

PERENCANAAN TATA LETAK BIJI KOPI ROBUSTA DI PT XYZ

Rosihan Adha¹⁾, Analiasari²⁾, Marlinda Apriani²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis, ²⁾Dosen Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Lampung
Politeknik Negeri Lampung Soekarno-hatta No. 10 Rajabasa, Bandar Lampung,
Telp (0721)703995, Fax: (0721)787309
Email: rosihan.adha0@gmail.com

Abstrak

Konsumsi kopi di Indonesia meningkat dari tahun ketahun sehingga peningkatan produksi kopi di Indonesia memiliki peluang besar untuk mengeksport kopi ke pasar global. Sarana penyimpanan yang berupa gudang sangat berperan penting untuk mempertahankan mutu biji kopi yang disimpan dan salah satu penerapan pascapanen kopi. PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada ekspor biji kopi. Tujuan penulisan ini adalah menjelaskan proses produksi biji kopi robusta di PT Asia Makmur dan membuat perencanaan tata letak biji kopi robusta di PT Asia Makmur. Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan kondisi penyimpanan di perusahaan dan kuantitatif yaitu menggunakan aturan pareto untuk mengklasifikasikan produk. Perencanaan tata letak di PT Asia Makmur di buat berdasarkan klasifikasi ABC dan rencana tata letak dalam gudang. Sistem tumpukan di PT Asia Makmur menggunakan sistem kunci 8 dan dibuatkan pelabelan pada setiap karung pelabelan berisi berat, asal produk, mutu produk, nomer karung, nama produk, dan tanggal pengiriman sesuai dengan SNI 01-2907-2008. Keuntungan dalam perencanaan tata letak tersebut dapat diketahui penempatan pada setiap produk, perhitungan produk dan memudahkan dalam pengeluaran barang,

Kata Kunci : Kopi, *Layout*, Gudang, klasifikasi ABC.

PENDAHULUAN

Kopi dengan nama latin (*Coffea sp.*) merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan dalam sub sektor perkebunan di Indonesia. AEKI (Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia) menjelaskan bahwa Indonesia merupakan negara produsen kopi keempat terbesar dunia setelah Brazil, Vietnam dan Colombia. Total produksi kopi di Indonesia sekitar 67% untuk Ekspor sedangkan sisanya 33% untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Menurut *International Coffee Organization*

(ICO), konsumsi kopi meningkat dari tahun ke tahun sehingga peningkatan produksi kopi di Indonesia memiliki peluang besar untuk mengeksport kopi ke negara-negara yang menjadi konsumen kopi utama dunia seperti Uni Eropa, Amerika Serikat dan Jepang. Data produksi kopi di Indonesia dari tahun 2016-2020 dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Data produksi kopi di Indonesia dari tahun 2016 - 2020

Tahun	Jumlah Produksi (Ton)
2016	663.871

2017	717.962
2018	756.051
2019	760.963*
2020	773.403*

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa data produksi kopi di Indonesia terus mengalami kenaikan, tetapi peningkatan produksi kopi masih terhambat jika dalam penanganan pascapanen tidak tepat. Proses penyimpanan merupakan salah satu tahapan penting yang bertujuan untuk memperpanjang daya simpan hasil biji kopi.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang ekspor kopi dengan memproduksi kurang lebih sebanyak 50 ribu ton biji kopi per tahunnya. PT XYZ menghasilkan produk berupa biji kopi siap diperdagangkan. Biji kopi siap diperdagangkan adalah biji kopi sudah dikeringkan dengan kadar air berkisar 12 – 13% dan sudah melalui tahap sortir. PT XYZ melakukan pemasaran ekspor biji kopi ke berbagai negara tujuan yaitu: Malaysia, Italia, Amerika Serikat, Inggris, Rusia dan Arab Saudi, sedangkan untuk tujuan lokal ke perusahaan Kapal Api.

Permasalahan yang dihadapi perusahaan dengan perancangan penggudangan yang telah diterapkan yaitu: 1) Sulitnya pengambilan sampel biji kopi siap diperdagangkan dan perawatan gudang. 2) Belum ada kartu persediaan dan identitas produk sehingga staf dan konsumen mengalami kesulitan dalam pencarian barang di gudang. 3) Tidak ada

perencanaan tata letak tumpukan biji kopi yang menyebabkan tumpukan biji kopi tidak teratur.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penyusunan laporan tugas akhir ini adalah metode studi lapang yang dilaksanakan selama 1 bulan yang dilaksanakan pada 03 Maret 2020 sampai dengan 28 Maret 2020. Pengumpulan data berupa data sekunder dan data primer.

