

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan wilayah merupakan perencanaan terhadap penggunaan dan pemanfaatan ruang wilayah, yang didalamnya terdapat perencanaan penggunaan lahan, dan perencanaan pergerakan pada ruang itu sendiri. Perencanaan wilayah menetapkan bagian-bagian wilayah yang diatur berdasarkan penggunaannya. Tujuan perencanaan wilayah adalah membuat kehidupan yang nyaman, efisien, dan lestari sehingga tahap akhirnya dapat menghasilkan rencana yang menetapkan lokasi bagi kegiatan kegiatan rencana. Perencanaan pembangunan wilayah menggunakan dua metode pendekatan yaitu pendekatan sektoral dan pendekatan regional (Tarigan, 2009). Pembangunan ekonomi pada suatu daerah salah satu nya dapat dilihat dari pembangunan sektoral, pendekatan pembangunan sektoral adalah pengelompokan sektor-sektor pembangunan wilayah yang dapat dijadikan sebagai sasaran dalam pencapaian pembangunan. Sektor-sektor tersebut terdiri dari sektor primer (pertanian, pertambangan, dan penggalian), sektor sekunder (industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, dan bangunan), sektor tersier (perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan umum dan komunikasi, keuangan dan jasa-jasa) Tarigan (2006) dalam Wahyudi (2014).

Pembangunan terhadap pertanian termasuk dalam pembangunan ekonomi. sehingga pembangunan ekonomi dalam suatu wilayah harus mempertimbangkan pembangunan pada sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki peranan penting seperti penyediaan kebutuhan pangan, penopang pertumbuhan ekonomi melalui penyediaan lapangan pekerjaan, penghasil devisa, pendorong perkembangan sektor industri, serta pengentasan kemiskinan (Fatah, 2006). Di Indonesia sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi hal ini ditunjukkan dengan besarnya kontribusi sektor pertanian dalam pendapatan nasional. Berdasarkan data badan pusat statistik Indonesia pada tahun 2017 kontribusi sektor pertanian sebesar 13,67% merupakan kontribusi sektor terbesar kedua setelah sektor industri pengolahan yaitu sebesar 20,97%. Selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi nasional, sektor pertanian Indonesia berperan startegis dalam penyerapan tenaga kerja yaitu sebanyak 29,68% penduduk Indonesia bekerja pada sektor pertanian.

Besarnya kontribusi sektor pertanian bagi perekonomian Indonesia tidak terlepas dari peran pertanian di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data badan pusat statistik pada tahun 2017 sektor pertanian di Jawa Timur memberikan kontribusi terhadap pemenuhan pangan nasional, yaitu 17,45% produksi padi nasional merupakan kontribusi dari padi di Jawa Timur. Selain padi, komoditas jagung juga memberikan kontribusi sebesar 31,26 % dan

kedelai sebesar 35.82%. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa sektor pertanian merupakan sektor penting dalam pertumbuhan ekonomi nasional serta pemenuhan kebutuhan pangan. Akan tetapi, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk serta pembangunan yang semakin pesat mengakibatkan banyaknya alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian baik untuk kebutuhan akan permukiman, industri, pariwisata dan lain sebagainya. Selain itu, adanya alihfungsi lahan hutan menjadi pertanian atau non pertanian berakibat pada penurunan fungsi hidrologis yang juga akan mengakibatkan degradasi lahan.

