

Terumbu karang merupakan endapan massif yang terbentuk dari  $\text{CaCO}_3$  yang dihasilkan oleh karang dengan sedikit tambahan algae berkapur dan organisme lain yang mengeluarkan (Nybakken, 1988). Terumbu karang umumnya tumbuh dan berkembang di daerah tropis, dimana penetrasi matahari masih bisa menembus sampai dasar. Indonesia dikenal sebagai pusat keanekaragaman terumbu karang dunia, dimana lebih dari 400 jenis karang dijumpai di perairan laut Indonesia (Nonji, A., 2002).

Untuk pengelolaan terumbu karang, data persebaran terumbu karang tersebut sangat dibutuhkan. Teknologi Penginderaan Jauh merupakan salah satu alternatif yang dapat mendukung penyediaan informasi terumbu karang, yang secara spasial menempati area yang luas dengan biaya dan waktu yang hemat dan relatif singkat dibanding dengan survey lapangan secara keseluruhan. Untuk mendapatkan informasi mengenai persebaran terumbu karang sebagian Selat Lombok daerah Kabupaten Lombok Barat, penulis memanfaatkan teknik Penginderaan Jauh dengan menggunakan citra satelit Landsat- ETM+.

Salah satu pemetaan terumbu karang dengan memanfaatkan teknologi Penginderaan Jauh adalah Metode Lyzenga (Exponential Attenuation Model). Pengolahan citra dengan menggunakan algoritma Lyzenga akan dihasilkan citra baru dengan histogram yang frekwensinya sangat bervariasi dari setiap angka digitalnya, sehingga muncul beberapa puncak di seluruh rentang panjang gelombang. Dengan pengamatan visual pada citra, maka histogram dijadikan dasar dalam pengkelasan citra baru.

Dari histogram pada algoritma Lyzenga, maka didapat delapan kelas, yaitu dominasi dari setiap kelas tersebut adalah perairan dalam, perairan dangkal, daratan, terumbu karang, karang mati, pasir halus, pasir sedang dan pasir kasar. Penampakan obyek yang menutupi dasar perairan didasarkan pula oleh nilai statistik yang dihasilkan, yang kontrasannya diperlihatkan dari rentang nilai digital.

Luasan dan persen penutupan terumbu karang di daerah penelitian hasil identifikasi algoritma Lyzenga adalah sebagai berikut : terumbu karang 126,367  $\text{km}^2$  (59.6%), karang mati 49,820  $\text{km}^2$  (23.5%), pasir halus 7,762  $\text{km}^2$  (3.7%), pasir sedang 18,400  $\text{km}^2$  (8.7%), pasir kasar 9,583  $\text{km}^2$  (4.5%).