

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk yang semakin meningkat berdampak kepada kebutuhan manusia terhadap pangan menjadi semakin meningkat pula, namun peningkatan produksi pangan belum mampu mengimbangi tingkat pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia. Laju pertumbuhan penduduk Indonesia selalu meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ini dapat dilihat pada data jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 248,20 juta jiwa meningkat di tahun 2014 menjadi sebanyak 248,80 juta jiwa kemudian meningkat kembali pada tahun 2015 menjadi 255,46 juta jiwa (BPS, 2016). Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah berdampak pada kebutuhan akan pangan yang terus bertambah pula sehingga kebutuhan tersebut harus dipenuhi oleh negara. Salah satu tanaman yang sangat berpengaruh dalam bidang pangan di Indonesia adalah tanaman padi (*Oryza sativa* L.). Padi adalah sumber makanan pokok penduduk Indonesia yang hasil akhirnya berupa beras.

Makanan pokok utama masyarakat Indonesia adalah beras dikarenakan terdapat sekitar 95 % penduduk Indonesia mengkonsumsinya. Beras mengandung 63 % total kecukupan energi dan 37 % protein. Kebutuhan pokok dan kandungan gizi dari beras tersebut menjadikan komoditas padi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia (Norsalis, 2011). Hal tersebut mengakibatkan permintaan beras dari tahun ke tahun mengalami lonjakan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk yang rata-rata laju pertumbuhannya 1,49

% per tahun (BPS, 2016). Namun, produksi padi nasional belum mencukupi kebutuhan beras nasional.

Tabel 1. Produksi dan Produktivitas padi serta Volume Impor Beras Nasional tahun 2015-2017.

<b>Tahun</b>	<b>Produksi Padi (000 Ton)</b>	<b>Produktivitas Padi (Ton/ha)</b>	<b>Impor Beras (Ton)</b>
2015	75.397	5,34	861.601
2016	79.398	5,23	1.300.000
2017 <sup>*)</sup>	81.073	5,16	3.500

\*) : Angka sementara

Sumber : BPS, 2018.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa produksi dan produktivitas padi nasional pada tahun 2015 hingga tahun 2017 berbanding terbalik. Produksi padi yang konsisten meningkat setiap tahunnya dengan jumlah produksinya pada tahun 2015 sebesar 75 juta ton, tahun 2016 menjadi 79 juta ton dan naik kembali pada tahun 2017 menjadi 81 juta ton sedangkan data produktivitas padi nasional yang konsisten menurun setiap tahunnya dengan jumlah produktivitasnya pada tahun 2015 sebesar 5,34 ton/ha, tahun 2016 menjadi 5,23 ton/ha dan naik kembali pada tahun 2017 menjadi 5,16 ton/ha. Berdasarkan data ini dapat diketahui bahwa kemampuan lahan sawah setiap hektarnya dalam memproduksi padi semakin lama semakin menurun.

Pada tahun yang sama laju impor beras nasional cenderung fluktuatif. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1, bahwa volume impor beras Indonesia tahun 2015-2017 yaitu pada tahun 2015 volume impor beras Indonesia 861.601 ton, meningkat drastis menjadi 1.300.000 ton di tahun 2016, dan di tahun 2017 berdasarkan angka sementara cenderung menurun drastic menjadi 3.500 ton. Ketidak mampuan dalam mencukupi kebutuhan beras di Indonesia terus menjadi

pemicu impor beras yang berkepanjangan dari tahun ke tahun walaupun pada tahun-tahun tersebut produksi dan produktivitas padi stabil.

Kegiatan alih fungsi lahan sawah semakin marak dilakukan seiring dengan laju peningkatan jumlah penduduk di Indonesia yang menyebabkan lahan untuk budidaya padi menjadi berkurang. Hal ini terbukti dengan seiring bertambahnya jumlah penduduk Indonesia setiap tahunnya menyebabkan kebutuhan akan lahan untuk digunakan sebagai penunjang kehidupan manusia juga semakin meningkat. Alih fungsi lahan sawah menjadi lahan lain seperti penggunaan industri tanaman lain yang dinilai lebih ekonomis maupun kepenggunaan di luar sektor pertanian seperti menjadi area pemukiman, area industri dan fasilitas umum menyebabkan ketersediaan lahan-lahan subur untuk sektor pertanian terbatas (Pasaribu dkk, 2010). Permasalahan lahan sawah untuk budidaya padi yang semakin terbatas inilah yang menyebabkan perlu adanya solusi berupa pemanfaatan lahan marginal sebagai lahan alternatif untuk budidaya padi di Indonesia.

