

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Gorontalo adalah salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo dengan potensi pertanian yang cukup bagus, dikarenakan unsur hara yang ada di Kabupaten Gorontalo cukup bagus dan dapat membuat pertumbuhan tanaman pertanian khususnya tanaman perkebunan menjadi lebih baik. Dengan potensi wilayah pada saat ini menjadi salah satu prioritas utama untuk menarik dan mendorong perekonomian masyarakat Kabupaten Gorontalo.

Tanaman perkebunan yang ada di Kabupaten Gorontalo terdiri dari 15 komoditi tersebar di 19 Kecamatan. Menurut data dari Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo dari 15 komoditi yang terdapat di Kabupaten Gorontalo ada beberapa komoditas tanaman perkebunan yang menjadi unggulan dari Kabupaten Gorontalo dengan hasil panen pertahun masih belum dapat prediksi hasilnya. Adapun tanaman perkebunan yang ada di Kabupaten Gorontalo yaitu sebagai berikut: Kelapa 1.965.629 pohon, Cingkeh 714.566 pohon, Kemiri 225.700 pohon, Kopi 397.330 pohon, Tebu 7000.000 pohon, Kapok 12.100 pohon, Jambu Menteng 109.600 pohon, Vanili 200,025 pohon, Aren 49.000 pohon, Cassiavera 68.360 pohon, Jarak Pagar 992.500 pohon, Pala 31.450 pohon, Nilam 650.000 pohon, Kakao 1.942.550, Tembakau 0 pohon. (Sumber. *Dinas Pertanian dan Perkebunan Kab. Gorontalo, 2018*).

Dengan luas wilayah tanaman perkebunan di wilayah Kabupaten Gorontalo maka masalah yang ada yaitu Data wilayah atau batas-batas wilayah

tanaman perkebunan perkomoditi yang dimiliki oleh Dinas Pertanian dan Perkebunan masih parsial akibatnya Sulitnya mencari batas-batas yang wilayah sehingga sering terjadi kesalahan dalam pendataan wilayah tanaman perkebunan. Dengan data yang masih parsial maka otomatis pembagian bantuan dari pemerintah tidak merata akibatnya kecamatan yang memiliki wilayah tanaman perkebunan luas kadang kala menerima bantuan dari pemerintah hanya sebagian saja . Ketidakjelasnya hasil panen dan prediksi hasil panen tanaman perkebunan pada tahun berikutnya akibatnya penghasilan pendapatan daerah dari bidang tanaman perkebunan tidak terdata dengan baik.

Salah satu cara untuk menentukan hasil panen tahun berikutnya yaitu dengan menggunakan analisis *statistic Forecasting* (peramalan) berdasarkan analisis *Times Series*. Dengan teknik analisis ini kita dapat menganalisis sejauh mana hasil panen tahun berikutnya atau hasil panen berikutnya pada setiap komoditi. Pada dasarnya analisis ini menyajikan data perbandingan relatif antara kemampuan suatu sektor didaerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang menjadi acuan.

Berdasarkan masalah dan akibat diatas maka diperlukan sebuah sistem yang dapat menyajikan informasi tentang peta tanaman perkebunan, hasil perkebunan dan prediksi hasil perkebunan tahun berikutnya. Maka dengan ini, peneliti membuat sebuah sistem inforamasi geografis (GIS) berbasis web di Kabupaten Gorontalo , dan untuk memprediksi hasil panen tahun berikutnya maka peneliti menggunakan analisis *statistic Forecasting* (peramalan) kuantatif berdasarkan analisis *Times series*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan yaitu merancang peta tanaman perkebunan, dan dapat memprediksi hasil perkebunan ditahun berikutnya menggunakan *statistic Forecasting* (peramalan) kuantatif berdasarkan analisis *Times series* diwilayah Kabupaten Gorontalo yang berbasis web.

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini menekankan pada pembuatan sistem informasi geografis tanaman perkebunan diwilayah Kabupaten Gorontalo berbasis web, yang mencakup sebagai berikut :

1. Pembuatan peta tanaman perkebunan wilayah Kabupaten Gorontalo ini menggunakan *ArcGis* dan google maps
2. Menyajikan informasi tentang wilayah produksi tanaman perkebunan diwilayah Kabupaten gorontalo.
3. Menghitung prediksi hasil perkebunan di Kabupaten Gorontalo menggunakan analisis *statistic Forecasting* (peramalan) kuantatif berdasarkan analisis *Times series*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah dapat menghasilkan Sistem Informasi Geografis (GIS) dengan visualisasi data yang berisi informasi letak perkebunan, jenis tanaman perkebunan, dan dapat mengetahui hasil panen per musim tanam.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Memudahkan dalam proses pemberian informasi tentang potensi pertanian tanaman perkebunan dan wilayah produksi tanaman perkebunan serta hasil pertanian bagi masyarakat dengan menggunakan sistem informasi geografis (GIS).