

## IV. KONDISI UMUM WILAYAH

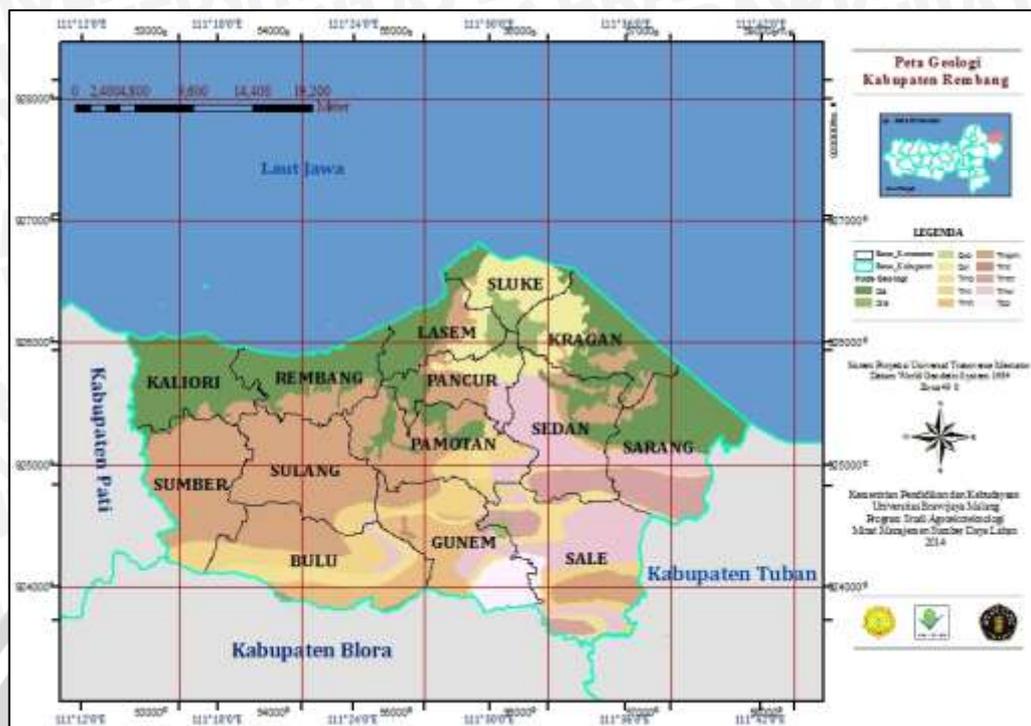
### 4.1 Lokasi Penelitian

Kabupaten Rembang terletak di sebelah utara bagian timur dari propinsi Jawa Tengah dengan posisi lintang berada pada 111°,00' - 111°,30' BT dan 6°,30' - 7°,00' LS. Dengan topografi daerah pantai, dataran rendah, dataran tinggi dan pegunungan. Kabupaten Rembang terdiri dari 14 kecamatan meliputi Kecamatan Sumber, Kaliori, Rembang, Sedang, Bulu, Gunem, Pamotan, Pancur, Lasem, Sluke, Kragan, Sedan, Sale, dan Sarang (Bapedda, 2012). Gambar 2 memberikan informasi tentang Peta Administrasi Kabupaten Rembang, yang bersumber dari RBI digital tahun 2013. Secara administratif batas-batas wilayah kabupaten Rembang adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Timur : Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur
- Sebelah Barat : Kabupaten Pati
- Sebelah Selatan : Kabupaten Blora

### 4.2 Geologi dan Geomorfologi Kabupaten Rembang

Bahan induk tanah yang berkembang di kabupaten rembang akan mempengaruhi jenis tanah yang terbentuk di kabupaten rembang. Informasi bahan induk tanah yang berkembang pada suatu wilayah dapat diketahui dengan mengetahui geologi yang berkembang dan mempengaruhi daerah tersebut. Pada Gambar 4 merupakan peta geologi kabupaten rembang yang bersumber dari bakosurtanal pada tahun 2000. Dapat diketahui bahwa bahan induk tanah berasal dari 12 formasi satuan geologi dengan masing-masing kode geologi yang tercantum pada legenda. Formasi geologi tersebut berupa bahan alluvium, batuan endapan, vulkanik, dan batuan sedimen klastik dari beragam formasi. Perbedaan formasi geologi erat kaitanya dengan jenis tanah yang terbentuk dan tingkat kesuburannya. Memiliki umur batuan tersier dan kuarter. Kabupaten Rembang terdiri dari 12 satuan geologi meliputi Qa, Qla, Qvb, Qvl, Tmb, Tml, Tmn, Tmpm, Tmt, Tmtn, Tmw, dan Tpp.



