

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung merupakan salah satu tanaman pangan biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan. merupakan salah satu tanaman pangan yang penting, selain gandum dan padi. Tanaman jagung berasal dari Amerika yang tersebar ke Asia dan Afrika melalui kegiatan bisnis orang-orang Eropa ke Amerika dan sekitar abad ke-16 orang Portugal menyebarkan ke Asia termasuk Indonesia (Khair *dkk.*, 2013). Jagung adalah tanaman yang sensitif terhadap cekaman banjir. Cekaman genangan akan mengganggu pertumbuhan dan produktivitas tanaman.

Genangan mengakibatkan terhambatnya suplay oksigen ke akar melalui penghambatan respirasi akar, yang mengakibatkan beberapa penurunan status energi pada sel perakaran dan mempengaruhi proses-proses metabolisme vital tanaman (Kumutha *et al.*, 2008). Tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari yang cukup selama masa pertumbuhannya terutama pada fase pembentukan buah. Tanaman jagung merupakan tanaman C4 yang sensitif terhadap intensitas cahaya rendah. Cahaya yang kurang menyebabkan laju fotosintesis berjalan lambat sehingga enzim fotosintetik yang berfungsi sebagai katalisator dalam fiksasi CO₂ sangat rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Purnomo (2005) menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman jagung pada intensitas cahaya rendah menyebabkan laju fotosintesis, pembentukan biomasa dan hasil biji menurun.

Dalam pengembangan industri di Indonesia jagung juga mempunyai peran atau arti penting karena merupakan salah satu bahan baku untuk industri pakan

ternak (Bakhri, 2002). Menurut Susanto (2005), produksi jagung sebagian besar dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan terutama unggas. Kebutuhan jagung di Indonesia untuk konsumsi meningkat sekitar 5,16% per tahun sedangkan untuk kebutuhan pakan ternak dan bahan baku industri naik sekitar 10,87% per tahun. Sentra produksi jagung terbesar di pulau Jawa yakni sekitar 65% dari total produksi Nasional. Pada tahun 2014 produksi terbesar berada di Provinsi Jawa Timur dengan hasil sebesar 5.737.382 ton dan Jawa tengah sebesar 3.051.516 ton. Daerah Istimewa Yogyakarta juga merupakan penghasil jagung dengan hasil 336.608 ton pada tahun 2012 dan menurun pada tahun 2015 menjadi 299.084 ton. Produksi Nasional secara keseluruhan pada tahun 2015 mencapai 19.612.435 ton (BPS, 2016).

Pada kenyataannya Indonesia masih mengimpor jagung sebanyak 3.207.657 ton pada tahun 2011, tahun 2012 turun menjadi 1.797.876 ton, dan naik lagi menjadi 3.267.694 ton pada tahun 2015. Pada tahun 2016 impor jagung masih termasuk tinggi yakni sebesar 2,4 juta ton. Impor jagung tahun 2016 hanya mencapai 30% dari total kebutuhan jagung nasional sebesar 8,6 juta ton per tahun atau sekitar 665 ribu ton per bulan (Yosi Winosa, 2016).

Pemerintah telah berupaya meningkatkan produksi jagung dengan menggulirkan program Upaya Khusus Percepatan Pencapaian Swasembada Pangan Khususnya Tanaman Padi, Jagung, dan Kedelai (UPSUS Pajale). Program tersebut cukup efektif, tetapi masih belum memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga masih dilakukan impor jagung.

Luas panen tanaman jagung dari tahun ke tahun semakin berkurang karena adanya alih fungsi lahan sehingga impor masih terus dilakukan pemerintah guna

memenuhi kebutuhan jagung di Indonesia. Pada tahun 2012 luas panen jagung di Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 73.766 hektar namun pada tahun 2015 luas panen berkurang menjadi 65.485 hektar. Dikarenakan produksi jagung Nasional belum memenuhi kebutuhan, oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi jagung melalui pemanfaatan lahan marginal seperti lahan pasir pantai. Lahan pasir pantai memiliki potensi yang cukup besar sebagai lahan budidaya tanaman jagung meskipun memiliki beberapa hambatan. Lahan pasir pantai merupakan lahan yang memiliki intensitas cahaya matahari tinggi dan tidak mudah tergenang air sehingga cocok untuk tanaman yang tidak tahan terhadap cekaman banjir.

Di Yogyakarta lahan pasir pantai membentang sepanjang \pm 33 km melintasi bagian selatan Kecamatan Temon, Wates, Panjatan, Galur, Kecamatan Srandakan, Sanden, dan Kretek Bantul dan luasnya mencapai 3.408 ha. Maka ada potensi untuk pengembangan tanaman jagung di lahan pasir pantai Kecamatan Galur, Kulon Progo. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan pasir pantai di Kecamatan Galur, Kulon Progo terhadap tanaman jagung maka perlu dikaji terlebih dahulu dengan melakukan evaluasi kesesuaian lahan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik lahan Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jagung di Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo?

C. Tujuan Penelitian

1. Menentukan karakteristik lahan pasir Pantai Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman Jagung di lahan pesisir Pantai Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi kesesuaian lahan yang tepat kepada petani dan menjadi bahan rekomendasi bagi pemerintah daerah setempat dalam mengembangkan pertanian terutama dalam pengembangan budidaya tanaman Jagung di lahan pesisir Pantai Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

E. Batasan Studi

Penelitian ini dilakukan di lahan pasir pantai Desa Banaran, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Penelitian ini difokuskan pada kawasan pesisir pantai desa Banaran sebagai wilayah Studi.

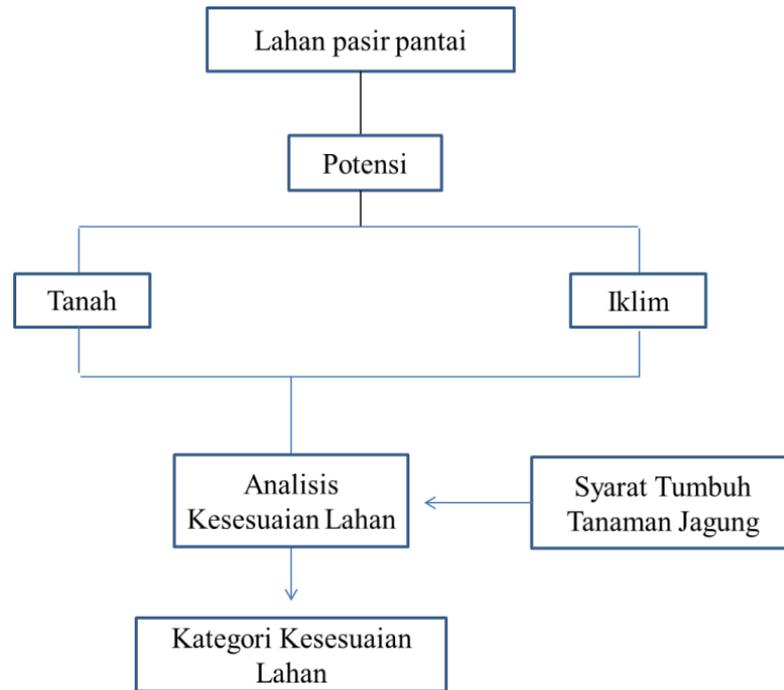
F. Kerangka Pikir Penelitian

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, relief, iklim, hidrologi dan vegetasi, faktor – faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya. Termasuk akibat – akibat kegiatan manusia, baik pada masa lalu maupun sekarang (Harjowigeno dan Widiatmaka, 2015). Lahan pasir pantai merupakan lahan marginal yang memiliki daya simpan air rendah, status kesuburannya rendah, evaporasi tinggi dan tiupan angin laut kencang. Potensi lahan pasir untuk pengembangan pertanian masih cukup besar meskipun terdapat beberapa kendala. Hal ini terbukti dengan banyaknya lahan pasir pantai selatan

Yogyakarta yang mulai dimanfaatkan sebagai lahan budidaya berbagai komoditas hortikultura.

Tanaman jagung menghendaki tempat terbuka dan intensitas cahaya tinggi. Ketinggian tempat dari 0 sampai dengan 600 meter di atas permukaan laut dengan emperatur udara 23 – 27 °C, curah hujan antara 200 – 300 mm per bulan atau 800 – 1.200 mm per tahun. Tingkat kemasaman pH tanah yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan jagung berkisar antara 5,6 sampai dengan 6,2. Waktu penanaman jagung tidak bergantung pada musim, namun tergantung pada ketersediaan air yang cukup.

Sebelum penggunaan tertentu dari suatu lahan terlebih dahulu dilakukan perbandingan antara kesesuaian lahan dengan tingkat kesesuaian lahan tanamanan yang akan dbudidayakan. Evaluasi lahan dilakukan berdasarkan pada permasalahan pengembangan tanamanan jagung dan potensi sumber daya lahan di Desa Banaran, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Evaluasi lahan dilakukan melalui pengambilan titik sampel yang berdasarkan pada survey pendahuluan dengan program *google earth* untuk menentukan titik koordinat sampel yang akan diambil. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium untuk mengetahui sifat – sifat tanah, sehingga diperoleh data karaktersitik dan kualitas lahan pada lokasi penelitian.



Gambar 1. Kerangka Berfikir Penelitian