

## ABSTRAK

**Umrin Ibrahim. 2014. Perbedaan Teknik *Slow Sand* Satu *Filter* Dengan Dua *Filter Box* Bertingkat Dalam Sistem Pengolahan Air Sungai Di Desa Bubaa Kecamatan Paguyaman Pantai. Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dra. Hj. Rani Hiola, M.Kes dan Pembimbing II Ramly Abudi, S.Psi, M.Kes**

Sumber air bersih yang kini sulit diperoleh, memaksa masyarakat untuk mencari alternatif lain sebagai sumber air sehingga kebutuhan akan air dapat tetap terpenuhi, namun tidak semua sumber air yang diperoleh layak dikonsumsi masyarakat secara langsung, perlu beberapa penanganan khusus untuk menetralkan atau menjernihkan sumber air tersebut hingga layak dimanfaatkan masyarakat. salah satu teknik pengolahan air yang biaya pembuatannya murah serta mudah dibuat dan dioperasikan adalah penyaringan air dengan teknik *slow sand filter*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan air bersih yang layak dikonsumsi.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain praeksperimen dan menggunakan rancangan *post test only design*. Populasi dalam penelitian ini adalah air sungai yang Desa Bubaa Kecamatan Paguyaman pantai. Sampel dalam penelitian ini yaitu 20 liter air sungai dan teknik analisis data yang digunakan adalah uji *Independen sample t-tes*.

Berdasarkan hasil uji t sampel independen diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil pengolahan air menggunakan satu *filter box* dengan dua *filter box* yang disusun secara bertingkat pada pengolahan air sungai di Desa Bubaa Kecamatan Paguyaman Pantai.

Masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan sumber air yang layak dikonsumsi dan melakukan pengolahan air secara sederhana.

**Kata Kunci: Teknik pengolahan air, *Slow sand filter*, Air sungai**