

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kedelai *Glycine max (L.) Merrill* adalah tanaman asli daratan Cina dan telah dibudidayakan sejak 2500 SM. Tanaman kedelai merupakan tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan, karena kedelai merupakan tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Selain itu kedelai juga merupakan tanaman palawija yang kaya akan protein yang memiliki arti penting dalam industri pangan. Kedelai berperan sebagai sumber protein nabati yang sangat penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat karena aman bagi kesehatan. Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhan bahan industri olahan pangan (Junita, 2013).

Menurut Bapenas (2014), konsumsi total kedelai di Indonesia dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 terus meningkat dengan rata-rata 12,89%/tahun, tetapi jumlah produksi kedelai dari tahun 2008 sampai tahun 2012 terus menurun (tabel 1). Sedangkan menurut BPS DIY (2015), luas panen kedelai turun 29,85 % yang mengakibatkan penurunan produksi kedelai sebesar 38,19%.

Tabel 1 Kebutuhan Konsumsi dan Jumlah  
Produksi Kedelai Tahun 2008-2012

Tahun	Kebutuhan konsumsi (ton)	Produksi (ton)
2008	1,72 juta	776.000
2009	2 juta	975.000
2010	2,35 juta	907.000
2011	2,49 juta	870.000
2012	2,95 juta	852.000

Sumber : Bapenas, 2014

Tabel 2 Luas Panen dan Produksi Kedelai Di  
DIY Tahun 2013-2014

Tahun	Luas panen (hektar)	Produksi (ton)
2013	23.290	31.667
2014	16.337	19.579
Penurunan	29,85 %	38,19%

Sumber: BPS DIY, 2015

Maraknya alih fungsi lahan pertanian dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan menurunnya produksi dan ketersediaan kedelai sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi. Alih fungsi lahan terjadi seiring pertambahan jumlah penduduk, penemuan dan pemanfaatan teknologi serta dinamika pembangunan. Apabila alih fungsi lahan tidak terkendali maka lama kelamaan dapat mengancam keberlangsungan kegiatan budidaya pertanian terutama dalam kegiatan budidaya tanaman kedelai serta kapasitas penyediaan kebutuhan pangan dan bahkan dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerugian sosial. Pemanfaatan lahan marginal untuk kegiatan budidaya tanaman kedelai merupakan salah satu alternatif atau solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi maraknya alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian. Kabupaten Bantul merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan marginal dan banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian. Hal tersebut ditunjukkan dari semakin menurunnya

luas lahan sawah di Kabupaten Bantul, yaitu pada tahun 2010 luas lahan sawah sebesar 14.599 hektar kemudian pada tahun 2011 menurun menjadi 14.400 hektar. Sedangkan untuk lahan tegalan juga mengalami penurunan dari 6.757 hektar pada tahun 2010 menjadi 6.733 hektar pada tahun 2011 (Kementerian Pertanian, 2013). Selain itu Kabupaten Bantul juga merupakan salah satu daerah yang sangat berpotensi untuk pengembangan tanaman kedelai sebab di Kabupaten Bantul terdapat cukup banyak pabrik tahu dan tempe yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku pembuatannya, kurang lebih terdapat 200 unit usaha tahu dan tempe di Kabupaten Bantul (Perindagkop Kabupaten Bantul, 2013).

Kabupaten Bantul merupakan salah satu Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki luas lahan 50.685 hektar (BPS, 2013). Bagian selatan Kabupaten Bantul terbentang Pantai Selatan dari Kecamatan Srandakan, Sanden dan Kretek (BPKP, 2015). Adanya deretan pantai di bagian selatan Kabupaten Bantul mulai dari Kecamatan Srandakan, Sanden sampai pada Kecamatan Kretek tersebut menjadikan banyaknya lahan marginal berupa lahan pasir pesisir pantai yang terdapat di Kabupaten Bantul. Lahan marginal adalah lahan yang memiliki kesuburan potensial karena lahan tersebut memiliki beberapa faktor pembatas yang harus di atasi terlebih dahulu sebelum dimanfaatkan (Gunawan Budiyanto, 2014).

