



ABSTRAK *perp*

Penelitian tentang perbandingan kualitas air hujan di daerah Perkotaan dan Pedesaan ini dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah Perkotaan dipilih Kecamatan Gondomanan yang merupakan pusat kota dan juga pusat keramaian, sedangkan daerah Pedesaan dipilih Kecamatan Ngemplak yang terletak pada arah Timur Laut (Utara-Timur) dari daerah Perkotaan (Kecamatan Gondomanan), Kecamatan Ngemplak ini mewakili daerah Pedesaan karena kondisi daerah yang sebagian besar penggunaan lahannya untuk pertanian disamping itu aktivitas transportasi masih sedikit. Daerah Pedesaan yang kedua adalah Kecamatan Kasihan, kecamatan ini terletak ini terletak pada arah Barat Daya (Selatan-Barat) dari daerah Perkotaan. Kondisi Kecamatan Kasihan ini hampir sama dengan Kecamatan Ngemplak, sehingga daerah ini dipilih sebagai sampel untuk daerah Pedesaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi kualitas air hujan pada daerah Perkotaan dan Pedesaan, dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air hujannya. Sampel air hujan dikumpulkan selama tiga bulan yaitu pada Bulan Januari, Februari dan Maret 1996 dari enam titik sampel yaitu dua titik di daerah Perkotaan dan empat titik di daerah Pedesaan. Setiap titik diambil sampel air hujannya sebanyak tiga kali setiap bulan, sehingga sampel yang dikumpulkan sebanyak 52 sampel. Sampel air hujan yang dianalisis adalah sifat fisik yang meliputi pH dan Kekeruhan, sedangkan sifat kimia yang dianalisis adalah CO_2 , SO_4 , Ca dan Pb.

Hasil analisis diketahui bahwa kualitas air hujan pada daerah Pedesaan dan Perkotaan berbeda. Pada daerah Perkotaan konsentrasi CO_2 , Ca dan Kekeruhan tinggi, hal ini disebabkan oleh pengaruh aktivitas kota, terutama lalu lintas kendaraan bermotor yang menghasilkan sisa pembakaran dan debu yang larut dalam air hujan tersebut. Konsentrasi CO_2 tertinggi mencapai 10 ppm, sedangkan Ca tertinggi mencapai 4,40 ppm dan kekeruhan mencapai 4,03 ppm. Pada daerah Pedesaan 1 (Kecamatan Ngemplak) konsentrasi SO_4 tertinggi, hal ini kemungkinan disebabkan oleh aktivitas Gunungapi Merapi yang meningkat. Konsentrasi Pb di daerah penelitian adalah 0.00 ppm hal ini kemungkinan Pb telah terlarut dalam air hujan. Dari hasil analisis statistik diketahui bahwa tebal hujan mempunyai korelasi yang negatif dengan kualitas air hujan yang dianalisis. Arah angin juga mempengaruhi sebaran kualitas air hujan, pada Bulan Januari dan Februari dengan arah angin dominan Selatan-Barat, pada daerah Pedesaan 2 (Kecamatan Kasihan) konsentrasinya hampir sama dengan daerah Perkotaan (Kecamatan Gondomanan), tetapi pada Bulan Maret konsentrasinya jauh berbeda dengan daerah Perkotaan karena arah angin pada bulan tersebut adalah Timur-Selatan. Dari hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien determinasi yang tinggi untuk CO_2 yaitu 0,9446 dan 0,9454 untuk Ca, hal ini berarti 94,46% CO_2 dan 94,54% Ca dipengaruhi oleh liputan vegetasi dan volume lalu lintas secara bersama-sama.