

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis kandungan unsur pada terumbu karang dengan menggunakan alat uji SEM, alat uji XRD dan alat uji XRF, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari pengujian alat SEM, ada 3 jenis kandungan unsur yang terkandung yaitu tin (Sn), potassium (K) dan oksigen (O). Dari pengujian alat XRD ada 56 jenis kandungan unsur yang terkandung dalam terumbu karang, 10 unsur yang paling dominan yaitu *Nickel oxide* (NiO), *Magnesium oxyde* (MgO₂), *Iron carbide* (Fe-C), *Molybdenum boride* (MoB), *Manganese oxyde* (MnO₂), *Chromium oxyde* (Cr₂O₃), *Sodium aluminium silicate hydrate* [Na(Si₂Al)O₆.H₂O], *Copper zinc* (CuZn), *Lead* (Pb), dan *Zinc manganese oxyde* (ZnMnO₃). Sedangkan dari hasil pengujian XRF ada 6 jenis unsur yang dominan yang terkandung dalam terumbu karang meliputi C (karbon), O (oksigen), Mg (magnesium), Al (aluminium), Si (silika), dan Ca (kalsium).
2. Adapun persen kandungan unsur yang diperoleh dari hasil XRD meliputi *Nickel oxide* (NiO) 0,816%, *Magnesium oxyde* (MgO₂) 0.709%, *Iron carbide* (Fe-C) 0.773%, *Molybdenum boride* (MoB) 0.712%, *Manganese oxyde* (MnO₂) 0.806%, *Chromium oxyde* (Cr₂O₃) 0.604%, *Sodium aluminium silicate hydrate* [Na(Si₂Al)O₆.H₂O] 0.612% *Copper zinc* (CuZn) 0.474%, *Lead* (Pb) 0.570%, *Zinc manganese oxyde* (ZnMnO₃) 0.495%. Sedangkan pada hasil analisis *X-Ray Fluoresence* (XRF) diperoleh ada 6 unsur dominan yang terkandung dalam terumbu karang meliputi C (karbon) 15%, O (oksigen) 55.8%, Mg (magnesium) 0.24%, Al (aluminium) 0.37%, Si (silika) 0.30%, dan Ca (kalsium) 28.27%.
3. Berdasarkan analisis sampel terumbu karang dapat diketahui bahwa terumbu karang yang mengandung unsur antara lain tin (Sn), potassium (K) dan oksigen (O), *Nickel oxide* (NiO), *Magnesium oxyde* (MgO₂), *Iron carbide* (Fe-C), *Molybdenum boride* (MoB), *Manganese oxyde* (MnO₂),

Chromium oxyde (Cr_2O_3), *Sodium aluminium silicate hydrate* [$\text{Na}(\text{Si}_2\text{Al})\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$], *Copper zinc* (CuZn), *Lead* (Pb), dan *Zinc manganese oxyde* (ZnMnO_3) adalah tercemar dan unsur-unsur tersebut dapat membahayakan kehidupan ekosistem laut lainnya. Sehingga berdampak bagi kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi hewan laut di daerah Pesisir Pantai Sibolga.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya digunakan sampel terumbu karang dengan jenis terumbu lain.
2. Untuk proses perendaman terumbu karang dengan larutan H_2O_2 sebelum dihaluskan sebaiknya direndam dalam waktu yang cukup lama agar sampel benar-benar bersih dari hewan lain yang menempel padanya.
3. Untuk peneliti selanjutnya, sebaiknya dilakukan penelitian terumbu karang pada tempat yang berbeda.