BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia seperti halnya semua makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Ia mempengaruhi lingkungan hidupnya dan ia dipengaruhi oleh lingkungan hidup. Manusia hanya merupakan salah satu komponen yang berada di dalam areal tersebut. Segala sesuatu yang berada dalam lingkungan dapat dibagi menjadi dua, yaitu sumberdaya alam dan sistem hubungan antara sumberdaya alam tersebut. Lingkungan alam dapat dibagi lagi menjadi :

1. Lingkungan fisik dan kimia;
2. Lingkungan biologi;
3. Lingkungan manusia yang meliputi bentuk sosial ekonomi, sosial dan budaya.

Manusia modern terbentuk oleh lingkungan hidupnya dan sebaliknya manusia modern membentuk lingkungan hidupnya. Manusia tak dapat berdiri sendiri di luar lingkungan hidupnya.

Litosfer sebagai bagian dari geosfer merupakan faktor pendukung manusia yang paling dominan untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Berbagai upaya eksploitasi sumberdaya alam telah dan akan terus dilakukan oleh manusia untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan kesejahteraanya. Namun dalam mengeksploitasi sumberdaya alam tersebut

seringkali tidak mengindahkan norma-norma lingkungan seperti membuang sisa (*residu*) tidak sesuai dengan peruntukannya. Eksploitasi sumberdaya yang dilakukan manusia tidak saja terhadap sumberdaya alam yang terdapat di permukaan litosfer namun juga terhadap berbagai sumberdaya alam yang ada di sekelilingnya sehingga terjadi pencemaran lingkungan akibat ulah manusia.

Selama 20 tahun terakhir pembangunan ekonomi Indonesia mengarah kepada industrialisasi. Pada saat ini terdapat 30.000 industri yang beroperasi di Indonesia yang mana dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan. Adapun dampak dari industrialisasi ini adalah terjadinya peningkatan pencemaran yang dihasilkan dari proses produksi industri. Pencemaran terhadap lingkungan berlangsung di mana-mana dengan laju yang sangat cepat. Sekarang ini beban pencemaran dalam lingkungan sudah semakin berat dengan masuknya limbah industri dari berbagai bahan kimia termasuk logam berat. Seperti yang terjadi di sepanjang daerah aliran sungai Citarum telah terjadi perubahan dan penurunan kualitas air sungai antara lain pendangkalan, penyempitan, kekeruhan, penurunan kadar oksigen dan banyaknya limbah beracun dari pabrik. Adapun total jumlah industri di Jawa Barat adalah 235.000 (umumnya industri kecil), industri menengah dan besar dengan jumlah 3.500 yang mana 750 diantaranya berpotensi menghasilkan limbah yang mencemari air permukaan dan air tanah.

Akibat semakin tingginya polusi, kondisi daerah aliran sungai Citarum kini semakin kritis. Setiap hari 280 ton limbah dibuang ke daerah aliran sungai Citarum. Sekitar 15 persennya (42 ton) berasal dari industri. Sedangkan 238

ton lainnya dihasilkan dari limbah domestik atau rumah tangga. Dari hasil tersebut dapat kita lihat bahwa limbah domestik jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan limbah industri. Limbah yang paling tinggi perannya dalam meningkatkan BOD adalah deterjen. Akibat banyaknya limbah deterjen maka oksigen sebagai unsur yang dibutuhkan hewan dan tumbuhan pun tidak bisa menyerap dalam air. BOD ini menutupi jalan masuknya oksigen ke dalam air. Emisi beban pencemaran yaitu sebesar 0,035 kg BOD/orang/hari untuk daerah pedesaan (*rural*), dan 0,046 kg BOD/orang/hari untuk daerah perkotaan (*urban*). Terdapatnya perbedaaan emisi antara daerah pedesaan dengan daerah perkotaan dapat dipahami karena karakteristik kualitas limbah yang dihasilkan akan sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial dan kultural suatu tempat terutama kebiasaan, perubahan menu makanan, dan tingkat pendapatan dari penduduk.

Limbah-limbah tersebut sangat merugikan dan membahayakan terutama buangan air limbah industri. Dengan adanya air limbah mau tidak mau akan mengotori sumberdaya alam yang ada di sekitarnya. Maka timbul masalah-masalah baru dalam lingkungan hidup manusia. Seperti yang terjadi di wilayah Kecamatan Dayeuhkolot tepatnya di sepanjang daerah aliran sungai Citarum, di sekitarnya banyak terdapat industri yang cukup besar. Diantaranya terdapat 217 industri yang berada di sepanjang daerah aliran sungai Citarum dan Ke-217 industri itu diduga tidak mengoperasikan instalasi pengolahan air limbah secara benar. Bahkan beberapa industri diduga kuat membuang limbahnya secara langsung ke Sungai Citarum tanpa diproses di

instalasi pengolahan air limbah. Adapun efek sampingan dari limbah tersebut dapat berupa :

1. Membahayakan kesehatan manusia karena dapat merupakan pembawa suatu penyakit (*vehicle*)
2. Merupakan segi ekonomi karena dapat menimbulkan kerusakan pada benda/bangunan maupun tanam-tanaman dan peternakan
3. Dapat merusak atau membunuh kehidupan yang ada di dalam air seperti ikan dan binatang peliharaan lainnya
4. Dapat merusak keindahan (*estetika*) karena bau busuk dan pemandangan yang tidak sedap dipandang apalagi pada sungai-sungai yang di pinggir jalan.

Adapun ciri-ciri dari tercemarnya sungai Citarum diantaranya sebagai berikut :

1. Terdapat banyak sampah yang kini telah mengendap dan menyatu menjadi endapan lumpur yang menyebabkan sungai Citarum menjadi dangkal sehingga mengakibatkan banjir
2. Air Sungai Citarum tidak lagi jernih namun berwarna
3. Air sungai Citarum berbau tidak sedap

Berikut adalah tabel mengenai angka tingkat pencemaran air di beberapa sungai di Jawa Barat :

Tabel 1.1
Tingkat Pencemaran Air

Nama Sungai	Tingkat Pencemaran (%)
Ciliwung	47,4
Cisadane	47,4
Citarum	**47,1**
Ciujung	2,8
Ciliman	2,8
Cimanuk	1,9
Cisanggarung	1,9
Cisadea	0,5
Cikuningan	0,5
Citanduy	0,2
Ciwulan	0,1

Sumber: www.Google.co.id

BPLHD JABAR pada tahun 2001 telah mengambil sampel kualitas air limbah dari 144 industri tekstil di kawasan industri Bandung Selatan yaitu di daerah Majalaya, Banjaran, Rancaekek, dan Dayeuhkolot dengan dua kali pengukuran, hasilnya menunjukkan masih belum efektifnya pelaksanaan peraturan tentang baku mutu limbah cair.

Tabel 1.2
Beban Pencemaran BOD di Sub Daerah Aliran Ci Tarum Hulu (Tahun 2001 – 2005)

Tahun	Debit (m^3/dt)	Kadar (mg/ L)	Beban Pencemaran (kg BOD/hari)	Daya Tampung Maksimum (kg BOD/hari)	Persentase (%)
2001	3,776	2,60	848,32	1957,65	43,33
2002	1,099	3,44	326,54	569,55	57,33
2003	0,996	2,44	209,90	516,15	40,67
2004	1,601	3,07	424,20	829,96	51,11
2005	1,217	1,97	206,79	630,89	32,78

Sumber: - Kompilasi Data Kualitas Air Sungai CiTarum Tahun 2001 – 2005. BPLHD JABAR

Tabel 1.3 Data Volume Aliran Bulanan Sungai Citarum Tahun 1993

	JAN.	FEB.	MAR.	APR.	MEI.	JUN.
Volume	273.63	166.23	292.98	276.91	126.49	98.84
	JUL.	AGS.	SEP.	OKT.	NOV.	DES.
Volume	27.60	55.65	22.39	33.96	70.03	226.20