Sampai saat ini pemanfaatan lahan marginal pasir pantai di Kabupaten Bantul masih sangat terbatas, terutama untuk kegiatan budidaya pertanian. Salah satunya lahan pasir pesisir pantai Parangtritis yang berada di Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul yang sebenarnya berpotensi dimanfaatkan

untuk kegiatan budidaya tanaman, tetapi sampai saat ini lahan tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk kegiatan budidaya pertanian. Sebagaimana yang terlihat berdasarkan hasil survei lapangan, penggunaan lahan pasir tersebut untuk kegiatan budidaya pertanian tidak mencapai setengah dari luasan lahan pasir pesisir pantai Parangtritis tetapi hanya mencapai sekitar 20-30% dari total luas lahan. Hal tersebut menjadikan perlunya dilakukan optimalisasi penggunaan lahan pasir pesisir pantai di Kabupaten Bantul agar penggunaan lahan lebih optimal.

Evaluasi kesesuaian lahan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan agar diketahui potensi lahan, kesesuaian lahan serta tindakan-tindakan yang perlu dilakukan dalam memanfaatkan lahan pasir pantai Parangtritis tersebut. Tingkat kesesuaian lahan atau kelas kesesuaian lahan ini pada dasarnya diperoleh dengan membandingkan syarat tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan sehingga dapat diketahui tingkat kesesuaian tanaman apabila dibudidayakan pada lahan tersebut. Dengan demikian dalam upaya pemanfaatan tersebut dapat dilakukan berdasarkan potensi lahan sehingga hasil produksi tetap optimal dan kualitas dan kelestarian lahan tetap terjaga (Gunawan Budiyanto, 2014). Dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman juga membutuhkan dua faktor pendukung utama antara lain kondisi agroklimat dan daya dukung lahan. Dalam pemanfaatan lahan atau kawasan, kondisi agroklimat lebih banyak menentukan kecocokan dan kesesuaian iklim terhadap persyaratan lingkungan yang dibutuhkan tanaman, sedangkan daya dukung lahan menentukan bagaimana upaya agar suatu tanaman dapat tumbuh dan memberikan produksi maksimal (Gunawan

Budiyanto, 2014). Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi lahan pada lahan pasir pantai Parangtritis untuk budidaya kedelai sebagai upaya pemanfaatan lahan marginal dan meningkatkan hasil produksi kedelai agar kebutuhan konsumsi kedelai dapat terpenuhi.

## **B. Perumusan Masalah**

Alih fungsi lahan pertanian menyebabkan semakin menyempitnya lahan pertanian yang dapat mengancam produksi bahan pangan. Padahal kebutuhan akan kedelai yang merupakan bahan pangan yang banyak diminati, saat ini kebutuhannya semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Konsumsi total kedelai dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 terus meningkat dengan rata-rata 12,89%/tahun sedangkan produksi kedelai nasional selama 2009-2012 terus menurun. Akibatnya terjadi defisit yang terus meningkat dengan rata-rata 20,38%/tahun selama tahun 2008 sampai pada tahun 2012. Pemanfaatan lahan marginal merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan agar produksi kedelai tetap dapat mencukupi kebutuhan konsumen. Lahan marginal yang berpotensi untuk dimanfaatkan untuk budidaya tanaman kedelai adalah lahan pasir pesisir pantai Parangtritis Yogyakarta. Hal tersebut menjadikan perlu dilakukannya evaluasi kesesuaian lahan dengan menetapkan karakteristik lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian lahan untuk pertanaman kedelai di lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana karakteristik lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta ?
2. Bagaimana tingkat atau kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui karakteristik lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
2. Menentukan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kesesuaian lahan yang tepat kepada petani dan menjadi bahan rekomendasi bagi pemerintah daerah setempat dalam mengembangkan pertanian terutama dalam pengembangan budidaya tanaman kedelai di lahan pasir pantai Parangtritis Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY. Selain itu juga dapat memberikan informasi tentang cara penggunaan lahan atau pengelolaan lahan yang tepat serta teknologi yang tepat digunakan dalam usaha perbaikan tanah dan budidayanya terutama tanaman kedelai sehingga dapat menjamin efektivitas pemupukan, hasil produksi yang maksimal dan tetap menjaga kelestarian lahan.

### **E. Batasan Studi**

Penelitian ini difokuskan pada wilayah lahan pasir pantai Parangtritis diluar area pariwisata dan pemukiman yang berada di Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY untuk menentukan kelas kesesuaian lahan, faktor-faktor pembatas serta menentukan upaya perbaikan untuk budidaya tanaman kedelai.