Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Studi identifikasi kualitas dan beban pencemaran pada Situ Pondok Cina serta sistem pengendaliannya

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238962&lokasi=lokal

---

Abstrak

Situ Pondok Cina merupakan salah satu usaha pelestarian sumber resapan air untuk pengisian air tanah di wilayah Botabek. Air situ Pondok Cina selain berasal dari curah hujan yang jatuh di daerah tangkapan, juga berasal dari kantin-kantin sekitar dan sungai kecil yang berasal dari pemukiman penduduk kecamatan Beji Depok. Berdasarkan SK Gubemur Kepala Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 582 Tahun 1995, kualitas air pada situ atau danau harus dibawah baku mutu golongan C (untuk perikanan dan peternakan). Situ Pondok Cina memiliki kualitas air yang melebihi baku mutu yang telah ditetapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai paramter BOD, COD, SS, Minyak dan Lemak, Fosfat, Nitrit, Nitrat dan pH yang diatas nilai baku mutu. Besarnya nilai parameter-parameter tersebut, dipengaruhi oleh air limbah yang berasal dari kantin-kantin disekitar situ. Beban pencemaran pada situ Pondok Cina dapat diduga dari perhitungan nilai K. Hasil perhitungan nilai K pada situ dapat dilihat dari perubahan nilai COD sebesar 3,4002 . 10'5 / detik. Nilai K dianggap baik bila mendekati 1 / detik. Pada situ Pondok Cina nilai K yang didapat sangat kecil berarti pemulihan pencemaran alami yang terjadi pada situ berjalan lambat. Pengendalian pencemaran air pada situ dapat diupayakan melalui pengolahan limbah dari masing-masing sumber pencemar. Dalam skripsi ini, khusus untuk air limbah kantin akan dikelola dengan cara pembuatan instalasi pengolahan air limbah. Dengan pertimbangan air limbah merupakan limbah organik, dipilih pengolahan air limbah secara fisik dan biologis, yang terdiri dari screening, grit chamber, bak sedimentasi, trickling filter dan sludge drying bed. Diharapkan dari pengolahan air limbah dapat mereduksi kandungan COD sampai 80 %.