

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Agribisnis sebagai sistem yang terintegrasi dari hulu ke hilir, memiliki peran penting dalam menunjang ketahanan pangan nasional. Sistem ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penyediaan input produksi, seperti benih dan pupuk, hingga pengolahan hasil panen dan pemasaran produk pertanian. Pentingnya agribisnis ini semakin ditekankan dengan adanya berbagai permasalahan di sektor pertanian, seperti alih fungsi lahan, rendahnya produktivitas, dan fluktuasi harga produk pertanian. Agribisnis diharapkan mampu menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan kesejahteraan petani (Soekartawi, 2018).

Salah satu subsektor agribisnis yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah agribisnis tanaman pangan. Hal ini didorong oleh tingginya kebutuhan masyarakat terhadap produk tanaman pangan, seperti padi, jagung, dan kedelai. Pengembangan agribisnis tanaman pangan ini perlu dilakukan dengan memperhatikan berbagai aspek, mulai dari pemilihan varietas unggul, penerapan teknologi tepat guna, hingga pemasaran produk yang efektif (Kasryno, 2019).

Padi merupakan tanaman pangan utama sebagai sumber karbohidrat bagi masyarakat di Indonesia. Hasil panen padi diolah menjadi beras, yang merupakan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Peningkatan produksi padi dan kualitas beras menjadi salah satu fokus utama pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional (Kasryno, 2019). Adanya peningkatan jumlah penduduk pada suatu negara menjadi ancaman dalam mencapai ketahanan pangan. Dengan jumlah penduduk yang cukup besar maka keperluan penyediaan pangan di tingkat nasional maupun regional terus meningkat. Berdasarkan data sensus statistik dari tahun 2016 sampai 2020, diketahui bahwa jumlah penduduk di pulau Jawa dari tahun ke tahun terus meningkat.

Berdasarkan teori Malthus, populasi cenderung meningkat dengan cepat jika pertumbuhan penduduk tidak dibatasi oleh faktor-faktor tertentu. Dalam hal ini mengenai pertumbuhan penduduk di Pulau Jawa dari tahun 2016 hingga 2020. Pada tahun 2016, total jumlah penduduk di Pulau Jawa mencapai 146.582.374 jiwa. Kemudian, pada tahun 2017, jumlah penduduk meningkat menjadi 147.998.979 jiwa. Pertumbuhan ini terus berlanjut pada tahun-tahun berikutnya, dengan jumlah

penduduk mencapai 149.462.927 jiwa pada tahun 2018 dan 150.874.781 jiwa pada tahun 2019. Pada tahun 2020, jumlah penduduk di Pulau Jawa mencapai 153.255.428 jiwa. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk di Pulau Jawa terjadi secara konsisten dari tahun ke tahun. Namun terdapat perbedaan pertumbuhan penduduk antara provinsi-provinsi di Pulau Jawa. Provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak pada tahun 2020 adalah Jawa Barat, dengan 49.935.858 jiwa, diikuti oleh Jawa Tengah dengan 36.516.035 jiwa, dan Jawa Timur dengan 40.665.696 jiwa.

Dalam konteks teori Malthus, pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dapat menimbulkan masalah jika tidak ada kendali yang memadai. Malthus mengemukakan bahwa pertumbuhan penduduk yang cepat dapat melebihi kemampuan bumi untuk menyediakan sumber daya yang cukup, seperti pangan dan air. Hal ini dapat menyebabkan kelangkaan sumber daya, kemiskinan, dan ketidakseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk mengadopsi kebijakan dan tindakan yang bertujuan untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk dengan cara yang berkelanjutan. Dalam hal ini, pembangunan infrastruktur, pemberdayaan perempuan, pendidikan, dan akses terhadap layanan kesehatan merupakan faktor-faktor penting yang dapat membantu mengelola pertumbuhan penduduk secara bijaksana dan berkelanjutan di Pulau Jawa.

