

ANALISIS KANDUNGAN UNSUR PADA TERUMBU KARANG (*CORAL REEF*) DI DAERAH PESISIR PANTAI SIBOLGA

Julianty Hutagalung (409240017)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk menganalisis kandungan unsur pada terumbu karang (*coral reef*) di daerah Pesisir Pantai Sibolga.

Metode yang digunakan adalah dengan cara penggerusan sampel terumbu karang yang diuji dengan alat SEM (*Scanning Electron Microscopy*) untuk mendapatkan bentuk struktur permukaan dari sampel terumbu karang, XRD (*X-Ray Diffraction*) untuk mengetahui kandungan material yang terdapat pada terumbu karang tanpa adanya standar dan XRF (*X-Ray Fluorescence*) untuk mengetahui kandungan unsur dalam sampel.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pori-pori pada terumbu karang yang ditandai dengan warna hitam (gelap) dan tidak terdistribusi merata. Selanjutnya pada hasil analisis dengan *X-Ray Diffraction* (XRD), ada 56 kandungan unsur yang diperoleh. Dari 56 unsur yang diperoleh ada 10 unsur yang dominan berdasarkan dari persenan tertinggi meliputi *Nickel oxide* (NiO) 0,816%, *Manganese oxyde* (MnO₂) 0,806%, *Iron carbide* (Fe-C) 0,773%, *Molybdenum boride* (MoB) 0,712%, *magnesium oxyde* (MgO₂) 0,709%, *Sodium aluminium silicate hydrate* [Na(Si₂Al)O₆.H₂O] 0,612%, *Chromium oxyde* (Cr₂O₃) 0,604%, *Lead* (Pb) 0,570%, *Zinc manganese oxyde* (ZnMnO₃) 0,495%, dan *Copper zinc* (CuZn) 0,474%. Sedangkan pada hasil analisis *X-Ray Fluorescence* (XRF) diperoleh ada 6 unsur dominan berdasarkan persenan tertinggi yang terkandung dalam terumbu karang meliputi, O (Oksigen) 55,8%, Ca (Calsium) 28,27%, C (Karbon) 15%, Al (Aluminium) 0,37%, Mg (Magnesium) 0,24%, dan Si (Silika) 0,30%.

Kata kunci : Terumbu karang, coral reef, SEM, XRD dan XRF