I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan salah satu buah yang telah lama dikenal dan ditanam di Indonesia. Dalam kehidupan sehari-hari, pepaya sangat dikenal semua lapisan masyarakat. Pada umumnya, masyarakat menyukai buah pepaya karena buah tersebut mempunyai produksi tinggi sepanjang musim, sehingga mudah didapatkan. Seiring bertambahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan, masyarakat lebih banyak mengonsumsi pepaya tidak hanya sebagai buah pencuci mulut, tetapi banyak masyarakat yang mengonsumsi buah pepaya sebagai makanan pokok dengan alasan kesehatan. Hal ini berkaitan dengan data produksi buah pepaya di Indonesia yang dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Data Produksi Pepaya di Indonesia

Tahun	**Jumlah Produksi (ton)**
2011	958.251
2012	906.305
2013	871.275
2014	830.491
Rerata	891.580

Sumber: Direktorat Jendral Hortikultura
dalam Widhyanto, 2016

Berdasarkan data tersebut, adanya penurunan hasil produksi tanaman pepaya tetapi dengan semakin meningkatnya kebutuhan pepaya, mengharuskan adanya upaya untuk meningkatkan produksi tanaman pepaya. Sedangkan data produksi buah pepaya di Kecamatan Sanden (Tabel 2), juga mengalami penurunan produksi yang dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Data Produksi Pepaya di Kecamatan Sanden

Tahun	Jumlah Produksi (kw)
2010	624
2011	291
2012	35
2013	63
Rerata	253,25

Sumber : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul, 2015

Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2014), tanaman pepaya merupakan tanaman paling menghasilkan ke 6 di Indonesia setelah nanas, pisang, mangga, salak, dan jeruk. Menurut Badan Pusat Statistik (2013) konsumsi pepaya Nasional mengalami fluktuasi. Konsumsi tertinggi pada tahun 2011 yaitu sebesar 1,10 kg/kapita/tahun, kemudian mengalami penurunan di tahun 2012 sebesar 0,94 kg/kapita/tahun. Walaupun mengalami penurunan, pada tahun 2013 konsumsi buah pepaya mengalami kenaikan menjadi 0,99 kg/kapita/tahun. Adapun rincian data konsumsi buah pepaya nasional pada tahun 2013-2014 tersaji dalam tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Data Konsumsi Pepaya Nasional

Tahun	**Konsumsi (Kg/Kapita/tahun)**
2010	1,04
2011	1,10
2012	0,94
2013	0,99

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2013

Potensi Indonesia untuk menjadi negara penghasil pepaya sangat besar, namun sayangnya potensi ini belum dimanfaatkan sacara maksimal. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya produksi pepaya di Indonesia dan luasnya lahan kering yang belum dimanfaatkan untuk bidang pertanian (Silaban, 2008).

Menurut data FAO (2004), Indonesia adalah produsen pepaya terbesar ke lima setelah Brazil, Nigeria, India dan Mexico. Namun demikian, nilai ekspor pepaya Malaysia lebih tinggi daripada Indonesia. Ekspor pepaya Indonesia tertinggi yaitu pada tahun 2004 sebesar 524.686 kg dengan nilai ekspor US$ 1,302 juta. Sedangkan ekspor pepaya Malaysia tertinggi tahun 2001 senilai US$ 24,5 juta (Badan Litbang Pertanian, 2011). Salah satu penyebabnya adalah kualitas buah pepaya yang diekspor oleh Malaysia lebih baik. Adanya fluktuasi produksi disebabkan karena masih banyak kendala yang ditemui dalam budidaya pepaya, seperti produktivitas rendah dan semakin sempitnya lahan pertanian untuk budidaya pepaya.

Data luas panen pepaya nasional menurut BPS dari tahun 2000-2009 mengalami fluktuasi dan mengalami penurunan sejak tahun 2003 (Badan Litbang Pertanian, 2011), dan data perkembangan luas panen pepaya Indonesia tahun 2009-2014, tersaji dalam tabel 4 (Kementrian Pertanian, 2015).