Di Indonesia luas lahan terdegradasi mencapai angka yang sangat mengkhawatirkan menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Wahyunto dan Ai Dariah pada tahun 2014 luas lahan terdegradasi berat yaitu 48,3 juta hektar atau sekita 25,1% dari total luas daratan di Indonesia. Penyebab terjadinya degradasi lahan adalah adanya alih fungsi hutan yang semakin tidak terkontrol dan diikuti dengan penggunaan atau pengelolaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuannya. Seperti yang terjadi di Kota Batu perubahan tata guna lahan berpengaruh terhadap penurunan tingkat infiltrasi tanah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Permanasari pada tahun 2012 menunjukkan bahwa terjadi penurunan daya resap hujan akibat perubahan penggunaan lahan di Kota Batu yaitu Besaran daya resap air hujan pada tahun 2010 turun sebesar 34.915.235 m³/tahun atau 13% dengan perincian sebagai berikut: Kecamatan Junrejo menurun 8.497.145 m³/tahun atau 24%, Kecamatan Batu menurun sebesar 11.788.712 m³/tahun atau 29% dan Kecamatan Bumiaji mengalami penurunan sebesar 14.629.378 m³/tahun atau 7% dari tahun 2003. Selain adanya alihfungsi lahan, erosi juga termasuk penyebab degradasi lahan. Erosi dapat terjadi pada lahan pertanian yang diusahakan pada lahan yang memiliki kemiringan curam.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muttaqin pada tahun 2016 di Desa Sumberbrantas Kecamatan Bumiaji yang memiliki lahan pertanian dengan kelerengan lebih 15% memiliki tingkat erosi yang sangat tinggi. Pada lahan pertanian tersebut laju erosi sebesar 231,02 ton/ha/tahun termasuk dalam kelas bahaya erosi berat karena telah melewati ambang batas bahaya erosi yang diperkenankan yaitu sebesar 10 ton/ha/tahun, hal disebabkan oleh cara pengolahan lahannya yang belum sesuai dengan kelerengan lahan. Menurut Sumantri (2011) menjelaskan bahwa pertanian pada lahan dengan tingkat kemiringan memiliki resiko erosi sangat tinggi yang dapat mengakibatkan menurunnya tingkat kesuburan tanah. Apabila tidak ditangani dengan tepat maka, akan berakibat pada menurunnya tingkat produktivitas lahan dan tanaman yang diusahakan.

Teknik konservasi tanah dan air merupakan cara yang mampu untuk mengurangi masalah produktivitas lahan, erosi, serta kekritisan lahan. Dengan menerapkan sistem konsevasi tanah dan air diharapkan bisa menanggulangi

masalah erosi. Konservasi tanah dan air merupakan upaya pemanfaatan dan penggunaan lahan untuk melindungi sumberdaya tanah dan air dari berbagai kerusakan. Tujuan utamanya konservasi tanah dan air adalah untuk memperoleh produksi yang optimal dan berkesinambungan dari suatu tanah dan air untuk mendukung kehidupan manusia dan ekosistemnya (Suyanto, 2017).

Kota Batu merupakan kota yang terdapat di Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi pada sektor pertanian, salah satu yang menjadi komoditas andalan Kota Batu adalah buah apel. Akan tetapi, sektor pertanian di Kota Batu memiliki permasalahan menurut Hilman (2017) adanya alihfungsi lahan pertanian ke non pertanian akibat perkembangan wilayah Kota Batu dan kurangnya pelatihan pertanian bagi para petani tentang pengolahan, perawatan, dan pemberdayaan pertanian menyebabkan menurunnya kualitas pertanian di Kota Batu. Menurut data badan pusat statistik Kota Batu produktivitas pertanian di kota batu mengalami penurunan yaitu pada tahun 2016 hasil panen mencapai 4.481,33 ton sedangkan pada tahun 2017 mengalami penurunan hasil panen yaitu menjadi 2.904 ton.

Desa Tulungrejo adalah satu desa yang berada di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Berdasarkan data statistik Kecamatan Bumiaji Desa Tulungrejo merupakan daerah lereng perbukitan yang memiliki ketinggian mencapai 1.500 meter diatas permukaan laut dengan kondisi topografi pada daerah perbukitan. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu pengembangan Desa Tulungrejo meliputi pengembangan kawasan pertanian hortikultura komoditas sayuran, tanaman hias dan buah-buahan. Luas lahan pertanian di Desa Tulungrejo yakni seluas 690,52 ha atau 20% dari luas lahan pertanian di Kecamatan Bumiaji. Lahan pertanian di Desa Tulungrejo merupakan pertanian yang diusahakan pada lahan miring. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai arahan konservasi tanah dan air pada lahan pertanian di Desa Tulungrejo

1.2 Rumusan Masalah

Desa Tulungrejo merupakan daerah yang dikembangkan dengan potensi pertanian hortikultura, tanaman hias dan buah buahan. Luas lahan pertanian di Desa Tulungrejo yakni seluas 690,52 ha atau 20% dari luas lahan pertanian di Kecamatan Bumiaji. Sebagaimana besar wilayah Desa Tulungrejo merupakan daerah perbukitan. Sehingga aktivitas pertanian memanfaatkan lereng lereng perbukitan. Adanya aktivitas pertanian pada kawasan lereng perbukitan membutuhkan pengolahan lahan yang khusus mengingat kawasan lereng perbukitan sangat rentan terhadap terjadinya erosi dan longsor, serta untuk menjaga produktivitas tanah agar tidak menurun. Berdasarkan permasalahan tersebut maka, rumusan masalah dari penelitian ini adalah

sebagai berikut: Bagaimanakah arahan konservasi tanah dan air pada lahan pertanian Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah memberikan arahan konservasi tanah dan air pada lahan pertanian Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji.

1.4 Sasaran

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, adapun sasaran yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Mengklasterkan lahan sesuai dengan karakteristik lahan pertanian di Desa Tulungrejo.
- b. Evaluasi kemampuan lahan untuk fungsi kawasan pertanian di Desa Tulungrejo.
- c. Menentukan arahan konservasi tanah dan air berdasarkan kelayakan lahan pada lahan pertanian di Desa Tulungrejo.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu, ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi akan dibahas sebagai berikut.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu Provinsi Jawa Timur. Lokasi penelitian ini dipilih karena Desa Tulungrejo merupakan desa yang memiliki potensi pertanian holtikultura, akan tetapi memiliki topografi yang berada pada daerah perbukitan sehingga sebagian besar lahan pertanian diusahakan pada daerah lereng. Adapun batas administrasi Desa Tulungrejo adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Sumber Brantas
Sebelah Timur : Desa Sumber Gondo
Sebelah Barat : Kecamatan Pujon Kabupaten Malang
Sebelah Selatan : Desa Punten

