



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



Universitas Esa Unggul
Powered by Arizona State University

Penerapan Teknologi Tepat Guna Pengolahan Air Bersih Dengan Penyaringan Sederhana

Pemberdayaan Kemitraan Kesehatan



Oleh :

Erna Veronika, SKM., MKM
Veza Azteria, S.Si. M.Si
Ns. Widia Sari, S.Kep. M.Kep

FILTER SEDERHANA PENGOLAHAN AIR BERSIH RUMAH TANGGA

TUJUAN :

Mengurangi kandungan zat padat dalam air bersih.

MANFAAT :

Pengolahan air bersih sederhana untuk membuat air menjadi jernih

Alat



Bor tangan dan mata bor



Paku dan Lilin



Lem epoksi



Amplas



Wadah Filter



Stop Kran



Vlok ring
 $\frac{3}{4}$ in --> $\frac{1}{2}$ in



Pipa paralon $\frac{1}{2}$ in

Bahan



Media pasir silika



Arang Aktif



Dakron



Air baku

LANGKAH - LANGKAH PEMBUATAN

- Siapkan wadah filter (ember/gallon/tong/ dan lain sebagainya) yang telah dibersihkan.



- Buat lubang sekitar 1-3 cm dari dasar wadah dengan menggunakan bor tangan secara elektrik atau memanaskan paku diatas lilin dengan cukup panas untuk menembus dinding wadah tersebut serta dilakukan secara berulang di beberapa titik secara melingkar sehingga memudahkan tangan untuk membentuk lubang tersebut.



- Amplas lubang yang terbentuk dengan menggunakan amplas hingga halus.
- Pasang vlok ring dari sisi dalam dan luar serta disambungkan dengan stopkran. Opsi lainnya, masukan pipa paralon ukuran kecil ke dalam lubang tersebut kemudian di lem menggunakan lem epoksi pada sisi dalam dan luar wadah. setelah mengeras pipa paralon tersebut disambungkan dengan stop kran.



- Wadah dimasukkan media pasir dan dakron dengan urutan sebagai berikut, pada bagian bawah diisi media dakron sampai 5-7 cm di atas lubang, lalu ditambahkan pasir silika secukupnya dan terakhir ditutup dengan dakron kembali.



- Selain poin (5), opsi lain adalah dengan menambahkan arang aktif di antara dakron dan pasir silika. Urutannya sebagai berikut, terbawah dari dasar wadah adalah dakron kemudian di atasnya pasir silika kemudian di atasnya lagi dengan karbon aktif, kemudian diatasnya dengan pasir silika dan terakhir ditutup dengan dakron (kondisi ini jika air berbau dan berwarna).

