

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa kesimpulan antara lain:

1. Kadar TSS, TDS, pH, Nitrat, Fosfat, dan Bakteri Coliform pada aliran sungai telah memenuhi baku mutu yang ditetapkan, dan secara garis besar nilainya mengalami peningkatan dari hulu ke hilir. Peningkatan juga terjadi pada kadar BOD dan COD, sehingga menyebabkan kadar BOD dan COD pada aliran sungai di tengah dan hilir tidak memenuhi baku mutu. Di antara seluruh parameter, kadar DO mengalami penurunan, penurunan nilai DO mengindikasikan kualitas air semakin buruk pada hilir dan nilainya tidak dapat memenuhi baku mutu air kelas III.
2. Indeks pencemaran air sungai pada titik sampling penelitian berada pada range 0,51 hingga 2,22. Hal tersebut menyebabkan status mutu air sungai pada hulu berada dalam kondisi baik, sedangkan status mutu air sungai pada bagian tengah dan hilir dalam kondisi tercemar ringan.
3. Kualitas air sungai pada hulu yang terdampak penggunaan lahan hutan dalam kondisi baik namun menjadi tercemar ringan pada aliran sungai sekitar penggunaan lahan pertanian seperti sawah irigasi, tegalan, kebun campuran, hutan produksi dan sawah tadah hujan. Namun muatan sedimen yang dihasilkan dari erosi penggunaan lahan tidak berkorelasi dengan indeks pencemaran air, karena indeks pencemaran air dipengaruhi oleh parameter kualitas air yang meliputi parameter fisika, parameter kimia, dan parameter biologi.

5.2 Saran

Data kualitas air dapat diambil secara berkala agar memperoleh hasil yang maksimal, dikarenakan kualitas air dapat berubah-ubah secara fluktuatif. Untuk penelitian lebih lanjut dapat disarankan pada lingkup sub-DAS yang lebih dekat dengan outlet satuan penggunaan lahan agar dapat diketahui masing-masing pengaruhnya terhadap kualitas air.