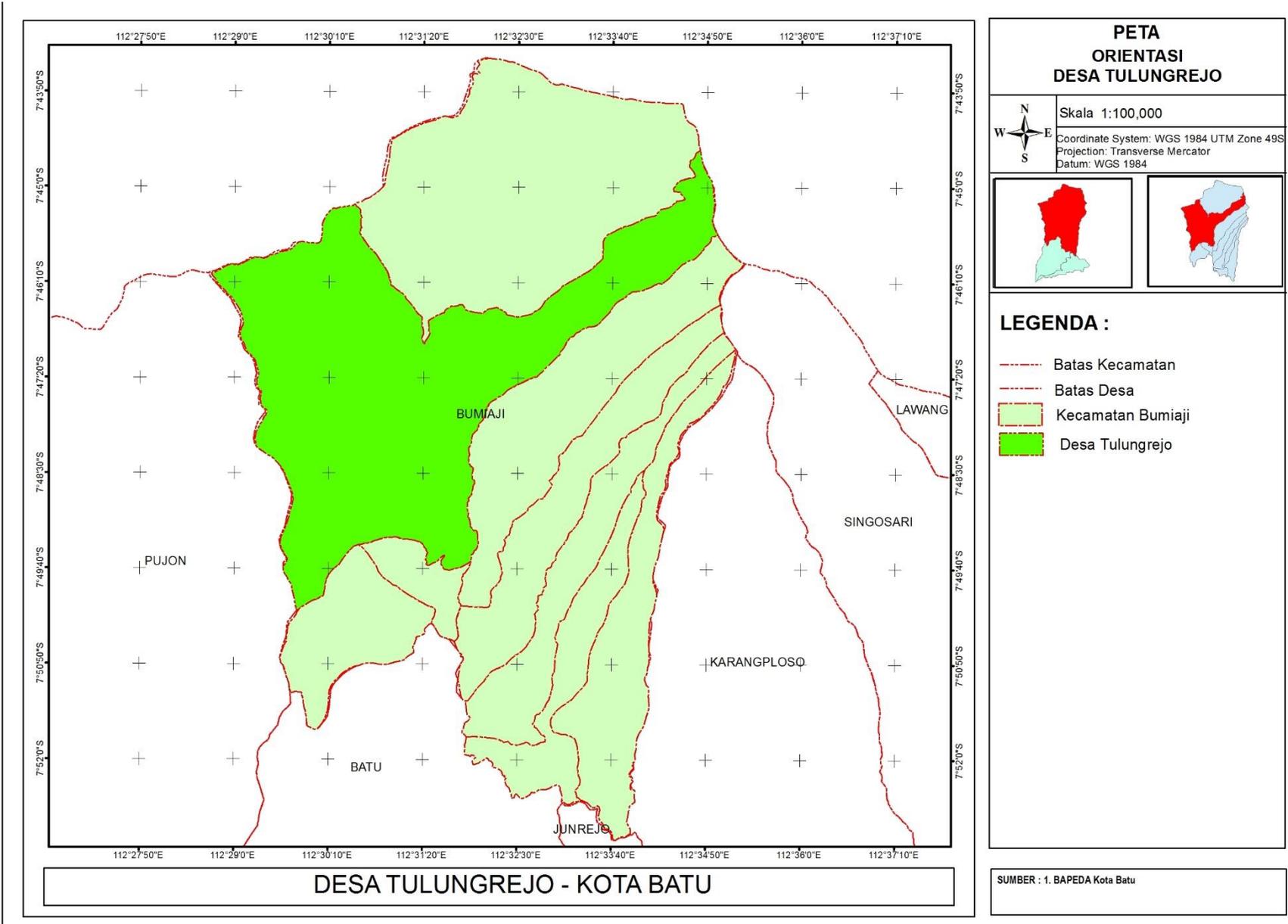
Batas administrasi Desa Tulungrejo dan Orientasi selengkapnya dapat dilihat pada peta 1.1 dan peta 1.2.

