

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Lahan adalah wilayah dipermukaan bumi, meliputi semua benda penyusun biosfer baik yang berada di atas maupun di bawahnya, yang bersifat tetap atau siklis (Mahi, 2001). Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*Landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi atau relief, hidrologi, dan bahkan keadaan vegetasi alami yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976). Lahan dalam pengertian yang lebih luas termasuk yang telah dipengaruhi oleh berbagai aktivitas flora, fauna, dan manusia baik di masa lalu maupun sekarang. Sebagai contoh aktivitas dalam penggunaan lahan pertanian, reklamasi lahan rawa, dan pasang surut, atau tindakan konservasi lahan pertanian, akan memberi karakteristik lahan yang spesifik (Djaenuddin dkk., 2003).

Evaluasi lahan merupakan penilaian dan pendugaan potensi lahan untuk penggunaan tertentu. Dengan evaluasi lahan tersebut potensi lahan dapat dinilai dengan tingkat pengelolaan tertentu. Pelaksanaan evaluasi lahan pada dasarnya mengarah pada rekomendasi penggunaan lahan dengan mempertimbangan semua aspek yang menjadi pembatas dalam penggunaan lahan yang ditetapkan agar lahan dapat berproduksi secara optimal dan lestari (Mahi, 2005).

Jagung merupakan tanaman hasil pertanian yang banyak dihasilkan oleh para petani di Indonesia. Pada umumnya jagung adalah sebagai sumber makanan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga merupakan sumber protein yang penting dalam menu masyarakat Indonesia. Kandungan gizi utama jagung adalah pati (72-73%), dengan nisbah amilosa dan amilopektin 25-30% : 70-75%, namun pada jagung pulut (*waxy maize*) 0-7% : 93-100%. Kadar gula sederhana jagung (glukosa, fruktosa, dan sukrosa) berkisar antara 1-3%. Protein jagung (8-11%) terdiri atas lima fraksi, yaitu: albumin, globulin, prolamin, dan nitrogen nonprotein (Shofyan, 2010).

Tanaman jagung merupakan bahan makanan pokok utama di Indonesia, yang memiliki kedudukan sangat penting setelah beras. Dalam perkembangan ekonomi dewasa ini, disamping sebagai bahan makanan pokok, jagung lebih penting karena merupakan bahan pokok bagi industri pakan ternak. Kebutuhan jagung dalam pakan ternak mencapai lebih dari 50% yang harus diimpor, karena produksi dalam negeri tidak cukup, sehingga menelan devisa yang tidak sedikit. Statistik impor jagung Indonesia, semenjak tahun 1991 menunjukkan adanya gejolak peningkatan yang kadang-kadang terjadi sangat tinggi. Dari hanya impor jagung sebanyak 323.000 ton pada tahun 1991, bisa menjadi lebih dari 1 juta ton pada tahun 1997.

Hal ini antara lain disebabkan adanya kebutuhan untuk pakan ternak dan hampir 90% dari kebutuhan jagung untuk pakan ternak tersebut kadang-kadang terpaksa harus diadakan melalui impor. Devisa yang harus dikeluarkan untuk impor jagung mencapai US \$ 168 juta sampai US \$ 196 juta untuk tahun 1997 (Bank Indonesia, 1998). Seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan makanan pengganti beras maka meningkat pula kebutuhan akan jagung. Selain itu tanaman jagung juga dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan pengelolaan tanaman dan lahan

dengan baik untuk mencapai produksi yang optimal. Tanaman jagung sebaiknya ditanam pada lahan yang sesuai dengan persyaratan tumbuhnya.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengevaluasi kesesuaian lahan kualitatif hingga kategori sub kelas pada lahan pertanaman jagung (*Zea mays* L.) Kelompok Tani Mekar Jaya Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan, berdasarkan kriteria fisik Djaenuddin dkk. (2003).
2. Mengevaluasi tingkat kelayakan finansial budidaya tanaman jagung (*Zea mays* L.) Kelompok Tani Mekar jaya Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan.

