

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cengkeh (*Syzygium aromatic L*) adalah tanaman rempah yang sejak lama digunakan dalam industri rokok kretek, makanan, minuman, dan obat-obatan. Bagian tanaman cengkeh yang digunakan untuk keperluan diatas adalah bunga, tangkai bunga dan daun cengkeh (Nurdjannah, 2016). Cengkeh juga digunakan sebagai campuran tembakau untuk membuat rokok kretek yang berfungsi sebagai periang yang memberi efek rasa dan aroma tertentu. selain sebagai bahan baku pembuatan rokok kretek, cengkeh biasanya digunakan untuk bumbu rokok.

Salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang bumbu rokok adalah Perusahaan Cengkeh cap “Watu Ulo”. Pengelolaan data persediaan barang pada perusahaan tersebut masih dicatat manual menggunakan buku sehingga belum efisien karena 4 kali mengalami kekurangan barang dalam sebulan dikarenakan kesalahan dalam pencatatan. Selain itu kesalahan perencanaan produksi yang dilakukan oleh manajer perusahaan juga menyebabkan kerugian pada perusahaan tersebut (Wiranti & Dhamayanti, 2020). Permasalahan tersebut dikarenakan kurang efesiennya pengelolaan persediaan barang sehingga kurang akuratnya penentuan persediaan barang untuk memenuhi permintaan pasar. Untuk menangani masalah tersebut akan lebih efektif dan efisien jika menggantinya dengan sistem informasi berbasis website.

Sistem informasi berbasis website yang dimaksud yaitu sistem peramalan. Peramalan ialah memperkirakan kejadian di waktu yang akan datang dengan melihat hasil ramalan sama atau tidak dengan kenyataannya (Saluza, 2016). Ramalan yang dilakukan umumnya berdasarkan pada data permintaan masa lampau yang dianalisis dengan menggunakan metode tertentu. Salah satu faktor yang sangat penting dalam mengambil keputusan bisnis yaitu berdasarkan peramalan untuk memperkirakan yang terjadi di masa depan guna meningkatkan kuantitas

penjualannya. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk peramalan adalah metode *Single Exponential Smoothing*.

Metode *Single Exponential Smoothing* ialah suatu teknik atau metode peramalan yang melakukan proses aktivitasnya secara terus menerus memperbaiki suatu peramalan dengan merata-rata (menghaluskan = *smoothing*) nilai data aktual dari masa lalu secara menurun (*exponential*) (Wiranti & Dhamayanti, 2020). Metode *Single Exponential Smoothing* cenderung mempunyai nilai kesalahan yang lebih kecil. Seperti dalam beberapa penelitian terakhir, pada penelitian dengan judul “Penerapan Metode *Single Exponential Smoothing* Dalam Peramalan Penjualan Barang” dengan tingkat kesalahan sebesar 2,62% dengan nilai alpha 0,1 menggunakan MAPE (*Mean Absolut Percentage Error*) (Ginantra & Anandita, 2019). Metode ini telah diterapkan pada penelitian dengan berbagai objek yang berbeda diantaranya, ” Sistem *Forecasting* Perencanaan Produksi dengan Metode *Single Eksponensial Smoothing* pada Keripik Singkong Srikandi Di Kota Langsa” (Indah & Rahmadani, 2018), “Penerapan Metode *Exponential Smoothing* Pada Sistem Informasi Peramalan Stok Bahan Bangunan di PT. Muara Dua Palembang” (Wiranti & Dhamayanti, 2020). Metode *Single Exponential Smoothing* dipilih karena mempunyai kecocokan dengan objek penelitian dan/atau sistem peramalan yang akan dibangun. Selain itu metode ini juga memiliki nilai kesalahan yang lebih kecil. Secara proyeksi metode tersebut dianggap cocok digunakan untuk jangka pendek atau hanya untuk satu bulan ke depan.

Dari latar belakang permasalahan yang telah disampaikan, penulis menciptakan suatu sistem peramalan dengan judul “Sistem Peramalan Permintaan Pasar Pada Perusahaan Cengkeh Cap “Watu Ulo” Menggunakan Metode *Single Exponential Smoothing*”. Sistem ini dibangun dengan harapan dapat memberikan solusi bagi perusahaan dalam melakukan produksi, serta dapat memudahkan pemilik perusahaan dalam mengambil keputusan dalam menentukan berapa banyak barang yang akan diproduksi untuk permintaan periode berikutnya, sehingga tidak mengalami kekuarangan barang yang menyebabkan kerugian.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu Bagaimana membuat sebuah sistem peramalan untuk meramalkan jumlah permintaan cengkeh di masa mendatang menggunakan metode *single exponential smoothing*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membangun sebuah sistem peramalan untuk meramalkan jumlah permintaan cengkeh di masa mendatang menggunakan metode *single exponential smoothing*.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dapat membantu perusahaan cengkeh cap “Watu Ulo” dalam menentukan jumlah permintaan cengkeh pada periode mendatang.