

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permintaan telur ayam cenderung fluktuatif seiring dengan perubahan musim dan permintaan pasar. Hal ini dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam persediaan telur ayam. Oleh karena itu, penting untuk dapat memprediksi permintaan telur ayam di masa depan untuk mengoptimalkan persediaan dan menghindari kekurangan atau kelebihan stok di gudang. (Wulandari et al., 2022)

Oleh karena itu, penting bagi pengusaha untuk mampu memprediksi dan memperhitungkan manajemen dengan baik agar dapat terus menjaga kelangsungan usaha. Seperti usaha peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Balen ini sendiri masih dalam tahap perkembangan, keinginan masyarakat di Kecamatan Balen untuk beternak sangat tinggi. Untuk di Kecamatan Balen sendiri ada 5 peternakan ayam ras petelur yang sudah berkembang, Namun Banyak juga masyarakat yang ingin membuat usaha peternakan ayam ras petelur tetapi masih ragu-ragu dalam memulai usaha tersebut.

Kecamatan balen sendiri terletak di sebelah timur pusat pemerintahan Kabupaten Bojonegoro yang berjarak 7 km, Kecamatan balen merupakan salah satu Wilayah kecamatan yang berada di Kabupaten Bojonegoro yang terdiri dari 23 Desa, 71 Dusun, 73 Rw dan 436 Rt. Kecamtan balen memiliki lahan pertanian yang subur sehingga dinilai sebagai penghasil produksi pangan yang besar di Kabupaten Bojonegoro. Untuk usaha industri di Kecamatan Balen ini tidak hanya peternakan ayam petelur saja ada banyak usaha seperti pengrajin bata, Pengrajin Kulit, industri kerupuk, makanan ringan dan yang paling terlihat menguntungkan di kalangan mereka adalah usaha peternakan salah satu contohnya peternakan ayam ras petelur yang setiap harinya bisa mendapatkan keuntungan. Tetapi masyarakat disana masih ragu tentang kondisi pendapatan yang diperoleh usaha peternakan ayam ras petelur yang cenderung masih binggung memperhitungkan resikonya.

Untuk data peternakan yang sudah diperoleh penulis dari lapangan, peternakan yang sudah berkembang dikecamatan Balen yaitu peternakan yang di kelola oleh bapak Tukin yang berada di Desa margomulyo memulai usaha ditahun 2013 jumlah ayam 2000 ekor, yang ke 2 peternakan sumber ungas jaya yang di kelola oleh bapak khoirul Huda yang berlokasi di Desa Margomulyo yang sudah memulai usaha di tahun 2019 dengan jumlah ayam 2000 ekor, untuk yang ke 3 peternakan yang di kelola oleh bapak Nur yang berlokasi di Desa Besuki memulai usaha pada tahun 2018 jumlah ayam 500 ekor, selanjutnya peternakan yang dikelola bapak Anggi yang berlokasi di Desa Mayangkawis jumlah ayam 500 ekor sudah memulai usaha ditahun 2019, yang terakhir peternakan yang di kelola oleh bapak fathur rokim yang memulai usaha pada tahun 2021 yang berlokasi di Desa Bulu dengan jumlah ayam 500 ekor.

Berdasarkan data diatas setiap harinya dapat memasok per 100 ayam menghasilkan 5 kg telur. Total ayam seluruhnya berjumlah 5.500 ekor. Dari masing-masing peternak memiliki distributor dari kalangan pedagang mulai dari pasar sampai pertokoan, Dari data tersebut bisa kita simpulkan bahwa peternak di kecamatan balen termasuk pemasok telur ayam yang cukup besar, namun ada pula kegiatan peternak yang sering kali mengalami permasalahan, stok telur tidak mencukupi permintaan, persediaan telur yang mengalami kekurangan. Permintaan telur yang semakin banyak dari pasar mengakibatkan penurunan peluang mendapatkan keuntungan, permintaan akan telur sangat berkaitan dengan harga, harga telur yang tidak menentu semakin sulit untuk peternak menghitung peluang keuntungannya.

Masalah yang terjadi dikarenakan sistem yang belum tertata dan hanya mengandalkan manajemen sehingga perhitungannya kurang akurat dalam menentukan persediaan telur dimana selama ini penentuan persediaan telur di periode berikutnya sering kali tidak objektif karena hanya berdasarkan perhitungan manajemen saja sehingga kurang efektif dalam pengolahan data sehingga perkiraan persediaan telur sering tidak sesuai harapan.