Lahan marjinal dalam sektor pertanian merupakan lahan yang berpotensi atau bahkan tidak berpotensi sama sekali dikarenakan mempunyai beberapa faktor pembatas yang tinggi untuk digunakan sebagai media budidaya tanaman. Salah satu lahan marjinal yang memiliki potensi tinggi untuk dimanfaatkan di Indonesia adalah lahan pasir pantai. Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 17.508 pulau (Rahmayati, 2013). Indonesia memiliki panjang garis pantai mencapai 106.000 km dengan potensi luas lahan pantai sekitar 1.060.000 hektar yang secara umum termasuk lahan marginal.

Berjuta-juta hektar lahan pasir pantai tersebut tersebar di beberapa pulau, salah satunya yaitu di Yogyakarta (Siradz dan Kabirun, 2007).

Wilayah selatan D.I Yogyakarta merupakan bentangan pantai sepanjang lebih dari 70 km, meliputi wilayah Kabupaten Bantul dan Gunung Kidul. Lahan pasir pantai yang terdapat di wilayah Pantai Selatan yang merupakan lahan marginal yang belum dimanfaatkan sepenuhnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Lahan pasir pantai yang banyak tersedia namun belum banyak dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan salah satunya padi disebabkan adanya permasalahan berupa belum diketahui secara jelasnya potensi suatu lahan pasir pantai untuk budidaya padi sehingga pengembangan terhadap budidaya padi dalam bentuk studi evaluasi kesesuaian lahan perlu dilakukan sebagai dasar untuk menentukan lahan alternatif berupa lahan pasir pantai yang hasilnya akan dijadikan sebagai rekomendasi dan informasi dalam memulai kegiatan budidaya tanaman padi di lahan pasir pantai Kabupaten Bantul sebagai salah satu solusi dalam mengatasi keterbatasan lahan sawah yang semakin lama semakin berkurang.

## **B. Perumusan Masalah**

Kegiatan alih fungsi lahan menyebabkan penyempitan lahan pertanian terutama lahan sawah yang digunakan untuk budidaya tanaman padi. Di sisi lain, beras sebagai komoditas pangan utama di Indonesia masih tetap mengalami lonjakan impor setiap tahunnya yang mengindikasikan bahwa produksi beras di Indonesia belum mampu mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakatnya yang juga meningkat setiap tahunnya. Pemanfaatan lahan marginal merupakan salah

satu upaya yang dapat dilakukan agar produksi beras tetap dapat mencukupi kebutuhan konsumen. Lahan marginal yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai lahan budidaya tanaman padi adalah lahan pasir pantai yang terletak di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, D.I.Y. Hal tersebut menjadikan perlu dilakukannya evaluasi kesesuaian lahan dengan menetapkan karakteristik lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian lahan untuk pertanaman padi di lahan pasir Pantai di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, D.I.Y. Oleh karena itu, yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik lahan pasir pantai untuk tanaman padi di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan pasir pantai untuk tanaman padi di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Menetapkan karakteristik lahan pasir pantai untuk tanaman padi di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan pasir pantai untuk tanaman padi di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik, dan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman padi serta mengetahui bagaimana evaluasi terhadap faktor-faktor pembatas kesesuaian lahan pasir pantai di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **E. Batasan Studi**

Penelitian ini difokuskan pada wilayah pesisir pasir pantai Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, D.I.Y di luar area pemukiman untuk menentukan kelas kesesuaian lahan, faktor-faktor pembatas serta menentukan upaya perbaikan untuk budidaya tanaman padi.

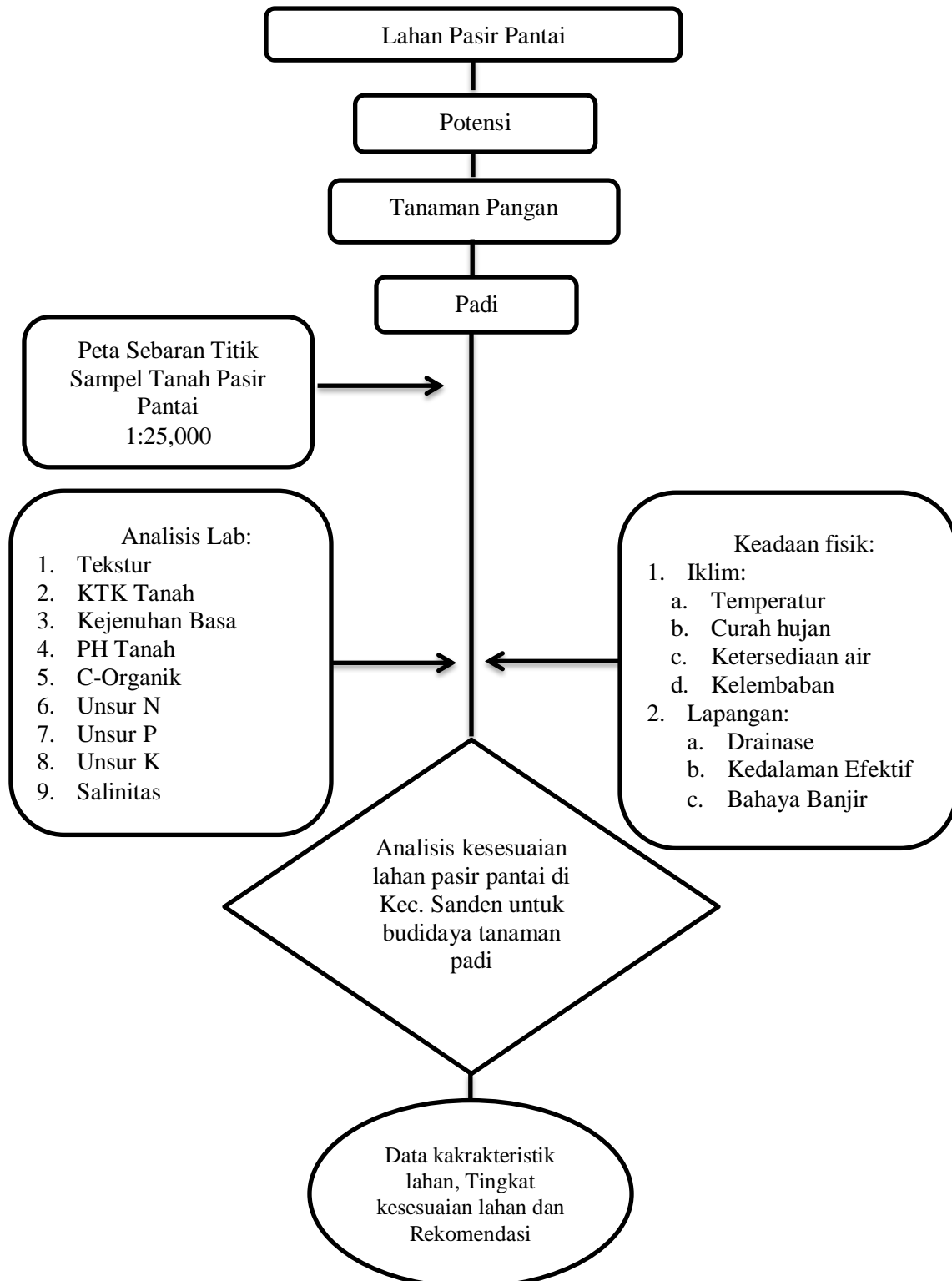
### **F. Kerangka Pikir Penelitian**

Menurut Gunawan (2014), lahan merupakan bentang tanah yang dimanfaatkan dan merupakan modal dasar proses produksi biomassa. Lahan lebih lanjut merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi atau relief, tanah, hidrologi dan bahkan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976). Berdasarkan pemahaman lahan di atas maka lahan perlu digunakan sesuai dengan peruntukannya agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Dalam pemanfaatan suatu lahan perlu diketahui terlebih dahulu kualitas suatu lahan yang sesuai dalam menunjang keberlangsungan pertumbuhan tanaman yang akan dibudidayakan dengan cara melakukan evaluasi kesesuaian lahan.

Evaluasi lahan merupakan bagian dari proses perencanaan tataguna lahan. Inti dari evaluasi adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe penggunaan lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang akan digunakan. Dengan cara ini akan diketahui potensi suatu lahan dan kelas kesesuaian atau kemampuan lahan untuk tipe penggunaan lahan tersebut (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007).

Lahan untuk budidaya padi masih banyak menggunakan lahan sawah yang semakin berkurang setiap tahunnya sehingga perlu adanya pemanfaatan lahan marginal sebagai salah satu solusi yang dapat digunakan dalam menanggulangi keterbatasan lahan sawah untuk budidaya tanaman padi. Padi yang dibudidayakan di lahan pasir pantai tentu memiliki teknis budidaya yang berbeda dengan padi yang dibudidayakan di lahan sawah sehingga perlu diadakannya evaluasi kesesuaian lahan pasir pantai di suatu wilayah untuk pengembangan budidaya padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan tanaman padi di daerah penelitian. 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.

Pengamatan di lahan pertanaman padi yang dilengkapi dengan analisis penelitian terhadap sampel tanah di laboratorium yang dilakukan untuk memperoleh data tentang sifat tanah pada setiap lahan. Dari data yang diperoleh maka diketahui kualitas lahan yang menjadi fokus penelitian. Dalam penggunaan lahan untuk budidaya diperlukan adanya perbandingan antara kesesuaian lahan dengan persyaratan tingkat kesesuaian lahan tanaman khususnya padi sehingga didapatkan karakteristik lahan, kelas kesesuaian lahan dan rekomendasi pembenahan faktor pembatas yang terdapat di lahan pasir pantai Kecamatan Sanden. Kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian