

ABSTRACT

Gas Station is one of the potentially hydrocarbon exposure to groundwater, because in addition to a motor vehicle fuel depots, there are underground storage tanks are also high potentialli can cause groundwater contamination. Based on preliminary research about Potential Screening by Hydrocarbons, there are four locations of gas stations in Yogyakarta that have the lowest scoring value of gas stations A, B, C, and D. Even, one of them had a case history of an underground storage tank leaks. This study aims to determine the groundwater around the gas station, there is contamination of hydrocarbons from the diesel fuels or not, which is then analyzed by GC-MS instrument qualitatively. In this study, the acquisition of data gained through groundwater sampling conducted at 3 points each around the location of gas stations and preparation of groundwater samples in the laboratory. The results showed that there is groundwater contamination by diesel fuel at gas stations A because of the influence the nature of the hydrocarbons in groundwater.

Kata kunci: groundwater, Diesel Fuels, hydrocarbon components

ABSTRAK

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Umum (SPBU) merupakan salah satu tempat yang berpotensi menimbulkan paparan senyawa hidrokarbon terhadap airtanah, karena selain merupakan tempat pengisian BBM kendaraan bermotor, terdapat tangki penyimpanan bawah tanah yang juga berpotensi tinggi dapat menimbulkan pencemaran airtanah. Berdasarkan penelitian pendahuluan mengenai Screening Potensi Pencemaran Hidrokarbon, terdapat 4 lokasi SPBU di Yogyakarta yang memiliki nilai scoring terendah diantaranya SPBU A, B, C, dan D. Salah satunya bahkan pernah memiliki riwayat kasus kebocoran tangki penyimpanan bawah tanah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui airtanah di sekitar SPBU tersebut, terdapat pencemaran senyawa hidrokarbon dari BBM Diesel atau tidak, yang kemudian dianalisis dengan alat GC-MS secara kualitatif. Dalam penelitian ini, perolehan data di dapatkan melalui pengambilan sampel airtanah yang dilakukan pada 3 titik di masing-masing sekitar lokasi SPBU dan persiapan sampel airtanah di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pencemaran airtanah oleh BBM Diesel di lokasi SPBU A karena pengaruh sifat hidrokarbon dalam airtanah.

Kata kunci: airtanah, BBM Diesel, senyawa hidrokarbon