

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas penting pada perekonomian Indonesia sebagai penyumbang produksi terbesar ketiga setelah Brazil dan Vietnam pada tahun 2022 (Jenderal Kementerian Pertanian, 2022). Kontribusi peranan terlihat dari kinerja perdagangan dan peningkatan nilai tambah. Ditandai adanya ekspor yang meningkatkan devisa negara hingga mendorong pertumbuhan sektor agroindustri yang menyejahterahkan (Sandi, 2022). Sektor perkebunan kopi Indonesia pada tahun ini mengalami peningkatan sebesar 1,1% dibanding tahun sebelumnya. Indonesia pada tahun 2022 mampu menghasilkan kopi sebesar 794,8 ribu ton dimana 360,61 ton kopi digunakan untuk kebutuhan lokal dan sisanya diekspor sebanyak 434,19 ribu ton kopi dalam bentuk biji mentah pada negara Amerika Serikat, Mesir, Malaysia, Belgia dan lainnya (Badan Pusat Statistik, 2023).

Kopi merupakan tanaman perkebunan yang memiliki empat varietas yaitu kopi arabika, kopi robusta, kopi liberika dan kopi ekselsa (Ruslan *et al*, 2020). Indonesia didominasi perkebunan kopi dengan varietas terbanyak yaitu kopi robusta sebanyak 71,65% dan kopi arabika 28,35% (Jenderal Kementerian Pertanian, 2022). Kedua varietas ini merupakan kopi yang paling banyak di gemari masyarakat Indonesia karena memiliki ciri khas rasa yang unik. Perbedaan pada kedua varietas tersebut dapat diketahui melalui tingkatan kadar kafein, rasa, kandungan lemak dan gula, harga dan bentuk biji kopi. Kopi robusta umumnya memiliki kadar kafein 2,2%-2.7% dimana lebih kuat dari pada kopi arabika yang hanya memiliki kadar kafein 1,1% -1,5%. Segi rasa kopi arabika memiliki rasa lebih halus dengan aroma coklat serta gula, dibandingkan oleh kopi robusta cenderung

lebih pahit dan kuat yang melekat. Kopi arabika memiliki kandungan lemak dan gula yang lebih banyak dibandingkan kopi robusta sebanyak 60%. Harga yang ditawarkan untuk mendapatkan kopi arabika dua kali lebih mahal dibandingkan kopi robusta. Perbedaan bentuk biji yang menjadi pembeda dasar karena biji robusta memiliki bentuk bundar dan kecil sedangkan pada biji kopi arabika memiliki bentuk oval dan besar (Gina *et al*, 2022). Berikut Tabel 1.1 merupakan provinsi di Indonesia sebagai penghasil kopi terbanyak dan luas areal perkebunan yang dimiliki sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Provinsi Penghasil Kopi terbanyak Tahun 2022

No.	Provinsi	Luas Area Perkebunan (Ha)	Hasil Produksi (Ton)
1.	Sumatera Selatan	251.529	201.396
2.	Lampung	156.396	118.044
3.	Sumatera Utara	96.365	79.693
4.	Aceh	127.464	76.386
5.	Bengkulu	86.499	64.796
6.	Jawa Timur	92.195	47.109
7.	Sulawesi Selatan	80.132	37.011
8.	Jawa Tengah	48.201	27.237
9.	Nusa Tenggara Timur	73.598	24.897
10	Jambi	30.888	19.365

Sumber : Jenderal Kementerian Pertanian, 2022.

Berdasarkan Tabel 1.1 Jawa Timur menempati posisi keenam penghasil kopi terbesar sebanyak 47.109 Ribu Ton dengan luas sebesar 92.195 Ha (Jenderal Kementerian Pertanian, 2022). Provinsi Jawa Timur memiliki keunggulan pada sektor pertanian, salah satunya subsektor perkebunan kopi. Hasil produksi kopi disebabkan letak geografis yang cocok sebagai budidaya kopi sehingga pertumbuhan dan perkembangan berlangsung baik. Pada Tabel 1.2 merupakan produksi kopi yang dihasilkan pada kota/kabupaten di Provinsi Jawa Timur 2022.

