

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada Bagian ini akan diuraikan kesimpulan dan juga rekomendasi yang merupakan gambaran umum seluruh analisis yang telah disampaikan dalam Bab IV. Selanjutnya, rekomendasi untuk penentu kebijakan khususnya dan masyarakat pada umumnya.

A. Kesimpulan

DAS Ci kapundung Hulu telah mengalami perubahan penggunaan lahan, pada tahun 1992 penggunaan lahan yang ada yaitu Hutan seluas 5272 Ha, Ladang 3921 Ha, Pemukiman 115,5 Ha, Padang rumput 324 Ha dan lahan lain-lain 88,4 Ha sedangkan pada tahun 2002 penggunaan lahannya Hutan seluas 4717 Ha, Ladang 3296 Ha, Pemukiman 692 Ha, sawah 54,7 Ha, Padang rumput 256 Ha, dan penggunaan lahan untuk lain-lain 0,3 Ha, Sehingga dalam jangka waktu 10 tahun terjadi perubahan penggunaan lahan Hutan berkurang seluas 558 Ha, ladang berkurang 625 Ha, Pemukiman bertambah 576,5 Ha, Sawah berkurang seluas 137,4 Ha, Padang rumput berkurang 68 Ha dan lain-lain berkurang 88,1 Ha. Perubahan lahan yang terjadi tentu saja membawa pengaruh terhadap faktor alamiah lainnya seperti kualitas dan kuantitas air sungai. Parameter kualitas air sungai yang dijadikan patokan adalah muatan sedimen meliputi: mineral dan gas yang terlarut dalam air hujan; tingkat kekeruhan; gas terurai meliputi: Oksigen, Karbondioksida dan Nitrogen, indeks BOD dan COD, faecal Coliform; Suhu air,

Karbon dioksida dan Nitrogen, indeks BOD dan COD, faecal Coliform; Suhu air, dan pH air. Dari hasil analisis ditemukan beberapa kandungan unsur-unsur tersebut di atas ambang batas maksimum seperti pH, warna, kekeruhan, muatan sedimen dan kandungan mineral Besi, Magnesium dan Sulfida pada air. Air harus terlebih dahulu diberikan penambahan pH (misalnya dengan penambahan kaporit) karena kadar pH sampel tersebut 5,77 jauh dari yang disyaratkan pemerintah sebesar 6,5-8,5. Sedangkan untuk sampel kedua (daerah yang sudah banyak dilakukan pemanfaatan lahan pertanian secara intensif dan adanya pemukiman) terdapat muatan sedimen yang cukup tinggi sebesar 17,0 FTU jauh di atas ambang batas yang diperbolehkan yaitu 5 FTU dan warna. Pada sampel terukur 60,0 TCU jauh dari ambang batas maksimum yang diperbolehkan yaitu 15,0 TCU. Sedimen yang diduga ada dan terlarut diantaranya pasir, debu, koloid, hasil *decomposed* biota perairan juga beberapa mineral seperti Fe dan Magnesium sehingga untuk dapat dipergunakan sebagai air minum terlebih dahulu harus dilakukan penambahan kaporit secukupnya lalu dilakukan penyaringan untuk menghilangkan warna dan kekeruhan.

B. Rekomendasi

Dengan ditemukannya kualitas air sungai pada daerah penelitian yang tidak seluruhnya memenuhi baku mutu air minum secara langsung, maka diperlukan *treatment* untuk memulihkan kadar CO₂ aktif, perlu dilakukan aerasi

(disimpan atau ditampung terlebih dahulu untuk meningkatkan pH dalam jumlah tertentu)

Kualitas air yang diteliti, dipengaruhi juga oleh penggunaan lahan untuk pertanian, maka diperlukan pemakaian pupuk dan pestisida dengan dosis dan waktu yang tepat diikuti dengan pengelolaan lahan yang ramah lingkungan .

Pemerintah sebagai penentu kebijakan, harus tegas menempatkan hutan sebagai kawasan konservasi air dan lahan, sehingga aktivitas pertanian, perladangan, dan pemukiman ditempatkan pada posisi yang seharusnya.

Semua pihak harus menyamakan persepsi berkaitan dengan pemanfaatan hutan sebagai bentang alam yang harus di kelola dengan baik oleh semua pihak untuk berpartisipasi dalam pelestarian potensi sumberdaya lingkungan hidup tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode yang sederhana, dengan jumlah sampel khususnya untuk air yang hanya memperhitungkan luasan hutan dan lahan setelah aktivitas pertanian saja, Untuk lebih lanjut diperlukan penelitian dengan metode, parameter dan waktu penelitian yang berbeda dan lebih akurat karena DAS adalah sistem yang dinamis untuk dikaji.

