

### **III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI**

#### **A. Letak Geografis**

Kabupaten Purworejo terletak pada posisi  $109^{\circ}47'28''$  –  $110^{\circ}8'20''$  Bujur Timur dan  $7^{\circ}32'$  –  $7^{\circ}54'$  Lintang Selatan. Kabupaten Purworejo sebagian besar adalah dataran rendah di bagian tengah dan selatan, meliputi Kecamatan Butuh, Grabag, Kutoarjo, Bayan, Banyuurip, Ngombol, Purwodadi, Bagelen, dan Purworejo. Dataran tinggi di sisi utara dan sisi timur meliputi Kecamatan Bruno, Bener, Kaligesing, dan sebagian wilayah Kecamatan Pituruh, Kemiri, Gebang, Loano, dan Bagelen (BPS, 2015).

Kabupaten Purworejo memiliki luas  $1.034,81752 \text{ km}^2$  dengan batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kebumen, sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Magelang dan Wonosobo, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo (DIY), dan sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia (BPS, 2015)

Topografi Kabupaten Purworejo bervariasi mulai dari datar sampai sangat curam. Variasi tersebut dikarenakan beragam keadaan lahan di Kabupaten Purworejo dari dataran rendah (0-25 mdpl) sampai dataran tinggi (25-1.050 mdpl) serta terdapat beberapa pegunungan diantaranya Gunung Pupur, Gunung Mentosari (1.059 m), Gunung Rawacacing (1.035 m), Gunung Gambarjaran (1.035 m) yang terletak di Pegunungan Serayu Selatan. Sedangkan Gunung Gepak (859 m) dan Gunung Ayamayam (1.022 m) terletak di Pegunungan Menoreh (BAPPEDA, 2010).

## **B. Iklim**

Kabupaten Purworejo merupakan wilayah beriklim tropis basah dengan suhu antara 19°C – 28°C, sedangkan kelembaban udara antara 70% - 90% dan curah hujan tertinggi pada bulan Desember 311 mm dan bulan Maret 289 mm (BPS, 2015).

## **C. Tanah**

Kabupaten Purworejo merupakan daerah yang memiliki dua dataran, yaitu dataran tinggi dan dataran rendah serta keadaan lahan yang berbeda-beda di setiap Kecamatan di Kabupaten Purworejo. Hal ini menyebabkan Kabupaten Purworejo memiliki berbagai jenis tanah, yaitu *Endoaqepts*, *Epiaquepts*, *Dystrudepts*, *Eutrudepts*, *Udipsamments*, *Hapludalfs*, *Hapludults*, *Paledults*, dan *Hapludans*. Tanah memiliki kriteria yang berbeda-beda sehingga untuk setiap jenis tanah memiliki tingkat kerawanan terhadap longsor yang berbeda juga. Tanah memiliki beberapa faktor yang berhubungan erat dengan kerawanan longsor, yaitu permeabilitas, kedalaman solum, dan tekstur tanah (Hardjowigeno, 2003).

Permeabilitas tanah adalah kecepatan air menembus tanah pada periode tertentu dan dinyatakan dalam cm/jam (Foth, 1978). Sedangkan menurut Hakim (1986) permeabilitas tanah adalah menyatakan kemampuan tanah melakukan air yang bisa diukur dengan menggunakan air dalam waktu tertentu.

Nilai permeabilitas penting dalam menentukan penggunaan dan pengelolaan praktis tanah. Permeabilitas mempengaruhi penetrasi akar, laju penetrasi air, laju absorpsi air, drainase internal, dan pencucian unsur hara (Hakim, 1986).

Faktor-faktor yang mempengaruhi permeabilitas tanah antara lain adalah tekstur tanah, porositas distribusi ukuran pori, stabilitas agregat, stabilitas struktur tanah serta kadar bahan organik. Hubungan yang lebih utama terhadap permeabilitas tanah adalah distribusi ukuran pori sedangkan faktor-faktor yang lain hanya ikut menentukan porositas dan distribusi ukuran pori. Tekstur kasar mempunyai permeabilitas yang tinggi dibandingkan dengan tekstur halus karena tekstur kasar mempunyai pori makro dalam jumlah banyak sehingga umumnya tanah yang didominasi oleh tekstur kasar seperti umumnya tingkat erodibilitas tanah rendah (Foth, 1978). Semakin cepat tanah menyerap air maka akan terjadi akumulasi air sehingga tanah menjadi jenuh, yang berakibat karakteristik tanah menurun drastis, sehingga terjadi penurunan kuat geser tanah dan lereng.

Tanah yang memiliki kedalaman solum lebih dari 90 cm dari suatu lahan, maka semakin berpotensi terhadap longsor. Solum yang dalam dapat menambah massa tanah apabila pori-pori dalam tanah dipenuhi oleh air sehingga lereng tidak mampu menahan (Hardjowigeno, 2003).

Tanah-tanah yang mengandung lempung dalam jumlah tinggi dapat tersuspensi oleh butiran hujan yang menyimpannya, dan pori-pori tanah permukaan akan tersumbat oleh butir-butir halus lempung tersebut. Hal ini menyebabkan terjadinya aliran permukaan dan erosi yang lebih intensif. Tetapi, bila tanah tersebut padat dan tidak mudah terdispersi, infiltrasi masih besar, sehingga aliran permukaan dan erosi tidak besar (Hardjowigeno, 2003).

### D. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan suatu wilayah merupakan perwujudan fisik dari semua kegiatan sosial ekonomi penduduk. Pengenalan pola penggunaan lahan ini sangat diperlukan, baik untuk memperoleh gambaran mengenai potensi daerah maupun untuk mengetahui pola distribusi kegiatan sosial ekonomi serta intensitas penggunaan lahan dan berbagai kegiatan yang ada. Kondisi dan sebaran penggunaan lahan Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Penggunaan Lahan Kabupaten Purworejo Tahun 2016

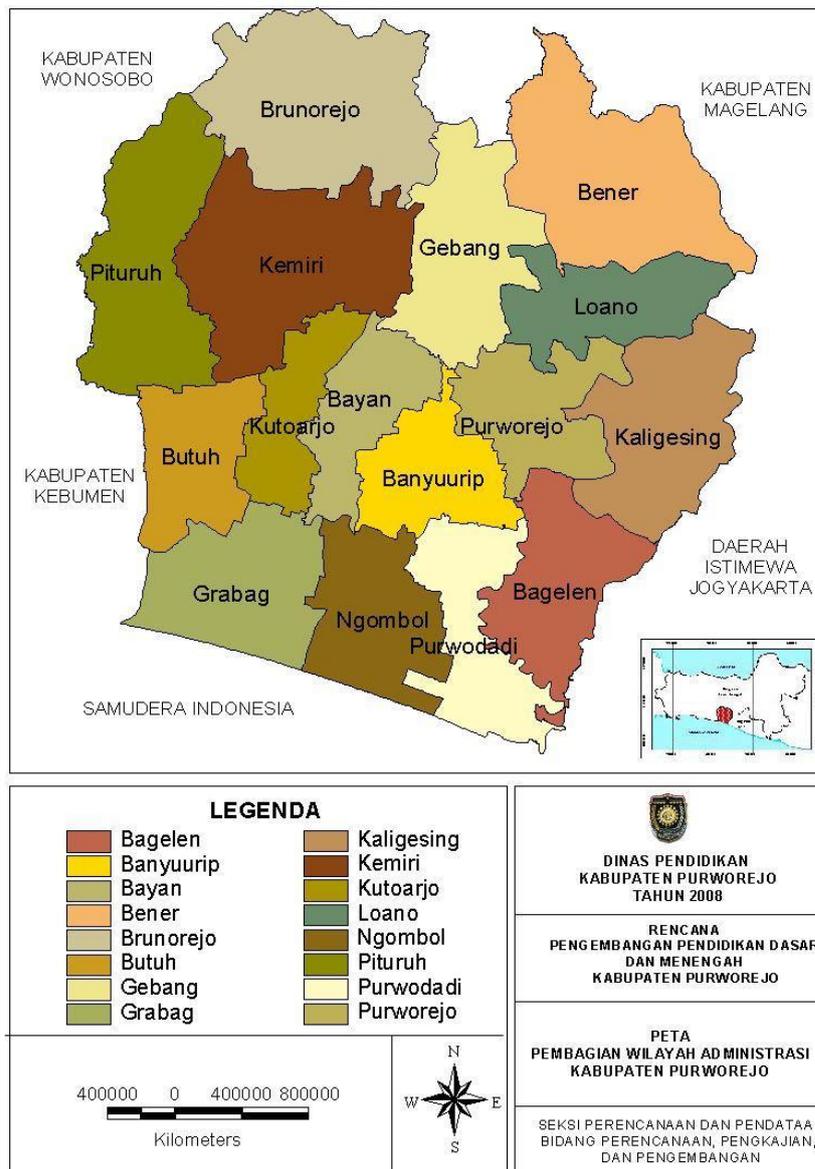
Kecamatan	Luas Penggunaan Lahan (hektar)		
	Lahan Sawah	Bukan Lahan Sawah	Bukan Lahan Pertanian
Grabag	2.619	3.224	649
Ngombol	3.541	1.427	559
Purwodadi	2.712	1.983	701
Bagelen	518	5.509	349
Kaligesing	77	4.644	2.752
Purworejo	1.609	2.888	775
Banyuurip	2.722	1.095	691
Bayan	1.753	2.043	525
Kutoarjo	1.939	1.644	176
Butuh	2.671	1.177	760
Pituruh	2.473	4.665	604
Bruno	1.599	5.407	3.837
Kemiri	1.549	6.333	1.323
Gebang	1.571	4.271	1.344
Loano	1.030	3.830	505
Bener	1.411	7.249	748

Sumber: BPS Kabupaten Purworejo (2016)

### E. Peta Administratif Kabupaten Purworejo

Kabupaten Purworejo terbagi atas 16 Kecamatan, yaitu Kecamatan Brunorejo, Kecamatan Bener, Kecamatan Pituruh, Kecamatan Kemiri, Kecamatan Gebang, Kecamatan Loano, Kecamatan Butuh, Kecamatan Kutoarjo, Kecamatan

Bayan, Kecamatan Banyuurip, Kecamatan Purworejo, Kecamatan Kaligesing, Kecamatan Grabag, Kecamatan Ngombol, Kecamatan Purwodadi, dan Kecamatan Bagelen (BPS Purworejo, 2015). Sebaran wilayah Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Peta Administratif Kabupaten Purworejo