Tabel 1. 2 Produksi Perkebunan Kopi (Ton) di Jawa Timur Tahun 2022

No.	Kabupaten / Kota	Produksi Perkebunan Kopi (Ton)
1.	Pacitan	741
2.	Ponorogo	634
3.	Trenggalek	305
4.	Tulungagung	234
5.	Blitar	3.718
6.	Kediri	2.684
7.	Malang	13.047
8.	Lumajang	2.517
9.	Jember	11.795
10.	Banyuwangi	12.504
11.	Bondowoso	10.420
12.	Situbondo	1.738
13.	Probolinggo	2.400
14.	Pasuruan	3.714
15.	Mojokerto	162
16.	Jombang	671
17.	Nganjuk	112
18.	Madiun	876
19.	Magetan	260
20.	Ngawi	325
21.	Sumenep	1
22.	Batu	58
Total		68.916

Sumber : Jenderal Kementerian Pertanian, 2022.

Berdasarkan tabel 1.2 terdapat 22 kota penghasil produk kopi di Jawa Timur. Produksi kopi terbanyak di Kota Malang sebesar 13.047 ton pertahunnya sedangkan produksi kopi terkecil pada Kabupaten Sumenep sebesar 1 ton pertahun. Sedangkan, Kabupaten Pasuruan menempati posisi keenam sebagai penghasil kopi terbanyak di Jawa Timur. Banyaknya provinsi atau kota yang mampu memproduksi kopi menyebabkan kopi memiliki ciri khas rasa yang berbeda tiap wilayah. Sumbangan tersebut sangat berarti terhadap masyarakat penikmat kopi. Sementara kabupaten atau kota yang tidak berperan terhadap produksi kopi di Jawa Timur dapat membeli dari perkebunan kopi terdekat (Haniefan & Basunanda, 2022).

Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu sentra penghasil kopi di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten ini memiliki ciri khas pada kopi yang dihasilkan berupa

cita rasa dan aroma harum yang tidak dimiliki kota atau kabupaten lainnya. Pasuruan dikenal dengan *branding* “*Kopi Kapiten*” yang membuat masyarakat luar lebih yakin terhadap produk kopi yang dihasilkan dari kabupaten ini (Dinas Pertanian Kabupaten Pasuruan, 2020). Kopi Kapiten merupakan campuran produk kopi yang dihasilkan delapan kecamatan di Pasuruan yaitu Purwodadi, Tuter, Puspo, Lumbang, Pasrepan, Purwosari, Prigen dan Tosari. Luas area perkebunan di Pasuruan sebesar 4.964,01 hektar dimana 3.478,81 hektar merupakan perkebunan kopi robusta dan 1.489,2 hektar area perkebunan kopi arabika (Dinas Pertanian Kabupaten Pasuruan, 2020). Luasnya area perkebunan kopi di Kabupaten Pasuruan sebanding dengan produk kopi yang dihasilkan kurang lebih 2.055,55 ribu ton setiap panen. Tabel 1.3 terkait besaran areal perkebunan kopi di Kabupaten Pasuruan menurut kecamatan.

Tabel 1.3 Luas Areal Perkebunan Kopi (Ha) di Kabupaten Pasuruan Tahun 2019

No.	Kecamatan	Luas Area Perkebunan (Ha)
1.	Puspo	1.414.60
2.	Tuter	1.238.04
3.	Purwodadi	817.68
4.	Lumbang	438.75
5.	Prigen	422.12
6.	Tosari	368.65
7.	Pasrepan	242.74
8.	Purwosari	117.95

