

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Lamun adalah tumbuhan berpembuluh yang mampu hidup terbenam di ekosistem perairan laut dangkal. Secara umum lamun memiliki kesamaan dengan tumbuhan darat dalam struktur morfologinya yaitu memiliki daun, batang, akar, bunga, dan buah seperti rerumputan darat. Proses penyerbukan bunga pada lamun terjadi di lingkungan laut. Selain itu untuk bertahan hidup di laut, lamun memiliki batang atau rhizoma yang terbenam di dalam air. Batang ini memiliki struktur beruas dan tumbuh secara merayap mendatar. Cabang-cabang berupa batang tumbuh dari ruas tersebut dengan panjang yang bervariasi, mulai dari beberapa milimeter hingga satu meter atau lebih. Kondisi batang tersebut menyebabkan lamun mampu tumbuh di dasar laut dan memiliki struktur yang kokoh, sehingga mampu untuk menahan gelombang laut dan arus (Phillips & Menes, 1988).

Tercatat sekitar 58 jenis lamun yang ditemukan di seluruh dunia dalam skala besar dan menutupi dasar perairan yang luas untuk membentuk suatu padang lamun (*seagrass bed*). Di perairan Indonesia tercatat ada 14 jenis lamun yang tumbuh, yaitu : *Cymodocea rotundata*, *Cymodocea serrulata*, *Enhalus acoroides*, *Halodule pinifolia*, *Halodule uninervis*, *Halophila decipiens*, *Halophila minor*, *Halophila ovalis*, *Halophila spinulosa*, *Halophila sulawessi*, *Syringidium isoetifolium*, *Thalasia hemprichii*, *Thalassodendron*, *Halophila major* (Kurniawan *et al.*, 2020).

*Enhalus acoroides* termasuk ke dalam familia *Hydrocharitaceae*. *Enhalus acoroides* adalah spesies lamun yang dominan dalam menyumbang biomassa total tumbuhan di ekosistem lamun perairan dangkal dikarenakan memiliki struktur tubuh yang besar dibandingkan jenis lamun lainnya. Spesies ini umumnya ditemukan di perairan di seluruh Indonesia. *Enhalus acoroides* memiliki banyak akar yang tidak bercabang seperti rantai. Panjang dari 18,50 hingga 157,65 mm dan diameter dari 3,00 hingga 5,00 mm, (Bonai *et al.*, 2022). *Enhalus acoroides* memiliki bentuk daun yang mirip dengan pita, dengan ujung yang rata dan tumpul. Panjang daunnya berkisar antara 65,0 hingga 160,0 cm, sedangkan lebar daunnya sekitar 1,2 hingga 2,0 cm. Tumbuhan ini hidup dalam kelompok-kelompok kecil yang tersebar di sekitar perairan. Lamun *Enhalus acoroides*

tumbuh dan hidup di perairan dangkal hingga kedalaman 4 meter, biasanya pada substrat dasar berupa pasir, pasir lumpur, atau lumpur.

Lamun *Enhalus acoroides* spesies yang diklasifikasikan sebagai lamun kelompok persisten, yang memiliki ciri diantaranya siklus hidup yang panjang, pertumbuhan yang relatif lambat, kematangan seksual lebih lambat (tahun). Selain itu kelompok lamun spesies yang persisten memiliki ketahanan fisiologis yang tinggi terhadap perubahan kondisi lingkungan tetapi lambat untuk pulih dari gangguan (Kliminster *et al.*, 2015). Pertumbuhan dan aspek reproduksi khususnya kemunculan bunga merupakan aspek yang sangat penting di dalam kehidupan lamun. Hal tersebut memiliki keterkaitan didalam melakukan kajian terkait eksistensi lamun, tingkat pemulihan serta perencanaan regenerasi alami suatu jenis lamun di masa yang akan datang.

Desa Malang Rapat dan Kelurahan Dompok yang berada di sekitar perairan Pulau Bintan, memiliki ekosistem lamun yang luas dengan karakteristik perairan yang berbeda. Perbedaan kondisi perairan di kedua tempat tersebut disebabkan oleh perbedaan rona lingkungan serta adanya perbedaan aktivitas manusia yang terjadi di sana. Perairan Malang Rapat terletak di pesisir timur Pulau Bintan, merupakan kawasan konservasi padang lamun yang memiliki kerapatan lamun yang lebih padat dengan karakteristik substrat berupa pasir dan perairan yang cenderung jernih. Perairan Pulau Dompok berada di Pulau Dompok yang terletak di sebelah barat Pulau Bintan dimana memiliki tingkat kerapatan lamun yang kurang padat dengan kondisi substrat pasir berlumpur hingga lumpur. Perbedaan kondisi rona lingkungan tersebut diduga akan berdampak kepada pertumbuhan dan tingkat produksi bunga *Enhalus acoroides*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka diperoleh perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana laju pertumbuhan daun lamun *E. acoroides* di Perairan Malang Rapat dan Perairan Pulau Dompok?
2. Bagaimana produksi bunga lamun *E. acoroides* di Perairan Malang Rapat dan Perairan Pulau Dompok?

### 1.3. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas dapat dirumuskan tujuan penelitian ini yaitu :

1. Membandingkan laju pertumbuhan daun lamun *E. acoroides* di Perairan Malang Rapat dan Perairan Pulau Dompok.
2. Membandingkan produksi bunga lamun *E. acoroides* di Perairan Malang Rapat dan Perairan Pulau Dompok.

### 1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pemahaman dan menambah informasi terkait pertumbuhan dan produksi bunga lamun *E. acoroides* terhadap kualitas perairan di Perairan Malang Rapat dan Perairan Pulau Dompok.

