

PENGARUH BERBAGAI DIAMETER BUTIRAN PASIR SEBAGAI MEDIA
PENYARING TERHADAP PENURUNAN ANGKA KUMAN DAN ANGKA
KEKERUHAN PADA SARINGAN SEDERHANA

SUWONDO -- G101840328
(1993 - Skripsi)

Pengaruh berbagai diameter butiran pasir sebagai media penyaring terhadap penurunan angka kuman dan angka kekeruhan pada saringan pasir sederhana.

Sebuah percobaan penyaringan air sungai Gong Dusun Panjang desa Ambartawang Kec. Mungkid dengan saringan pasir yang menggunakan pasir sungai gong yang mempunyai diameter butiran 1mm, 1,5 mm dan 2mm.

Air merupakan bahan esensial yang sangat penting untuk kehidupan manusia. Untuk meningkatkan derajat kesehatan manusia penyediaan air bersih untuk masyarakat perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk masyarakat perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk mengolah air sungai dalam penyediaan air bersih di pedesaan adalah dengan saringan pasir sederhana. Daya kerja saringan dipengaruhi beberapa factor antara lain kecepatan aliran air, keadaan air baku yang akan diolah, ketebalan lapisan air, keadaan air baku yang akan diolah, ketebalan lapisan pasir, lamanya pemakaian saringan dan besarnya diameter butiran pasir yang digunakan.

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan informasi tentang besarnya diameter butiran pasir yang dapat digunakan sebagai saringan sederhana yang dapat menurunkan angka kuman dan angka kekeruhan semaksimal mungkin.

Jenis penelitian adalah eksplanatory research dengan metode eksperimen dengan ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa saringan yang digunakan menggunakan diameter 1 mm dapat menurunkan kekeruhan 59,6% sampai 72,22% (rata-rata 66,61%) dan dapat menurunkan angka kuman 99,98% dari air baku. Saringan pasir yang menggunakan diameter butiran 1,5 mm dapat menurunkan kekeruhan 55,55% sampai 87,03% (rata-rata 70,48%) dan menurunkan angka kuman rata-rata 99,86%. Saringan pasir yang menggunakan diameter butiran 2 mm dapat menurunkan kekeruhan 68,29% sampai 82,40% (rata-rata 76,57%) dan dapat menurunkan angka kuman rata-rata 99,36%.

Kata Kunci: BUTIRAN PASIR PENYARING KUMAN