

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Parijoto (*Medinilla speciosa*) merupakan salah satu tanaman yang paling dikenal di pegunungan Muria. Meskipun tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah, pertumbuhannya lebih optimal di daerah pegunungan. Parijoto banyak dipasarkan di pasar-pasar sekitar pegunungan Muria. Di Kabupaten Kudus, terdapat beberapa lokasi yang banyak digunakan untuk budidaya tanaman Parijoto, diantaranya adalah Desa Colo, Desa Japan, dan Desa Rahtawu. Karena itu, Parijoto dapat dianggap sebagai tanaman khas daerah Kudus (Kunarto dan Sani, 2020). Parijoto mengandung antioksidan alami seperti tanin, flavonoid, dan saponin yang dapat menangkal radikal bebas masuk ke tubuh. Flavonoid juga bermanfaat dalam menghambat penyebaran tumor, menghambat pertumbuhan sel kanker, serta menghambat aktivitas enzim yang memicu peradangan dan penyakit sistem imun.

Pemanfaatan buah Parijoto di Kudus, khususnya di lereng Gunung Muria cukup beragam. Beberapa orang mengonsumsinya secara langsung, sementara yang lain mengolahnya menjadi produk seperti teh Parijoto, keripik Parijoto (*chips*), dan permen Parijoto. Produk olahan ini dibuat oleh industri rumahan dan perusahaan lokal di lereng Gunung Muria. Produk-produk tersebut dijual di sekitar makam Sunan Muria, outlet-outlet, dan secara online. CV Seleksi Alam Muria merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi olahan Parijoto khususnya sirup yang beralamat di Desa Colo, RT 01 / RW 01, Pandak, Colo, Kecamatan

Dawe, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2017 sebagai produsen pertama sirup Parijoto. Produksi sirup ini terinspirasi oleh kondisi ketika musim kemarau pasokan Parijoto selalu habis, sementara saat musim hujan jumlahnya melimpah. Produk sirup Parijoto ini telah mendapatkan perhatian konsumen baik lokal maupun nasional karena manfaat kesehatannya dan cita rasa yang unik (Ananingsih *et al.*, 2023).

Fenomena panen raya Parijoto terjadi ketika tanaman Parijoto mencapai puncak produktivitasnya yakni pada saat musim penghujan tiba. Pada periode ini, jumlah buah Parijoto yang dimiliki oleh petani melimpah sehingga menghasilkan surplus Parijoto (Ananingsih *et al.* 2023). Situasi seperti ini mengakibatkan kerugian bagi petani apabila hasil panennya tidak terjual dengan baik, banyak buah yang akan terbuang karena membusuk. Maka dari itu, para petani menjual hasil panennya kepada produsen olahan Parijoto, dengan tujuan untuk menghindari pembusukan dan menyelamatkan hasil panen mereka. Kolaborasi ini memperkuat rantai pasok, dimana produsen dapat memanfaatkan buah Parijoto secara efisien, meningkatkan nilai tambah melalui proses pengolahan, dan memastikan bahwa hasil panen tidak hanya terjual tetapi juga memberikan keuntungan bagi semua pihak dalam rantai pasok, termasuk petani, produsen, *reseller*, dan konsumen. Di sisi lain, CV Seleksi Alam Muria sering kali menghadapi penurunan permintaan pasar yang tidak terduga, sehingga harus mengurangi pemesanan bahan baku dari petani. Situasi ini dapat memperburuk *bullwhip effect* dalam rantai pasok, dimana perubahan kecil dalam permintaan ditingkat konsumen dapat menyebabkan fluktuasi yang lebih besar dalam pesanan di tingkat produsen dan petani.

Bullwhip effect banyak mengakibatkan kerugian karena menciptakan permintaan yang tidak stabil, yang berujung pada ketidakpastian dalam permintaan aktual. Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya *bullwhip effect*, diantaranya adalah *Forecast Demand*, *Order Batching*, *Price Fluctuation*, dan *Rationing and Shortage Gaming* (Aji dan Yaquob, 2015 dalam Susanto dan Hutami, 2021). Permasalahan *bullwhip effect* ditandai dengan terjadinya fluktuasi permintaan yang berdampak pada persediaan barang.

Pada kondisi normal atau stabil permintaan terhadap produk dapat mencapai angka 400 liter per bulannya. Namun pada akhir tahun 2023 hingga 2024, penjualan sirup Parijoto ini mengalami penurunan. Berdasarkan data penjualan di CV Seleksi Alam Muria dapat diketahui bahwa di tahun 2024 penjualan mengalami penurunan sekitar 40 – 50% dari jumlah penjualan biasanya, yakni hanya sekitar 200 liter per bulannya. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat diindikasikan bahwa terjadi *bullwhip effect* di CV Seleksi Alam Muria, akan tetapi permasalahan tersebut tidak sepenuhnya tidak dapat diatasi, terdapat berbagai macam metode untuk menanganinya. Salah satu cara mengurangi *bullwhip effect* adalah dengan melakukan peramalan menggunakan analisis deret waktu (*time series*). Atas dasar tersebut, maka hal ini yang mendorong peneliti melakukan penelitian terhadap peramalan deret berkala dalam mengurangi *bullwhip effect* dengan judul penelitian “Peramalan Deret Berkala untuk Mengurangi *Bullwhip Effect* pada Sistem Rantai Pasok Sirup Parijoto di CV Seleksi Alam Muria, Kabupaten Kudus”. Dengan peramalan yang tepat, perusahaan dapat mengambil keputusan strategis yang lebih baik, menjaga stabilitas pasokan, dan meningkatkan daya saing pasar.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat terjadinya *bullwhip effect* pada produksi sirup Parijoto di CV Seleksi Alam Muria.
2. Menganalisis metode peramalan terbaik untuk memperkecil *bullwhip effect* di CV Seleksi Alam Muria.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan pengalaman dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan.
2. Bagi pembaca, mendapatkan wawasan mengenai metode peramalan dalam memperkecil *bullwhip effect* dan menambah wawasan tentang tanaman Parijoto dan produk olahannya.
3. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan pengembangan penelitian dengan permasalahan yang sama.
4. Bagi perusahaan, membantu perusahaan dalam menentukan metode peramalan yang tepat untuk memperkecil *bullwhip effect* pada produksi sirup Parijoto untuk mengoptimalkan rantai pasok di CV Seleksi Alam Muria.