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

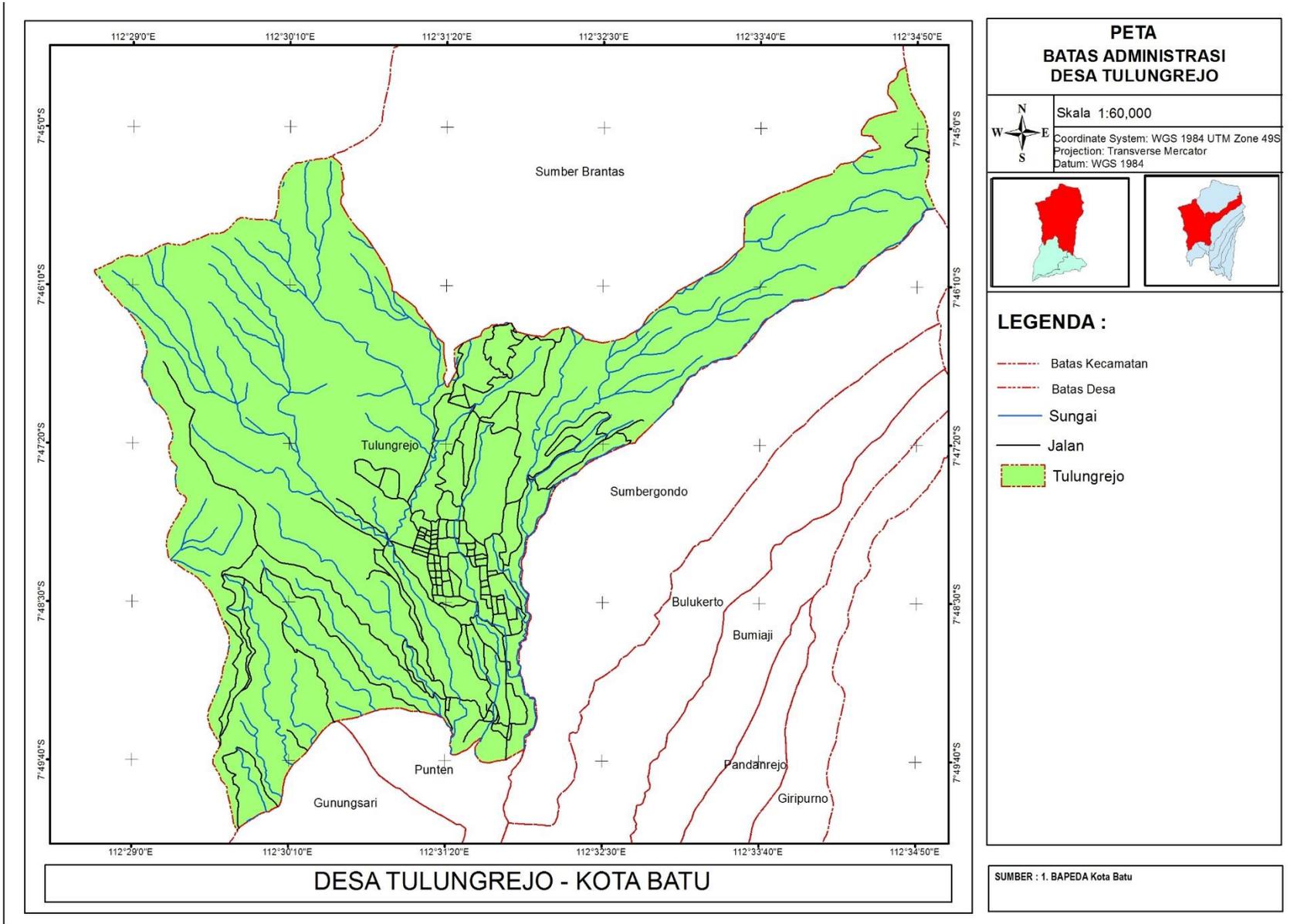
Lingkup materi merupakan batasan materi yang akan di bahas dalam penelitian ini. Adapun lingkup materi sebagai berikut.

1. Lahan pertanian yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan lahan pertanian pada kondisi eksisting yang dibudidayakan tanaman pertanian berupa lahan basah, pertanian lahan kering, dan pertanian tanaman tahunan.
2. Konservasi air yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengolahan atau tindakan dalam pengolahan air permukaan berupa curah hujan yang berkaitan langsung dengan konservasi atau pengolahan terhadap tanah, dalam hal ini, tidak dibahas terkait air tanah.
3. Pengelompokan karakteristik lahan pertanian yang dilakukan dalam penelitian ini berupa karakteristik fisik dasar yaitu kelerengan, curah hujan, jenis tanah, dan karakteristik pertanian yaitu pertanian berupa lahan basah, pertanian lahan kering, dan pertanian tanaman tahunan.
4. Evaluasi lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah evaluasi kemampuan lahan untuk menentukan peruntukan fungsi kawasan yang terdiri atas fungsi kawasan sebagai hutan lindung, kawasan penyangga, kawasan pertanian.
5. Arah konservasi tanah dan air merupakan teknik konservasi secara mekanis dan vegetative