Tabel 4. Data Perkembangan Luas Panen, Rata-rata Hasil dan Produksi Pepaya di Indonesia

Tahun	Pepaya			Peningkatan/Penurunan Terhadap Tahun Sebelumnya					
	Luas Panen (Ha)	Rata-rata Hasil (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen		Rata-rata Hasil		Produksi	
				Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%
2009	9.571	80,75	772.844	-	-	-	-	-	-
2010	9.225	73,26	675.801	-346	-3,62	-7,49	-9,28	-97.043	-12,56
2011	11.055	86,68	958.251	1.830	19,84	13,42	18,32	282.450	41,79
2012	11.702	77,45	906.305	647	5,85	-9,23	-10,65	-51.946	-5,42
2013	11.304	80,49	909.818	-398	-3,40	3,04	3,92	3.513	0,39
2014	10.217	82,23	840.112	-1.087	-9,61	1,74	2,16	-69.706	-7,66

Sumber : Kementrian Pertanian, 2015

Penurunan luas panen pepaya antara lain kemungkinan disebabkan keterbatasan lahan di Pulau Jawa. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk

dan dengan semakin pesatnya pertumbuhan ekonomi maka lahan yang tersedia untuk sektor pertanian semakin lama semakin sempit. Kondisi tersebut menimbulkan adanya permasalahan baru dalam penyediaan bahan pangan yang terus meningkat sebagai akibat dari penduduk yang terus bertambah dan ekonomi yang berkembang, dan semakin banyaknya pula alih fungsi lahan pertanian, serta meningkatnya kebutuhan terutama tanaman hortikultura, memberikan peluang untuk pengembangan sektor pertanian dengan cara penggunaan dan pengoptimalan lahan marjinal, (Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang, 2011), salah satu lahan marjinal yaitu lahan pasir pantai.

Kawasan pantai selatan Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki lahan yang cukup luas. Lahan berpasir di bagian selatan wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki panjang kira-kira 60 km dan lebar 1-1,5 km yang merupakan 13% dari luas total wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Pantai Pandansari yang berlokasi di Kabupaten Bantul merupakan salah satu pantai di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki kondisi mikroklimat dan edafik (faktor yang bergantung pada keadaan tanah) yang sangat khas. Seluruh area kawasan pantai merupakan lahan berpasir dengan topografi yang tidak rata sehingga banyak terdapat lahan pasir pantai yang cukup luas pula. Lahan pasir pantai merupakan lahan bermasalah kedua setelah tanah masam, namun lahan marjinal pasiran pantai sangat potensial untuk dimanfaatkan menjadi lahan budidaya yang produktif terutama untuk budidaya tanaman hortikultura seperti contohnya tanaman pepaya.

Menurut Widodo, A (2008) dalam Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian, lahan pantai memiliki sifat agroklimat yang spesifik yaitu jenis tanah berpasir sehingga memiliki tingkat porositas yang cukup tinggi, kesuburan yang rendah dan ketersediaan air yang kurang. Kondisi yang lain adalah kecepatan angin yang cukup kuat namun kelembaban cukup tinggi sehingga evaporasi dan transpirasi cukup tinggi. Kondisi lahan pantai yang demikian tentunya memerlukan suatu usaha pemanfaatan yang memperhatikan faktor ekologi dalam rangka memaksimalkan hasil dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Lahan pantai merupakan lahan marjinal karena memiliki faktor pembatas dan keterbatasan terutama dalam kemampuan menyimpan airnya yang rendah dan miskin unsur hara, sehingga pemanfaatan lahan pasir pantai masih sedikit terutama untuk budidaya tanaman hortikultura. Lahan marjinal adalah suatu lahan yang mempunyai karakteristik keterbatasan dalam sesuatu hal, baik keterbatasan unsur atau komponen maupun lebih dari satu unsur/komponen.