Berdasarkan uraian diatas untuk paparan masalah yang ada pada peternak-peternak di Kecamatan Balen salah satu cara untuk mengatasi

masalahnya adalah dengan membangun sistem atau aplikasi peramalan. Ada banyak metode yang dapat diterapkan dalam melakukan pengolahan data dalam peramalan, salah satunya adalah metode *Double Exponential Smoothing* untuk pembahasan ini metode yang digunakan adalah metode *Double Exponential Smoothing*. Dasar dari metode *Exponential Smoothing* adalah pembobotan yang sederhana atau pemulusan data masa lalu dengan suatu deret berkala untuk memperoleh data ramalan masa depan. Keuntungan utama metode smoothing adalah biayanya yang rendah, penerapan dan kecepatan mudah diterima. Metode *smoothing* yang dibahas dalam skripsi ini merupakan data yang di hitung dari waktu ke waktu menurut (Yuri Ariyanto et al., 2020).

Untuk metode yang akan diterapkan adalah metode *Double Exponential Smoothing* untuk memprediksi banyak persediaan telur yang akan disediakan pada bulan berikutnya, metode *Double Exponential Smoothing* sendiri memiliki keuntungan yaitu dengan kemudahan dan kesederhanaan dalam prosedur peramalan secara otomatis, dari dasar metode *smoothing* secara sederhana memiliki prosedur perhitungan secara terus menerus dengan menggunakan data terbaru yang memiliki bobot disetiap data (Maricar, 2019).

Metode *Double Exponential Smoothing* adalah teknik peramalan yang sering digunakan untuk memprediksi data yang memiliki trend dan musiman. Metode *Double Exponential Smoothing* menggabungkan dua faktor utama, yaitu level dan trend, untuk memperkirakan nilai masa depan. Dalam hal ini, level menggambarkan rata-rata permintaan telur ayam dalam jangka waktu tertentu, sedangkan trend menggambarkan apakah permintaan akan naik atau turun dari waktu ke waktu. Dalam konteks persediaan telur ayam, penerapan metode *Double Exponential Smoothing* dapat membantu produsen untuk mengoptimalkan persediaan dan menghindari kerugian. Dengan menggunakan data permintaan masa lalu dan parameter *Double Exponential Smoothing* yang sesuai, produsen dapat memprediksi permintaan masa depan dan mengatur produksi dan persediaan dengan lebih baik. Dengan demikian, implementasi metode *Double Exponential Smoothing* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko dalam bisnis telur ayam. (Yuri Ariyanto et al., 2020)

Selain itu, metode *Double Exponential Smoothing* juga dapat membantu

produsen dalam melakukan pengambilan keputusan terkait investasi atau ekspansi usaha di masa depan. Dengan memiliki prediksi yang lebih akurat tentang permintaan, produsen dapat membuat rencana bisnis yang lebih terencana dan efektif (Wulandari et al., 2022)

Berdasarkan uraian diatas penulis mengangkat topik di karenakan keluhan peternak yang seringkali saya temui di lingkungan. Keluhan dalam menentukan persediaan telur dimana selama ini penentuan persediaan telur di periode berikutnya sering kali tidak objektif karena hanya berdasarkan perhitungan menejemen saja sehingga kurang efektif dalam pengolahan data sehingga perkiraan persediaan telur sering tidak sesuai harapan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana cara mengembangkan prediksi persediaan telur ayam dalam skala peternak se Kecamatan Balen dengan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* ?

1.3 Batasan Masalah

Penerapan metode *Double Exponential Smoothing* dalam peramalan pendapatan peternakan ayam ras petelur agar menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini memprediksi persediaan telur ayam setiap periode bulanan.
- 2) Aplikasi ini hanya berfokus pada perhitungan peramalan.
- 3) Aplikasi ini menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* untuk memprediksi persediaan persediaan telur ayam.
- 4) Data yang digunakan bersumber dari peternak se kecamatan Balen.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian metode *Double Exponential Smooting* pada peramalan prediksi persediaan telur ayam adalah sebagai berikut :

Mengembangkan perhitungan prediksi persediaan telur ayam ras kecamatan Balen dengan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* agar dapat menjadi acuan perhitungan di bulan selanjutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Double Exponential smoothing* dalam peramalan persediaan telur ayam sebagai berikut :

1.5.1 Praktik

Penelitian ini mampu untuk memberikan acuan untuk mengambil kebijakan dan bahan informasi bagi peternak dan penelitian lain tentang aplikasi peramalan persediaan telur ayam dimasa mendatang.

1.5.2 Manfaat Akademis

1. Mengamalkan ilmu yang telah diperoleh selama berada di perkuliahan untuk masuk dalam dunia kerja serta menambah wawasan, pengalaman dan teknologi sebagai pegangan memasuki dunia industri yang akan datang.
2. Sebagai masukan Bagi peternak, apakah dalam produksi selanjutnya peternak dapat melakukan peningkatan produksi atau tidak untuk mendapatkan pendapatan yang menguntungkan.



UNUGIRI