

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan tanaman umbi tropis yang menjadi salah satu komoditas pertanian penting di Indonesia karena berperan sebagai sumber karbohidrat utama setelah padi dan jagung, mudah dibudidayakan pada berbagai kondisi lahan tropis, serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi sebagai bahan pangan maupun bahan baku industri (Wahyudi dkk., 2024:17). Singkong kaya akan karbohidrat sebagai sumber energi serta mengandung sejumlah zat gizi lain, seperti serat, mineral, dan vitamin dalam jumlah tertentu. Melalui proses pengolahan yang tepat, singkong dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku berbagai produk pangan dan industri, seperti tepung tapioka, pangan tradisional, maupun keripik singkong yang memiliki nilai tambah ekonomi (Saraswati dkk., 2022:531). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi singkong (ubi kayu) di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 16,76 juta ton dengan luas panen sekitar 618,27 ribu hektare. Jumlah tersebut meningkat sekitar 12,1% dibandingkan tahun 2022 yang sebesar 14,95 juta ton, serta lebih tinggi dibandingkan produksi tahun 2021 sebesar 15,73 juta ton.

Ketersediaan bahan baku merupakan faktor utama yang menentukan kelancaran dan kesinambungan proses produksi. Persediaan bahan baku yang dikelola secara optimal akan menjamin proses produksi berlangsung tanpa hambatan serta membantu perusahaan memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Pengelolaan bahan baku yang kurang tepat dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti terhentinya proses produksi akibat kekurangan bahan baku (*stockout*), maupun meningkatnya biaya operasional akibat penumpukan persediaan (*overstock*) yang menyebabkan tingginya biaya penyimpanan dan biaya persediaan. Perusahaan memerlukan sistem pengendalian persediaan yang efektif agar keseimbangan antara ketersediaan bahan baku dan efisiensi biaya dapat tercapai (Irawan dkk., 2025:53). Penelitian yang dilakukan oleh Rosyana dan Aristriyana (2025:34) menunjukkan bahwa pengendalian

persediaan bahan baku singkong yang belum optimal dapat menyebabkan peningkatan biaya persediaan dan menurunkan efisiensi produksi.

Pengendalian persediaan menjadi aspek penting yang harus diperhatikan oleh setiap pelaku usaha agar kegiatan produksi dapat berjalan secara efisien dan berkelanjutan. Persediaan bahan baku memiliki peran yang sangat strategis karena berkaitan langsung dengan kelancaran proses produksi serta efisiensi biaya perusahaan. Persediaan yang terlalu besar dapat meningkatkan biaya penyimpanan, memperbesar risiko kerusakan atau penurunan kualitas bahan baku, serta menimbulkan pemborosan. Persediaan yang terlalu sedikit dapat menghambat proses produksi dan menyebabkan perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Perusahaan memerlukan sistem pengendalian persediaan yang efektif untuk menjaga keseimbangan antara ketersediaan bahan baku dan efisiensi biaya (Hidayat dkk., 2020:172). Persediaan yang terlalu kecil dapat mengakibatkan kekurangan bahan baku sehingga menghambat proses produksi dan keterlambatan dalam memenuhi permintaan pasar. Persediaan juga berpengaruh besar terhadap kelancaran operasional serta tingkat keuntungan perusahaan. Pengelolaan persediaan yang baik mampu membantu perusahaan menjaga stabilitas produksi, meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku, dan menekan biaya operasional. Pengelolaan persediaan yang kurang optimal dapat mengakibatkan penumpukan stok, meningkatnya biaya penyimpanan, menurunnya kualitas bahan baku, hingga hilangnya peluang penjualan akibat ketidaktersediaan bahan baku maupun produk jadi. Pengendalian persediaan menjadi faktor yang sangat penting dalam menjaga keberlangsungan usaha dan meningkatkan daya saing perusahaan (Rosyana dan Aristriyana., 2025:30).

Menurut Hernaeti dkk. (2022:139) Metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ merupakan metode yang bertujuan untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang paling ekonomis dengan mempertimbangkan keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Penerapan metode ini diharapkan dapat meminimalkan total biaya persediaan sehingga efisiensi operasional perusahaan meningkat. Fandeli dkk (2022:66) dalam penelitiannya pada UMKM

keripik balado menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ mampu menurunkan total biaya persediaan dibandingkan dengan metode yang digunakan sebelumnya. Metode ini tidak hanya membantu dalam menentukan jumlah pemesanan yang optimal, tetapi juga dapat digunakan untuk menghitung persediaan pengaman (*Safety Stock*) dan titik pemesanan ulang (*Reorder Point*), sehingga risiko terjadinya kekurangan bahan baku dapat diminimalkan dan kelancaran proses produksi dapat lebih terjamin. Penerapan metode EOQ menjadi salah satu alternatif solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan pengendalian persediaan yang sering dihadapi oleh industri kecil dan menengah, khususnya yang bergerak di bidang pengolahan pangan.

Industri Kecil dan Menengah (IKM) merupakan usaha yang bergerak pada sektor industri pengolahan dan memiliki peran penting dalam perekonomian nasional. IKM berkontribusi dalam menciptakan lapangan kerja, menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah, serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Tasya dkk., 2022:42). IKM umumnya memiliki karakteristik berupa skala usaha yang relatif kecil, penggunaan teknologi yang masih sederhana, modal yang terbatas, dan kapasitas produksi yang lebih rendah dibandingkan industri besar (Setiawan dkk., 2022:2).

IKM Gazal Makmur merupakan salah satu industri kecil yang bergerak dalam produksi keripik singkong dan sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku singkong sebagai input utama dalam proses produksinya. Usaha ini dirintis sejak tahun 2000 dan mulai mengalami perkembangan pada tahun 2012. IKM Gazal Makmur berlokasi di Dusun Gazal, Desa Kotaanyar, Kecamatan Kotaanyar, Kabupaten Probolinggo. Berdasarkan kondisi di lapangan, pasokan harian bahan baku singkong yang digunakan dalam proses produksi mencapai sekitar 1 kwintal per hari. Pada saat terjadi peningkatan permintaan pasar, perusahaan sering mengalami kekurangan bahan baku sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan produksi secara optimal. Handoko (1991:335) menjelaskan bahwa perencanaan persediaan yang baik diperlukan untuk menghindari kekurangan bahan baku yang dapat menghentikan proses produksi serta mengurangi kemampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan. Kondisi kekurangan bahan baku tersebut

terjadi sekitar satu sampai dua kali dalam sebulan, yang menyebabkan proses produksi terhambat. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik IKM Gazal Makmur, kondisi kekurangan bahan baku terjadi sekitar 18 kali dalam satu tahun, atau setara dengan 4,93% dari total hari produksi tahunan. Kondisi tersebut menyebabkan proses produksi terhambat sehingga perusahaan belum mampu memenuhi seluruh permintaan konsumen secara optimal. Menurut Assauri (2016:229), tujuan pengendalian persediaan adalah menjamin tersedianya bahan baku dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, dan dengan biaya yang minimum agar proses produksi dapat berlangsung secara berkesinambungan. Pengadaan bahan baku masih dilakukan berdasarkan perkiraan dan pengalaman tanpa didukung oleh perencanaan persediaan yang sistematis. Perusahaan juga belum memiliki pencatatan keuangan yang tertib dan terstruktur. Peralatan produksi yang digunakan pun masih tergolong sederhana, sehingga kapasitas dan efisiensi proses produksi belum dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Akibat dari berbagai keterbatasan tersebut, perusahaan harus mencari alternatif untuk memenuhi kebutuhan produksi, salah satunya dengan mengambil atau membeli keripik singkong setengah jadi dari perusahaan lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan masih kurang efisien dalam pengelolaan persediaan bahan baku dan operasional produksi, yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan biaya produksi serta menurunkan tingkat keuntungan usaha. Perusahaan juga belum memiliki standar minimum dan maksimum persediaan bahan baku yang harus tersedia. Keterbatasan tempat penyimpanan menyebabkan bahan baku singkong sering disimpan di area produksi atau tempat sementara dengan kapasitas yang terbatas.

Menurut Heizer dan Render (2015:494) menjelaskan bahwa sistem pengendalian persediaan yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko *stockout* maupun *overstock*, yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya biaya persediaan, terganggunya kelancaran produksi, serta menurunnya tingkat pelayanan kepada pelanggan. IKM Gazal Makmur perlu penerapan metode pengendalian persediaan yang sistematis dan berbasis perhitungan ilmiah, disertai dengan perbaikan dalam pencatatan keuangan dan pemanfaatan alat produksi, agar biaya

persediaan dapat ditekan dan proses produksi dapat berjalan secara lebih lancar dan berkesinambungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis pengendalian persediaan bahan baku singkong pada produksi keripik singkong di IKM Gazal Makmur dengan menggunakan metode EOQ di Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi mengenai jumlah persediaan bahan baku yang optimal, menekan total biaya persediaan, serta menjadi acuan bagi pihak IKM dalam meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan usahanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, sehingga beberapa rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur?
2. Bagaimana penerapan persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?
3. Bagaimana perbandingan biaya persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur antara sistem pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis penerapan persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur.
2. Menganalisis penerapan persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Menganalisis perbandingan biaya persediaan bahan baku singkong pada IKM Gazal Makmur antara sistem pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat membantu IKM Gazal Makmur dalam mengelola persediaan bahan baku singkong secara lebih terencana dan efisien, Dengan penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

2. Manfaat bagi pembaca

Bagi pembaca, khususnya pelaku IKM, mahasiswa, dan pihak yang tertarik pada bidang manajemen operasional, penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata mengenai penerapan metode EOQ dalam pengendalian persediaan bahan baku pada usaha pengolahan pangan.

3. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam menambah wawasan dan pemahaman terkait penerapan konsep manajemen persediaan secara langsung di lapangan, khususnya penggunaan metode EOQ, *Safety Stock*, dan *Reorder Point*.