

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan negara agraris, dimana sumber mata pencaharian utama masyarakatnya adalah di bidang pertanian. hal ini dilatar belakangi oleh letak geografis Indonesia yang berada di daerah tropis, sehingga keadaan cuaca, tanah dan sumber daya lainnya di setiap daerah di Indonesia memiliki potensi yang tinggi untuk dapat mengembangkan sektor pertanian.

Perkebunan merupakan salah satu subsektor dari beberapa subsektor pertanian. pengertian dan definisi yang digunakan mengacu pada UU No. 18 Tahun 2004 mengenai perkebunan. Perkebunan adalah segala kegiatan yang mengusahakan tanaman tertentu pada tanah dan/atau media tumbuh lainnya dalam ekosistem yang sesuai, mengolah dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut, dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, permodalan serta manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat (BPKP, 2015).

Di sektor pertanian perkebunan inilah yang menjadikan kontribusi cukup besar terhadap pendapatan nasional Indonesia dan sebagian ekspor Indonesia berasal dari sektor pertanian dan sektor perkebunan dan sektor inilah yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam penyediaan kebutuhan pangan dan sandang bagi penduduk. Oleh karena itu sektor pertanian dan perkebunan dari pedesaan harus dijaga, sehingga menjadi sumber yang penting bagi penduduk pedesaan, namun jika hanya mengandalkan hasil sektor pertanian dan perkebunan pengaruhnya pendapatan masyarakat desa kurang (Yuniarto, 2008).

Jawa timur merupakan salah satu provinsi yang besar di Indonesia. Dengan jumlah penduduk sebanyak 39,5 juta jiwa pada tahun 2018, Jawa Timur juga dianugerahi kekayaan sumber daya alam yang sangat kayak dan beragam. Pertanian merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian di Jawa Timur selain industri dan sektor perdagangan. Pada tahun 2018 pertanian berkontribusi

sebesar 11,9% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Timur. Sektor pertanian meliputi : tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, kehutanan, peternakan dan perikanan. Sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan saat ini. Pertanian masih menjadi the leading sector bagi perekonomian Jawa Timur era digital seperti saat, salah satunya adalah tembakau (BPS Jawa Timur 2018).

Tembakau merupakan komoditas lahan perkebunan yang memiliki peranan penting dalam pembangunan sub sektor perkebunan Kabupaten Jember. Hal ini karena kenaikan jumlah permintaan tembakau di luar negeri terus mengalami peningkatan, dan kondisi ini tercermin dari kenaikan jumlah ekspor tembakau Indonesia (Fauziah 2010). Tanaman tembakau itu sendiri merupakan tanaman komersial dengan memanfaatkan daunnya untuk rokok, pipa atau tembakau kunyah (chewing) dan untuk dihisap lewat hidung atau tembakau sedotan (snuff) (Simanullang, 2015). Volume produksi tembakau sebagai pemasok kebutuhan industri dalam negeri sangat berdampak pada kinerja ekspor. Ketika volume produksi meningkat dan kebutuhan industri dalam negeri dianggap konstan maka ekspor juga akan meningkat. Volume produksi tembakau dalam negeri sebagai penyedia kebutuhan industri tembakau dan kebutuhan ekspor perlu didorong (Dana & Hasan, 2016).

Kurangnya pengetahuan dan pemahaman petani akan karakteristik lahan yang akan diolah serta sulitnya memperoleh data yang benar tentang karakteristik lahan, dapat menjadi proses pemilihan lahan untuk memanen sebuah komoditas dalam tembakau menjadi sulit. Untuk memperoleh semua pengetahuan yang diperlukan tentunya diperlukan waktu yang cukup lama dan biaya yang besar, maka perlu adanya keberadaan suatu sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi.

Keberadaan sistem pendukung keputusan dalam bidang pertanian dapat membantu petani untuk membuat keputusan melalui perencanaan yang baik sebelum mulai melakukan apapun terhadap lahan mereka. Keberadaan internet yang memungkinkan sistem diakses secara online, akan dapat membantu petani

untuk menentukan kesesuaian lahan mereka. Kehadiran sistem pendukung keputusan penentuan kesesuaian jenis lahan online ini juga akan dapat membantu proses penyebaran informasi dan pengetahuan melalui website yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja, serta dapat menjangkau daerah yang lebih luas.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka dibuatlah sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kesesuaian Lahan Tanaman Tembakau Dengan Metode Promethee untuk memberikan rekomendasi kecamatan yang berpotensi untuk ditanami tanaman tembakau yang sesuai berdasarkan data yang diperoleh. Dengan menggunakan metode Promethee yang merupakan metode dalam memecahkan permasalahan yang bersifat multikriteria dengan cara menentukan urutan (prioritas). Sistem ini berbasis web yang dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Framework Codeigniter (CI).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan dalam latar belakang mendefinisikan beberapa permasalahan yang harus diselesaikan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi “Kelayakan Lahan Pertanian tanaman tembakau”?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee) dalam pembuatan “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Lahan Pertanian Tanaman Tembakau”?
3. Bagaimana tingkat akurasi sistem yang akan dibangun?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam proses penelitian dan pembangunan sistem, maka ditetapkan beberapa batasan permasalahan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee).

2. Perancangan dan pembangunan sistem ini digunakan untuk menentukan kelayakan lahan tanam tembakau pada lingkup kabupaten Jember.
3. Sistem yang dibangun berbasis website.
4. Parameter yang digunakan yaitu curah hujan, pH tanah dan jenis tanah.
5. Menggunakan bahasa pemrograman framework dan database MYSQL.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari perumusan ini merupakan jawaban dari perumusan masalah yang telah disebutkan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah ;

1. Menerapkan metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee) untuk rekomendasi kelayakan lahan tanam tembakau pada lingkup kabupaten Jember.
2. Merancang dan membuat sebuah sistem penunjang keputusan berbasis web yang dapat merekomendasikan kelayakan lahan tanam tembakau menggunakan metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee).
3. Membuat “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Lahan Pertanian Tanaman Tembakau” untuk membantu menentukan lokasi, sesuai dengan tanaman Tembakau yang dipilih.

#### **1.5 Manfaat**

Melalui “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Lahan Pertanian Tanaman Tembakau” penulis berharap aplikasi ini dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan untuk petani dalam menentukan lokasi yang sesuai dengan tanaman yang dipilih.
2. Membantu menunjukkan ranking atau prioritas dari alternatif lokasi yang diberikan berdasarkan perhitungan metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee).
3. Memberikan solusi alternatif lain bagi petani agar tanaman yang ditanam tumbuh dengan baik.