B. Perumusan Masalah

Data produksi buah pepaya di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul pada tahun 2010, 2011, 2012, 2013 secara berturut-turut yaitu: 624; 291; 35; 63 kuintal/tahun. Menurut data FAO (2004), Indonesia adalah produsen pepaya terbesar kelima di dunia setelah Brazil, Nigeria, India dan Mexico. Data luas panen pepaya nasional menurut data BPS dari tahun 2000-2009 mengalami fluktuasi dan cenderung mengalami penurunan sejak tahun 2003 (Badan Litbang Pertanian, 2011). Penurunan luas panen pepaya antara lain kemungkinan disebabkan keterbatasan lahan di Pulau Jawa. Berdasarkan permasalahan tersebut,

ini memberikan peluang untuk meningkatkan hasil produksi buah pepaya dengan pengoptimalan penggunaan lahan pasir pantai menjadi lahan produktif dikarenakan lahan pasir pantai merupakan lahan marjinal yang potensial untuk kegiatan budidaya. Maka dari itu diperlukan identifikasi guna mengevaluasi lahan pasir pantai Pandansari untuk kesesuaian tanaman pepaya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini mempunyai permasalahan :

1. Bagaimana karakteristik lahan pasir di Pantai Pandansari Kabupaten Bantul.
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan pasir bagi pertanaman Pepaya di Pantai Pandansaari Kabupaten Bantul.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menetapkan karakteristik lahan pasir pantai Pandansari untuk tanaman Pepaya.
2. Mengevaluasi lahan pasir pantai Pandansari untuk kesesuaian tanaman pepaya.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik lahan, tingkat kesesuaian lahan pasir pantai Pandansari untuk tanaman pepaya dan faktor pembatasnya, guna pengoptimalan penggunaan lahan pasir pantai untuk budidaya tanaman pepaya.

E. Batasan Studi

Penelitian ini dilakukan di wilayah lahan pasir pantai Pandansari Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul untuk menentukan kesesuaian lahan pasir pantai untuk tanaman pepaya.

F. Kerangka Pikir Penelitian

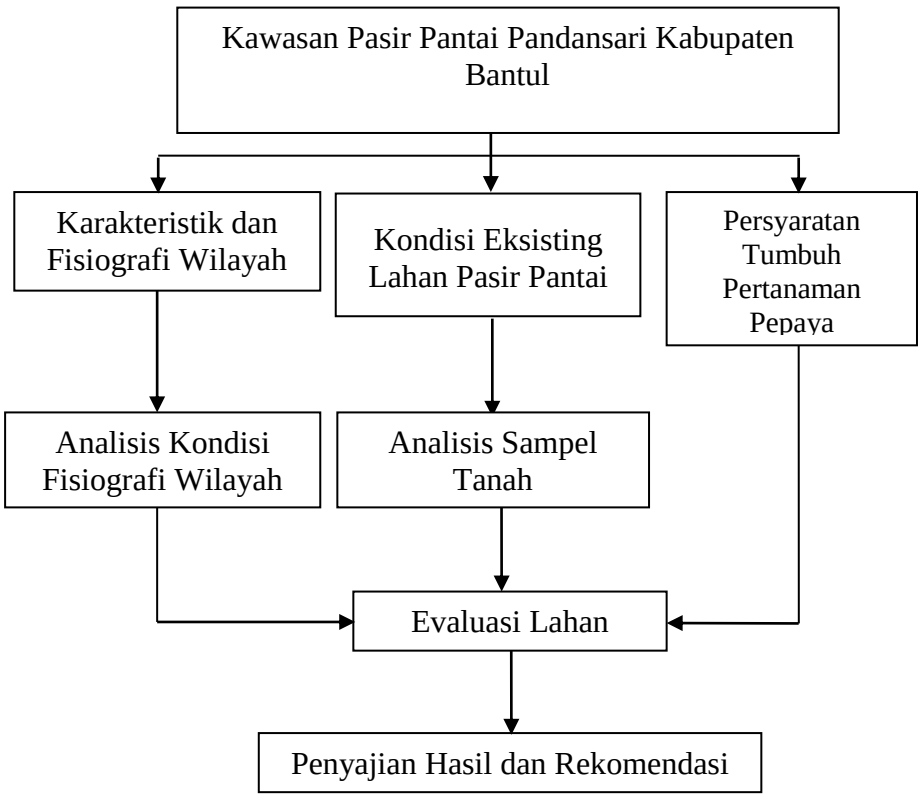
Kebutuhan lahan yang semakin meningkat, langkanya lahan pertanian yang subur dan potensial, serta adanya persaingan penggunaan lahan antara sektor pertanian dan non-pertanian, memerlukan teknologi tepat guna dalam upaya mengoptimalkan penggunaan lahan secara berkelanjutan. Untuk dapat memanfaatkan sumber daya lahan secara terarah dan efisien, diperlukan tersedianya data dan informasi yang lengkap mengenai keadaan iklim, tanah dan sifat lingkungan fisik lainnya, serta persyaratan tumbuh tanaman yang diusahakan. Data iklim, tanah, dan sifat fisik lingkungan lainnya yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman serta terhadap aspek manajemennya perlu diidentifikasi melalui kegiatan survei dan pemetaan sumber daya lahan (Nasih, 2010).