Gambar 4. Peta Geologi Kabupaten Rembang

Gambar 4 menggambarkan informasi formasi geologi kabupaten Rembang dan persebarannya. Adapun komposisi batuan penyusun pada masing-masing formasi geologi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Komposisi batuan penyusun formasi geologi kabupaten Rembang

No	Kode	Formasi	Batuan Penyusun	Umur batuan
1	Qa	Aluvium	Kerakal, kerikil, pasir, lanau, dan lempung	Kuarter
2	Qla	Aluvium dan Endapan danau	Andesit lasem, lava andesit	Kuarter
3	Qvb	Breksi gunung api	Breksi konglomerat dan batu pasir tufan	Kuarter
4	Qvl	Batuan gunung api lasem	Lava andesit, aglmrt, breksi, tuff, lapilli, dan lahar	Kuarter
5	Tmb	Formasi Bulu	Batu gamping abu-abu sisipan napal	Tersier
6	Tml	Formasi Ledok	Batu lempung abu-abu, napal, dan batu gamping	Tersier
7	Tmn	Formasi Ngrayong	Batu pasir, serpih, batu lempung, batu lanau	Tersier
8	Tmpm	Formasi Mundu	Napal masif, kaya foraminifera plankton	Tersier
9	Tmt	Formasi Tawun	Batu lempung dan batu gamping sisipan batu pasir	Tersier
10	Tmtn	Formasi Tuban	Batu pasir kuarsa berselingan dengan batu lempung	Tersier
11	Tmw	Formasi Wonocolo	Batu lempung sisipan batu gamping	Tersier
12	Tpp	Formasi Paciran	Batu gamping pejal dan batu gamping dolomitan	Tersier

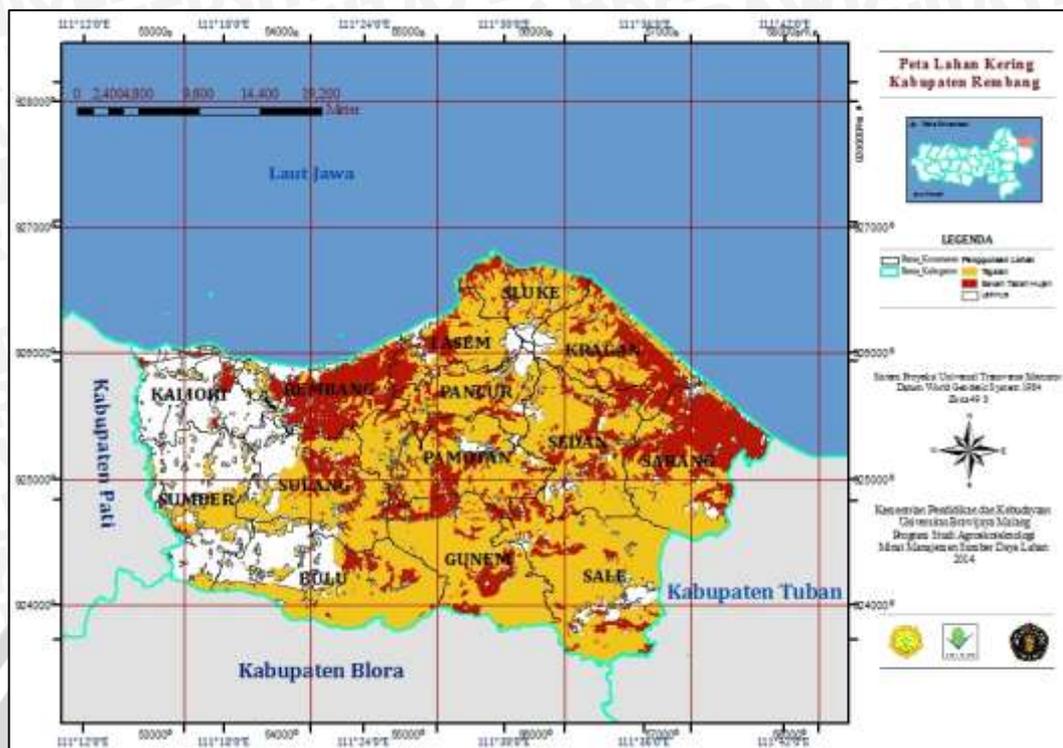
### 4.3 Penggunaan Lahan Kabupaten Rembang

Penggunaan lahan di kabupaten Rembang dapat diketahui berdasarkan peta penggunaan lahan yang bersumber dari RBI digital tahun 2013. Beberapa macam penggunaan lahan tersebut dapat diamati pada Gambar 5. Penggunaan lahan tersebut dikelompokkan menjadi Hutan, Tegalan, Sawah Tadah Hujan, Sawah Irigasi, Pemukiman, Tubuh Air, dan lainnya merupakan penggunaan lahan yang memiliki luasan kecil seperti lahan Penggaraman, Rawa, Tanah Berbatu dan Padang Rumput. Pola persebaran penggunaan lahan di kabupaten Rembang dapat dilihat berdasarkan gambar berikut (Gambar 5).



Gambar 5. Peta penggunaan lahan kabupaten Rembang

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa dominasi penggunaan lahan di kabupaten rembang adalah lahan kering. Informasi sebaran lahan kering di kabupaten rembang dapat diamati pada Gambar 6.



Gambar 6. Peta lahan kering kabupaten Rembang

Berdasarkan Gambar 6 jelas diamati bahwa lahan kering merupakan karakteristik utama lahan di kabupaten rembang. Lahan kering di kabupaten rembang antara lain terdiri dari tegalan dan sawah tadah hujan. Informasi luasan lahan kering di kabupaten rembang secara detail dapat diamati pada Tabel 7 berikut.

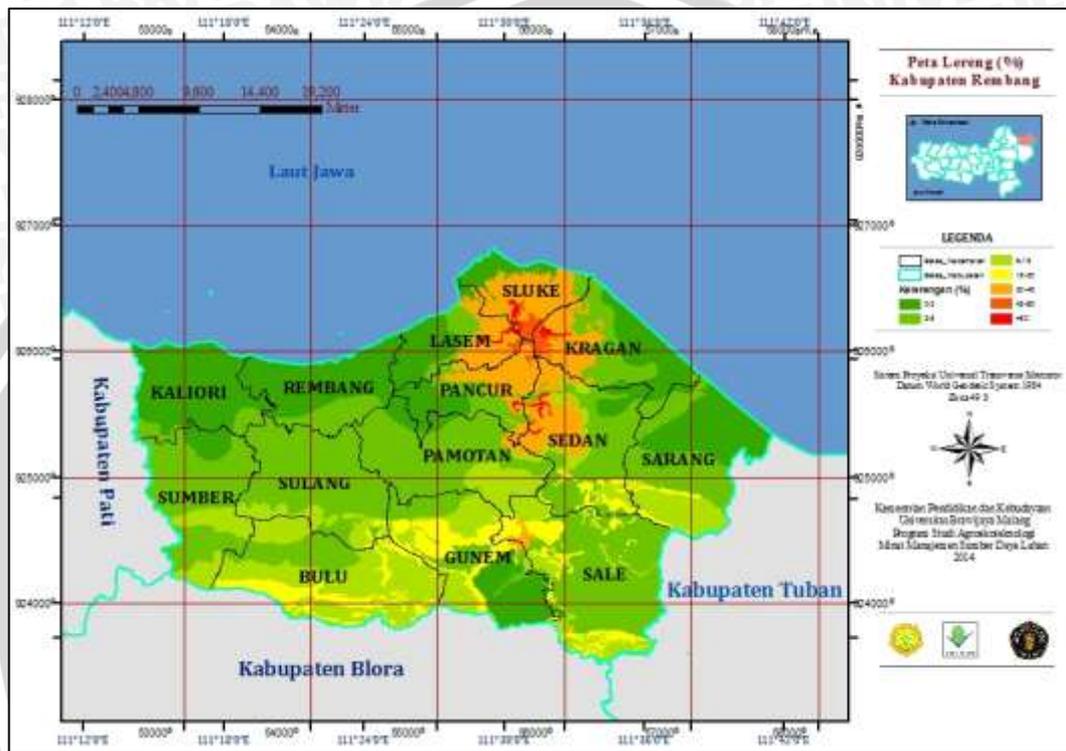
Tabel 7. Luasan lahan kering kabupaten Rembang

No	Lahan Kering	Luas (Ha)
1	Tegalan	54.932
2	Sawah Tadah Hujan	21.434
3	Non lahan kering	27.068

Sumber: Analisis spasial berbasis SIG

#### 4.4 Lereng Kabupaten Rembang

Kabupaten rembang memiliki bentuk wilayah datar hingga bergunung, sehingga kelerengannya pun beragam. Kondisi lereng di kabupaten rembang terdiri dari lereng datar sampai dengan curam dengan kisaran 7 kelas lereng. Kondisi kelerengan kabupaten rembang lebih detail dapat diamati pada Gambar 7.

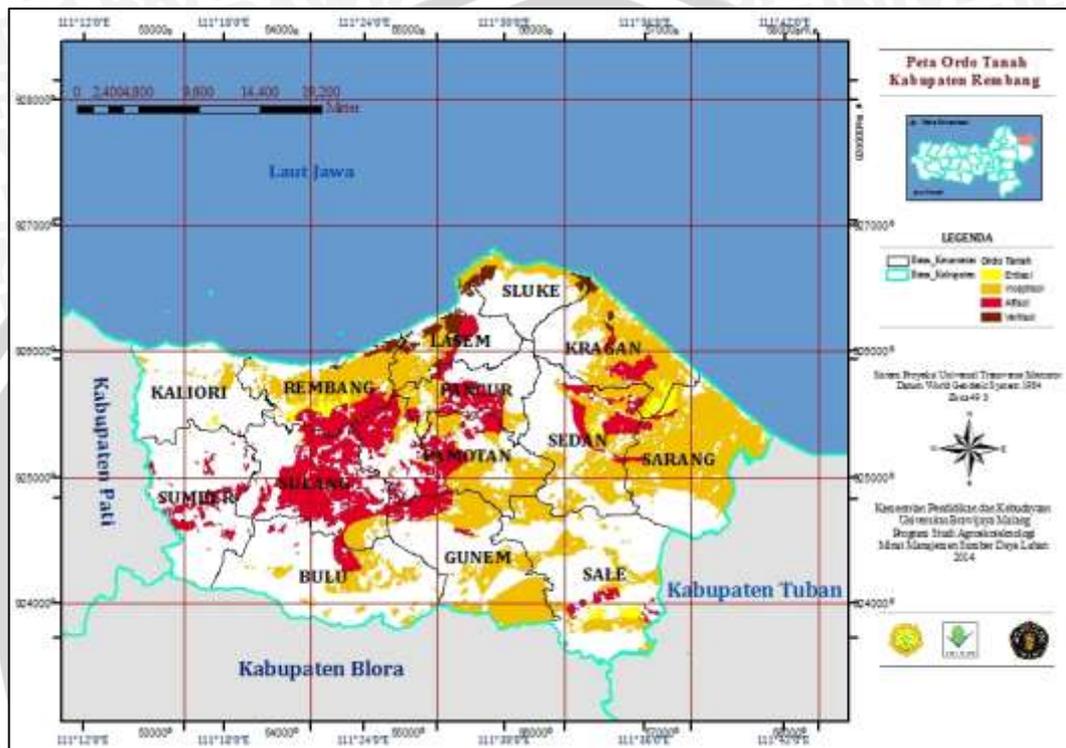


Gambar 7. Peta lereng kabupaten Rembang

Peta lereng kabupaten rembang diatas dihasilkan berdasarkan dengan analisis *slope* yang bersumber DEM (*Digital Elevation Model*) kabupaten rembang. Pembagian kelas kelerengan berdasarkan nilai kemiringan lahan antara lain meliputi: 0-3% (datar), 3-8% (agak datar), 8-15% (landai), 15-30% (agak curam), 30-45% (curam), 45-60% (sangat curam), dan  $\geq 60\%$  (terjal). Hasil analisis menunjukkan bahwa lereng di kabupaten rembang didominasi oleh dataran, yaitu memiliki kelerengan  $\leq 15\%$ .

