

## **KAJIAN KELAS AIR SUNGAI OPAK PASCA ERUPSI GUNUNG MERAPI TAHUN 2010**

**Oleh: Sugiharyanto, Nurul Khotimah, Dyah Respati Suryo Sumunar**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) potensi sumber daya air Sungai Opak untuk irigasi lahan pertanian dengan melihat rerata curah hujan dan potensi debit yang dimiliki, (2) nilai laju erosi di wilayah Sungai Opak, (3) kualitas air Sungai Opak untuk irigasi lahan pertanian, dan (4) status kekritisian Daerah Aliran Sungai (DAS) Opak saat ini.

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi penelitian adalah air yang mengalir di DAS Opak, sedangkan sampel penelitian adalah air yang berada di 5 segmen Sungai Opak yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, dan uji laboratorium. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Potensi curah hujan di DAS Opak relatif tinggi, kecuali di sekitar wilayah stasiun Sorogedug, sedangkan potensi debit masih memungkinkan untuk pemenuhan kebutuhan irigasi lahan basah, kecuali pada musim kemarau dimungkinkan ada beberapa wilayah yang mengalami kendala pemenuhan air irigasi karena penurunan debit yang ada, (2) Indeks bahaya erosi tinggi terdapat pada bagian hulu Sungai Opak, sedangkan wilayah lain dengan indeks bahaya erosi rendah dan sedang yang didukung dengan kondisi kemiringan lereng yang kecil sehingga didominasi lahan pertanian padi dengan sistem irigasi, (3) Kualitas air Sungai Opak baik untuk irigasi pertanian, kecuali dilihat dari parameter klorida dan sulfat, dan (4) Status DAS Opak saat ini dapat dikatakan masih belum kritis, namun tetap diperlukan upaya konservasi untuk menunjang keberlanjutannya.

Kata kunci: kelas air, Sungai Opak, pasca erupsi, Gunung Merapi