

## IV. KONDISI UMUM WILAYAH

### 4.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terdapat pada dua daerah yaitu Kabupaten Blitar dan Kabupaten Ngawi. Titik pengambilan contoh tanah tersebar pada beberapa lokasi yang secara administratif termasuk pada wilayah Kecamatan Wlingi, Kesamben, dan Doko Kabupaten Blitar serta Kecamatan Padas dan Pangkur Kabupaten Ngawi. Secara geografis, Kabupaten Blitar berada pada  $7^{\circ}58'0''$  sampai  $8^{\circ}9'51''$  Lintang Selatan dan  $111^{\circ}40'0''$  sampai  $112^{\circ}10'0''$  Bujur Timur dengan luas wilayah  $1.588,79 \text{ km}^2$  (BPS Kabupaten Blitar, 2011). Kabupaten Ngawi berada pada  $7^{\circ}21'0''$  sampai  $7^{\circ}31'0''$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ}10'0''$  sampai  $111^{\circ}40'0''$  Bujur Timur dengan luas wilayah  $1.295,58 \text{ km}^2$  (BPS Kabupaten Ngawi, 2012).

### 4.2. Bentuk Wilayah

Lokasi penelitian yang terletak di Kabupaten Blitar dan Kabupaten Ngawi memiliki bentuk wilayah yang sama yaitu berada pada dataran alluvial Sungai Brantas untuk Kabupaten Blitar dan dataran alluvial Sungai Bengawan Solo untuk Kabupaten Ngawi. Kedua lokasi tersebut berbatuan induk alluvium dengan ketinggian tempat kurang dari 100 mdpl. Dari hasil pengamatan secara makro di lapangan menunjukkan bahwa daerah penelitian memiliki bentuk wilayah datar (lereng 0-3%). Satuan morfologi daerah penelitian termasuk dataran, Kabupaten Blitar menempati DAS Brantas yang memiliki pola aliran dendritik. Sedangkan Kabupaten Ngawi menempati DAS Bengawan Solo yang memiliki pola aliran rectangular (Fidiyawati, Cahyadi, dan Candra, 2011).

### 4.3. Iklim

Faktor iklim yang mempengaruhi Pb di udara hingga turun ke permukaan tanah diantaranya ialah curah hujan dan kecepatan angin. Pb yang terlepas ke udara setelah keluar dari knalpot kendaraan bermotor dapat turun ke permukaan tanah dengan bantuan air hujan, selain karena gaya gravitasi bumi. Sedangkan kecepatan angin berpengaruh terhadap lama Pb di udara karena mampu menyebarkan Pb hingga jarak yang cukup jauh. Daerah penelitian termasuk dalam tipe E4 berdasarkan klasifikasi iklim Oldeman yang didasarkan pada jumlah

bulan basah dan bulan kering. Hal ini dikarenakan daerah penelitian memiliki > 6 bulan kering ( $CH < 100$  mm) dan < 3 bulan basah ( $CH > 200$  mm) (Lampiran 7a). Kondisi iklim rata-rata selama lima tahun di daerah penelitian di tampilkan pada Tabel 8 dan data kecepatan angin selama tahun 2009-2013 disajikan pada lampiran 7b.

Tabel 1. Kondisi Iklim Rata-rata selama Lima Tahun di Daerah Penelitian

Bulan	Curah Hujan rata-rata (mm) (a)	Kecepatan Angin rata-rata (knot) (b)
Januari	5,21	5,56
Februari	11,06	4,94
Maret	8,41	4,55
April	5,93	3,64
Mei	4,91	4,34
Juni	0,82	4,62
Juli	0,86	4,89
Agustus	1,21	5,32
September	1,35	6,11
Oktober	2,83	5,46
November	7,57	4,18
Desember	9,59	3,54

Sumber : (a) dan (b) Diperoleh dari data BMKG Stasiun Karangploso (2013), pada tahun pengamatan 2009-2013

Dari data tahunan yang disajikan oleh Lampiran 7 dan Tabel 8 di atas terlihat bahwa curah hujan sangat rendah dan kecepatan angin cukup besar pada saat pengambilan contoh tanah di lapangan yaitu pada Juni hingga Juli 2013. Berdasarkan data Lampiran 7, pada bulan Juni dan Juli 2013 curah hujan berturut-turut hanya 0,53 mm dan 0,00 mm, sedangkan kecepatan angin berturut-turut 4,79 knot dan 4,48 knot.

#### 4.4. Tanah

Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan kebutuhan perbedaan kadar liat tanah. Jenis tanah yang berbeda memiliki kadar liat yang berbeda pula. Jenis tanah di Kabupaten Blitar adalah Inceptisol. Hasil penelitian Layli (2012) menyatakan bahwa tanah di Kabupaten Blitar memiliki tekstur sedang (kadar liat sedang) hingga kasar (kadar liat rendah). Jenis tanah di Kabupaten Ngawi adalah Vertisol, didukung oleh hasil penelitian Prasetyo (2007) yang menyatakan bahwa di daerah tersebut sebagian besar adalah Vertisols yang berkadar liat tinggi yaitu dengan fraksi liat >60%.

#### 4.5. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di lokasi penelitian didominasi oleh sawah, dan sebagian sisanya terdiri dari tegalan dan pemukiman. Penggunaan lahan sawah yang dijadikan obyek penelitian ini ialah penyawahan sepanjang tahun dengan vegetasi yang dibudidayakan ialah padi (*Oryza sativa* L.).

Di lokasi penelitian Kabupaten Blitar, luas lahan sawah di Kecamatan Wlingi sebesar 1.535 Ha dan luas lahan bukan sawah sebesar 5.735 Ha, di Kecamatan Kesamben luas lahan sawah sebesar 1.758 Ha dan luas lahan bukan sawah sebesar 3.949 Ha, sedangkan pada Kecamatan Doko luas lahan sawah sebesar 1.815 Ha dan luas lahan bukan sawah sebesar 5.280 Ha (BPS Kabupaten Blitar, 2011).

Menurut data BPS Kabupaten Ngawi (2012), lokasi penelitian di Kabupaten Ngawi yaitu Kecamatan Padas dan Pangkur masing-masing memiliki luas lahan sawah sebesar 2.669 Ha dan luas lahan bukan sawah sebesar 2.353 Ha, serta luas lahan sawah sebesar 1.731 Ha dan luas lahan bukan sawah sebesar 1.210 Ha.

