

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Wijen (*Sesamum indicum* L.) merupakan komoditas perkebunan rakyat yang potensial. Berdasarkan hasil analisis ekonomi, komoditas ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan multi guna, yaitu merupakan komoditas pendukung aneka industri dan menghasilkan minyak makan yang berkadar lemak jenuh rendah (Rismunandar, 1976). Biji wijen dimanfaatkan secara langsung pada industri makanan ringan dan sebagai penghasil minyak nabati utama. Minyak biji wijen digunakan antara lain pada industri makanan, kosmetik, farmasi dan penerangan (Jamil, 2011).

Pasar wijen di Indonesia masih terbuka lebar karena pemerintah Indonesia belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan wijen, terbukti nilai impor biji dan minyak wijen lebih besar daripada nilai ekspor. Pada tahun 2003 nilai impor sebesar 2.993.936 ton biji dan 210.792 ton minyak (Anonim, 2003 dalam Hariyadi, H., dkk., 2011), selanjutnya tahun 2004 nilai impor mencapai 2.113.738 ton biji dan 864.779 ton minyak (Anonim, 2004 dalam Hariyadi, H., dkk., 2011). Nilai ekspor tahun 2003 dan 2004 berturut-turut 224.850 ton dan 175.165 ton biji wijen dan 17.968 ton dan 101 ton minyak wijen (Anonim, 2004 dalam Hariyadi, H., dkk., 2011).

Perkembangan produksi wijen dunia telah meningkat sebesar 25,13%, dari sebesar 1.923,84 ribu ton pada tahun 1990 menjadi 2.569,59 ribu ton pada tahun 2004 atau meningkat rata-rata sebesar 1,8% tiap tahun (Bennet, 2006 dalam Anindita, 2007). Produksi wijen di Indonesia hanya 2.500 ton per

tahun, sedangkan kebutuhan konsumsi dalam negeri mencapai 4.500 ton per tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa produksi wijen di dalam negeri lebih kecil dibandingkan tingkat konsumsinya (Sunanto, 2002). Selain untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri, pasar ekspor juga terbuka lebar terutama ke negara berdaya serap tinggi di antaranya Jepang, Uni Eropa, Korea, Amerika Serikat dan Mesir (Jamil, 2011).

Permasalahan yang dihadapi terkait pasokan biji wijen dalam negeri adalah produksi yang rendah serta berkurangnya luas lahan penanaman wijen. Rendahnya produksi wijen disebabkan oleh teknik budidaya yang masih tradisional dan penggunaan benih dari varietas lokal yang terus menerus tanpa melalui seleksi (Suprijono, dkk., 2004). Permasalahan yang sekarang dihadapi adalah kebutuhan lahan yang semakin meningkat dan langkanya lahan pertanian yang subur dan potensial seperti yang terjadi pada lahan kering, serta adanya persaingan penggunaan lahan antara sektor pertanian dan non pertanian (Djaenudin, dkk., 2003).

Identifikasi sumberdaya lahan perlu dilakukan guna meningkatkan produksi wijen di Indonesia. Secara proposional, salah satu wilayah yang strategis untuk pengembangan budidaya tanaman wijen terletak di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Pada daerah tersebut terdapat lahan pasir pantai yang pemanfaatannya masih sangat terbatas, terutama untuk kegiatan budidaya pertanian. Menurut Aula Ni'am (2014) penggunaan lahan pasir pantai di Kecamatan Puger untuk kegiatan budidaya pertanian seluas 350 hektar yang digunakan budidaya tanaman semangka. Hal tersebut menjadikan perlunya

optimalisasi penggunaan lahan pasir pantai di Kecamatan Puger agar penggunaan lahan lebih optimal.

Puger merupakan salah satu kecamatan di Jember yang memiliki lahan pasir pantai. Kecamatan Puger mempunyai luas wilayah 149.00 km<sup>2</sup> dengan ketinggian rata-rata 12 m dari atas permukaan laut yang terdiri dari lahan persawahan, lahan pasir pantai dan lahan berkapur. Menurut Aula Ni'am (2014) lahan pasir yang berada di Kecamatan Puger sudah mulai dikembangkan dengan penanaman semangka, dan besar kemungkinan dapat pula dikembangkan untuk tanaman wijen. Pengembangan budidaya tanaman wijen dalam bentuk studi kesesuaian lahan pasir pantai Kecamatan Puger perlu dilakukan untuk mengetahui potensi optimal sumberdaya lahan pasir pantai di wilayah tersebut, sehingga dapat meningkatkan produksi wijen dalam mencukupi kebutuhan konsumsi minyak wijen di masyarakat Indonesia yang terus meningkat.

## **B. Perumusan Masalah**

Di Indonesia tanaman wijen belum banyak dibudidayakan secara luas oleh petani maupun perusahaan penghasil minyak dan makanan. Permasalahan yang seringkali timbul dalam produksi wijen yaitu keterbatasan lahan untuk budidaya tanaman wijen yang harus memperhatikan nilai ekonomis dalam pemanfaatan lahan untuk budidaya tanaman lainnya, sehingga perlu adanya suatu wilayah untuk mengembangkan tanaman wijen. Salah satu wilayah yang strategis dalam budidaya tanaman wijen terletak di daerah Kecamatan Puger, yang mana pada daerah tersebut terdapat lahan pasir pantai yang masih belum dikelola secara maksimal.

Beberapa kendala dalam pemanfaatan lahan pasir adalah sifat tanah pasir yang mudah mengalirkan air dan strukturnya yang lepas-lepas menyebabkan lahan pasir sulit untuk ditumbuhi tanaman. Tanah pasir miskin akan unsur hara, memiliki kondisi angin yang kencang, laju evapotranspirasi yang tinggi dan uap air yang mengandung garam. Tanaman wijen mempunyai daya adaptasi luas terhadap lingkungan tropis seperti tahan kering, mutu biji tetap baik walaupun ditanam pada lahan kurus, dapat dibudidayakan secara ekstensif, mempunyai nilai ekonomi yang relatif tinggi dan dapat ditumpangsarikan dengan tanaman lain.

Hal ini dapat menjadi potensi untuk mengembangkan tanaman wijen terutama pada lahan-lahan kering di Indonesia, karena tanaman wijen dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang kurang memadai. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kesesuaian lahan pasir pantai di Kecamatan Puger untuk keperluan pengembangan tanaman wijen sebagai penghasil minyak.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang timbul, yaitu :

1. Bagaimana karakteristik lahan pasir pantai di Kecamatan Puger Kabupaten Jember ?
2. Bagaimana tingkat atau kelas kesesuaian lahan untuk tanaman wijen di lahan pasir pantai Kecamatan Puger, Kabupaten Jember ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik lahan pasir pantai dan mengevaluasi kesesuaian lahan pasir pantai di Kecamatan Puger untuk pengembangan tanaman wijen (*Sesamum indicum* L.).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi karakteristik lahan dan tingkat kesesuaian lahan pasir pantai untuk tanaman wijen di lahan pasir pantai Kecamatan Puger. Selain itu, dapat dijadikan bahan pertimbangan kebijakan dalam pengembangan pertanian, khususnya tanaman wijen di lahan pasir pantai Kecamatan Puger, Kabupaten Jember.

#### **E. Batasan Studi**

Penelitian ini difokuskan pada wilayah lahan pasir pantai di Kecamatan Puger di luar area pariwisata dan pemukiman yang berada di sepanjang lahan pasir pantai Desa Mojosari, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember. Luas lahan pasir pantai pada penelitian ini yaitu 61 hektar akan tetapi ada pengurangan luas lahan pada saat melakukan pengukuran luas area pengambilan sampel yaitu 38 hektar. Pengurangan luas lahan pasir pantai dikarenakan adanya pembangunan tambak dan pembangunan jalan untuk akses jalan menuju area pariwisata di sekitar area penelitian.

#### **F. Kerangka Berfikir Penelitian**

Dalam budidaya wijen perlu dipahami faktor-faktor baik internal maupun eksternal yang berpengaruh terhadap budidayanya. Hal ini diperlukan untuk mengurangi resiko kegagalan dan meningkatkan kuantitas serta kualitas hasilnya. Salah satu faktor yang perlu dievaluasi adalah kesesuaian lahan suatu wilayah untuk pertanaman wijen. Hasil dari evaluasi lahan tersebut akan memberikan suatu alternatif penggunaan lahan dan batas-batas kemungkinan penggunaannya

