



## RINGKASAN

M FADHILAH SAPUTRA. Penentuan Kualitas Air Sungai di Kota Solok Menggunakan Parameter TDS dan TSS. *Determination of river water quality in Solok city using TDS and TSS parameters*. Dibimbing oleh DUDI TOHIR.

Air merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung kehidupan, baik untuk hewan maupun untuk tumbuhan. Untuk manusia sendiri air merupakan kebutuhan yang paling esensial dalam rangka mempertahankan kelangsungan hidup di muka bumi, kebutuhan air bagi manusia, hewan dan tumbuhan terjadi secara terus-menerus selagi kehidupan masih terjadi di bumi. Pembuangan air limbah industri atau non industri seperti limbah rumah tangga, baik yang telah diolah maupun yang belum diolah, bila masuk ke sungai akan berpotensi mencemari sungai. Banyak masyarakat Kota Solok yang menggunakan sungai untuk kehidupannya sehari-hari sehingga mencemari sungai. Kondisi tersebut yang mendasari perlunya dilakukan uji kualitas air sungai di Kota Solok.

Air adalah suatu sumberdaya yang harus dilestarikan keberadaannya dan dijaga terkait kualitas maupun kuantitasnya. Perbedaan potensi sumberdaya air akan berpengaruh pada perbedaan kualitas dan kuantitas air sungai di tiap-tiap daerah, sehingga permasalahan yang muncul terkait sumber daya air juga berbeda dalam pengelolaan dan perencanaan.

Kualitas air dapat diuji menggunakan parameter fisika (Suhu, TDS dan TSS) dan kimia (BOD dan COD). Pada percobaan penentuan kualitas air ini menggunakan 2 parameter fisika yaitu *Total Dissolved Solid* (TDS) dan *Total Suspended Solid* (TSS). Nilai TDS dan TSS ditentukan dengan metode gravimetri, prinsip dari metode ini adalah berdasarkan penguapan air yang ada dalam sampel dengan pemanasan, kemudian ditimbang sampai berat konstan.

Hasil pengukuran TDS menunjukkan nilai tertinggi pada sampel Hilir Batang Buluah (BBL II) dan Hulu Batang Simo (SBT) sebesar 173,33 mg/L nilai terendah yaitu pada Telaga Ampang Kualo (TAK) sebesar 33,33 mg/L. Pada pengukuran parameter TSS, nilai tertinggi diperoleh sampel Hilir Batang Buluah (BBL II) sedangkan nilai terendah untuk sampel Hulu Batang Simo (SBT) yaitu masing-masing 36,00 mg/L dan 3,00 mg/L. Mengacu pada standar baku mutu air sungai PP 82 tahun 2001, air yang diuji termasuk kelas II, memenuhi baku mutu untuk digunakan sebagai air sarana rekreasi, air pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan air untuk mengairi tanaman.

Kata kunci: gravimetri, indeks parameter, TDS, dan TSS