

Analisis Intrusi Air Laut Pada Sumur Gali, Sumur Bor Dan Kandungan Logam Berat Dengan Metode Konduktivitas Listrik Di Kecamatan Hamparan Perak

Grace Lamtiar Magdalena Silitonga (4103240009)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian “Analisis Intrusi Air Laut Pada Sumur Gali, Sumur Bor dan Kandungan Logam Berat dengan Metode Konduktivitas Listrik di Kecamatan Hamparan Perak”, di Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai daya hantar listrik (DHL) dan mengetahui keadaan kandungan logam berat pada sumur gali dan sumur bor. Pengambilan sampel air laut dimulai dari titik acuan (garis pantai) hingga air laut murni dan sampel air sumur gali dan sumur bor dimulai dari sumur yang terdekat dari garis pantai.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa semua air sumur gali dan sumur bor telah terintrusi air laut yang mencapai tingkat intrusi tinggi. Kadar intrusi air laut tertinggi pada air SG 12 dengan kedalaman 2 m pada jarak 21604 dari garis pantai dengan nilai DHL 2520.325 $\mu\text{mho/cm, } 25^{\circ}\text{C}$, sedangkan terendah pada SG 2 dengan jarak 20703 dan kedalaman 2 m dengan nilai DHL 610.7955 $\mu\text{mho/cm, } 25^{\circ}\text{C}$. Kadar intrusi yang paling tinggi SB 15 pada jarak 21402 dengan kedalaman 20 m dengan nilai DHL 9500.00 $\mu\text{mho/cm, } 25^{\circ}\text{C}$, sedangkan palig rendah pada SB 9 pada jarak 21592 m dengan kedalaman 72 m dan cengan nilai DHL 687.74 $\mu\text{mho/cm, } 25^{\circ}\text{C}$.

Semua sampel air sumur telah mengandung logam kadmium dan hanya ada 1 sampel yang tidak tercemar oleh logam berat yaitu pada SB 16. Aitinya hanya ada 1 sampel yang layak untuk dikonsumsi manusia.

Kata Kunci: Hamparan Perak, Air Sumur Gali dan Sumur Bor, Konduktivitas Listrik, Logam Berat