

ANALISIS KUALITAS AIR IIRIGASI AKIBAT PENCEMARAN LIMBAH TEPUNG AREN DI DESA DALEMAN KECAMATAN TULUNG KABUPATEN KLATEN

Oleh : Keysha Revawanda Maura
Dibimbing Oleh : Muhamad Kundarto

ABSTRAK

Sentra Industri tepung aren yang berada di Desa Daleman, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten menghasilkan sisa pengolahan berupa limbah cair yang dibuang ke saluran irigasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas air irigasi dan tingkat pencemaran air irigasi di Desa Daleman, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten. Penelitian ini menggunakan metode survei untuk menentukan lokasi penelitian, metode penentuan titik sampel berdasarkan jarak 500 m menuju hilir dan metode sesaat (*grab*) untuk mengambil sample air. Penetapan status mutu air menggunakan metode STORET dengan baku mutu Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 2021. Parameter yang diteliti yaitu temperatur, pH, *Total Dissolve Solid* (TDS), *Biochemical Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), Residu Natrium Karbonat (RSC), *Sodium Adsorption Ratio* (SAR), Daya Hantar Listrik (DHL), Nitrat (NO_3), dan Total Fosfat (PO_4^{3-}). Hasil penelitian menunjukkan kualitas air irigasi pada parameter temperatur, pH, BOD dan COD melebihi ambang batas baku mutu kualitas air kelas IV Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 2021. Penilaian status mutu air berdasarkan metode Indeks Pencemaran (IP) 376.268 kategori cemar berat dan metode STORET tergolong pada kelas D dengan nilai -46 dengan kategori cemar berat.

Kata kunci: Air Irigasi, Kualitas Air, Limbah Cair, Metode STORET, Status Mutu Air.