# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman cengkeh merupakan komoditi pertanian dengan nilai ekonomi yang tinggi. Komoditi ini banyak dimanfaatkan di bidang industri sebagai bahan pembuatan rokok kretek, dan dibidang farmasi sebagai bahan pembuatan minyak atsiri. Seorang ahli cengkeh terkemuka di Indonesia menerangkan bahwa tanaman cengkeh merupakan tanaman yang sangat manja. Namun sebagai tanda “terima kasihnya”, tanaman ini akan memberikan imabaln yang setimpal. Ungkapan klise ini mempunyai arti yang luas dan dalam. Artinya, tanaman cengkeh merupakan tanaman yang bisa mendatangkan keuntungan yang berlipat ganda, walau tidak semua petani akan mendapat hasil semacam itu. Untuk mendapatkannya petani harus menanam cengkeh unggul pada tempat yang sesuai, dan tidak segan-segan mengeluarkan tenaga serta biaya untuk merawatnya.*(Editan dari Buku Prospek dan Budidaya Cengkeh 2010)*

Mengetahui bahwa tanaman cengkeh merupakan tanaman yang bernilai ekonomi tinggi, cengkeh juga memiliki sifat pertumbuhan yang tidak sembarang tempat maka dari itu dengan pengelolaan yang tepat melalui penerapan ilmu dan teknologi yang benar, maka pentingnya mengetahui wilyah mana saja yang memiliki potensi yang baik untuk tanaman cengkeh. Pemilihan wilayah yang berpotensi pada aspek pertanian memiliki pengaruh besar dalam rangka pelestarian swasembada pangan. Dengan adanya pemilihan wilayah berpotensi di bidang pertanian akan membantu banyak pihak dalam peningktan produktifitas hasil pertanian, sehingga ikut berperang serta dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menurut Rustiadi, *et al*. (2006) wilayah dapat didefinisikan sebagai unit geografis dengan batas-batas spesifik tertentu dimana komponen-komponen wilayah tersebut satu sama lain saling berinteraksi secara fungsional. Sehingga batasan wilayah tidaklah selalu bersifat fisik dan pasti tetapi seringkali bersifat dinamis.

1

Semakin kompleksnya tantangan dan permasalahan yang dihadapi pemerintah dalam pengembangan dan pembangunan pertanian disertai ragam pangan terus meningkat dari waktu kewaktu mendorong pemerintah untuk berupaya meningkatkan kulitas dan kuantitas hasil pertanian. Salah satu permasalahan yang dihadapi yakni wilayah pertanian yang berpotensi belum terorganisir dengan baik dengan kata lain pemerintah masih mengalamai kendala dalam penentuan wilayah yang berpotensi di bidang pertanian. sehingga para petani sering mengalami kerugian karna menanam tanaman yang tidak seharusnya ditanam di lahan tersebut, selain itu hal ini menyebabkan pemerintah salah sasaran dalam proses pendistribusian bantuan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu sebuah sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan penentuan potensi wilayah di bidang pertanian. Sistem pendukung keputusan yang dibangun nantinya akan memberikan rekomendasi atau perengkingan wilayah yang berpotensi di bidang pertanian pada Dinas Pertanian Bone Bolango. Dengan adanya sistem

pendukung keputusan tersebut diharapkan dapat menjadi solusi terhadap masalah yang ada.

Di samping itu peneliti juga mengacu pada beberapa kriteria yang menjadi tolak ukur proses penelitan sehingga hasil yang diinginkan bisa di dapat.ada pun kriterianya antara lain, Jenis tanah, Tekstur tanah, Curah hujan, Suhu, Perairan.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Topsis*, Metode Topsis merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981). Topsis menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif-ideal terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. Topsis mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relative terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bisa dicapai. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana, mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif keputusan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai proses yang berjalan diatas, dengan judul ”***Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Wilayah Berpotensi Di Bidang Pertanian Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web*”** Studi Kasus Pada Dinas Pertanian Bone Bolango.

**1.2 Identifikasi Masalah**

1. Belum ada sistem pendukung keputuan penentuan potensi wilayah di bidang pertanian
2. Sistem informasi yang baik sangat diperlukan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan. Sehingga dengan adanya sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi ini akan mendukung dalam peningkatan kualitas keputusan

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penyusunan penelitian ini tidak keluar dari pokok permasalahan yang dirumuskan, maka penelitian ini hanya membahas tentang potensi wilayah pertanian untuk tanaman cengkeh

## 1.4 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana cara merekayasa sistem pendukung keputusan untuk menentukan wilayah yang berpotensi di bidang pertanian Menggunakan metode *Topsis*
2. Bagaimana hasil penerapan Metode *Topsis* sistem pendukung keputusan untuk penentuan wilayah berpotensi di bidang pertanian Studi Kasus pada Dinas Pertanian Bone Bolango.
   1. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pembuatan perangkat lunak ini antara lain adalah :

1. Untuk mengetahui merekayasa sistem pendukung keputusan penentuan wilayah berpotensi di bidang pertanian Menggunakan Metode *Topsis*
2. Untuk mengetahui hasil penerapan Metode *Topsis* pada sistem pendukung keputusan untuk penentuan wilayah berpotensi di bidang pertanian Studi Kasus pada Dinas Pertanian Bone Bolango.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

1. Pengembangan ilmu.

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang teknologi komputer pada umumnya dan sistem pendukung keputusan penentuan wilayah berpotensi di bidang pertanian.

1. Praktisi.

Sebagai salah satu bahan kajian bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam perancangan Sistem Pendukung Keputusan, khususnya system pendukung keputusan dengan menggunakan metode Topsis.

1. Peneliti.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian selanjutnya dan dapat memberikan informasi bagi mereka tentang masalah yang diteliti.