Peningkatan produksi padi dan kualitas beras melalui program-program pemerintah seperti Upsus Pajale, IPM, dan pengembangan varietas unggul memang penting. Namun, upaya tersebut tidak cukup untuk mencapai ketahanan pangan nasional (Kementan RI, 2023). Permasalahan lain yang dihadapi adalah pasca panen di mana *losses* (penyusutan) cukup tinggi akibat pengolahan hasil panen yang tidak optimal. *Losses* padi di Indonesia diperkirakan mencapai 10-20% dari total produksi. Penyebabnya beragam, mulai dari pengeringan yang tidak memadai, penyimpanan yang tidak tepat, penggilingan yang tidak optimal, hingga serangan hama dan penyakit (Soetanto,2020).

Pengolahan hasil panen yang tepat dapat meminimalisir *losses* dan meningkatkan kualitas beras. Pengolahan hasil pertanian padi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti pengeringan, penyimpanan, penggilingan, dan

pemrosesan lebih lanjut (Purnomo, 2021). Pengolahan hasil pertanian merupakan salah satu langkah penting dalam agribisnis tanaman padi. Pengolahan hasil pertanian dapat meningkatkan nilai tambah produk padi, sehingga meningkatkan keuntungan bagi petani. Selain itu, pengolahan hasil pertanian juga dapat membantu dalam menjaga kualitas produk dan memperpanjang masa simpan (Kasryno, 2019).

Menurut Widodo (2003) tujuan pengolahan hasil pertanian adalah menyajikan bahan pangan dalam bentuk yang diawetkan dan siap santap, meningkatkan kualitas sehingga kepuasan konsumen meningkat dan menyajikannya dalam bentuk yang lebih baik. Banyak produk pertanian yang berpeluang untuk meningkatkan citranya sehingga bisa mendapatkan harga jual yang lebih tinggi. Selain mengolah hasil pertanian, industri pengolahan barang pertanian juga memiliki satu tujuan yaitu menghasilkan keuntungan untuk menjaga kelangsungan usaha. Namun, industri manufaktur seringkali mengalami kendala dalam proses produksinya. Perencanaan dan pengendalian produksi dapat mengatasi kendala tersebut. Perencanaan dan pengendalian produksi berarti aktivitas dimana proses produksi dikendalikan. Perencanaan dan pengendalian produksi merupakan bagian dari sistem produksi. Dengan perencanaan dan pengendalian produksi maka sumber daya yang dibutuhkan dalam proses produksi dapat dimanfaatkan secara optimal (*full capacity*). Pengendalian stok produk beras merupakan bagian dari perencanaan dan pengendalian produksi.

Pengendalian persediaan produk beras sangat penting karena merupakan salah satu faktor yang menjamin kelancaran dan ketersediaan produk. Kedepan, penimbunan produk beras bertujuan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku proses produksi. Permintaan produk beras ini telah dihitung berdasarkan perkiraan yang mempengaruhi sumber produk beras dan *safety stock*. Fungsi pengendalian gudang produk beras mengatur perolehan bahan baku yang dibutuhkan dalam jumlah yang dibutuhkan dan dengan biaya yang minimal, yang meliputi perolehan bahan, penyimpanan dan pemeliharaan bahan, serta pengendalian biaya bahan pada saat bahan dibutuhkan. dan juga menjaga tingkat persediaan pada tingkat yang optimal.

