

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tata guna lahan Kota Bandar Lampung memberi arti pada seberapa luas dimensi ruang sumber daya tanah yang dapat dimanfaatkan masyarakat Kota Bandar Lampung. Dalam hal ini, makna tata guna lahan dapat juga disebut sebagai tata ruang, yaitu keluasan sumber daya lahan dengan segala potensi dan karakteristik tanah serta lingkungan yang melingkupinya. Pengaturan ruang berdasarkan berbagai fungsi kepentingan tertentu bagi berbagai kegiatan dan kebutuhan manusia atau yang lebih dikenal dengan pemanfaatan lahan.

Pesatnya pemanfaatan lahan di Kota Bandar Lampung mempunyai dampak bukan saja sosial ekonomi tapi juga pada lingkungan, dari segi lingkungan kualitas air sungai bisa menjadi salah satu indikator dari pemanfaatan lahan yang tidak berkelanjutan, dengan kata lain adanya kegiatan atau aktivitas manusia yang bersifat mengubah pola tata guna lahan atau pola penutupan lahan dalam suatu Daerah Aliran Sungai (DAS) telah mempengaruhi kualitas air sungai di suatu DAS atau Sub DAS.

Masalah utama yang dihadapi oleh sumber daya air pada suatu DAS atau Sub DAS meliputi permasalahan kuantitas air yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat dan juga permasalahan kualitas air untuk

keperluan domestik yang semakin menurun dari tahun ke tahun. Kegiatan industri, domestik, dan kegiatan lain berdampak negatif terhadap sumber daya air, termasuk penurunan kualitas air. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan, kerusakan, dan bahaya bagi makhluk hidup yang bergantung pada sumber daya air (Effendi, 2003).

Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan merupakan salah satu Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kota Bandar Lampung dengan aktivitas manusia yang berpotensi pada pengrusakan lingkungan sumber daya air. Perubahan tata guna lahan yang menjadi areal pemukiman memberikan sumbangan polutan terhadap sungai. Adanya Tempat Pembuangan akhir (TPA) Sampah di Kelurahan Bakung juga membuat keberlanjutan dari sungai pada DAS Way Keteguhan semakin memprihatinkan. Daerah komersil seperti pertokoan dan pasar memberikan kontribusi polutan baik itu polutan cair atau padatan seperti sampah organik dan anorganik. Polutan-polutan tersebut akan menjadi beban pencemar bagi sungai sehingga sungai tidak bisa berfungsi sebagai *water supply*, keindahan atau tempat rekreasi dan akan menjadi permasalahan dikemudian hari.

Tujuan utama dari persyaratan kualitas air sungai adalah untuk memberikan batasan bagi limbah yang akan dibuang ke badan sungai, sehingga pemantauan kualitas air Sungai Way Keteguhan dapat menjadi acuan status air sungai yang merupakan dasar untuk evaluasi terhadap lingkungan dan penggunaan lahan pada suatu Daerah aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kualitas air sungai pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan berdasarkan penggunaan lahan dan parameter-parameter air bersih.

2. Tujuan

Mengacu pada kondisi aktual di lapangan maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui Kualitas air sungai melalui parameter baku mutu air yang mengacu pada baku mutu air dalam Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran.
- b. Menghitung estimasi beban pencemaran dari fungsi masing-masing peruntukan lahan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan.
- c. Menghitung Indeks Pencemaran (*Pollution Index*) yang mengacu pada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air.
- d. Menghitung besarnya Indeks Kualitas Air/*Water Quality Index (WQI)* air permukaan akibat dari perubahan peruntukan lahan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan.
- e. Menentukan Strategi Penanggulangan Pencemaran Pada DAS Way Keteguhan.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai masukan bagi konservasi lahan dan air serta memperlambat laju pencemaran air permukaan pada Daerah aliran Sungai (DAS) Bandar Lampung.
2. Sebagai bahan rekomendasi bagi Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam menetapkan kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan air dengan keterkaitan terhadap peruntukan lahan.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian terkait tentang kualitas air di Daerah Aliran Sungai (DAS).

D. Batasan Masalah

Adapun penelitian ini dibatasi pada :

1. Daerah Aliran Sungai (DAS) yang menjadi fokus penelitian ini adalah Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Keteguhan.
2. Lokasi sampling meliputi daerah pemukiman, daerah komersil (pertokoan dan pasar) serta Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah.
3. Parameter penentu kualitas air adalah *Dissolved Oxygen (DO)*, *Biological Oxygen Demand (BOD)*, *Chemical Oxygen Demand (COD)*, Amonia Nitrat ($\text{NH}_3\text{-N}$), *Total Suspended Solid (TSS)* dan Derajat Keasaman (pH).
4. Analisis kualitas air sungai menggunakan analisis Indeks Pencemaran (*Pollutan Index*) dan Indeks Kualitas air (*Water Quality Index*).