Evaluasi lahan umumnya merupakan kegiatan lanjutan dari survei dan pemetaan tanah atau sumber daya lahan lainnya, melalui pendekatan interpretasi data tanah secara fisik lingkungan untuk suatu tujuan penggunaan tertentu. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan atau arahan penggunaan lahan yang diperlukan. Pada prinsipnya penilaian kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara mencocokkan (*matching*) data tanah dan data fisik lingkungan dengan tabel rating kesesuaian lahan yang telah disusun berdasarkan persyaratan penggunaan

lahan mencakup persyaratan tumbuh komoditas pertanian yang bersangkutan, pengelolaan dan konservasi. Dalam penilaian kesesuaian lahan perlu ditetapkan keadaan aktual (kesesuaian lahan aktual) atau keadaan potensial (kesesuaian lahan potensial) (Atom, 2011).

Menurut Gunawan Budiyanto (2014), konsep dasar pemanfaatan lahan merupakan sebuah rencana atau upaya pemanfaatan lahan sesuai dengan daya dukung atau kemampuan yang dimiliki lahan. Konsep ini harus didukung oleh produk legalitas yang jelas, agar lahan-lahan yang berkemampuan dan dapat mempunyai produktivitas tinggi tidak dimanfaatkan dengan mengabaikan potensi yang dimiliki lahan. Permasalahan mendasar dalam memanfaatkan lahan sebenernya terletak pada tidak adanya suatu pedoman dalam penggunaan lahan. Oleh karena itu, untuk memanfaatkan lahan dalam skala lebih luas ataupun suatu upaya untuk memanfaatkan lahan-lahan bukaan baru, paling tidak dibutuhkan informasi tentang potensi lahan, kesesuaian lahan serta tindakan-tindakan yang diperlukan jika suatu lahan akan dimanfaatkan. Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat kerangka berpikir. Kerangka pikir ini merupakan suatu argumentasi/pendapat dalam merumuskan hipotesis. Kerangka Pikir penelitian yang disajikan dalam gambar 1 menjelaskan bahwa hal pertama dapat dilakukan yaitu menganalisis kondisi fisiografi wilayah. Analisis kondisi fisiografi wilayah adalah mengkaji kondisi iklim dan tanah secara fisik yang berada di wilayah penelitian yaitu dengan cara mengetahui karakteristik dan data fisiografi wilayah lahan pasir Pantai Pandansari Kabupaten Bantul, data ini dapat diperoleh dari BMKG setempat. Kemudian selanjutnya analisis sampel tanah yang didasari dari

kondisi eksisting lahan pertanaman pepaya di kawasan tersebut, hal ini dilakukan untuk mengetahui kesuburan tanah yang meliputi kesuburan fisik, kimia, dan biologi. Kemudian selanjutnya harus diketahui persyaratan tumbuh pertanaman pepaya sebagai acuan untuk perbandingan yang data ini dapat diperoleh dari studi literatur. Data-data tersebut kemudian dievaluasi dengan cara mencocokan atau membandingkan antara kondisi fisiografi wilayah dan analisis sampel tanah dengan persyaratan tumbuh pertanaman pepaya, setelah itu diperoleh hasil akhir dari penelitian yaitu penyajian hasil penelitian termasuk kelas manakah lahan pertanaman pepaya di Lahan Pasir Pantai Pandansari, dan menganalisis rekomendasi yang tepat untuk menangani kondisi tersebut. Kerangka berpikir ini disusun dengan berdasar pada tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang terkait. Kerangka berpikir secara rinci dijelaskan dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian