



INTISARI

Kawasan industri Palur adalah kawasan industri yang terletak di kabupaten Karanganyar, dan sangat dekat dengan kotamadya Surakarta. Di kawasan industri Palur berdiri sekitar 59 buah pabrik dengan produksi yang bermacam-macam antara lain tekstil, makanan dan minuman, kertas, pengolahan kayu, plastik, gas oksigen, kursi lipat, obat, jamu dan pipa besi. Penelitian ini mengambil kawasan industri Palur dan sekitarnya sebagai daerah penelitian karena selain merupakan kawasan industri juga merupakan jalur lalu lintas yang padat serta dekat sekali dengan pemukiman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi atau sebaran kualitas air hujan di kawasan industri dan mencari hubungan antara tebal hujan dengan konsentrasi unsur-unsur yang terkandung di dalamnya.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis grafis untuk mengetahui hubungan antara tebal hujan dengan konsentrasi unsur-unsur yang terkandung di dalamnya dan analisis keruangan untuk mengetahui pengaruh industri dan arah angin terhadap distribusi kualitas air hujan di daerah penelitian.

Dari analisis grafis dapat diketahui adanya korelasi negatif antara tebal hujan dengan konsentrasi unsur-unsur yang terkandung di dalamnya yang berarti bahwa semakin tebal hujan, maka konsentrasi unsur-unsur yang terkandung di dalamnya semakin kecil. Dari analisis keruangan dapat diketahui ada pengaruh industri dan arah angin terhadap distribusi kualitas air hujan, unsur yang terpengaruh terutama adalah nitrat, sulfat, pH, dan kekeruhan dimana air hujan di kawasan industri dan daerah *downwind* (daerah tujuan angin) memiliki konsentrasi unsur-unsur tersebut di atas lebih tinggi dibandingkan dengan daerah *upwind* (daerah datangnya angin) dan daerah kontrol (daerah yang tegak lurus dengan arah angin) yang cenderung memiliki kualitas air hujan yang lebih baik, sedangkan kandungan karbondioksida dalam air hujan lebih dipengaruhi oleh kepadatan lalu lintas.



ABSTRACT

The industrial area of Palur is an industrial area located in Karanganyar regency and it is close to Surakarta. This area consists of 59 industries which produce many kinds of products such as textile, food and bavarage, papers, wood manufactures, plastic, oxygen, chair, medicine, herb and iron pipe. This research take Palur industrial area and its serounding area as the scope of the research because beside becoming an industrial area, there is a heavy traffic and so closed with the settlement. The aim of the research is to know the distribution of the raiwater quality in the industrial area and to find the relationship between the thickness of the rainwater and the concentration of element in it.

Techniques for analysis are graphic analysis which is to know the relationship between the thickness of rainwater and the concentration of the element in it and scope analysis is to find the influence of industry and course wind to the rainwater in the research area.

From the graphic analysis could be found that there is a negative correlation between the thickness of rainwater and concentration of the element in it. It meant that the thicker of the rainwater is the less the concentration of element in it. From the space analysis, it could be found that there are industri and course wind influence to the distribution of the rainwater quality. The element mainly influences are nitrate, sulfate, pH, and turbidness where the rainwater in the industrial area and downwind area (the goal wind area) had higher concentration of those element compare with upwind (the area of the wind come from) and control area (the upright area with course wind area) had a better rainwater quality. Whereas the carbondioxide in the rainwater is influences more by traffic crowd.