

Pengaruh timbunan sampah di lahan terbuka terhadap kualitas air tanah di sekitar tempat penampungan sampah sementara kelurahan Batu Ampar

Amirah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20304099&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Air tanah sebagai sumber daya alami yang dapat diperbarui juga perlu dilindungi dari pencemaran. Salah satunya jenis pencemarnya adalah penimbunan sampah yang terlalu dekat dengan sumber air tanah. Sampah yang dibuang ke TPS secara tidak beraturan akan menghasilkan limbah cair yang dapat mencemari air tanah yang dikonsumsi oleh warga di sekitar TPS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi Amonia (NH₃), Fosfat (PO₄), Nitrat (NO₃), Nitrit (NO₂), zat organik (KMnO₄), dan pH air tanah yang berasal dari air lindi, pada berbagai jarak dari TPS Batu Ampar, serta mengidentifikasi pengaruh kontaminasi sampah terhadap air tanah tersebut. Dari penelitian, didapatkan hasil bahwa sebagian besar konsentrasi pencemar pada jarak 5 m, 15 m, 30 m, 50 m, 75 m, dan 100 m dari TPS masih memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan oleh PP RI No.82 Tahun 2001 dan PERMENKES RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010, namun konsentrasi amonia pada titik 0 m dan nilai pH pada titik 15 m, 50 m, 75 m, dan 100 m dari TPS tidak memenuhi baku mutu. Serta pengaruh jarak sumber air tanah dari TPS terhadap kualitas air tanah tidak erat karena ada berbagai faktor lain yang juga turut serta mempengaruhi kualitas air tanahnya.

<hr>

ABSTRACT

Groundwater as a renewable natural resource needs to be protected from contamination. One of the pollutants is the landfill that is too close to the groundwater sources. Garbage that discharged into the landfill (TPS) that not sanitary will produce wastewater that could contaminate groundwater consumed by residents in the surrounding TPS. This study aims to determine the concentration of ammonia (NH₃), Phosphate (PO₄), nitrate (NO₃), nitrite (NO₂), organic substances (KMnO₄), and pH in groundwater from at various distances from TPS Batu Ampar, and also identifying the effects of waste on groundwater. From the research results obtained, most of the concentration of pollutant at a distance of 5 m, 15 m, 30 m, 50 m, 75 m, 100 m from the TPS are still meet the standards defined quality in RI PP No.82 of 2001 and the Health Minister of Republic of. 492/MENKES/PER/IV/2010/. But concentration of ammonia a point 0 m and pH value at point 15 m, 50 m, 75 m, and 100 m from TPS does not meet quality standards. And the influence of groundwater sources range from TPS for groundwater quality is not strong as there are various other factors also affect the quality of groundwater.