

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beras merupakan komoditas utama dalam pertanian di Indonesia. Konsumsi beras oleh masyarakat Indonesia sangat tinggi, bahkan lebih besar dari jumlah produksi beras (Rosner dan McCulloch, 2008). Penawaran dan permintaan merupakan salah satu faktor penyebab naik turunnya harga beras di Indonesia. Kenaikan harga beras di luar musim panen padi disebabkan adanya penurunan pasokan beras namun jumlah permintaan beras tidak banyak berubah. Ketika sudah memasuki musim panen, harga beras akan kembali turun.

Christianto (2013) menyebutkan bahwa konsumsi beras penduduk Indonesia mencapai 139,5 kg per tahun, melebihi konsumsi beras di dunia sebesar 60 kg per tahun. Beras tidak hanya digunakan oleh penduduk Indonesia sebagai bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan pokoknya, namun juga digunakan sebagai bahan baku dalam industri pangan. Penggunaan beras sebagai bahan baku industri digunakan dalam pembuatan berbagai produk seperti tepung, kue, jamu, rangginang, makanan bayi, dan lain-lain.

Beras sebagai bahan baku industri digunakan oleh UMKM X dalam memproduksi tepung beras. UMKM X merupakan sebuah industri di Madiun yang memproduksi tepung beras, bumbu pecel, kacang oven, dan gula halus. Bahan baku yang digunakan untuk produksi diperoleh dari *supplier* di wilayah Madiun. Jenis beras yang digunakan sebagai bahan baku tepung beras adalah beras patah atau menir, karena jenis beras ini lebih murah dibandingkan dengan beras biasa.

Tepung beras merupakan produk yang memiliki tingkat penjualan tertinggi, sehingga pengeluaran pemilik paling banyak adalah untuk pembelian beras. Persediaan beras perlu dikelola dengan baik karena adanya perbedaan harga beli beras di masa panen dengan di luar masa panen yang dapat memengaruhi total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku. Selisih harga beli untuk beras patah atau menir adalah Rp 1.000 sampai Rp 1.500 per kilogram. Harga beli beras setiap kali panen bersifat fluktuatif karena dipengaruhi oleh jumlah dan kualitas hasil panen. UMKM X melakukan pembelian beras dalam jumlah yang banyak setiap masa panen atau setiap empat bulan sekali, karena harga beli yang lebih murah. Pada awalnya, jumlah pembelian beras saat panen disesuaikan

dengan kapasitas gudang yang mampu menyimpan beras hingga 70 ton. Namun jumlah pembelian ini terlalu banyak sehingga menyebabkan kerusakan beras karena disimpan lebih dari enam bulan. Adanya kerusakan beras membuat pemilik UMKM mengurangi jumlah pembelian saat masa panen untuk meminimalkan kerugian akibat bahan baku yang rusak.

Permintaan pelanggan tiap harinya untuk produk tepung beras tidak menentu. Hal ini menyebabkan penggunaan beras tiap bulannya tidak selalu sama karena produksi tepung beras disesuaikan dengan penjualan tepung di hari sebelumnya. Kebijakan ini diterapkan pemilik agar tidak terjadi penumpukan persediaan, sehingga tepung beras tidak disimpan terlalu lama. Jumlah pembelian bahan baku saat ini disesuaikan dengan kapasitas truk pengirim yang dapat mengangkut tujuh ton beras. Setiap masa panen, pemilik melakukan pembelian beras sebanyak kelipatan tujuh ton, yang didasarkan pada perkiraan pemilik sesuai sisa beras yang ada di gudang. Jumlah permintaan pelanggan yang tidak menentu dengan sistem pembelian beras yang dilakukan pemilik saat ini dapat mengakibatkan kelebihan atau kekurangan persediaan beras. Kelebihan atau penumpukan persediaan beras akan berpengaruh pada tingginya biaya simpan, sedangkan kekurangan bahan baku sebelum tiba masa panen membuat pemilik melakukan pembelian beras di luar masa panen agar proses produksi tetap berjalan. Konsekuensi dari pembelian di luar masa panen menimbulkan total biaya pembelian beras yang lebih besar. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukan perencanaan jumlah dan waktu pembelian yang tepat sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang ada dalam penelitian ini mengenai pengendalian persediaan bahan baku beras di UMKM X sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan dan pembelian yang dilakukan dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik terkait persediaan beras.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah membuat rencana produksi dan pengendalian persediaan beras di

UMKM X sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan yang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Merencanakan kebijakan produksi yang meliputi jumlah produksi harian dan persediaan tepung maksimum.
- b. Menentukan jumlah dan periode pemesanan bahan baku beras yang tepat.

1.4. Batasan Masalah

Beberapa batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data penjualan yang digunakan adalah data penjualan tepung beras selama satu tahun mulai bulan Maret 2020 sampai dengan bulan Februari 2021.
- b. *Supplier* diasumsikan selalu bisa menyediakan dan mengirim permintaan bahan baku di UMKM X tepat waktu sesuai dengan *lead time* yang telah disepakati.
- c. Pada simulasi tidak diperbolehkan terjadi kekurangan persediaan bahan baku sehingga proses produksi tetap dapat dilakukan.
- d. Jenis beras yang digunakan untuk produksi tepung beras adalah beras menir.
- e. Pengambilan tepung beras menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO).