

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bertambahnya kebutuhan lahan serta berkurangnya lahan untuk pertanian yang dapat untuk dimanfaatkan dalam pengembangan pada sektor pertanian dan terjadi persaingan antara pemanfaatan lahan untuk pertanian dan sektor lainnya memerlukan suatu mekanisme yang tepat untuk upaya mengefisienkan penggunaan lahan secara berkelanjutan. Evaluasi kesesuaian lahan diartikan sebagai metode untuk mengukur kemampuan sumber daya lahan. Bentuk evaluasi kesesuaian lahan dapat memberikan arahan dan petunjuk pemanfaatan lahan yang diperlukan, dan menghasilkan nilai harapan produksi yang diharapkan (Balai Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, 1993).

Penentuan kesesuaian lahan pada evaluasi lahan pertanian digunakan untuk membantu petani untuk menentukan kesesuaian lahan dengan produk pertanian yang akan ditanam. Kegiatan penentuan kesesuaian lahan dilakukan dengan cara membandingkan karakteristik tanaman dengan lahan yang digunakan. Dalam menentukan kesesuaian lahan harus melihat karakter dan kualitas tanah. Karakter dan kualitas yang digunakan tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan jika mempunyai nilai yang kurang baik.

Penentuan kesesuaian lahan juga dapat ditentukan saat kondisi terkini atau saat kondisi sehabis perbaikan. Peninjauan kesesuaian lahan dilakukan dengan melihat sifat fisik lingkungan, yang meliputi iklim, tanah, topografi yang cocok untuk tanaman tertentu. Ketiga faktor tersebut, faktor iklim merupakan faktor yang tidak bisa diubah, sedangkan faktor tanah dan topografi dipertimbangkan menjadi faktor yang kemungkinan dapat dimodifikasi. Faktor iklim akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman kakao dapat tumbuh dengan baik dan dapat menyebabkan pembusukan pada buah. Faktor tanah memiliki hubungan dengan ketersediaan zat makanan pada tanah sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman kakao. Kemiringan lereng mempengaruhi tingkat kualitas lahan sehingga kemiringan lereng menjadi salah satu parameter dalam menentukan tingkat kesesuaian lahan suatu tanaman tertentu (Senawi, 1999). Tanah, iklim dan topografi inilah yang menjadi faktor penentuan kesesuaian lahan produk pertanian.

Tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, salah satunya yaitu Kakao. Permintaan biji kakao yang tinggi menjadikan tanaman kakao sangat potensial untuk dikembangkan. Luas areal perkebunan kakao di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1.678.205 Ha dan menjadikan Indonesia sebagai produsen kakao ke-4 terbesar di dunia (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020).

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat menunjukkan luas areal tanaman kakao di Kota Padang tahun 2018 Sebesar 1.419 Ha dengan produksi kakao mencapai 700,99 ton dengan produktivitasnya yaitu 0,49 ton/ha. Pada tahun 2019 luas areal tanaman kakao menurun menjadi 1.152,70 Ha dengan produksi kakao mencapai 280,32 ton dengan produktivitas sebesar 0,24 ton/ha (BPS Sumatera barat, 2021)

Kota Padang memiliki beberapa kecamatan yang berpotensi untuk meningkatkan produksi kakao diantaranya Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki luas areal tanam 218 ha dengan produktivitas 0,12 ton/ha, Lubuk Kilangan memiliki luas areal tanam 252 ha dengan produktivitas 0.20 ton/ha, Kuranji dengan luas areal tanam 158 ha dengan produktivitas 0.36 ton/ha, Pauh dengan luas areal tanam 169,15 ha dengan produktivitas 0.11 ton/ha dan Koto Tangah dengan luas areal tanam 223 ha dengan produktivitas 0.31 ton/ha (Dinas Pertanian Kota Padang, 2020). Perbedaan produktivitas kakao tiap kecamatan kemungkinan salah satu dipengaruhi oleh parameter kesesuaian lahan yang berbeda di setiap tiap kecamatan.

Bervariasinya nilai produktivitas lahan kakao pada beberapa kecamatan di Kota Padang tidak relevan karena tanaman kakao sudah ada sebelumnya tiap kecamatan. Kesesuaian lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman menjadi salah satu faktor kesuksesan pengembangan produk pertanian (Idjuadin & Marwanto, 2008). Kesesuaian lahan sangat penting karena untuk mengenal potensi pengembangan tanaman perkebunan sangat diperlukan pewilayahan komoditas berdasarkan kesesuaian lahan, sehingga tanaman dapat tumbuh sesuai dengan iklim yang ada. Pemilihan lahan menjadi salah satu aspek yang mendasar sebelum melakukan pengembangan untuk perkebunan tanaman kakao. Pertimbangan pemilihan lahan dengan kondisi tanah, suhu, dan iklim yang baik untuk tanaman

kakao akan menunjang peningkatan produksi kakao secara optimal. Dalam rangka pembukaan lahan dan meningkatkan produksi kakao yang paling sesuai sebaiknya melakukan evaluasi lahan untuk memenuhi syarat tumbuh tanaman kakao.

Kota Padang memiliki jumlah lahan yang belum termanfaatkan, salah satu cara meningkatkan penggunaan lahan dan hasil produksi kakao dengan memperluas areal tanam atau ekstensifikasi lahan diperlukan suatu evaluasi lahan agar mengetahui potensi lahan yang sesuai untuk dijadikan perluasan areal tanam tanaman kakao. Bertolak pada hal di atas, maka diperlukan pemetaan kesesuaian lahan yang dapat memberikan gambaran yang jelas tentang areal mana saja di daerah Kota Padang yang cocok dan potensial untuk digunakan sebagai lahan ekstensifikasi kakao, salah satu aplikasi yang dapat membantu dalam pemetaan adalah Sistem Informasi Geografis. Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem yang mampu mengakomodasi data spasial dengan data atribut menjadi sebuah tampilan yang mampu memberikan informasi secara geografis (Sri & Ghina., 2018). Sistem Informasi Geografis didesain dengan tujuan mengumpulkan dan menganalisis objek-objek dan fenomena dimana suatu lokasi yang merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis. Sistem Informasi Geografis diperlukan dalam pemetaan kesesuaian lahan, karena aplikasi Sistem Informasi Geografis banyak memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data serta penyajian hasil yang memudahkan kita untuk mengetahui kesesuaian lahan daerah tersebut. Penentuan kesesuaian lahan tanaman kakao dibatasi dengan syarat tumbuh kakao yaitu tanah, iklim dan topografi. Berdasarkan uraian di atas penulis merasa perlu diadakan penelitian dengan judul **“Pemetaan Kesesuaian Lahan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*) Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kota Padang”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini mengkaji sebaran lokasi lahan yang sesuai dengan klasifikasi kesesuaian lahan untuk tanaman kakao di Kota Padang dan menjadikannya dalam bentuk peta dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi bagi masyarakat untuk mengembangkan tanaman kakao di Kota Padang.