Peta 1. 1 Orientasi Desa Tulungrejo



Peta 1.2 Batas Administrasi Desa Tulungrejo



1.6 Manfaat dan Keluaran

1.6.1 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.6.1.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini berguna untuk menambah ilmu pengetahuan dan memberikan informasi mengenai karakteristik lahan pertanian yang terdapat di Desa Tulungrejo, selain itu bagi peneliti, penelitian ini juga dapat menambah pembendaharaan ilmu perencanaan wilayah kota yang terkait dengan konservasi tanah dan air untuk lahan pertanian. Penelitian ini juga dapat dijadikan acuan dalam penelitian yang akan datang terkait dengan menentukan arahan konservasi berdasarkan kemampuan dan karakteristik lahan yang ada.

1.6.1.2 Manfaat Praktis

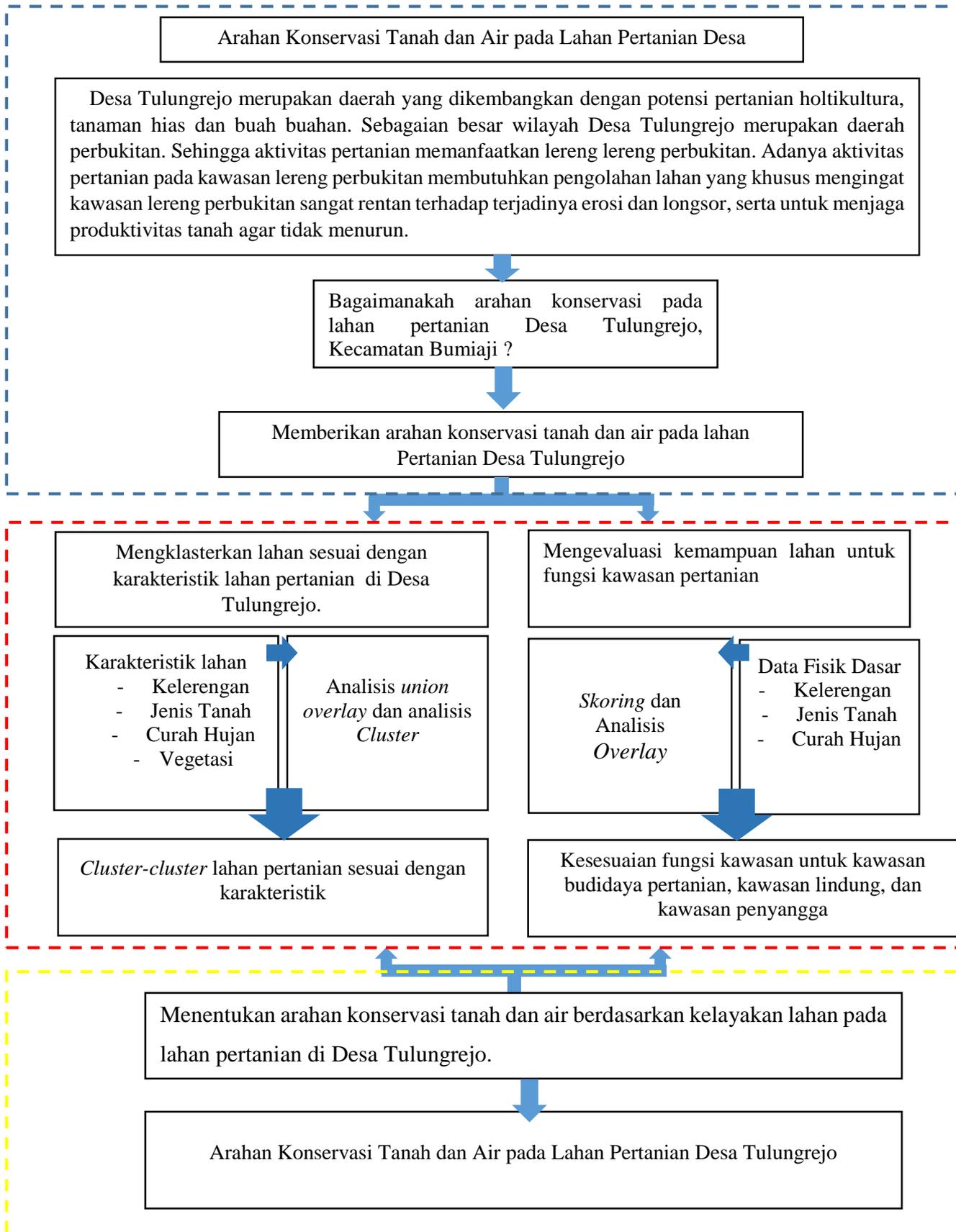
Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini memiliki manfaat bagi peneliti sendiri dan bagi pemerintah Kota Batu. Bagi peneliti penelitian ini dapat memberikan gambaran karakteristik lahan yang terdapat di Desa Tulungrejo serta tingkat kesesuaian lahan pertanian. Selain itu penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi pemerintah Kota Batu khususnya Desa Tulungrejo dalam pengembangan sektor pertanian agar lahan pertanian tetap produktif dan untuk meminimalisir terjadinya erosi dengan pendekatan teknik konservasi tanah dan air pada lahan pertanian di Desa Tulungrejo. Bagi petani di Desa Tulungrejo, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam memilih teknik konservasi yang tepat dalam pengelolaan lahan pertanian.

