

## **ABSTRAK**

### **SISTEM INFORMASI KUALITAS AIR SUNGAI DI WILAYAH SUNGAI (WS) PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**EKA DESMAWATI**

Teknologi informasi dapat digunakan sebagai media komunikasi efektif dan efisien antara pengelola sumber daya air dan masyarakat dalam kegiatan pemantauan kualitas air sungai. Wilayah Sungai di Provinsi Lampung terbagi menjadi 3 berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 12 tahun 2012 yaitu WS Seputih – Sekampung, WS Mesuji - Tulang Bawang dan WS Semangka.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa indeks kualitas air dan indeks polutan air untuk menentukan status kualitas air Metode WQI -DOE Malaysia, Storet dan Indeks Pencemaran (IP) pada sungai di WS Seputih – Sekampung (33 lokasi) dan WS Mesuji - Tulang Bawang (19 lokasi). Penelitian ini menggunakan teknologi Sistem Informasi berbasis *website* sebagai alat memberikan informasi kualitas air sungai kepada masyarakat dan semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya air.

Analisis indeks kualitas air dilakukan berdasarkan data uji laboratorium selama kurun waktu 2011 sampai 2013 dengan parameter pH, DO, BOD, COD, TDS, DHL, AN, Arsen, Selenium, Flourida, Minyak dan Total Coliform. Dari hasil analisis diambil kesimpulan bahwa sungai di WS Seputih Sekampung mempunyai kualitas air antara bersih hingga cemar sedang dan sungai di WS

Mesuji Tulang Bawang mempunyai kualitas air antara bersih sampai cemar berat. Hasil analisis tersebut ditampilkan dalam Sistem Informasi Kualitas Air di Provinsi Lampung yang terkoneksi internet dan dapat diakses pada alamat <http://kualitas-air.bl.go.id/kualitas/kualitas-air.com>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi kualitas air dipengaruhi oleh tata guna lahan. WS Seputih Sekampung dengan sebagian besar daerah pertanian dan sebagian lagi lahan rawa. Pola penurunan kualitas air lahan budidaya terjadi pada musim basah. Lahan rawa mempunyai kecenderungan sebaliknya, kualitas air akan meningkat disaat musim basah akibat penurunan kadar asam oleh air hujan. WS Mesuji Tulang Bawang mempunyai tata guna lahan sebagian besar lahan budidaya dan sebagian merupakan tanah rawa. Kondisi penurunan kualitas air untuk lahan budidaya mempunyai pola yang sama dengan WS Seputih Sekampung.

Kata kunci : Wilayah Sungai Seputih Sekampung, WS Mesuji Tulang Bawang, WQI – DOE Malaysia, Stret, IP , Sistem Informasi berbasis *website*.