

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya yaitu :

1. Konversi penggunaan lahan pertanian yang terjadi di daerah tangkapan Ci Dira yaitu pada fungsi penggunaan lahannya serta luas areal penggunaan lahannya, yaitu adanya penambahan luas areal dengan adanya pengurangan areal penggunaan lahan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan penggunaan lahan pada daerah tangkapan hujan Ci Dira mengalami perubahan, kecuali penggunaan lahan berupa pemukiman. Penggunaan lahan berupa sawah irigasi dan tegalan mengalami penambahan luas. Sedangkan penggunaan lahan hutan mengalami pengurangan luas. Intensitas perubahan konversi lahan ini, terkonsentrasi pada areal lahan pertanian.
2. Bahaya erosi di daerah tangkapan Ci Dira sebelum terjadinya konversi mencakup Sangat Rendah (SR) sampai Tinggi (T) sedangkan bahaya erosi pada lahan yang terkonversi hanya mencakup Sangat Rendah (SR), Sedang (S) dan Tinggi (T), bahaya erosi pada lahan yang tidak terkonversi mencakup Rendah (R) dan Tinggi (T). Perbandingan kelas bahaya erosi sebelum dan sesudah konversi pada tujuh sampel atau pada areal yang terkonversi saja yaitu memiliki tingkat bahaya erosi Sangat Rendah (SR), Sedang (S) dan Tinggi (T), tanpa

bahaya erosi Rendah (R), sehingga pengembangan untuk pertanian di areal konversi harus dilakukan konservasi yang benar supaya tingkat bahaya erosi dapat diturunkan lagi menjadi sangat ringan. Perbandingan tingkat bahaya erosi (TBE) mengalami perubahan. TBE sedang (S) menjadi seluas 19,07 ton/ha/thn dari 27,77 ton/ha/thn. TBE dengan kelas berat (B) berkurang menjadi seluas 8,98 dari sebelumnya yang seluas 18,71 ton/ha/thn. Yang lebih mengkhawatirkan adalah TBE kelas sangat berat (SB) meningkat menjadi 62,26 ton/ha/thn dari 43,83 ton/ha/thn. Hal ini menunjukkan bahwa konversi penggunaan lahan menjadi lahan pertanian mengakibatkan perluasan lahan yang memiliki TBE sangat berat (SB). Potensi sedimentasi bergantung pada nilai bahaya erosi per satu tahun. Dari hasil penelitian dan perhitungan potensi sedimentasi dengan menggunakan kurva SDR pada daerah tangkapan Ci Dira yang luasnya 116,13 ha, daerah tangkapan Ci Dira sebelum konversi dengan total bahaya erosi per satu tahun 14184,28 Ton/ha/thn potensi sedimentasinya sebesar 4926,58 ton/tahun. Sedangkan potensi sedimentasi pada daerah tangkapan Ci Dira setelah terjadinya konversi dengan total bahaya erosi per satu tahun sebesar 20344,36 Ton/ha/thn adalah 7065,60 ton/tahun.

3. Nilai bahaya erosi pada daerah tangkapan Ci Dira sebelum ataupun sesudah konversi tidak mengalami perubahan. Maka, nilai bahaya erosi sebelum dan sesudah konversi pada daerah tangkapan Ci Dira yaitu tetap. SI-I-Lt sebesar 39,00 ton/ha/thn. SI-II-Lt sebesar 449,19 ton/ha/thn. SI-III-Lt yaitu 118 ton/ha/thn, HB-II-Lt yaitu sebesar 0,74 ton/ha/th. HB-III-Lt sebesar 0,38 ton/ha/thn. HB-IV-Lt yaitu nilai erosinya sebesar 1,99 ton/ha/thn.

TG-I-Lt erosinya 37,76 ton/ha/thn, TG-II-Lt sebesar 133,00 ton/ha/thn. Sedangkan TG-III-Lt sebesar 214,83 ton/ha/thn. TG-IV-Lt erosinya 385,80 ton/ha/thn. Luas kelas bahaya erosi sebelum konversi dan sesudah konversi terjadi perubahan. Luas kelas bahaya erosi I mengalami pengurangan luas, sebesar 46,37 ha menjadi 24,51 ha, mengalami pengurangan luas sebesar 21,86 ha. Luas kelas bahaya III mengalami perluasan, sebelumnya 9,55 ha menjadi 14,68 ha, mengalami perluasan sebesar 5,13 ha. Sedangkan luas kelas bahaya erosi IV dari mengalami penambahan luas, seluas 31,14 ha menjadi 47,87 ha mengalami penambahan luas seluas 16,73 ha. Hanya luas kelas bahaya erosi II yang tetap yaitu 7,77 ha. Tingkat bahaya erosi (TBE) mengalami perubahan, TBE sedang (S) mengalami penurunan dari sebelumnya seluas 8,7 ton/ha/thn. TBE berat (B) mengalami pengurangan luas seluas 9,73 ton/ha/thn. Sedangkan TBE sangat berat (SB) mengalami peningkatan luas seluas 18,43 ton/ha/thn. Berdasarkan perhitungan nilai bahaya erosi per satu tahun sebelum dan sesudah adanya konversi lahan terjadi perubahan. Sebelum terjadinya konversi penggunaan lahan, total nilai bahaya erosi per satu tahun sebesar 14184,28 ton/ha/thn setelah terjadinya konversi lahan total nilai bahaya erosi per satu tahun menjadi sebesar 20344,36 ton/ha/thn. Perubahan yang terjadi sebesar 6160,08 ton/ha/thn. Tingkat bahaya erosi pada daerah tangkapan Ci Dira sebelum maupun sesudah konversi tidak mengalami perubahan. Tetap pada tingkat sedang hingga sangat berat. Perubahan luas lahan mempengaruhi persentase luasnya tingkat bahaya erosi. Potensi sedimentasi mengalami perubahan setelah terjadinya konversi lahan. Sebelum terjadinya konversi nilai bahaya erosi

per satu tahun sebesar 14184,28 ton/ha/thn, potensi sedimentasi sebesar 4926,58 ton/thn. Sedangkan setelah mengalami konversi lahan, dengan nilai bahaya erosi per satu tahun sebesar 20344,36 ton/ha/thn potensi sedimentasi pada daerah tangkapan Ci Dira adalah sebesar 7065,6 ton/thn. Hal ini terlihat bahwa potensi sedimentasi mengalami penambahan sebesar 2139,02 ton/thn.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka dapat dikemukakan rekomendasi bagi keberlanjutan konversi penggunaan lahan pertanian di daerah tangkapan Ci Dira. Rekomendasi yang diajukan berdasarkan hasil dari penelitian mengenai Studi Tingkat Bahaya Erosi dan Potensi Sedimentasi pada Konversi Penggunaan Lahan Pertanian di Daerah Tangkapan Ci Dira Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung adalah sebagai berikut :

1. Konversi penggunaan lahan pertanian di daerah tangkapan dapat mengakibatkan terjadinya erosi bahkan berpotensi sedimentasi, maka sebagai solusi sebaiknya konversi penggunaan lahan dipilih untuk membuka lahan baru yang lebih bisa dipertanggungjawabkan secara lingkungan, sehingga tidak menimbulkan masalah baru, seperti terjadinya erosi maupun sedimentasi.
2. Penanganan Tingkat Bahaya Erosi di Daerah Tangkapan Ci Dira

- a. Sedang (S) : Tanaman rumput *Brachiaria* tahun berikutnya dalam strip dengan keadaan pertumbuhan baik.
 - b. Berat (B) : Hutan alam dengan serasah sedikit, tanaman rumput *Brachiaria* tahun berikutnya dalam strip dengan keadaan pertumbuhan baik.
 - c. Sangat Berat (SB) : Hutan alam dengan serasah sedikit, teras bangku standar desain dan bangunan baik.
3. Rekomendasi untuk tingkat bahaya erosi ini dapat dilakukan untuk meminimalisir bahaya erosi yang akan terjadi karena apabila terjadi pengkonversian yang terus menerus maka tingkat bahaya erosi akan semakin tinggi yang berdampak terhadap kualitas lahan yang akan ditanami sehingga akan menjadi lahan kritis apabila tidak cepat dalam bertindak.
 4. Dengan tindakan ataupun pengelolaan lahan yang baik akan meminimalisir terjadinya erosi, sehingga potensi sedimentasi pun akan ikut berkurang.
 5. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam upaya pelaksanaan pengelolaan lahan pertanian yang lebih efektif untuk kelestarian tanah. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dapat dilakukan dengan aktif dalam pelatihan dan penyuluhan pertanian yang baik yang diadakan oleh pemerintah, LSM dan lembaga pendidikan.
 6. Pemerintah lebih memperhatikan kondisi masyarakat dan kondisi lahan pertanian saat ini, sehingga langkah preventif untuk meminimalisir lahan kritis dapat dilakukan sedini

mungkin. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengintensifkan penyuluhan dan pelatihan untuk petani sebagai pelaku utama dalam mengolah lahan pertanian.

7. Petani lebih memperhatikan akan bahaya erosi yang terjadi pada lahan pertaniannya. Dengan memperhatikan keadaan bahaya erosi diharapkan akan lebih tepat dan bijak dalam mengambil keputusan dalam melakukan tindakan konservasi dan tindakan pengelolaan lahan yang harus diterapkan pada lahan pertaniannya.

8. Perlu diadakan perbaikan dalam praktek-praktek konservasi yang diterapkan seperti perbaikan konservasi mekanik dalam hal perbaikan teras dan jenis-jenis tanaman, pengelolaan tanaman, pola tanam, dan sistem tanaman yang ditanam.

