

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri yang pada saat ini tumbuh dengan pesat dan perekonomian juga di berbagai negara yang dengan cepat menyebabkan peningkatan emisi gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO_2) dan CH_4 di atmosfer. Perkembangan industri menyebabkan efek rumah kaca yang meningkatkan perubahan iklim dan berdampak pada perubahan pola cuaca, produksi makanan, serta kehidupan manusia (Nellemann *et al.* 2009).

Ekosistem padang lamun mampu menyimpan 83.000 ton karbon dalam setiap kilometer persegi. Angka ini adalah lebih dari kemampuan hutan menyerap karbon: yaitu sekitar 30.000 ton dalam setiap kilometer persegi. Lamun dengan kemampuan menyimpan karbon di bagian tanah, dan peneliti menyatakan bahwa hamparan lamun menyimpan 10 persen dari kandungan karbon di lautan di seluruh dunia. Dengan fungsi ini berarti ekosistem tersebut berkemampuan menyerap dan memindahkan jumlah besar karbon dari atmosfer setiap harinya, dan mengendapkannya dalam badan tumbuhan atau sedimen tempat tumbuh untuk waktu yang lama (Fourqurean *et al.* 2012).

Saat ini kawasan perairan Kecamatan Dungkek tidak mempunyai informasi data mengenai penyimpanan karbon pada tumbuhan lamun. Keberadaan ekosistem padang lamun di perairan Dungkek memiliki peranan penting terhadap ekosistem pantai di sekitarnya dan juga kaitannya dalam mengurangi emisi karbon dalam proses pemanasan global, maka diperlukan suatu perhitungan penyimpanan karbon pada jaringan lamun yang terdapat Kecamatan Dungkek.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian penilaian fungsi ekologi ekosistem lamun sebagai karbon deposit ini merumuskan bagaimana kondisi dan jenis-jenis lamun serta berapa karbon deposit yang ada di ekosistem lamun.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian penilaian fungsi ekosistem lamun sebagai karbon deposit bertujuan untuk ;

1. Mengetahui jenis-jenis lamun di perairan Dungkek Kabupaten Sumenep.

2. Mengetahui kandungan karbon pada tumbuhan lamun di atas substrat dan di bawah substrat yang ada di perairan Dungkek Kabupaten Sumenep.

1.4 Manfaat

Manfaat yang di dapat dalam penelitian yang akan di lakunan ini yaitu;

1. Mengetahui jenis-jenis lamun yang ada di perairan Dungkek kabupaten Sumenep
2. Mengetahui kandungan karbon pada ekositem lamun yang bisa di gunakan sebagai data pendukung di perairan Dungkek Kabupaten Sumenep