1.6.2 Keluaran Penelitian

Berdasarkan sasaran yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka keluaran atau output dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Karakteristik lahan pertanian
- b. Kemampuan lahan di Desa Tulungrejo
- c. Arahan konservasi tanah dan air pada lahan pertanian

1.7 Kerangka pikir



1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penelitian “Arahan Konservasi Tanah dan Air pada Lahan Pertanian Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu” akan dirinci dalam bab-bab sebagai berikut;

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan membahas mengenai latar belakang dari pentingnya dilakukan penelitian ini, rumusan masalah, tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini, ruang lingkup yang meliputi lingkup wilayah/ lokasi studi dan lingkup materi serta sistematika penulisan laporan ini. Pada bab pendahuluan membahas manfaat dan keluaran akan membahas mengenai manfaat dari penelitian ini yang berupa manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis berisi kegunaan penelitian ini terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Manfaat praktis merupakan uraian kegunaan penelitian ini terhadap wilayah studi. Serta keluaran yang dihasilkan dari penelitian ini.

BAB II Kajian Pustaka

Dalam bab kajian pustaka akan di bahas teori teori yang di tinjau untuk mendukung penelitian ini yang terdiri dari karakteristik lahan pertanian, konservasi tanah dan air, teknik konservasi, serta evaluasi lahan. Pada bab kajian pustaka terdapat sub bab sintesa kajian pustaka untuk merumuskan variabel yang akan diteliti, tinjauan terhadap penelitian terdahulu.

BAB III Metodologi

Pada bab IV yaitu metodologi penelitian berisi uraian mengenai metode metode yang digunakan dalam penelitian ini. Terdiri atas metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV Gambaran Umum

Pada bab gambaran umum berisi gambaran lokasi penelitian yaitu Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Gambaran umum memuat informasi terkait kondisi fisik pada Desa Tulungrejo serta gambaran terkait kondisi pertanian di Desa Tulungrejo.

BAB V Analisa dan Pembahasan

Pada bab analisa dan pembahasan ini berisi analisa analisa yang digunakan serta pembahasan hasil analisa, meliputi pengelompokan karakteristik lahan pertanian yang terdapat di Desa Tulungrejo, analisa kemampuan lahan untuk fungsi kawasan serta penentuan arahan konservasi tanah dan air pada lahan pertanian.

BAB VI Penutup

Bab penutup merupakan hasil pembahasan dari bab analisa dan pembahasan yang dirangkum dalam satu kesimpulan serta berisi rekomendasi untuk penelitian lanjutan