Sumber : www. Google.com

Tabel 1.4 Potensi Produksi Sampah Di Das Citarum Hulu Tahun 2000

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Pddk DAS Citarum	Timbulan Sampah (L/org/hr)	Potensi produksi sampah (m^3/tahun)			
				Timbulan sampah	Terolah	Tidak terolah	Masuk sungai
1	Kota Bandung	2,151,837	3.02	2,360,947	1,770,710	590,237	59,024
2	Kab. Bandung	3,278,890	2.50	3,082,937	215,806	2,867,131	286,713
3	Kab. Sumedang	323,755	2.50	168,521	16,852	151,669	15,167
	Jumlah	5,754,482		5,612,405	2,003,368	3,609,037	360,904

Sumber : PD Kebersihan Kota Bandung, Kab Bandung, Kab Sumedang

Tabel 1.5 Baku Mutu Limbah Cair Untuk Industri Tekstil

Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton)							
		Tekstil Terpadu	Pencucian Kapas, Pemintalan, Penenunan	Perekatan (Sizing, Desizing)	Pengikisan, Pemasakan (Klering, Scouring)	Pemucatan (Bleaching)	Merserisasi	pencelupan (Dyeing)	Pencetakan (Printing)
BOD	60	6	0,42	0,6	1,44	1,08	0,9	1,2	0,36
COD	150	15	1,05	1,5	3,6	2,7	2,25	3,0	0,9
TSS	50	5	0,35	0,5	1,2	0,9	0,75	1,0	0,3
Fenol Total	0,5	0,05	0,004	0,005	0,012	0,009	0,008	0,001	0,003
Krom Total (Cr)	1,0	0,1	-	-	-	-	-	0,002	0,006
Amonia Total (NH_3-N)	8,0	0,8	0,056	0,08	0,192	0,144	0,12	0,16	0,048
Sulfida (S)	0,3	0,03	0,002	0,003	0,007	0,005	0,005	0,006	0,002
Minyak dan Lemak	3,0	0,3	0,021	0,03	0,07	0,054	0,045	0,06	0,018
pH	6,0 – 9,0								
Debit Limbah Maksimum		100	7	10	24	18	15	20	6

Sumber: DLH Kab. Bandung, 2006

Jumlah potensi beban pencemaran penduduk tahun 2005 sekitar 25,85% dari jumlah potensi beban secara keseluruhan Namun kita semua mengetahui bahwa masih banyak penduduk yang bemukim di sekitaran wilayah tersebut padahal dari segi kesehatan tidak memenuhi standar kelayakan untuk dihuni. Apalagi membuang residu selalu ke aliran sungai Citarum. Limbah tersebut dapat berupa limbah padat (*solid wastes*), limbah cair (*liquid wastes*), maupun limbah gas (*gaseous wastes*). faktor pemicu tingginya limbah yang dibuang itu adalah padatnya pemukiman dan pabrik di sepanjang DAS Citarum. Ini terjadi karena kesadaran masyarakat dan pengusaha untuk membuang sampah masih rendah.. Sawah-sawah yang membentang dari Bekasi, Purwakarta, sampai ke Cianjur memanfaatkan air dari aliran sungai Citarum. Namun, pemanfaatan secara ekonomi tidak diikuti dengan kepedulian akan hakikat alam yang membutuhkan suatu keseimbangan. Sungai Citarum telah tercemar berbagai limbah mulai dari limbah manusia sampai limbah industri.

Manusia memang tak bisa menghindarkan diri dari sisa hasil pemakaian berbagai jenis barang yang telah dipakainya termasuk zat kimia yang beracun dan berbahaya yang biasa disebut sebagai B3 dapat merusak dan atau mencemarkan lingkungan hidup dan bahkan dapat membahayakan kesehatan manusia. Seperti yang ada di wilayah Dayeuhkolot, hampir sebagian penduduk yang berdiam di sisi kanan sungai membuang residu ke Sungai Citarum. Berdasarkan data dari Balai Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bandung tahun 2005, diketahui jumlah jamban keluarga di DAS Citarum mencakup sekitar 59,36% dari jumlah penduduk, dan cakupan untuk *septic*

tank baru mencapai 36,29%, artinya masih banyak masyarakat yang memanfaatkan Sungai Citarum secara langsung untuk kakus. Hal ini berarti tingkat kepedulian masyarakat terhadap pencemaran masih rendah. Adapun bentuk kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di sepanjang daerah aliran sungai Citarum diantaranya yaitu membakar sampah sisa rumah tangga atau membuang bak penampungan yang nantinya akan di bawa ke TPA sampah. Namun tidak semua masyarakat menyadari hal tersebut, oleh sebab itu hanya sebagian masyarakat yang mengupayakannya. Adapun tindakan lainnya yaitu mengubur sampah ke dalam tanah. Apalagi pada saat musim kemarau seperti saat ini aliran sungai Citarum tidak selancar waktu-waktu sebelumnya. Debit air semakin kecil, endapan lumpur yang terus meningkat serta bau air tercemar yang menyengat, bila musim hujan datang maka akan terjadi banjir.

Adapun yang menjadi indikator dalam kepedulian terhadap pencemaran sungai Citarum diantaranya adalah :

1. Tidak terdapatnya tempat sampah terutama untuk pemukiman sepanjang bantaran sungai Citarum
2. Pembuatan MCK di pinggiran sungai Citarum
3. Terdapatnya bangunan di pinggiran sungai Citarum
4. Penduduk bercocok tanam di lereng sungai

Berdasarkan pemikiran di atas, maka perlu adanya suatu kajian mengenai: "***KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP PENCEMARAN***

SUNGAI CITARUM DI KECAMATAN DAYEUHKOLOT KABUPATEN BANDUNG ".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka muncul permasalahan "apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepedulian masyarakat terhadap pencemaran sungai Citarum yang mempengaruhi kehidupan kesehariannya di Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung.

Hal tersebut dituangkan dalam pertanyaan penelitian berikut ini :

1. Bagaimanakah hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di sungai Citarum Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung ?
2. Bagaimanakah hubungan antara mata pencaharian dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di sungai Citarum Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung ?
3. Bagaimanakah hubungan antara status sosial dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di sungai Citarum Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, layaknya setiap penelitian tentu harus adanya tujuan yang akan dicapai dari setiap permasalahan yang disusun.

Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh gambaran mengenai hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di daerah aliran sungai Citarum Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung
2. Memperoleh gambaran mengenai hubungan antara mata pencaharian dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di daerah aliran sungai Citarum Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung
3. Memperoleh gambaran mengenai hubungan antara status sosial dengan kepedulian masyarakat terhadap pencemaran di daerah aliran sungai Citarum Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan tentunya harus mempunyai manfaat baik bagi peneliti, maupun bagi lingkungan sekitarnya. Manfaat yang akan didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti : Sebagai wahana untuk mengaplikasikan ilmu, dan mencoba mencari solusi dari suatu masalah yang sedang berkembang di masyarakat.
2. Dunia pendidikan :Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian yang serupa di masa yang akan datang
3. Lembaga Pemerintah :Dapat dipakai sebagai rekomendasi bagi pemerintah dalam hal penataan wilayah

E. Definisi Operasional

Untuk menseragamkan persepsi dari judul penelitian di atas, maka hendaklah diberikan beberapa definisi operasional. Diantaranya :

Kepedulian :

Kepedulian pada suatu daerah sangat erat hubungannya dengan Tingkat Pendidikan, Pendapatan, Mata Pencaharian dan Status Sosial. Penyediaan sarana dan prasarana merupakan ciri pokok dalam pengembangan derajat kepedulian yang terwujud dalam sikap sangat peduli; sikap mengindahkan, memperhatikan terhadap suatu objek.

Adapun faktor- faktor yang memiliki hubungan dengan kepedulian masyarakat diantaranya meliputi :

1. Tingkat Pendidikan,
2. Mata Pencaharian, dan
3. Status Sosial

Masyarakat :

Masyarakat merupakan kelompok atau kolektivitas manusia yang melakukan hubungan sedikit banyak bersifat kekal, berlandaskan perhatian dan tujuan bersama serta telah melakukan jalinan secara berkesinambungan dalam waktu yang relatif lama.

Pencemaran :

Pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam, sehingga

kualitas lingkungan turun sampai ketingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Sungai :

Sungai merupakan aliran air yang besar (buatan, alam) ; kali, Sedangkan **DAS** adalah daerah tempat presipitasi mengkonsentrasi ke sebuah sungai. Dalam penelitian ini daerah yang diambil sebagai objek penelitian adalah DAS Citarum tengah tepatnya di Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung.