

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sungai merupakan suatu sumber daya milik bersama (*common property*) yang dipakai oleh manusia untuk memenuhi berbagai keperluan hidupnya (Widianto, 2000:2). Air sungai merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat vital bagi pemenuhan kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga kualitas airnya harus tetap terjaga (Ratnaningsih, 2008:37). Sungai yang melintasi pedesaan sangat berperan penting bagi manusia yang bermukim di tepi sungai sebab sungai memenuhi beberapa keperluan manusia mulai dari kebutuhan air bersih untuk masak, minum, mandi dan mencuci. Oleh karena itu pengelolaan sungai tidak bisa dipisahkan dari pengelolaan kegiatan manusia di daratan (Widianto, 2000:2).

Kualitas air sungai dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terutama disebabkan oleh adanya kegiatan manusia di sekitar sungai (Siahaan, 2000:14). Kualitas air sungai dapat diketahui dengan pemantauan faktor kimiawi-fisik air sungai dan biologi sungai. Masukan buangan ke dalam sungai akan mengakibatkan terjadinya perubahan faktor fisika, kimia, dan biologi di dalam perairan. Perubahan ini dapat menghabiskan bahan-bahan yang penting dalam

perairan sehingga dapat mengganggu lingkungan perairan (Handayani, dkk., 2001:45).

Air Sungai Cikapundung dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan akan air masyarakat Kota Bandung. Pemanfaatan ini dikarenakan kebutuhan pangan dan pemukiman bagi masyarakat di sekitarnya yang terus mendesak. Hal ini menyebabkan terganggunya proses interaksi ekosistem dalam DAS, serta perubahan komposisi air sehingga menurunkan tingkat kualitas air di DAS Sungai Cikapundung (Rasid, 2005:56). Pemanfaatan air sungai ini cukup beragam, seperti air irigasi pertanian dan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), sebagai air baku untuk air minum PDAM, air baku industri, tempat pembuangan limbah cair domestik dan sampah rumah tangga (Bahri, 2006:1). Tidak hanya sampah dan lumpur yang mengotori Sungai Cikapundung. Dari Sekolah Lapangan (SL) yang diadakan oleh ESP di Desa Suntenjaya Kabupaten Bandung sejak Januari 2007, terungkap bahwa kotoran ternak juga menjadi salah satu penyebabnya. Sekitar 30% penduduk di sekitar Sungai Cikapundung bagian hulu hidup dari peternakan sapi, dimana setiap hari para peternak membuang kotoran sapi ke saluran-saluran yang bermuara ke Sungai Cikapundung. Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan rata-rata 30 kg kotoran. Hanya 5% kotoran yang dimanfaatkan untuk pupuk, selebihnya dibuang ke Sungai Cikapundung (Setiawati, 2007). Kegiatan peternakan perlu memperhatikan daya dukung dan kualitas lingkungan. Usaha peternakan sapi perah dengan skala usaha lebih dari

20 ekor dan relatif terlokalisasi pada suatu tempat akan menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan sekitarnya (Hidayatullah, dkk., 2005:124). Menurut Miller (1990:10) peningkatan aktivitas ekonomi dan penambahan populasi penduduk menjadi sumber yang juga dapat menurunkan kualitas air. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis terhadap kegiatan peternakan sapi di sekitar Sungai Cikapundung yang berdampak pada kualitas air Sungai Cikapundung bagian hulu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana dampak kegiatan peternakan sapi perah terhadap kualitas air Sungai Cikapundung?”

Rumusan masalah lebih diperinci dengan beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana karakteristik kimiawi fisik air pada perairan Sungai Cikapundung dengan kandungan limbah peternakan sapi perah yang tinggi?
2. Seberapa besar beban pencemaran yang ditimbulkan akibat kegiatan peternakan sapi perah terhadap perairan Sungai Cikapundung?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Limbah pencemaran difokuskan pada limbah peternakan sapi perah yang berasal dari peternakan sapi perah tradisional yang terletak di sekitar Sungai

Cikapundung (Kampung Cikapundung) dan anak sungainya (Sungai Cigulung dan Cisarua).

2. Pengukuran faktor kimiawi fisik air meliputi suhu, konduktivitas/daya hantar listrik, pH, *Dissolved Oxygen* (DO), *Biological Oxygen Demand* (BOD), nitrat, ortofosfat dan amonium (Bach, 1980 dalam Bahri, 2006:3).
3. Pengambilan data peternak sapi dilakukan di daerah kampung Cikapundung, Desa Cibodas dan Desa Langensari.
4. Responden untuk data kegiatan sosial ekonomi peternak sapi diperoleh dari para peternak sapi di sekitar Sungai Cikapundung, yang berhubungan langsung dengan Sungai Cikapundung (tinggal dekat dengan Sungai Cikapundung).

D. Tujuan

Melakukan analisis terhadap kegiatan peternakan sapi perah di sekitar Sungai Cikapundung terhadap kualitas air Sungai Cikapundung bagian hulu.

E. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sumber informasi tentang penurunan yang terjadi pada kualitas air Sungai Cikapundung dalam kaitannya dengan kegiatan peternakan sapi perah di sekitar Sungai Cikapundung bagian hulu sehingga dapat dilakukan upaya perbaikan terhadap kualitas air di DAS Cikapundung.

2. Bagi pemerintah setempat, data hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan untuk membuat suatu kebijaksanaan yang berkaitan dengan pemantauan kualitas air Sungai Cikapundung.

