

### **III. TATA CARA PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai Januari sampai Maret 2017. Pengambilan sampel tanah dilakukan di Lahan pesisir Pantai Desa Bandengan, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Analisis Sampel Tanah dilakukan di Lab Tanah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maguwoharjo Sleman, DIY.

#### **B. Metode Penelitian dan Analisis Data**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian survei. Menurut Masri Singarimbun, dkk (2011) metode survei adalah penelitian yang data dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi.

##### **2. Metode Pemilihan Lokasi**

Penelitian dilaksanakan di Lahan pesisir Pantai Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan dengan metode purposive. Menurut Antara (2009) dalam Alexia (2011) purposive adalah suatu teknik penentuan lokasi penelitian secara sengaja berdasarkan atas pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan atas pertimbangan (1) lahan pesisir pantai Kecamatan Jepara merupakan lahan marginal yang dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tanaman padi, namun masih belum

optimal (2) belum dilakukan penelitian tentang kesesuaian lahan untuk tanaman padi di lahan pesisir pantai Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara.

### 3. Metode Penentuan Sampel Tanah

Sampel tanah diambil pada beberapa titik di lokasi pengambilan sampel, hal ini dilakukan supaya sampel tanah yang diambil merupakan sampel tanah yang mewakili jenis tanah pada lokasi pengambilan sampel (UNILA, 2014 dalam Rosdiana, 2015). Titik sampel ditentukan berdasarkan luas lahan pesisir pantai Desa Bandengan di Kecamatan Jepara. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada setiap titik sampel dengan mengambil 1 sampel tanah dalam setiap 1 hektar lahan. Penentuan pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pada luasan lahan pesisir pantai yang berada di desa Bandengan. Luas Lahan Pesisir Pantai Desa Bandengan yang dijadikan lokasi pengambilan sampel yaitu 11 hektar, sehingga didapatkan 11 titik sampel pengambilan tanah.

Pengambilan sampel tanah di titik sampel tersebut diambil dengan ketentuan kedalaman tanah antara 20-30 cm. Pengambilan 11 titik sampel didasarkan pada kondisi lahan pesisir yang berada di desa Bandengan memiliki karakteristik lahan berupa topografi dan jenis tanah yang sama. Setelah dilakukan pengambilan sampel tanah di 11 titik, kemudian dilakukan pengeringan sampel tanah hingga kering angin.

Setelah proses pengeringan angin selesai, sampel tanah kemudian dikompositkan (dicampur) menjadi 1 kemudian diambil 3 sampel sebagai ulangan ulangan. Ketiga sampel tersebut yaitu Ulangan I, Ulangan II , dan

Ulangan III. Pengompositan menjadi 3 sampel ulangan digunakan untuk mendapatkan ulangan sampel kesesuaian lahan di lahan pesisir pantai Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara.



Gambar 1. Pengambilan titik sampel tanah (Sumber : *Google Earth* 2016)

#### 4. Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan *matching*, yaitu dengan cara mencocokkan serta mengevaluasi data karakteristik lahan yang diperoleh di lapangan dan hasil analisis di laboratorium dengan kesesuaian pertanaman padi. Data-data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran, penjelasan, dan uraian hubungan antara satu faktor dengan faktor lain berdasarkan fakta, data dan informasi kemudian dibuat dalam bentuk tabel atau gambar.

Dengan demikian akan diperoleh data kelas kesesuaian lahan tanaman padi di lahan pesisir pantai desa Bandengan, Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara. Kelas kesesuaian lahan ditentukan oleh kualitas dan atau karakteristik lahan yang merupakan faktor pembatas yang paling sulit dan atau secara ekonomis tidak dapat diatasi atau diperbaiki (Djaenudin, 1995 dalam Hery, 2015).

### C. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan, yaitu diperoleh dari hasil pengukuran dan pengujian di lapangan, sedangkan data sekunder adalah data penunjang yang diperoleh dari instansi-instansi terkait dan dari hasil penelitian terdahulu.

Adapun beberapa jenis data primer maupun sekunder disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 1. Jenis Data Penelitian

No	Jenis Data	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1	Temperatur	Rata-rata temperatur tahunan (°C)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Bagian Tata Pemerintahan dan BMKG (Badan Meteorologi dan Klimatologi dan Geofisika), Kantor Kecamatan Jepara
2.	Ketersediaan air	Kelembaban (%)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Bagian Tata Pemerintahan dan BMKG (Badan Meteorologi dan Klimatologi dan Geofisika), Kantor Kecamatan Jepara
3.	Media perakaran	Drainase	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Survei Lapangan
		Tekstur		Analisis Laboratorium
		Bahan Kasar (%)		Survei Lapangan
		Kedalaman Tanah (cm)		Analisis Laboratorium
4.	Retensi hara	Pertukaran KTK	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Analisis Laboratorium
		Kejenuhan Basa (%)		Analisis Laboratorium
		pH-Tanah		Analisis Laboratorium
		C-Organik		Analisis Laboratorium

5.	Hara tersedia	Total N	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Analisis Laboratorium
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Analisis Laboratorium
		K <sub>2</sub> O		Analisis Laboratorium
6.	Toksisitas	Salinitas (ds/m)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Analisis Laboratorium
7.	Sodisitas	Alkalinitas/ESP (%)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Analisis Laboratorium
8.	Bahaya Erosi	Lereng (%)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Survei Lapangan
		Bahaya Erosi		Survei Lapangan
9.	Bahaya banjir	Genangan	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Survei Lapangan
10.	Penyiapan lahan	Batuan Permukaan (%)	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Survei Lapangan
		Singkapan batuan (%)		Survei Lapangan