

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dilakukan perhitungan Beban Pencemaran Sungai pada parameter COD yang menunjukkan bahwa hasil Beban cemaran maksimum sebesar <259.200 kg/hr dan beban cemaran actual sebesar <241.056 kg/hr. Maka selisih dari BPM dan BPA bernilai positif yaitu $(+)<18.144$ kg/hr yang dapat di artikan bahwa Sungai Pentung Ambarawa masih dapat menampung beban pencemaran COD sebesar 7% dari beban cemaran maksimum.
2. Berdasarkan perhitungan beban cemaran sungai yang telah dilakukan pada parameter mikrobiologi yaitu berupa bakteri coliform. Diperoleh hasil berdasarkan perhitungan nilai BPM yaitu $>51.840.000$ dan BPA yaitu $>165.888.000$, sehingga berdasarkan selisih dari BPM dan BPA diperoleh hasil negative yaitu $->114.048.000$ yang dapat diartikan Sungai Pentung Ambarawa sudah tidak dapat lagi menampung beban pencemaran Bakteri Coliform. Karena beban pencemaran Bakteri Coliform telah melebihi 220% dari beban maksimum yang seharusnya dapat ditampung oleh Sungai Pentung Ambarawa.
3. Pengukuran suhu air dan suhu lingkungan dilakukan disetiap titik sampel. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan suhu air tertinggi mencapai 33.2°C dan suhu terendahnya yaitu 29.0°C . Berdasarkan penentuan

kualitas air sungai, suhu air secara keseluruhan memenuhi baku mutu. Suhu tertinggi terletak di titik aliran sungai yang memiliki potensi cemaran domestik dan suhu terendahnya terletak di titik aliran sungai dengan potensi cemaran area peternakan. Suhu dalam air dipengaruhi oleh jumlah paparan sinar matahari yang mengenai air sungai secara langsung

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditemukan saran yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya, agar dapat memberikan inovasi terkait dengan pemanfaatan sumber air untuk aktivitas hygiene dan sanitasi di masyarakat mengingat pemanfaatan air Sungai Pentung Ambarawa masih dianggap memiliki nilai ekonomis. Salah satu contoh upaya yang dapat dilakukan yaitu pengolahan air sungai dengan cara filtrasi secara sederhana.

2. Bagi Dinas Lingkungan Hidup

Pelu adanya upaya pemantauan lebih lanjut terkait dengan beban cemaran sungai yang dihasilkan. Terutama pada titik sumber pencemar yang memiliki hasil uji parameter COD tertinggi yaitu area peternakan dan industri RPH. Hal tersebut dikarenakan daya tampung sungai pada parameter COD hanya 7% sehingga perlu adanya perbaikan di setiap sumber cemaran khususnya pada titik peternakan dan industri RPH. Selain itu juga perlu adanya upaya penurunan jumlah beban cemaran mikrobiologi bakteri coliform dikarenakan Sungai Pentung Ambarawa sudah tidak dapat menampung beban cemaran bakteri coliform. Disetiap

titik lokasi potensi sumber cemaran perlu dilakukan pemeriksaan rutin dan upaya pengendalian agar tidak membuang limbah maupun potensi cemaran yang dapat menambah beban pencemaran sungai.