

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil pemantauan merkuri (Hg), pH dan suhu pada 7 titik di daerah aliran Sungai Batang Masumai seperti merkuri (Hg) memiliki rentang Hg antara $<2,58 \times 10^{-4}$ ppm hingga 0,001 ppm dengan rata – rata sebesar 0,0037 ppm. Dari hasil pemantauan ini Sungai Batang Masumai dikategorikan masih dibawah ambang batas baku mutu air kelas II walaupun di beberapa titik di hilir hampir menunjukkan indikasi pencemaran logam berat. Hasil pengukuran suhu berkisar diantara 26°C-27°C dengan rata – rata sebesar 26,57°C. Standar baku mutu air sungai yaitu deviasi 3 yaitu lebih atau kurang dari 3°C suhu ambien. Dengan rata – rata suhu sebesar 26,57°C dan suhu ambien rata – rata sebesar 24,71°C dapat dikatakan suhu di Sungai Batang Masumai berada pada nilai ambang batas yang diperbolehkan. Derajat keasaman (pH) memiliki rentang pH antara 6,5 hingga 7,10 dengan rata – rata sebesar 6,99. Dari hasil pemantauan tersebut Sungai Batang Masumai dikategorikan memiliki pH yang cukup baik. Dari hasil penelitian setiap parameter pH, suhu dan merkuri (Hg) terlarut kualitas Sungai Batang Masumai dikategorikan baik dan masih berada pada standar baku mutu menurut PP 22 tahun 2021.
2. Analisis pengaruh pH dan suhu terhadap merkuri (Hg) dihitung dengan regresi linier sederhana. Dari persamaan regresi linear sederhana untuk mengetahui antara pH dan merkuri (Hg) menunjukkan hubungan negatif antara pH dan kandungan merkuri (Hg), artinya semakin tinggi pH, maka semakin rendah kandungan merkuri yang ada pada Daerah Aliran Sungai Batang Masumai. Dari persamaan regresi linear sederhana ini menunjukkan hubungan negatif antara pH dan kandungan merkuri (Hg), artinya semakin tinggi pH, maka semakin rendah kandungan merkuri (Hg) yang ada pada Daerah Aliran Sungai Batang Masumai. Pengaruh suhu dan kandungan merkuri (Hg) juga menunjukkan hubungan negatif, dari persamaan regresi linear sederhana ini menunjukkan hubungan negatif antara suhu dan kandungan merkuri (Hg), artinya semakin tinggi suhu, maka semakin rendah kandungan merkuri yang ada pada Daerah Aliran Sungai Batang Masumai.

5.2 Saran

1. Untuk pengelola laboratorium. Perlunya peningkatan fasilitas alat penunjang penelitian pada laboratorium di daerah karena belum ada alat

penelitian di laboratorium baik di provinsi ataupun kabupaten sehingga membuat peneliti terkendala dalam melakukan penelitian sehingga sampel penelitian masih dibawah keluar provinsi untuk diamati.

2. Untuk Pemerintah. Sebaiknya dilakukan pengelolaan hukum yang lebih baik untuk mengatasi penambangan emas tanpa izin agar tetap tercipta lingkungan dan kualitas air Sungai Batang Masumai yang baik.
3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan destruksi basah (*wet digestion*) sebelum proses analisis kadar merkuri (Hg). Hal ini bertujuan untuk melarutkan seluruh bentuk senyawa merkuri dalam sampel agar dapat terbaca secara optimal oleh alat analisis, serta menghindari hilangnya merkuri akibat penguapan.