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan, 2020

Berdasarkan Tabel 1.3 Kabupaten Pasuruan terdapat delapan kecamatan yang memiliki luas areal perkebunan kopi yang tersebar. Sehingga Pasuruan merupakan salah satu sentra penghasil kopi terbesar di Jawa Timur. Kecamatan Tuter berada pada posisi kedua setelah Kecamatan Puspo dengan selisih 176.56 Ha pada tahun 2019. Tingginya permintaan kopi di Kecamatan Tuter karena adanya ciri khas tersendiri yang cukup diminati masyarakat. Ciri khas kopi tutur terkenal

dengan aroma wangi dan citarasa yang kuat. Perkebunan kopi yang berada di Kecamatan Tukur di dominasi oleh varietas robusta, dimana para petani telah diakui secara umum terhadap keahlian untuk mendapatkan produk yang berkualitas. Adanya pengakuan tersebut menarik masyarakat di seluruh wilayah Indonesia untuk membeli kopi tutur. Sehingga, adanya peningkatan permintaan produk kopi robusta secara terus-menerus (Ramawati *et al*, 2019).

Pengendalian persediaan adalah kegiatan wajib dilakukan para pelaku usaha untuk menentukan dan menjamin tersedianya bahan yang dibutuhkan selama proses produksi baik secara kualitas, kuantitas dan waktu yang tepat. Menurut Deftania (2022), kegiatan pengendalian persediaan bahan baku diperlukan untuk mengatur bagaimana perusahaan melakukan pengadaan bahan baku agar sesuai kebutuhan untuk meminimalisir biaya. Kegiatan pengendalian persediaan terdiri dari pembelian bahan baku, menyimpan dan memelihara bahan baku yang efisien di gudang, mengatur output bahan baku yang akan digunakan dan memelihara persediaan optimal didalam gudang. Pembelian bahan baku dengan jumlah rendah dibandingkan kapasitas produksi yang tersedia, mengakibatkan pembesaran biaya karena sering melakukan produksi bahan baku. Sedangkan, perusahaan yang membeli bahan baku dengan jumlah besar akan merugikan juga, karena membuat biaya penyimpanan gudang menjadi besar serta resiko rusaknya bahan baku karena produk komoditas pertanian (Haydar, 2022). Sehingga penting dilakukan pengendalian persediaan bahan baku pada suatu usaha agar menjadi optimal dan mampu memaksimalkan keuntungan perusahaan.

Kesalahan perusahaan dalam menghitung dan menentukan persediaan berpengaruh pada keuntungan yang didapat. Perlu adanya perencanaan persediaan

bahan baku dengan peramalan data masa lalu untuk mengetahui banyaknya kebutuhan di masa mendatang (Aida, 2022). Peramalan digunakan sebagai patokan perkiraan jumlah persediaan yang wajib ada untuk kelancaran proses produksi. Apabila perusahaan telah melakukan peramalan permintaan produk masa lalu, dapat dijadikan pertimbangan pada proses produksi periode depan. Menurut (Agista *et al*, 2020) persediaan bahan baku tidak terkendali secara optimal akan berpengaruh pada proses penyaluran dan penjualan. Penyaluran dan penjualan bahan baku tidak optimal akan menyebabkan *over stock* (kelebihan bahan baku) atau *out stock* (kehabisan bahan baku) di gudang. Untuk mengatasi permasalahan dilakukan penerapan pengendalian sebagai usaha efisiensi produksi perusahaan.

CV. Kopi Citarasa Persada merupakan perusahaan agroindustri yang beroperasi dari hulu sampai hilir terletak di Dusun Gunung Sari, RT.01, RW.04, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Perusahaan ini dikenal sebagai penghasil kopi robusta dengan *brand* “*Kallwa coffee*” dengan permintaan yang tinggi di Kecamatan Tukur karena sudah diakui secara nasional. Selain menjual varian mulai dari *green bean*, *roasted bean* sampai dengan kopi bubuk robusta premium. Perusahaan ini juga memanfaatkan limbah dari kulit kopi atau *Cascara* dan daun kopi untuk dijadikan teh. Selain itu, CV. Kopi Citarasa Persada juga mempunyai beberapa usaha lainnya berupa wisata edukasi, *homestay* dan *cafe*.

