

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap analisis kondisi bioekologi di lokasi budidaya rumput laut di pesisir Tabundung Kabupaten Sumba Timur sebagai berikut:

1. Makroalga yang ditemukan di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur terdapat pada ke tiga transek berbeda – beda yakni pada transek 1 terdapat 220 individu, transek 2 sebanyak 161 individu dan pada transek 3 sebanyak 146 individu. Keanekaragaman makroalga yang ditemukan sebesar **1. 1.146214147** dan tergolong dalam kategori keanekaragaman spesies sedang karena memiliki nilai lebih dari $1 < H' < 3$. Keseragaman spesies makroalga yang memiliki nilai sebesar **0.819930855** dan tergolong dalam kategori tinggi karena memiliki nilai lebih dari 0,4. Indeks dominasi makroalga yang ditemukan memiliki nilai sebesar **0.101130959** dan tergolong dalam kategori rendah karena memiliki nilai kurang dari 1. Kelimpahan spesies makroalga kelas *Acanthopora. Spicifera* jumlah individu terbanyak 117 ind/m² pada ketiga transek yang ditemukan dengan kelimpahan jenis sebanyak 1.95 namun

kelimpahan spesies makroalga pada ketiga transek yang terdapat di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur berbeda-beda dan Kepadatan relatif makroalga dengan jumlah spesies terbanyak yang ditemukan terdapat pada kelas *Acanthopora. Spicifera*, yang diikuti oleh kelas *Hypnea cervicornis*, *Halimeda opuntia*, *Laurencia papillosa* dan *Acanthopora muscoides*.

2. Echinodermata yang ditemukan di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur terdapat pada ke tiga transek berbeda – beda yakni pada transek 1 terdapat 160 individu, transek 2 sebanyak 101 individu dan pada transek 3 sebanyak 94 individu. Indeks keanekaragaman Echinodermata yang ditemukan di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur yakni **0.6070** termasuk dalam kategori rendah. Indeks keseragaman di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur yakni **0.6361** menunjukkan kesegaraman tinggi. Indeks dominansi yakni **0.3597** nilai tersebut menunjukkan bahwa indeks dominansi termasuk dalam kategori dominansi rendah. Kelimpahan jenis Echinodermata pada ketiga transek yakni bervariasi dan banyak dan jenis Echinodermata memiliki nilai kelimpahan yang lebih banyak yakni Echinodermata bulu babi hitam duri panjang yaitu 0.136ind/m² dan kelimpahan relatif Echinodermata tertinggi yakni Echinodermata bulu babi hitam duri panjang yaitu 53.26 %.

3. Kerapatan Jenis/ Jumlah Tegakan yang ditemukan yaitu *Thalassia hemprichi*, *Halophilla ovalis*, *Cymodocea rotundata*, *Halodule uninervis*, *Syringodium isoetifolium*, *Cymodocea serrulate* dengan jumlah keseluruhan individu 398.33 Dimana *Thalassia hemprichi* 8.33 individu, *Halophilla ovalis* 120 individu, *Halodule uninervis* 137 individu, *Cymodocea rotundata* 28.33 individu, *Syringodium isoetifolium* 38.33 individu dan *Cymodocea serrulate* 25 individu. Kerapatan relatif relatif tertinggi terdapat pada jenis lamun *H. ovalis* dan *H. uninervis*. Kepadatan tertinggi terdapat terdapat pada jenis lamun *Halodule uninervis* 0.55 Ind/m² dan diikuti oleh *Halophilla ovalis* 0.48 nd/m² dan Kepadatan spesies dan kepadatan relatif tertinggi terdapat pada jenis lamun *Halodule uninervis* dan diikuti oleh *Halophilla ovalis*
4. Analisis Kesesuain Lahan di lokasi budidaya rumput laut pesisir tabundung Kabupaten Sumba Timur masih tergolong optimum atau sesuai untuk kehidupan bioekologi.

5.2. Saran

1. Penelitian kesesuaian lahan di lokasi budidaya rumput laut pesisir Barat Tabundung Kabupaten Sumba Timur masih perlu dilakukan untuk melihat pengaruh aktifitas manusia, pengaruh kekeruhan dan gelombang, juga pengaruh organisme (biotik) lainnya. Perlu juga dilakukan penelitian lebih lanjut agar dapat diperoleh data-data menyangkut perubahan-perubahan yang terjadi pada bioekologi, untuk menjaga kelestarian ekosistem sumberdaya perairan di daerah tersebut.