

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Nilai pH yang didapatkan pada penelitian ini berkisar 7,9 – 8,4 dan pH rata-rata keseluruhan yang didapatkan sebesar 8,2. Berdasarkan nilai pH yang didapatkan tidak melebihi baku mutu air sungai kelas II.
2. Hasil penelitian menunjukkan nilai konduktivitas listrik air Sungai Malakutan berkisar antara 150,8 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hingga 155,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nilai konduktivitas listrik yang didapatkan masih dibawah standar baku mutu kualitas air sungai kelas II yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 82 Tahun 2001 yaitu 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
3. Nilai TDS yang didapatkan sekitar 100,3 ppm hingga 117 ppm. Nilai TDS air Sungai Malakutan masih dibawah standar baku mutu kualitas air sungai kelas II yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 82 Tahun 2001 yaitu 1000 ppm.
4. Konsentrasi rata-rata kandungan logam Pb sebesar 0,095 mg/L, melebihi ketentuan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 82 Tahun 2001 yaitu 0,03 mg/L. Dengan demikian Sungai Malakutan Kota Sawahlunto dapat dikatakan tercemar logam Pb
5. Konsentrasi kandungan logam Cu tertinggi sebesar 0.062 mg/L terdapat di Stasiun 2 yang dekat dengan penambangan emas. Sungai Malakutan dapat



dikatakan tercemar logam Cu pada Stasiun 2 karena melebihi standar baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 82 Tahun 2001 yaitu 0,02 mg/L

6. Nilai konsentrasi logam Cd tertinggi juga ditemukan pada Stasiun 2 sebesar 0,012 mg/L. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 82 Tahun 2001 Sungai Malakutan dikategorikan tercemar karena melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan yaitu 0,01 mg/L

5.2 Saran

Saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah :

1. Penambahan variasi logam berat yang akan diuji
2. Menambah titik pengambilan sampel agar data yang didapatkan lebih akurat
3. Melakukan pengujian pada musim kemarau dan musim hujan agar hasilnya dapat dibandingkan apakah curah hujan mempengaruhi kandungan logam berat pada air Sungai Malakutan Kota Sawahlunto