CV. Kopi Citarasa Persada setiap panen menghasilkan 50 ton cherry kopi robusta pada bulan Juli hingga September. Perkebunan ini memiliki luas 5 hektar dengan 2.050 pohon kopi yang produktif. Perusahaan tidak menjual hasil panen secara mentah, tetapi dengan mengolah cherry kopi menjadi *Green Bean*, *Roasted Bean* dan kopi bubuk. Pengolahan tersebut dimaksudkan untuk memperoleh nilai

tambah sebagai bentuk maksimalisasi keuntungan. Cherry kopi yang telah dipanen secara petik merah selanjutnya akan melalui berbagai tahapan pengolahan. Pertama, sortasi perambangan bertujuan untuk memisahkan buah dengan kuliatas yang jelek. Kedua, penirisan karena menggunakan sortasi dengan metode rendam. Ketiga, *pulper* yang berguna untuk memisahkan kulit buah dengan kulit cangkang kopi dan dikeringkan. Adanya penyusutan cherry kopi per panen dari 50 ton menjadi 12,5 ton biji HS (*Hard Skin*). Penyusutan dikarenakan pemisahan kulit cherry dan penyusutan kadar air sampai dengan 12% pada biji kopi. Setelah proses tersebut maka biji HS (*Hard Skin*) akan disimpan di gudang sampai menunggu permintaan masuk baik berupa *Green Bean* atau produk kopi bubuk.

Biji HS (*Hard Skin*) merupakan bahan baku yang dibeli untuk kebutuhan produksi kopi bubuk robusta. Menurut kebijakan perusahaan pembagian biji HS per bulan terhadap penjualan *Green Bean* dan produksi kopi bubuk dilakukan pembagian 1:1 dengan batas penjualan 1 ton per bulan. Kegiatan lapangan seringkali tidak sejalan dengan kebijakan sehingga, sering terjadi kehabisan stok atau *Out Stock* yang digunakan untuk proses produksi kopi bubuk. Pada Tabel 1.4 merupakan banyaknya kopi robusta bubuk yang terjual setiap bulan pada tahun 2023.

Tabel 1.4 Data Penjualan CV. Kopi Citarasa Persada Tahun 2023

No.	Produk	Tahun 2023 (Kg)											
		Bulan ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	<i>GreenBean</i>	600	650	700	665	500	665	700	690	700	500	650	670
2.	Bubuk	400	350	225	300	500	335	300	310	279	500	350	330
Total		1000	1000	925	965	1000	1000	1000	1000	979	1000	1000	1000

Sumber : Buku Penjualan CV. Kopi Citarasa Persada

Berdasarkan Tabel 1.4 volume penjualan antara biji HS dan *Green Bean* selama setahun mengalami fluktuasi. Banyaknya permintaan konsumen terhadap *Green Bean* menimbulkan masalah terhadap bahan baku kopi bubuk yang sering ikut terjual mentah. Ketidakmampuan ini membuat CV. Kopi Citarasa persada mengalami kekurangan persediaan bahan baku untuk kopi bubuk. Bahan baku yang seharusnya tersedia di gudang per bulan untuk produksi kopi bubuk yaitu 500 Kg akan tetapi, tidak sesuai dengan aturan dimana biji HS (*Hard Skin*) sering dijual secara *Green Bean* untuk memenuhi permintaan konsumen. Penjualan *Green Bean* dirasa kurang menguntungkan bagi perusahaan karena memiliki nilai tambah yang rendah. Pembelian biji HS (*Hard Skin*) di gudang dengan harga Rp.60.000/Kg untuk produksi *Green Bean* dan Kopi Bubuk. Produk *Green Bean* perusahaan dijual sebesar Rp.70.000/kg dan produk kopi bubuk dijual sebesar Rp.200.000/kg.