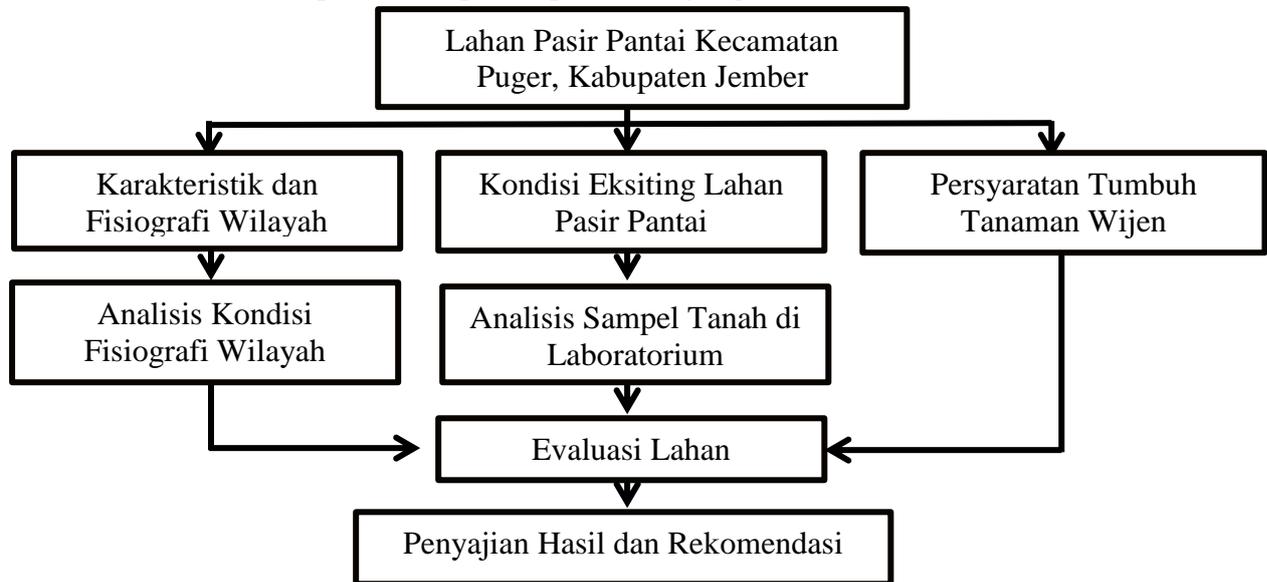
serta tindakan-tindakan pengelolaan yang diperlukan agar dapat dipergunakan secara lestari sesuai dengan hambatan dan pembatas yang ada.

Kecocokan atau kesesuaian lahan ditentukan oleh sifat fisik tanah dan sifat kimia tanah. Untuk kesesuaian lahan pada kategori subkelas bagi tanaman wijen harus diketahui syarat tumbuh tanaman terlebih dahulu. Persyaratan tersebut terdiri dari temperatur rata-rata tahunan, curah hujan, kelembaban rata-rata tahunan, tekstur tanah, kedalaman perakaran, pH tanah, salinitas serta bahaya genangan.

Pengamatan dan pengukuran di lapangan dapat dilengkapi dengan analisis sampel tanah di laboratorium yang dilakukan untuk memperoleh data tentang sifat tanah pada setiap satuan lahan. Dengan data yang diperoleh tersebut dapat diketahui karakteristik dan kualitas lahan pada masing-masing satuan lahan.

Untuk penggunaan suatu lahan tertentu maka harus dilakukan perbandingan antara kesesuaian lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman yang akan dibudidayakan. Untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan di lahan pasir pantai Kecamatan Puger bagi pengembangan tanaman wijen perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi lahan. Evaluasi lahan dilakukan dengan melakukan survei lokasi penelitian, pengambilan sampel tanah, analisis lapangan dan analisis laboratorium. Sampel tanah yang telah diambil dari lapangan kemudian di analisis sifat fisik dan kimia tanah di laboratorium. Data hasil survei dan analisis laboratorium kemudian dianalisis untuk disesuaikan dengan kriteria kesesuaian tanaman wijen. Hasil akhir yang akan dicapai dalam penelitian ini berupa tabel kesesuaian lahan pasir pantai di Kecamatan Puger untuk pengembangan tanaman wijen.

Berikut ini merupakan alur proses penelitian yang akan dilaksanakan :



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Kegiatan evaluasi lahan dilakukan dengan mengacu pada karakteristik fisiografi wilayah lahan pasir pantai di Kecamatan Puger, kondisi eksiting lahan pasir pantai di Kecamatan Puger dan persyaratan tumbuh tanaman wijen. Acuan dari karakteristik fisiografi wilayah lahan pasir pantai dilakukan untuk mendapatkan data yang kemudian dilakukan analisis tentang kondisi fisiografi wilayah tersebut dan acuan kondisi eksiting lahan pasir pantai dilakukan untuk mendapatkan data yang mewakili keadaan eksisting pada lahan pasir pantai yang kemudian dilakukan analisis pada sampel tanah di lahan pasir pantai.

Data dan hasil analisis sampel yang telah didapatkan kemudian dicocokkan dengan persyaratan tumbuh tanaman wijen sehingga akan didapatkan hasil tentang evaluasi lahan. Hasil dari evaluasi lahan tersebut akan memberikan suatu alternatif penggunaan lahan dan batas-batas kemungkinan penggunaannya serta tindakan-tindakan pengelolaan yang diperlukan agar dapat dipergunakan secara lestari sesuai dengan hambatan dan pembatas yang ada.