

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Makrozoobenthos yang diperoleh secara keseluruhan sebanyak 27 taksa yang mewakili 4 kelas yaitu Gastropoda, Crustacea, Oligochaeta, dan Insecta
2. Nilai kelimpahan Makrozoobenthos disungai Berdoni selama 3 minggu berkisar antara 74 – 560 Ind/m<sup>2</sup>. Pada nilai kelimpahan relatif makrozoobenthos yang paling banyak ditemukan adalah Spesies *Chironomus thumii* dari ordo diptera.
3. Nilai indeks Diversitas (H') makrozoobenthos yang diperoleh dari nilai kelima stasiun berkisar 1.715 - 2.45. Hasil ini menunjukkan bahwa indeks diversitas makrozoobenthos di sungai Berdoni termasuk dalam kategori rendah dan sedang.
4. Adapun Hasil pengukuran kualitas air yang didapatkan data pengukuran suhu air di sungai Berdoni diperoleh hasil pada setiap stasiun berkisar antara 24°C - 28°C ,maka dapat disimpulkan bahwa sungai Berdoni memiliki suhu optimum bagi organisme perairan termasuk makrozoobenthos. Hasil pengamatan didapatkan kecerahan berkisar antara 11 - 40 cm ,menurut Agus (2008) tingkat kecerahan yang baik untuk kehidupan ikan adalah 25 - 40 cm yang di ukur dengan menggunakan secchi disk. Nilai pH di sungai Berdoni berada pada kisaran 7 - 10, sehingga dikatakan perairan tercemar. Pengukuran DO oksigen terlarut di sungai Berdoni diperoleh bahwa kadar oksigen terlarut pada masing - masing stasiun berkisar antara 4.83 - 10.569 mg/l. Hal ini diduga karena terlalu banyak kotoran babi yang

masuk kedalam perairan. Pengukuran ( $\text{CO}_2$ ) karbondioksida yang dilakukan di setiap stasiun pengambilan sampel berkisar 7.99 - 17.97 mg/l Hasil pengamatan  $\text{CO}_2$  selama penelitian termasuk perairan yang kurang Optimum atau termasuk perairan tercemar. TSS berkisar Antara 80 - 384 mg/l merupakan kualitas air yang kurang baik bagi kepentingan perikanan atau tercemar sedang. Nilai BOD didapatkan hasil berkisar Antara 3.04 - 10.18, jika BOD di atas 4 mg/l, air dikatakan tercemar. Kadar amonia didapatkan berkisar antara 0,09 sampai 1.73 jika konsentrasinya lebih dari 1 mg/l akan mengganggu pernafasan organisme. Nilai  $\text{H}_2\text{S}$  berkisar Antara 3.11 - 8.17 Hal ini menyatakan bahwa kandungan  $\text{H}_2\text{S}$  di sungai Berdoni telah melebihi ambang batas bagi kehidupan organisme.

5. secara keseluruhan data hasil perhitungan WQI kondisi kelayakan sungai Berdoni dan muara waduk Lahor di Desa Peniwen termasuk dalam kategori perairan tercemar.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi Perairan disungai Berdoni dan muara waduk Lahor sudah tercemar oleh limbah kotoran babi.

## **5.2 Saran**

Diharapkan dalam pengendalian pencemaran perlu dilakukan perlindungan sumber air dengan cara menata tata ruang yang berwawasan lingkungan dan dilindungi oleh undang-undang yang berlaku, dan harus memiliki amdal, adanya monitoring dan evaluasi perlu dilakukan dalam membuat system data yang terpadu dan kontinu, guna menunjang penegakkan hukum.