Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Efektivitas model saringan pasir sederhana terhadap penurunan kadar amonia dalam air tanah di daerah pondok ungu

Dwi Prapti Sri Margiasih, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20442286&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Perubahan fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi tempat pemukiman ternyata banyak menimbulkan masalah. Lahan pertanian sekarang ini terutama yang berada disekitar perkotaan banyak yang dirubah menjadi tempat tinggal. Salah satu masalah yang ditimbulkan dengan adanya perobahan ini terutama masalah air bersih.

Pondok Ungu adalah daerah perumahan yang baru, sebagai sumber air bersih ternyata masyarakat Pondok Ungu menggunakan air tanah. penggunaan air tanah sebagai sumber air bersih terutama di daerah pertanian ternyata kurang baik. Air tanah didaerah pondok Ungu ini ternyata banyak mengandung senyawa-senyawa nitrogen seperti amonia, flitrit, dan nitrat.

Amonia adalah salah satu senyawa yang menurut persyaratan air bersih tidak diperkenakan ada. Adanya amonia dalam air menunjukan bahwa dalam air tersebut masih terjadi proses peruraian.

Untuk menghilangkan amonia dan dalam air dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan melakukan penyaringan. Penyaringan air yang dilakukan dengan menggunakan suatu model saringan yang dibuat dengan mengkombinasikan pasir dan kerikil. Penggunaan kerikil bertujuan agar terjadi proses aerasi pada waktu dilakukan proses penyaringan.

Ketebalan lapisan kerikil yang dipergunakan diperoleh dengan cara percobaan yang berulang-ulang. Dari hasil percobaan yang dilakukan ternyata diperoleh ketebalan setinggi 32,57 cm dengan diameter antara 15-20 min adalah merupakan ukuran yang paling efektif dalam menurunkan

amonia dari dalam air.