

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pengembangan wilayah adalah upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, pengembangan ekonomi, pembangunan infrastruktur, serta penguatan sosial budaya dalam suatu wilayah tertentu. Menurut Mulyanto (2008) pengembangan wilayah merupakan seluruh tindakan yang dilakukan dalam rangka memanfaatkan potensi-potensi wilayah yang ada, untuk mendapatkan kondisi-kondisi dan tatanan kehidupan yang lebih baik bagi kepentingan masyarakat disitu khususnya dan dalam skala nasional. Kegiatan pengembangan wilayah meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program-program pembangunan, serta koordinasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam mencapai tujuan pengembangan wilayah yang diinginkan.

Kebutuhan lahan yang terus meningkat akibat pengembangan wilayah ini akhirnya berdampak pada penggunaan lahan yang ada seperti penggunaan lahan hutan yang diganti dengan lahan pertanian, perkebunan, maupun pemukiman. Kegiatan perubahan penggunaan lahan ini umumnya terjadi pada wilayah perkotaan, namun seiring padatnya daerah perkotaan maka pergerakan alih fungsi lahan (*Land Use*) ini bergeser pada wilayah bagian hulu suatu wilayah. Daerah Aliran Sungai (DAS) juga mengalami fenomena alih fungsi lahan baik di bagian hulu, tengah hingga muara. Alih fungsi lahan ini akan berakibat pada meningkatnya aliran permukaan (*surface runoff*) karena air hujan yang jatuh ke bumi tidak lagi secara maksimal mengisi air tanah (*infiltrasi*) maupun menjadi aliran dasar (*baseflow*). Kondisi ini pada akhirnya akan berdampak terjadinya banjir di suatu DAS.

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah ekosistem alami yang dibatasi oleh punggung pegunungan. Air hujan yang jatuh di daerah tersebut mengalir ke sungai yang kemudian mengalir ke laut atau danau (Suripin, 2002). Suatu daerah tangkapan air memiliki dua wilayah, yaitu daerah tangkapan air (hulu) dan daerah aliran sungai (hilir). Kedua kawasan ini saling berhubungan dan

mempengaruhi Satuan Ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS). Fungsi DAS adalah sebagai catchment area, sebagai penyimpan dan pendistribusian air.

Das Cimandiri adalah salah satu Daerah Aliran Sungai yang mengalir di provinsi Jawa barat. Sungai ini merupakan sungai yang berhulu dari Kompleks pegunungan Gede-Pangrango pada bagian Timur laut dan Gunung salak pada bagian utaranya, mengalir menuju teluk Pelabuhan Ratu di Selatan Jawa Barat. Sungai Cimandiri menjadi salah satu sungai yang terkenal akan aktivitas Jeram dan Muaranya di Pelabuhan Ratu.

DAS Cimandiri menurut klasifikasi Ditjen RLPS (2000) merupakan DAS lokal, artinya DAS yang secara geografis terletak secara utuh berada di satu kabupaten/kota, dan DAS yang secara potensial hanya dimanfaatkan oleh satu daerah kabupaten/kota. Wilayah DAS Cimandiri secara administratif masuk Kabupaten Sukabumi dan sebagian masuk dalam Kabupaten Cianjur.

Pada DAS Cimandiri lebih tepatnya di bagian hilir telah terjadinya luapan sungai cimandiri yang mengakibatkan kerugian berupa rusaknya lahan pertanian siap panen warga di kecamatan Simpenan dan juga terputusnya jembatan Pelangi yang merupakan akses penghubung antara desa Cibuntu kecamatan Simpenan dengan Desa Tonjong Kecamatan Palabuhanratu . Untuk taksiran kerugian, jembatan dibangun itu sekitar Rp 1,3 miliar ditambah dengan kegagalan panen kurang lebih perkiraan Rp 300 jutaan (sukabumiupdate.com).

Ini disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan di bagian hulu, tengah dan hilir Sungai Cimandiri menyebabkan perubahan koefisien limpasan dan juga debit banjir di bagian hilir Sungai Cimandiri. Hal ini yang menjadi dasar peneliti mengangkat penelitian tentang " Analisis Pengaruh Perubahan Tata Guna Lahan Terhadap Debit Banjir (Studi Kasus Pada Daerah Aliran Sungai Cimandiri)".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang seperti yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Berapa curah hujan kawasan dan curah hujan rencana pada daerah pengamatan penelitian?

2. Bagaimana perubahan yang terjadi pada tata guna lahan di DAS Cimandiri 2011-2022?
3. Bagaimana pengaruh nilai koefisien limpasan terhadap debit banjir di DAS Cimandiri?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besaran nilai curah hujan kawasan dan curah hujan rencana pada daerah pengamatan penelitian.
2. Untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada tata guna lahan di DAS Cimandiri 2011-2022.
3. Untuk mengetahui pengaruh nilai koefisien limpasan terhadap debit banjir di DAS Cimandiri.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini manfaat yang diharapkan yaitu:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat dan instansi mengenai keadaan DAS Cimandiri dalam upaya pengendalian banjir dan juga mempertimbangkan dalam pembangunan di daerah tersebut.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat di sekitar DAS Cimandiri tentang debit air yang bisa berubah saat curah hujan tinggi.