C. Kerangka Pemikiran

Komoditi Jagung sedang menjadi salah satu primadona dalam agribisnis. Konsumsi jagung untuk pakan cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan per tahun sebesar 11,52%, sementara itu pertumbuhan produksi hanya 6,11%. Disamping untuk pakan ternak, jagung juga diperlukan untuk industri makanan ternak yang pertumbuhannya juga makin meningkat. Kecenderungan konsumsi jagung di Indonesia yang makin meningkat lebih tinggi dari peningkatan produksi, menyebabkan makin besarnya jumlah impor dan makin kecilnya ekspor.

Jagung pada dasarnya merupakan bahan pangan sumber karbohidrat kedua sesudah beras bagi penduduk Indonesia. Sehingga disamping keperluan pakan ternak, komoditi ini juga sebagai bahan makanan utama sesudah beras bagi penduduk Indonesia dan menjadi bahan baku industri makanan lainnya. Sejalan dengan adanya peningkatan pendapatan masyarakat dan tingkat pengetahuannya, konsumsi protein hewani khususnya daging ayam dan telur serta daging terlihat juga terus meningkat. Hal ini mendorong meningkatnya kebutuhan makanan ternak yang kemudian meningkatkan kebutuhan jagung, karena jagung merupakan 51% dari komponen pakan ternak. Peningkatan kebutuhan jagung ini dalam beberapa tahun terakhir tidak sejalan dengan laju peningkatan produksi di dalam negeri, sehingga mengakibatkan diperlukannya impor jagung yang makin besar (Bank Indonesia, 1998).

Angka sementara Produksi jagung Provinsi Lampung tahun 2009 sebesar 2,07 juta ton pipilan kering, naik sebesar 257,82 ribu ton (14,25 persen) dibanding produksi tahun 2008 dengan total luas areal lahan panen seluruh Lampung 112.797 hektar (BPS Lampung, 2009), sedangkan Kabupaten Lampung Selatan menyumbang 20 persen lebih total produksi jagung di Provinsi Lampung yaitu 394.353 ton dengan luas areal lahan 72.542 hektar (BPS Lampung, 2009). Propinsi Lampung merupakan salah satu sentra tanaman jagung nasional (Badan Litbang Pertanian, 2005), komoditas jagung di Kabupaten Lampung Selatan menyumbang 20 persen lebih total produksi jagung di Provinsi Lampung yaitu 394.353 ton dengan luas areal lahan 72.542 hektare, dengan total luas areal lahan panen seluruh Lampung 112.797 hektar (BPS Lampung, 2009).

Walaupun Produksi jagung cenderung meningkat tetapi rata-rata produksi per hektar masih tergolong rendah yaitu 5,4 ton, padahal potensi produksinya bisa mencapai 7 hingga 10 ton per hektar (Suprpto, 2005). Menurut Mahi (2005) evaluasi kesesuaian lahan merupakan langkah yang harus dilakukan dalam rangka menentukan jenis penggunaan

lahan yang sesuai dengan daya dukung, berwawasan lingkungan, dan berkesinambungan baik secara fisik maupun secara finansial. Evaluasi lahan dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif.

Evaluasi lahan kualitatif merupakan evaluasi kesesuaian lahan berdasarkan kondisi lingkungan untuk berbagai macam penggunaan yang digambarkan dalam bentuk kualitatif seperti sangat sesuai, cukup sesuai, sesuai marginal atau tidak sesuai untuk penggunaan spesifik (Mahi, 2005). Evaluasi lahan kuantitatif adalah evaluasi yang dilakukan berdasarkan faktor finansial seperti modal, tenaga kerja dan biaya. Evaluasi lahan kuantitatif juga berhubungan dengan kelayakan usaha tani (budidaya) yang akan dilakukan atau sedang dilakukan. Pada evaluasi lahan kuantitatif dilakukan analisis biaya dan manfaat. Hal ini akan membantu petani dalam memprediksi apakah usaha yang akan atau sedang dijalankannya akan menguntungkan secara finansial atau tidak.