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh dari pengamatan secara langsung melalui kegiatan wawancara dan pengamatan terhadap aktivitas yang terjadi di gudang PT XYZ selama waktu kerja bersama bimbingan lapang.

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan dengan suatu pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap unsur unsur yang tampak dengan menggunakan indra mata. Penulis melakukan observasi dengan cara mengamati langsung penyimpanan produk dan tata letak produk di gudang PT XYZ

b. Metode Wawancara

Metode wawancara dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab oleh pewawancara secara pribadi bersama sumber yang ditanya. Dalam metode wawancara ini penulis berperan sebagai pewawancara, sedangkan sumbernya adalah pihak terkait

yang berwenang. Penulis mengajukan pertanyaan dengan karyawan di PT XYZ, kegiatan ini dilakukan secara langsung saat melakukan kegiatan PKL.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan dengan melakukan pengamatan di bagian produksi dan penyimpanan biji kopi di PT XYZ, data yang diperoleh yaitu, tata letak gudang, dan data - data yang terkait pada bagian gudang

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada seperti arsip, catatan perusahaan, buku, dan hasil penelitian terdahulu, data yang diperoleh berupa data stock harian, laporan hasil produksi, struktur organisasi perusahaan, dan data penunjang lainnya yang berkaitan dengan gudang.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan deskripsi kuantitatif, metode deskriptif kualitatif adalah kata kata tertulis atau lisan. Metode deskriptif ini menggambarkan tentang kondisi penyimpanan biji kopi robusta asalan dan siap diperdagangkan di PT XYZ. Analisis yang dilakukan dalam penulisan laporan tugas akhir ini yaitu dengan mengetahui proses produksi, penyimpanan biji kopi robusta dan mengidentifikasi penyimpanan biji kopi robusta. Metode kuantitatif adalah suatu analisis yang

digunakan untuk menganalisis data permintaan produk. Analisis ini menggunakan aturan pareto untuk mengklasifikasikan produk yang ada di dalam gudang. Perencanaan tata letak di PT Asia Makmur di buat berdasarkan klasifikasi ABC dan rencana tata letak dalam gudang..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan tata letak biji kopi Robusta di PT XYZ

Perancangan tata letak pada gudang memiliki keuntungan diantaranya, dapat memudahkan perawatan gudang, memudahkan perhitungan tonasi dan pencarian produk di gudang. Perawatan pada biji kopi dalam gudang perlu dilakukan, untuk mencegah serangan hama pada gudang penyimpanan biji kopi. Mulato dkk. (2014) berpendapat hama gudang seperti serangga atau tikus akan cepat berkembang dan pada akhirnya merusak biji kopi.

PT XYZ perlu melakukan perbaikan pada sistem kebersihan gudang, mengontrol tata letak alat dalam gudang dan memperhatikan pengawasan serta perawatan gudang. Berdasarkan uraian diatas penulis membuat solusi dengan cara perencanaan tata letak tumpukan biji kopi robusta, sistem tumpukan dan rencana kartu stok persediaan di gudang.

a. Perencanaan tata letak tumpukan biji kopi

Perancangan tata letak biji kopi robusta di PT XYZ mencakup dalam membuat rencana tata letak tumpukan dalam gudang. Klasifikasi

ABC merupakan penentuan tata letak berdasarkan frekuensi pergerakan barang dalam gudang, yang dikategorikan ke dalam kelas A (*fast moving*), B (*medium moving*), dan C (*slow moving*) (Forgarty dalam Mardin dkk, 2018).

Klasifikasi ABC untuk Kategori A adalah biji kopi yang termasuk kelas *fast moving* yaitu barang yang lebih cepat keluar. Kategori B adalah kelas *medium moving* yaitu barang diletakkan paling dekat dengan kategori A. Kategori C adalah kelas *slow moving* diletakkan pada area yang paling jauh dengan

pintu keluar masuk barang. Untuk mengklasifikasi kategori A, B, dan C perlu mengetahui jumlah permintaan barang di PT XYZ.

