

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang diperoleh maka penulis dapat menyimpulkan dan memberikan rekomendasi sebagai berikut:

#### **A. Kesimpulan**

Sub Daerah Aliran Ci Karo memiliki luas 3218 Ha dan berada pada ketinggian 739 meter di atas permukaan laut sampai dengan 1889 meter di atas permukaan laut. Wilayahnya meliputi 9 Desa dari 2 Kecamatan di Kabupaten Bandung, yakni : Desa Talun, Desa Lampegan, Desa Cibeet, Desa Sudi, Desa Ibum, Desa Laksana, dan Desa Mekarwangi yang termasuk Kecamatan Ibum, serta Desa Loa, dan Desa Sindangsari yang termasuk Kecamatan Paseh. Jumlah penduduk total di daerah penelitian adalah 65,426 jiwa, kepadatan penduduk secara total 20 jiwa/Ha, serta memiliki kepadatan penduduk agraris sebesar 5 jiwa/Ha.

Letak Sub Daerah Aliran Ci Karo yang berada di pegunungan bagian selatan bagian kabupaten Bandung menjadikan daerah ini sebagai daerah tangkapan hujan (*Cathment Area*) bagi kabupaten dan kota Bandung. Namun pada kenyataannya ketersediaan lahan hutan sebagai media penyimpan (reservoir) air di daerah ini hanya sebesar 346,6 Ha, sebagian lahan yang lainnya seluas 2871,4 Ha digunakan sebagai lahan pemukiman, sawah irigasi, sawah tadah hujan, tegalan, kebun, dan semak belukar. Sedangkan besar curah hujan yang jatuh pada daerah ini berkisar antara 875 mm hingga 2485 mm.

Kedua hal ini berimplikasi pada meningkatnya besar erosi yang terjadi dan pada gilirannya berakibat pada lahan kritis. Penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan karakteristik lahan yang menjadi parameter-parameter lahan kritis di daerah penelitian, dan kemudian melakukan pembobotan pada setiap parameternya dengan menggunakan pedoman dari Simposium Pengelolaan Sumberdaya Air oleh Departemen Pertanian di ITB 1995. Berikut adalah kesimpulannya :

1. Lahan potensial kritis yang terjadi pada lahan pertanian di Sub Daerah Aliran Ci Karo mencapai 563,862 Ha dari seluruh lahan pertanian yang di jadikan sampel. Lahan- lahan potensial kritis ini tingkat produktifitasnya tinggi, memiliki kesuburan yang sedang hingga tinggi, kedalaman efektif tanah yang cukup, dan erosi yang terjadi tidak terlalu berpengaruh karena kecilnya tingkat erosi bahkan belum terjadi erosi. Namun jika pengelolaan lahan yang diupayakan pada lahan ini kurang baik dan tidak mengindahkan kaidah konservasi maka akan menjadi lahan semi kritis. Upaya pencegahan berubahnya lahan-lahan ini menjadi semi kritis yang dapat dilakukan misalnya dengan menanam tanaman rerumputan pada tanggul atau teras tanah agar dapat menjaga konsistensi tanah, memelihara tanaman besar yang sudah ada sebagai penyeimbang ekosistem, dan lain-lain.
2. Lahan semi kritis terjadi pada sebagian lahan pertanian dengan luasan 559,181 Ha. Pada lahan ini, faktor dominan yang mempengaruhi lahan semi kritis yaitu erosi yang terjadi sudah lebih besar akibat berkurangnya

penutupan vegetasi pada lahan tersebut dan makin besarnya kemiringan lereng. Produktivitas pada lahan ini lebih menurun jika dibandingkan dengan lahan potensial kritis. Pembangunan terasering maupun cara atau tehnik penanaman yang baik sudah mutlak harus dilakukan agar tidak semakin membesar dan kekurangan pada lahan ini dapat ditutupi.