CV. Kopi Citarasa Persada dipilih sebagai tempat penelitian karena usaha yang dilakukan memiliki permasalahan mengenai pengendalian persediaan bahan baku biji HS (*Hard Skin*). Permasalahan tersebut muncul karena adanya sistem manajemen yang kurang optimal pada pengendalian bahan baku, sehingga sering mengakibatkan kehabisan persediaan bahan baku digudang untuk proses produksi kopi bubuk. Sistem manajemen yang selama ini digunakan oleh CV. Kopi Citarasa Persada hanya melalui permintaan konsumen saja tanpa mengikuti pembagian bahan baku yang telah ditetapkan. Penggabungan *job desk* juga berpengaruh terhadap seluruh sistem manajemen perusahaan, karena ketidakfokusan pekerja yang memiliki banyak kegiatan.

Berdasarkan latar belakang diketahui adanya permasalahan saat ini akan menjadi rumusan masalah pada penelitian. Pentingnya melakukan pengendalian

persediaan biji kopi robusta untuk memenuhi kebutuhan produksinya agar tetap berjalan. Untuk mencapai produksi kopi bubuk yang baik CV. Kopi Citarasa Persada dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP). Metode ini merupakan teknik yang sudah dirancang untuk melakukan sistem perencanaan dan pengendalian dengan sifat ketergantungan atau *dependent* terhadap permintaan (Tampubolon, 2015). Selain menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) penelitian ini juga menggunakan beberapa teknik lain yaitu *Lot For Lot* (LFL), Algoritma *Wagner Within* (AWW) dan *Part Period Balancing* (PPB) untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan selama persediaan bahan baku. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan produksi melalui pengendalian persediaan biji HS (*Hard Skin*) di gudang. Peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Produksi Kopi Bubuk Robusta di CV. Kopi Citarasa Persada”. Bertujuan untuk menganalisis sistem manajemen pengendalian persediaan biji HS dengan metode *Material Requirements Planning* di perusahaan. Kedua, untuk membandingkan perbedaan biaya total persediaan biji HS yang efisien pada produksi kopi bubuk antara teknik *Lot For Lot*, teknik Algoritma *Wagner Within* dan teknik *Part Period Balancing*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas mengenai permasalahan pengendalian persediaan maka, didapatkan rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen pengendalian persediaan biji HS (*Hard Skin*) antara metode MRP dengan sistem yang ada pada CV. Kopi Citarasa Persada?

2. Bagaimana perbedaan penerapan efisiensi biaya persediaan bahan baku dengan teknik *Lot For Lot*, teknik *Algoritma Wagner Within* dan teknik *Part Period Balancing* pada metode MRP di CV. Kopi Citarasa Persada?

1.3. Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka tujuan dari proposal skripsi ini yaitu:

1. Untuk menganalisis manajemen pengendalian persediaan biji HS (*Hard Skin*) antara menggunakan metode MRP dengan sistem perusahaan yang ada pada CV. Kopi Citarasa Persada.
2. Untuk menganalisis perbedaan hasil biaya persediaan bahan baku yang efisien antara teknik *Lot For Lot*, teknik *Algoritma Wagner Within* dan teknik *Part Period Balancing* pada metode MRP di CV. Kopi Citarasa Persada.

1.4. Manfaat

Pelaksanaan penelitian memiliki manfaat terutama bagi mahasiswa, lembaga pendidikan dan perusahaan sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Dapat melatih mahasiswa dalam membandingkan teori – teori yang sudah dipelajari dengan keadaan penelitian di lapangan dan mampu melatih mahasiswa untuk menguji kemampuan dalam mengaplikasikan metode dan pengetahuan yang berguna untuk menganalisis permasalahan yang ditemukan dalam penelitian serta mencari solusi atau penyelesaiannya.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan informasi kepada CV. Kopi Citarasa Persada mengenai pengendalian persediaan biji kopi mentah untuk