#### 4.5 Jenis Tanah Kabupaten Rembang

Berdasarkan bahan induk tanah (karakteristik geologi) yang beragam akan berpengaruh terhadap beragamnya karakteristik dan jenis tanah yang ditemukan. Informasi jenis tanah di kabupaten rembang berdasarkan kondisi aktual yang didasarkan pada survei lapang dapat diamati pada Gambar 8.



Gambar 8. Peta Jenis Tanah (Ordo) Kabupaten Rembang

Berdasarkan peta tersebut diuraikan jenis tanah di kabupaten Rembang terdiri atas Entisol, Inceptisol, Alfisol, dan Vertisol. Pola persebaran dan karakteristik tanah secara lengkap (klasifikasi tingkat subgrup) dapat dilihat pada peta jenis tanah kabupaten Rembang diatas. Hardjowigeno (1993) menyebutkan peta tanah pada umumnya dibuat untuk tujuan pertanian tetapi pada waktu ini telah mulai dimanfaatkan pula dalam perencanaan. Menurut Munir (1996) Alfisol di Indonesia bersama dengan Inceptisol, Entisol, dan Vertisol secara potensial termasuk tanah yang subur dan sebagian besar telah dimanfaatkan untuk lahan pertanian. Beberapa ordo tanah diatas antara lain memiliki karakteristik sebagai berikut:

### 1. Inceptisol

Menurut Munir (1996) Inceptisol merupakan tanah muda dan mulai berkembang. Profilnya mempunyai horison yang dianggap pembentukannya agak lamban sebagai hasil alterasi bahan induk. Jenis tanah Inceptisol pada kabupaten rembang ditemukan dari bahan induk yang berasal dari formasi Tml, Tmw, Tmtn, Tmt, Tmn, dan Qa dengan kelerengan berbeda-beda. Perbedaan bahan induk ini salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kesuburan tanahnya. Subgrup yang ditemukan antara lain Pachic Humudepts, Oxic Dystrudepts, Typic Dystrudepts, Typic Humudepts, Typic Endoaquepts, dan Mollic Endoaquepts.

### 2. Alfisol

Jenis tanah Alfisol terbentuk dari bahan induk yang mengandung karbonat dan tidak lebih tua dari Pleistosen. Menurut Soil Survey Staff (1998) salah satu penciri Alfisol dilapang adalah adanya selaput liat (*clay coating*) yang kemudian terbentuk horison Argilik. Alfisol dilapang berasal dari formasi Tmpm dengan kelerengan datar. Hasil analisis laboratorium menyatakan bahwa tanah ini memiliki KTK sangat tinggi, pH tinggi, dan kandungan C-organik yang rendah. Subgrup yang ditemukan adalah Aquic Hapludalfs dan Typic Endoaqualfs.

### 3. Vertisol

Vertisol merupakan tanah yang memiliki sifat khusus yakni mempunyai sifat vertikal, hal ini disebabkan terdapat mineral liat tipe 2:1 yang relatif banyak. Karena itu dapat mengkerut (*shrinking*) jika kering dan mengembang (*swelling*) jika jenuh air (Munir, 1996). Kondisi vertisol dilapang berasal dari bahan induk alluvium dengan karakteristik KTK sangat tinggi, pH rendah, dan C-organik rendah. Subgrup yang ditemukan yaitu Typic Hapluderts.

