusun produk secara acak dengan melihat ruang yang kosong pada gudang, sehingga penyusunan produk berubah ubah. Produk yang sudah disimpan

kemudian ditempelkan form identintitas pallet yang memuat size dan jumlah produk.

3. Pengeluaran produk

Kegiatan pengeluaran produk tersebut dilakukan dengan tujuan agar dapat mencatat setiap produk yang telah terjual. Alur keluar produk dari gudang di PT EGP dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Mekanisme alur keluar produk
 Gambar 11 menunjukkan alur muat produk dari pengecekan kendaraan hingga proses muat berlangsung. Proses pengecekan kondisi kendaraan bertujuan untuk membersihkan sisa-sisa bekas muatan konteiner sebelumnya, selain membersihkan sisa sisa, pengecekan kendaraan juga bertujuan untuk menaikkan suhu konteiner menjadi 7 C.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka disimpulkan bahwa gudang penyimpanan produk nanas segar di PT EGP memiliki suhu 7 C, gudang dibagi menjadi 3 ruang penyimpanan yaitu, cold storage, rapid cooling 1 dan rapid cooling.

Penyimpanan produk di PT EGP kurang baik, karena tidak mengelompokkan barang

[KARYA ILMIAH MAHASISWA AGRIBISNIS]

sesuai size tujuan, penyimpanan dilakukan secara acak meilihat keadaan ruang yang kosong hal ini menyebabkan proses pengangkutan atau pemuatan barang saat stuffing tidak efisien, karena harus mencari-cari barang terlebih dahulu. PT EGP menerapkan 3 (tiga) prosedur mekanisme dalam sistem pergudangan, mekanisme penerimaan produk, penyimpanan produk, dan pengeluaran produk dari gudang.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran kepada PT EGP sebaiknya menerapkan metode pengelompokan produk sesuai dengan size tujuan dan menerapkan teknik pengkodean produk berdasarkan tanggal masuk produk.

Referensi

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2009). Pedoman Pergudangan
- Badan Pusat Statistik (2017). Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2017. Pdf
<https://www.bps.go.id/publikasi.html>
- Hadiguna, R. A., dan Setiawan, H. 2008. Tata Letak Pabrik. Yogyakarta: Andi.
- Nanang, A. 2010. Prosedur Perlakuan dan Sertifikasi Kemasan Kayu Sesuai Standar ISPM
- Pinem, Rahman. 2014. Panduan Pascapanen Nenas (*Ananas comosus*). Kementerian Pertanian.
- Santoso. 2006. Teknologi Pengawetan Bahan Segar. Faperta Uwiga Malang, (c), 1-31.
- Kebijakan Standar Operasional Prosedur. 2013. Standar Operasional Prosedur (SOP) Administrasi Pemerintah.
<http://birohukum.bappenas.go.id>
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

The screenshot shows a plagiarism checker interface. At the top, a purple header displays the document name 'JURNAL.doc' and the time '7 menit yang lalu'. Below this, a white box shows a 71% plagiarism risk level, categorized as 'MEDIUM'. A detailed breakdown shows 'Parafrase' at 2%, 'Kutipan salah' at 0%, and 'Concentration' with a three-star rating. The interface includes three main options: 'Bagikan' (Share), 'Deep' (Deep scan) for \$1.00, and 'Monetize' (Monetize). At the bottom, a green button for 'View report' is priced at \$4.76.

Category	Value
Risiko dari plagiarisme	71% MEDIUM
Parafrase	2%
Kutipan salah	0%
Concentration	☆☆☆

- Bagikan
- Deep \$ 1.00
- Monetize
- View report \$ 4.76