Jagung dapat tumbuh di daerah tropika dengan temperatur 16° - 32° C dan curah hujan 300 - 1600 mm tahun⁻¹. Ketinggian tempat tumbuh untuk jagung 0 - 600 m dpl. Jagung dapat tumbuh pada berbagai tipe tanah dengan kedalaman tanah minimal 25 cm, tekstur liat atau berliat, drainase baik, reaksi tanah berkisar antara pH 5,5 - 8,2 dengan kisaran optimum pada pH 5,8 - 7,8. (Barnito, 2009). Menurut Djaenudin, dkk. (2003), (Tabel 11. lampiran) lahan yang termasuk ke dalam kelas S1 untuk tanaman jagung yaitu pada kisaran temperatur $20-26^{\circ}$ C, dengan curah hujan rata-rata antara 500-1200 mm tahun⁻¹, drainase baik sampai agak terhambat, pH tanah berkisar antara 5,8-7,8, KTK liat lebih dari 16 cmol, kejenuhan basa lebih dari 50% serta kandungan C-organik tanah lebih dari 0,4%. Sedangkan lahan yang termasuk ke dalam kelas S2 untuk tanaman jagung yaitu temperatur berkisar antara $26-30^{\circ}$ C, curah hujan rata-rata 1200-1600 mm, dengan kandungan C-organik $\geq 0.4\%$ serta memiliki pH tanah berkisar antara 5,5-5.8. KTK liat ≥ 16 cmol dan drainase agak cepat

sampai sedang. Untuk lahan yang termasuk ke dalam kelas S3 pada tanaman jagung yaitu pada kisaran temperatur 16-20 °C, dengan curah hujan rata-rata >1600 mm, tekstur tanah agak kasar, kejenuhan basa <35%, dengan pH tanah <5,5 serta kondisi drainase terhambat.

Lokasi penelitian berada di Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan. Desa Sumber Agung terletak pada ketinggian 35 m dpl dengan topografi bergelombang (15%). Curah hujan rata-rata selama 10 tahun terakhir (1999-2009) yaitu 2288 mm tahun⁻¹. Dengan jumlah hari hujan rata-rata 130 hari tahun⁻¹, jumlah bulan basah 3-6 bulan, bulan kering 3-6 bulan dan suhu udara rata-rata 29-32°C (Susilo, 2010). Menurut Junus dkk. (1989) Desa Sumber Agung berada pada jalur meander dengan lembah aluvial yang luas, jenis tanah inceptisol dan endapan tanahnya halus, tekstur tanah halus dengan kedalaman tanah dalam dan drainase agak buruk, kandungan unsur hara P tinggi dan K sedang serta pH tanah masam.

Tanaman jagung yang dibudidayakan petani Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan adalah varietas Bisi-2 yang merupakan varietas unggul. Menurut Bapak Paijan petani jagung di Desa Sumber Agung produksi tanaman jagung mencapai 8 – 10 ton per hektar dan pendapatan Rp 18.600.000 per hektar per musim dengan biaya produksi Rp 4.255.000 per hektar per musim. Dalam mengevaluasi kesesuaian lahan, penilaian kesesuaian lahan yang dilakukan menggunakan kriteria biofisik Djaenuddin dkk. (2003), sedangkan penilaian secara ekonomi adalah dengan menganalisis kelayakan finansial budidaya tanaman jagung yang dilakukan dengan menghitung nilai *NPV*, *Net B/C Ratio*, dan *IRR*.

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah

1. Kelas kesesuaian lahan kualitatif tanaman jagung Kelompok Tani Mekar Jaya Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Lampung Selatan adalah sesuai marjinal dengan faktor pembatas ketersediaan air dan temperatur (S3_{watc}).
2. Usaha budidaya tanaman jagung Kelompok Tani Mekar Jaya Desa Sumber Agung Kecamatan Way Sulan Lampung Selatan secara financial menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.