

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1. Plankton yang diperoleh di perairan Munjung Agung sebanyak 23 jenis terdiri dari 18 jenis spesies Fitoplankton dan 5 jenis spesies Zooplankton. Nilai kelimpahan Fitoplankton berdasarkan Spatial diperoleh  $1695 \pm 149$  ind/l dan berdasarkan Temporal diperoleh berkisar  $1704 \pm 149$  ind/l, sementara nilai kelimpahan Zooplankton berdasarkan Spatial didapatkan berkisar  $49 \pm 12$  ind/l dan berdasarkan Temporal didapatkan berkisar  $49 \pm 14$  ind/l.
2. Parameter Fisika perairan pada penelitian diperoleh hasil berkisar Suhu  $29.39 \pm 1.03$  °C, Salinitas  $25.71 \pm 1.25$  ppt, pH  $7.88 \pm 0.31$ , hasil tersebut menunjukkan bahwa Parameter Fisika di perairan Munjung Agung Tegal masih dalam ambang batas toleransi hidup Plankton. Sementara Parameter Kimia perairan diperoleh hasil berkisar DO  $3.27 \pm 1.64$  mg/l, Amonia  $0.29 \pm 0.09$  mg/l, Nitrit  $0.23 \pm 0.14$  mg/l, Nitrat  $2.19 \pm 1.08$  mg/l, dan Ortofosfat  $0.19 \pm 0.04$  mg/l, hasil tersebut menunjukkan bahwa Parameter Kimia di perairan Munjung Agung telah melewati ambang batas toleransi hidup Plankton.
3. Hasil analisis nilai nitrat, nitrit, amonia dan fosfat di Perairan Munjung Agung menunjukkan hasil yang tidak memenuhi ambang batas baku mutu sesuai PP No 22 Tahun 2021 tentang Lingkungan Hidup Baku Mutu Air Laut dan Sungai dan Sejenisnya. Sehingga

perairan Munjung Agung Kabupaten Tegal termasuk dalam pencemaran sedang - tinggi dan berpotensi terjadinya eutrofikasi atau akumulasi unsur hara yang berlimpah dan bersifat toksik yang mengancam kestabilan perairan.

## 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan keseluruhan proses yang dilakukan selama penelitian.

1. Kita harus menjaga kondisi perairan di lingkungan kita, karena lingkungan perairan yang tercemar tidak hanya berdampak pada ekosistem biota perairan saja, namun dapat berdampak secara langsung bagi manusia juga.
2. Perlu adanya lanjutan penelitian mengenai kualitas parameter perairan pada musim timur dan musim peralihan I untuk diperolehnya gambaran lengkap terhadap kualitas air di perairan Munjung Agung terhadap kelimpahan plankton.