

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini merupakan salah satu negara yang dapat mengembangkan berbagai macam jenis tanaman pertanian untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Potensi lahan yang ada menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan ini. Suatu jenis tanaman dapat memberikan hasil terbaik jika didukung dengan kualitas tanaman, tempat budidaya, lingkungan tumbuh, dan pengelolaan yang baik (Lestari & Widayanti, 2019). Dalam melakukan pengembangan suatu komoditas tanaman, dibutuhkan informasi mengenai persyaratan pertumbuhan komoditas tersebut dan juga melakukan suatu identifikasi lahan di suatu wilayah yang dapat dijadikan tempat untuk melakukan budidaya.

Jagung (*Zea mays*) adalah tanaman yang termasuk ke dalam kelompok sereal potensial dan bernilai ekonomi tinggi untuk dikembangkan karena perannya sebagai sumber utama protein dan karbohidrat setelah beras (Purwanto, 2007). Rata-rata bagian dari tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari. Pada bagian buah, dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan makanan pengganti nasi dan juga dapat dijadikan sebagai pakan ternak. Daun dan batang tanaman muda jagung ini dapat dijadikan pakan ternak, sementara yang berusia tua dapat dijadikan pupuk kompos. Batang jagung juga dapat dijadikan bahan baku pembuatan kertas. Selain itu, tanaman jagung juga bisa dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan obat-obatan, perekat, tekstil, minyak goreng, dan etanol.

Pemerintah Provinsi Sumatera Barat saat ini menargetkan agar luas lahan untuk tanaman jagung dapat meningkat. Hal ini dikarenakan masih banyaknya lahan tidur yang belum dimanfaatkan (Hendra, 2022). Jika pemerintah Provinsi Sumatera Barat mampu mengelola lahan tidur tersebut menjadi lahan budidaya jagung, diharapkan dapat meningkatkan produksi jagung kedepannya. Saat ini jagung sangat diminati masyarakat, terutama para peternak untuk dijadikan pakan ternak. Selain itu, jagung pun cukup diminati sebagai sumber karbohidrat pengganti nasi. Dengan melihat adanya potensi tersebut, dapat dijadikan dorongan untuk membuka lahan baru untuk bertanam jagung.

Kabupaten Sijunjung merupakan salah satu kabupaten/kota yang saat ini sedang mengalami peningkatan jumlah produksi jagung di Provinsi Sumatera Barat

selain Kabupaten Agam, Kabupaten Dharmasraya, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Lima Puluh Kota, Kabupaten Pasaman, dan Kabupaten Pasaman Barat. Tercatat jumlah produksi jagung Kabupaten Sijunjung tahun 2020 mencapai 5.674,56 ton dan tahun 2021 mencapai 7.663,81 ton (BPS Sumatera Barat, 2022). Dapat dilihat bahwa pada tahun 2020 dan 2021 terjadi peningkatan jumlah produksi, yang membuat Kabupaten Sijunjung diprediksi akan menjadi salah satu pusat pengembangan komoditi jagung provinsi Sumatera Barat.

Badan Pusat Statistik Sumatera Barat mencatat pada tahun 2020 Kabupaten Sijunjung memiliki luas panen tanaman jagung sebesar 840,80 ha dengan produktivitas sebesar 6,75 ton/ha. Pada tahun 2021, luas panen tanaman jagung di Sijunjung mengalami peningkatan menjadi seluas 1.108,60 ha dengan produktivitas mencapai 6,91 ton/ha (BPS Sumatera Barat, 2022).

Terdapat beberapa kecamatan yang mempunyai potensi untuk dijadikan sentra pengembangan produksi jagung di Kabupaten Sijunjung, yakni Kecamatan Kupitan, Kecamatan Kamang Baru, Kecamatan Sumpur Kudus, dan Kecamatan IV Nagari. Pada tahun 2021, Kecamatan Kupitan memiliki luas panen sebesar 68 ha dengan produktivitas lahan 6,70 ton/ha, Kecamatan Kamang Baru memiliki luas panen 826 ha dengan produktivitas lahan 6,10 ton/ha, Kecamatan Sumpur Kudus memiliki luas panen 23 ha dengan produktivitas lahan 6 ton/ha, dan Kecamatan IV Nagari memiliki luas panen 91 ha dengan produktivitas lahan 5,80 ton/ha (BPS Kabupaten Sijunjung, 2022). Jika dibandingkan dengan produktivitas jagung nasional pada tahun 2021 yakni 5,71 ton/ha (BPS Republik Indonesia, 2021), produktivitas tanaman jagung di setiap kecamatan tersebut umumnya sudah berada di atas rata-rata nasional.

Agar Kabupaten Sijunjung dapat dijadikan sentra produksi tanaman jagung di Provinsi Sumatera Barat, diperlukan strategi yang tepat agar potensi peningkatan jumlah produksi tanaman jagung tersebut dapat dipertahankan dan terus ditingkatkan kedepannya. Strategi yang dapat dilakukan salah satunya adalah melakukan perencanaan pembukaan lahan pertanian baru dengan memanfaatkan lahan kering yang ada. Pembukaan lahan harus memperhatikan kesesuaian lahan sehingga dapat membuat produktivitas lahan menjadi maksimal.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisa lahan potensial yang layak dikembangkan menjadi lahan tanaman jagung baru dengan cepat dan akurat adalah dengan menggunakan alat bantu berupa sistem informasi berbasis komputer yang dapat memberikan analisa mengenai potensi lahan dalam bentuk sistem informasi. Sistem informasi geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi yang memanfaatkan komputer untuk mengolah dan menyimpan data mengenai informasi geografis (Sumantri, Supriyatno, Sutisna, Widana. 2019). Pemanfaatan SIG dalam analisis potensi lahan memiliki manfaat dalam menentukan tanaman yang tepat serta efektif digunakan untuk perencanaan pembangunan lahan pertanian (Baniya, Marksches, Kaufmann. 2008). Sistem informasi geografis ini dapat membantu dalam menganalisa serta memetakan lahan yang sesuai untuk dijadikan lahan baru pengembangan tanaman jagung secara cepat dan akurat.

Analisa dalam menentukan lahan yang layak untuk pengembangan tanaman jagung di Kabupaten Sijunjung ini sangat dibutuhkan. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian mengenai “Analisis Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Kabupaten Sijunjung dengan Memanfaatkan Aplikasi Sistem Informasi Geografis”.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan lahan yang memiliki potensi untuk pengembangan budidaya jagung berdasarkan faktor-faktor sumber daya lahan yang ada di Kabupaten Sijunjung.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang klasifikasi lahan yang sesuai untuk pengembangan lahan budidaya jagung di Kabupaten Sijunjung yang akan dapat meningkatkan produksi jagung Kabupaten Sijunjung di masa yang akan datang.