Pengelompokkan klasifikasi ABC digunakan aturan Pareto dimana semua barang yang masuk dalam kelompok 80% presentase kumulatif digolongkan kelas A, sebanyak 15% berikutnya termasuk kelas B dan sisanya dimasukkan dalam kelas C (Mardin dkk, 2018). Hasil klasifikasi biji kopi ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi ABC berdasarkan permintaan biji kopi

Jenis Barang	Permintaan (ton)	Kumulatif Permintaan	Permintaan (%)	Kelas
DF 150	15,190,800	15,190,800	63	A
DF 120	4,053,600	19,244,400	80	A
20/25	1,562,400	20,806,800	87	B
DF 80	1,109,200	21,916,000	91	B
FM 25%	1,109,200	23,025,200	96	C
DF 60	720,000	23,745,200	99	C
ELB 350 BC	57,600	23,802,800	99	C
ELB 370-380 BC	57,600	23,860,400	99	C
ELB 425 G3	37,200	23,897,600	100	C

Tabel 2 menunjukkan hasil klasifikasi ABC, yang tergolong sebagai jenis kopi *fast moving* (A), *medium moving* (B) dan *slow moving* (C). Berdasarkan hasil klasifikasi diatas selanjutnya dibuat rencana tumpukan barang, gambar dibuat dengan perbandingan 1:10. Tata letak dibuat berdasarkan kondisi gudang di PT XYZ. Berikut perencanaan tata letak di gudang A, B dan C di PT XYZ.

a. Gudang A



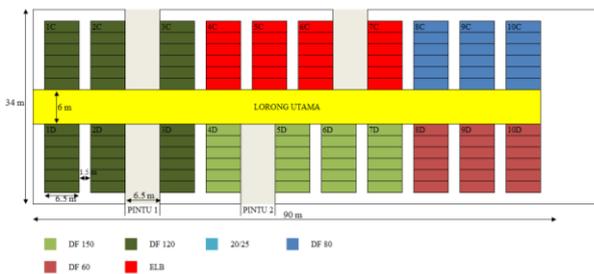
Gambar 1. Rencana tata letak tumpukan biji kopi di gudang A

Gambar 20 menunjukkan hasil rencana tata letak tumpukan biji kopi gudang A di PT XYZ dengan memfokuskan gudang A sebagai

gudang bahan baku kopi asalan dan bahan baku *defect* 150, gudang A merupakan gudang yang paling dekat dengan mesin produksi.

b. Gudang B

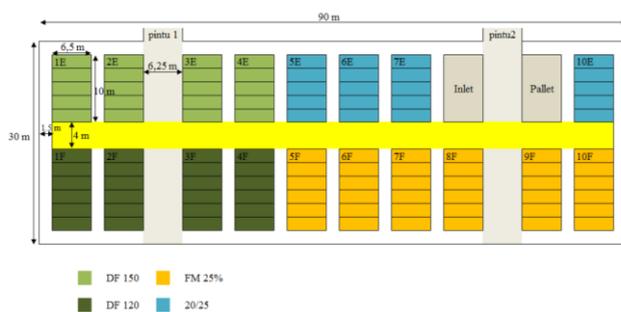
Gudang B difokuskan pada penyimpanan biji kopi siap di perdagangan yang memiliki kapasitas penyimpanan lebih besar di dibandingkan dengan gudang lainnya. Sehingga gudang B hasil rancangan di isi dengan kopi hasil produksi dan sudah dikemas dengan karung goni agar kualitas dapat terjaga.



Gambar 2. Rencana tata letak produk pada gudang B

c. Gudang C

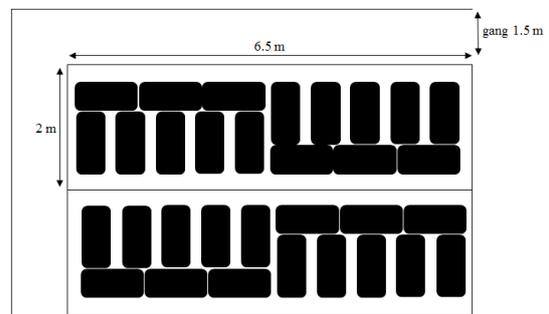
Gudang C di PT XYZ, merupakan gudang yang memiliki letak jauh dari gudang A dan gudang B, denah lokasi terlampir pada lampiran 3. Sehingga gudang C di gunakan sebagai tempat penyimpanan feksel dan bahan kopi *defect* 150, 120, 20/25. Berikut tancangan tata letak produk pada gudang C dilihat pada Gambar 7.