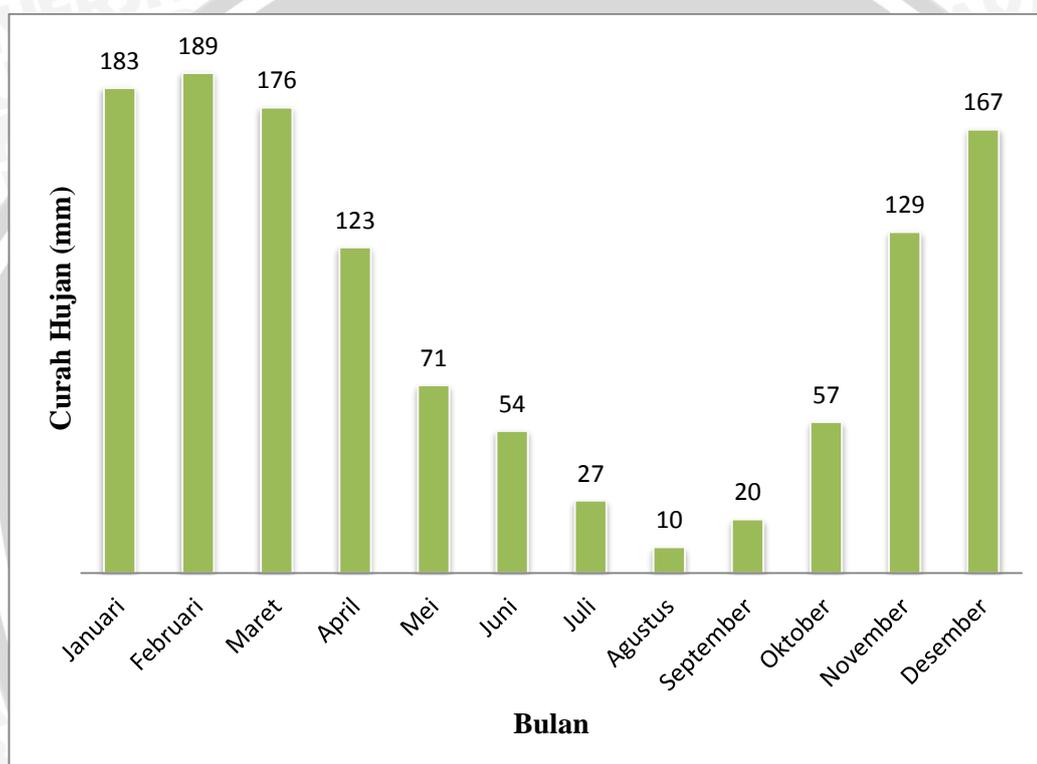
### 4. Entisol

Jenis tanah Entisol merupakan tanah yang belum berkembang dan banyak dijumpai pada tanah dengan bahan induk beragam. Sedangkan berdasarkan *Soil Taxonomy*, Entisol merupakan jenis tanah yang lain. Memiliki salah satu karakteristik atau penciri saja dari beberapa kriteria jenis tanah tertentu dan tidak dapat diklasifikasikan ke dalam 11 ordo tanah lainnya. Bahan induk Entisol di lokasi survei berasal dari formasi Tmpm. Subgrup yang ditemukan dilapang adalah Lithic Udorthents dan Typic Udipsamments dengan karakteristik memiliki

KTK sangat tinggi, pH tinggi, C-organik rendah, dan memiliki solum dangkal (<15 cm).

#### 4.6 Iklim, Rejim Kelembaban, dan Rejim Suhu Tanah

Berdasarkan data curah hujan dari dinas PU (Pekerjaan Umum) pada tahun 2013, kabupaten rembang memiliki 6 periode bulan basah ( $CH \geq 100$ ), 1 periode bulan lembab (kisaran  $CH$  60-100) dan 5 periode bulan kering ( $CH \leq 100$ ). Sehingga Kabupaten Rembang digolongkan dalam zona iklim C3 (Gambar 9).



Gambar 9. CH rata-rata bulanan Kabupaten Rembang

Gambar 9 menggambarkan jumlah rata-rata curah hujan (kontinuitas air) per bulan yang terjadi dalam satu tahun. Suhu tanah tahunan rata-rata berdasarkan estimasi braak (1928) dan wambeke (1986) daerah penelitian menunjukkan 29 dan 28 °C. Sehingga Kabupaten Rembang digolongkan memiliki rejim suhu tanah *Isohyperthermic*. Sedangkan rejim kelembaban ditentukan berdasarkan kondisi kelembaban tanah tiap satuan peta lahan (lampiran 18-32), yang ditentukan berdasarkan pengamatan kelembaban penampang tanah secara kumulatif dan atau konsekutif.