Persediaan produk beras harus dapat memenuhi persyaratan rencana produksi. Masalah penentuan tingkat persediaan merupakan masalah penting bagi

perusahaan. Kesalahan dalam menentukan besarnya investasi persediaan (*embedded capital*) melemahkan laba perusahaan. Memiliki persediaan barang dagangan yang terlalu besar untuk kebutuhan perusahaan meningkatkan biaya bunga, biaya pemeliharaan, dan biaya persediaan, serta kemungkinan penyusutan dan kualitas yang tidak berkelanjutan, yang melemahkan keuntungan perusahaan. Begitu juga sebaliknya, jika suatu perusahaan memiliki stok produk beras yang terlalu sedikit maka akan terjadi *product backlog* yang akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Menurut Mulyadi (1986) bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian integral produk jadi. Bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, pembelian *import* atau dari pengolahan sendiri. Menurut Gitosudarmo dan Basri (1999) persediaan merupakan bagian utama dari modal kerja aktiva yang setiap saat dapat mengalami perubahan. Salah satu perusahaan produksi beras yang dapat membantu memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia khususnya di pulau Jawa yaitu PT. Mitra Desa Pamarican (PT MDP).

PT MDP dibentuk sebagai wujud dari kepedulian Pemerintah terhadap upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya para petani dan usaha masyarakat pedesaan. Mayoritas saham PT MDP dimiliki oleh anak usaha BUMN yaitu PT. Mitra Bumdes Nusantara dan sebagian dimiliki oleh masyarakat di Kecamatan Pamarican yang diwakili oleh Gapoktan Bersama dan Bumdes Bersama. PT MDP memiliki produk beras dengan *brand* Si Geulis. Produk beras beras disuplai oleh petani di Kecamatan Pamarican dan sebagian dari petani di provinsi Jawa Tengah.

Tabel 1. Luas Tanah Kering (ha) Menurut Jenis Penggunaan di Kecamatan Pamarican, 2020.

No.	Desa	Sawah	Tanah Kering	Perairan Umum	Jumlah
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Sidamulih	172,00	1.089,64	-	1.261,64
2.	Margajaya	165,00	2.023,77	-	2.188,77
3.	Neglasari	137,00	1.213,38	1,00	1.351,38
4.	Pamarican	135,00	537,47	12,00	684,47
5.	Sukahurip	222,00	723,05	40,00	985,05
6.	Kertahayu	220,00	675,18	3,00	898,18
7.	Sukajadi	173,00	492,13	2,00	667,13
8.	Sukamukti	250,00	160,58	-	410,58
9.	Sidaharja	175,00	134,60	-	309,60
10.	Bangunsari	507,00	650,25	-	1.157,25
11.	Sukajaya	178,00	767,51	11,00	956,51
12.	Bantarsari	203,00	329,99	-	532,99
13.	Pasir nagara	200,00	720,77	-	920,77
14.	Mekarmulya	179,00	843,00	-	1.022,00

Sumber : Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Pamarican.

Persediaan barang merupakan komponen utama yang sangat penting dalam suatu perusahaan, karena persediaan akan dijual secara terus menerus untuk kelangsungan hidup perusahaan. Sehingga dapat dikatakan bahwa hampir pada setiap perusahaan dagang, persediaan barang merupakan aset harta yang cukup besar jika dibandingkan dengan harta lancar lainnya. Seperti produk pertanian lainnya beras memiliki sifat yang mudah rusak dan musiman, adanya persediaan beras yang cukup sangatlah penting untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasar. Jumlah ketersediaan beras di PT MDP sangat mempengaruhi proses kegiatan penyaluran beras kepada masyarakat. Persediaan beras yang dikelola PT MDP dimaksudkan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan, juga untuk menjaga kemungkinan terjadinya gagal panen.

Saat ini PT MDP hanya menerapkan sistem *safety zero stock* yang dimana perusahaan tidak menyimpan persediaan ketika tidak ada pesanan. Kekurangan dalam sistem ini yaitu perusahaan sulit mencari produk beras dan mengalami kewalahan ketika ada pesanan yang melebihi dari kapasitas yang diperoleh dari penyuplai produk beras (*supplier*) di Kecamatan Pamarican. Sehingga hal ini membutuhkan waktu produksi lebih lama dan akan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen. Selain itu, pendistribusian produk beras dari petani tidak teratur yang menyebabkan harus menunggu sampai sehabis untuk menimbang produk beras yang akan dijual ke PT MDP karena antrian panjang. Kemudian belum efisiennya

pengawasan persediaan beras di PT MDP dilihat dari tingkat persediaan yang dikuasai dimana terjadi fluktuasi jumlah pengadaan beras setiap bulannya. Adanya perbedaan jumlah pengadaan yang cukup besar menandakan belum adanya penentuan jumlah pembelian beras yang ekonomis dalam setiap kali pengadaan.

Penelitian ini memfokuskan pada produk beras bermerk Si Geulis milik PT MDP. Beras Si Geulis merupakan produk terlaris dari perusahaan tersebut. Pemantauan dan pengelolaan persediaannya menjadi sangat krusial untuk mendukung stabilitas penjualan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan menggunakan pendekatan *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan beras Si Geulis. Melalui penerapan EOQ, diharapkan tercipta efisiensi dan efektivitas dalam penyaluran produk tersebut kepada konsumen.

*Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan suatu metode pengelolaan persediaan yang bertujuan untuk menentukan jumlah pesanan yang optimal guna meminimalkan total biaya persediaan, yang meliputi biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan biaya kehabisan stok. Dalam pengawasan persediaan beras di PT MDP, penerapan model EOQ sangat relevan karena dapat memberikan solusi terhadap masalah fluktuasi jumlah pengadaan beras yang terjadi.

Model EOQ membantu dalam menentukan jumlah pemesanan yang paling ekonomis dengan mempertimbangkan berbagai variabel biaya yang terkait dengan persediaan. Dengan demikian, perusahaan dapat mencapai keseimbangan yang optimal antara biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Penggunaan EOQ diharapkan dapat mengurangi ketidakpastian dalam jumlah pengadaan setiap bulannya, mengoptimalkan tingkat persediaan, serta menurunkan total biaya persediaan secara keseluruhan.

Melalui penerapan EOQ, diharapkan perusahaan dapat menentukan jumlah pembelian beras yang lebih akurat dan ekonomis setiap kali pengadaan, sehingga fluktuasi jumlah pengadaan dapat diminimalkan dan efisiensi pengelolaan persediaan dapat meningkat. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras Pada PT Mitra Desa Pamarican Kabupaten Ciamis Dengan Pendekatan *Economic Order Quantity* (EOQ)”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem persediaan beras berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan menentukan jumlah Persediaan Pengaman, Persediaan Maksimum, Pemesanan Kembali dan Total Biaya Persediaan?
2. Bagaimana efisiensi biaya persediaan beras PT MDP dilihat dari besarnya biaya persediaan yang sebenarnya dengan biaya persediaan yang efektif?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam melaksanakan penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis sistem persediaan beras berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
2. Menganalisis efisiensi biaya persediaan beras PT MDP dilihat dari besarnya biaya persediaan yang sebenarnya dengan biaya persediaan yang efektif.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Adapun dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat berguna dan memberikan manfaat bagi:

1. Bagi penulis, sebagian informasi dan pengetahuan berkaitan dengan sistem persediaan beras dan gabah. Serta diharapkan penelitian ini mampu melengkapi hasil-hasil penelitian sebelumnya dengan topik yang sama, sehingga dapat menjadikan referensi bagi kalangan akademisi dan peneliti selanjutnya yang mengadakan penelitian dengan topik yang sama.
2. Bagi pihak perusahaan, memilih metode penyimpanan yang terbaik sehingga dapat menurunkan biaya penyimpanan beras dan gabah sesuai analisisnya sebagai evaluasi perusahaan.
3. Bagi civitas akademik, diharapkan tulisan ini menjadi referensi dalam melakukan penelitian-penelitian mengenai sistem persediaan barang khususnya gabah dan beras.
4. Bagi kelompok tani diharapkan tulisan ini dapat mengefisienkan waktu dalam pengiriman gabah kepada perusahaan.