Gambar 3. Rancangan tata letak gudang C di PT XYZ

b. Sistem tumpukan di PT XYZ

Rencana sistem tumpukan biji kopi yang digunakan PT XYZ menggunakan sistem tumpukan dengan kunci 8 karena sesuai dengan kondisi dan rencana tata letak tumpukan, selain itu sistem tumpukan yang baku dapat memudahkan perhitungan tonasi pada setiap slot.



Gambar 4. Rencana tumpukan gudang

Gambar 4 menunjukkan rencana tumpukan biji kopi di PT XYZ, tumpukan menggunakan tumpukan dengan kunci 8 tumpukan di tumpuk secara berselingan, hal itu disesuaikan dengan kondisi gudang dan tata letak tumpukan, tumpukan karung diberikan jarak 1.5 m dengan dinding untuk memudahkan perawatan dan monitor biji kopi di gudang.

Pelebelan pada karung perlu dilakukan agar mengetahui identitas produk dan informasi pada karung, pelabelan dilakukan dengan cara menyablon pada karung.

c. Rencana kartu stok gudang di PT XYZ

Kartu stok gudang dalam gudang perlu dibuat, agar memudahkan dalam perhitungan stok barang, dan pencarian barang (Marina dkk, 2017).

2019. (Budidaya Berkelanjutan (Good Agricultural Practices – GAP) dan Pascapanen (Post Harvest) Kopi Robusta. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian RI bekerja sama dengan SCOPI, GCP, dan ICCRI. Jakarta
- Iskandar C. S., Upa S., Iskandar M. (2019) Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Berbasis Technopreneurship. Yogyakarta
- Mardin, Farid et al. 2018. “Perbaikan Tata Letak Gudang Spare Parts Menggunakan Klasifikasi ABC Pada UD Sinar Surya Motor Donggala.”
- Marina, Anna, Sentot Imam Wahjono, Ma’ruf Syaban, dan Agusdiwana Suarni. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi: Teori Dan Praktikal*. Surabaya: UMSurabaya Publishing.
- Mulato Sri, Soekrisno W, dan Edy S. 2014. Teknologi Proses dan Pengolahan Produk Primer dan Sekunder Kopi. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jember
- Purnomo, Hari. 2004. Perencanaan dan Perancangan Fasilitas. Penerbit Graha Ilmu. Jakarta
- Ramanda, Elisa, Ali Ibrahim Hasyim, Dyah Aring, dan Hepiana Lestari. 2016. “Analisis Daya Saing Dan Mutu Kopi Di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat.”
- Rahardjo, Pudji. 2012. Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika Robusta. Penebar Swadaya. Jakarta
- Tanan, Aris, dan Yusuf L Limbongan. 2013. “Studi Rantai Tata Niaga Kopi Toraja.” IV(1).
- Wandhira, A. Ayu. 2012. “Evaluasi Citarasa Kopi Biji Robusta Hasil Olahan Kering Selama Penyimpanan Dalam Pengemas Goni Dan Plastik.”
- Winarno, Sri Tjondro, dan Darsono. 2019. Ekonomi Kopi Rakyat Robusta Di Jawa Timur. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

Hasil Pengecekan



TELAH DIPERIKSA DENGAN LAYANAN PENCEGAHAN PLAGIARISME
MELALUI MY.PLAGRAMME.COM DAN MEMILIKI:

Parafrase

1%

Resiko Plagiarisme

12%

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rosihan Adha

NPM : 17751044

Program Studi : Agribisnis

Judul Tugas Akhir : PERENCANAAN TATA LETAK BIJI KOPI ROBUSTA DI PT ASIA
MAKMUR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir/Artikel Ilmiah ini berdasarkan hasil penulisan, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan tugas akhir maupun data yang tercantum dalam tugas akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, maka saya akan mencantumkan sumber dengan jelas.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan bila dikemudian hari terdapat hasil plagiarism dari pihak lain, kekeliruan, penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka hal tersebut menjadi tanggung jawab saya secara pribadi dan saya akan melepaskan seluruh tuntutan terhadap Politeknik Negeri Lampung dan Para Pembimbing yang namanya tercantum dalam Tugas Akhir atau Artikel Ilmiah ini. Dan saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Negeri Lampung.

Bandar Lampung, 30 / 11 / 2020

Yang membuat pernyataan



Rosihan Adha