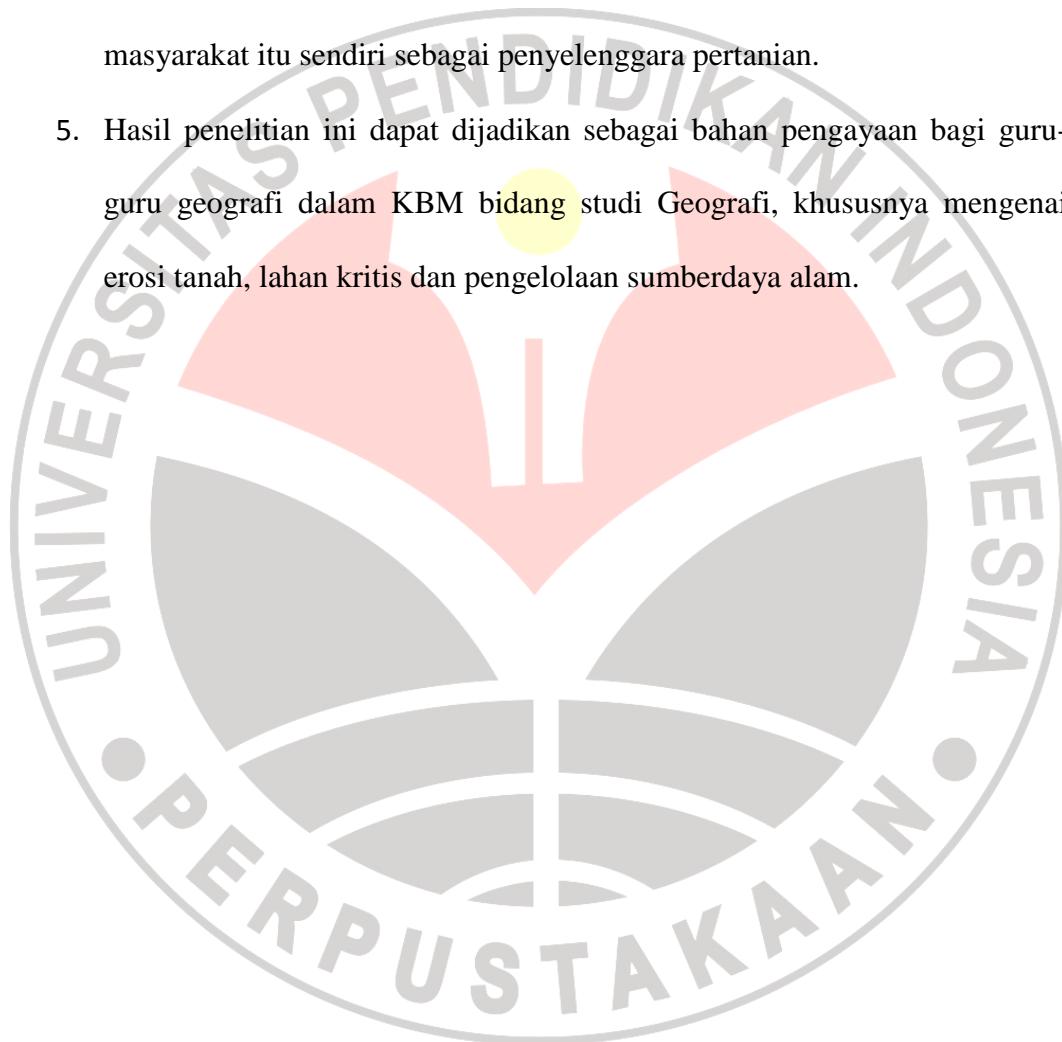
3. Lahan kritis yang terjadi di Sub Daerah Aliran Ci Karo mencapai 832,529 hektar. Lahan ini merupakan lahan yang tidak produktif yang tidak memungkinkan untuk dijadikan lahan pertanian tanpa merehabilitasi terlebih dahulu. Hal ini disebabkan oleh lapisan tanah efektif telah terkikis habis, kemiringan yang curam dan kecilnya tutupan vegetasi lahan. Rehabilitasi lahan diperlukan di wilayah ini agar dapat mengembalikan kondisi lahan seperti semula, dan kemudian dapat kembali menjalankan fungsinya kembali sebagai daerah penyangga hujan bagi kabupaten bandung, kota Bandung dan sekitarnya.
4. Lahan kritis yang terjadi di Sub Daerah Aliran Ci Karo lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan lahan semi kritis dan lahan potensial kritis dimana faktor yang paling dominan yang mempengaruhi kekritisian lahan tersebut adalah Penutupan lahan dan kemiringan lereng.

## **B. Rekomendasi**

Menimbang dari hasil penelitian tingkat kekritisan lahan di Sub Daerah Aliran Ci Karo seperti yang telah disimpulkan sebelumnya, maka beberapa rekomendasi yang dapat diajukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Daerah penelitian memiliki kemiringan yang bervariasi dari yang datar hingga curam, namun tidak semua lahan pada wilayah ini dapat dijadikan sebagai lahan pertanian. Lahan yang seharusnya dapat dijadikan sebagai lahan pertanian hanya terbatas pada wilayah dengan relief datar hingga agak bergelombang seluas 987,9 Ha. Sedangkan wilayah dengan relief bergelombang hingga bergunung hanya boleh ditumbuhi oleh tanaman tahunan dan kayu-kayuan (termasuk hutan). Hal ini dilakukan dengan tujuan agar lahan mampu menjaga fungsinya masing-masing dan agar dapat terciptanya keseimbangan ekosistem.
2. Pemilihan alternatif teknik konservasi vegetatif, mekanik maupun kimiawi sesuai dengan kebutuhan perlu diupayakan agar dapat menekan laju erosi yang terjadi dan mencegah terjadinya lahan kritis. Pengusahaan tindakan konservasi ini hendaknya dilakukan berkesinambungan baik pada saat pelaksanaan, pengelolaan dan pengawasan.
3. Pada lahan yang telah menjadi kritis yang disebabkan oleh adanya perlakuan atau pengelolaan yang kurang benar dan tidak mengindahkan kaidah konservasi harus diupayakan tindakan rehabilitasi lahan agar dapat kembali seperti keadaan semula.

4. Peningkatan kesadaran penduduk akan pentingnya upaya konservasi dan rehabilitasi lahan kritis dengan cara memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai masalah ini baik secara formal maupun non-formal. Tentunya usaha ini tidak dapat terlepas dari peranan pemerintah sebagai pihak yang berwenang dan sebagai pengawas di lapangan serta masyarakat itu sendiri sebagai penyelenggara pertanian.
5. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pengayaan bagi guru-guru geografi dalam KBM bidang studi Geografi, khususnya mengenai erosi tanah, lahan kritis dan pengelolaan sumberdaya alam.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2003). *Key to Soils Taxonomy 9<sup>th</sup> edition*. USA. United States Department of Agriculture (USDA).
- Anonim, (1998). *Laporan Hasil Penelitian Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Tahun Anggaran 1992/1993*. Bogor : Departemen Pertanian.
- Arikunto, Suharsimi. 1986. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Arsyad, Sitanala. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor : IPB Press.
- Asdak, C. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bintarto dan Hadisumarno. 1991. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta : LP3ES.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta : AKAPRES.
- Jamulya dan Sunarto. 1991. *Kursus Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Angkatan 5. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada : Yogyakarta.
- Kartasapoetra. 1991. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notohadiprawiro. T. (1985). *Selidik Cepat Ciri Tanah di Lapangan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Purwowododo. 1983. *Teknologi Mulsa*. Malang : Dewaruci Press.
- Rafi'I, Suryatna. 1985. *Ilmu Tanah*. Bandung : Angkasa.
- Rayes, Luthfi. 2007. *Metode Inventarisasi Sumberdaya Lahan*. Yogyakarta: Andi.
- Sangarimbun, M dan Efendi, S. 1989. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta. LP3S.
- Sarief, Saefuddin. 1985. *Konservasi Tanah dan Air*. Bandung : Pustaka Buana.
- Sarief, Saefuddin. 1996. *Ilmu Tanah Pertanian*. Bandung : Pustaka Buana.
- Schoenoeberger, J. dkk. (1998). *Field Book for Describing and Sampling Soils*. National Soil Survey Center, Natural Resource Conservation Service, US departemen of Agriculture.

Simposium Pengelolaan Sumberdaya Air (1995) *Rehabilitasi Lahan Pada Kawasan Usaha Tani*. Departemen Pertanian, ITB.

Sitorus, Santun. 2004. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung : Tarsito.

Sumaatmadja, Nursid. (1988). *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung : Alumni.

Suripin. 2001. *Pelestarian Sumberdaya Tanah dan Air*. Yogyakarta : Andi.

Tika, Pabundu. (1997). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama

Tjasyono, Bayong. 2004. *Klimatologi*. Bandung : ITB

Utomo, W.H. (1989). *Konservasi Tanah di Indonesia Suatu Rekaman dan Analisa*. Jakarta: Rajawali Press.

Wischmeier, Smith. (1978). *Predicting Rainfall Erosion Losses*, United States Department of Agriculture.

