

**ANALISIS EKONOMI PEMANFAATAN PERIUK
SEBAGAI MEMBRAN SEMI PERMEABEL
UNTUK PERBAIKAN KUALITAS AIR SUMUR GALI**

Di susun oleh :

Wuryani Artiningsih

243110003

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan ekonomi pemanfaatan periuk sebagai membran semi permeabel untuk perbaikan kualitas kekeruhan dan kesadahan air sumur gali di daerah Caturharjo, Pandak, Bantul. Pemanfaatan periuk sebagai membran semi permeabel untuk perbaikan kualitas kekeruhan dan kesadahan air sumur gali merupakan penerapan teknologi dengan biaya rendah (*low cost technology*). Teknologi ini menerapkan penyaringan air baku metode sederhana, dengan melewati air baku tersebut melalui periuk dari tanah liat yang dibakar, hingga air sumur gali yang dihasilkan bisa turun kekeruhan dan kesadahannya. Pengolahan data dibantu dengan menggunakan program SPSS dan Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kekeruhan dan kesadahan air sumur gali sebelum dan sesudah penyaringan dengan periuk. Tingkat kekeruhan dan kesadahan sesudah dilakukan penyaringan dengan periuk telah memenuhi baku mutu air bersih yang disyaratkan dalam Permenkes No. 416/Menkes/Per/IX/1990 yaitu untuk kekeruhan sebesar 25 NTU dan kesadahan sebesar 500mg/l. Analisis kelayakan ekonomi menunjukkan bahwa penerapan teknologi pemanfaatan periuk sebagai membran semi permeable tersebut layak diterima.

Kata kunci : Filtrasi, Periuk, air bersih, kelayakan ekonomi

ABSTRACT

This research is aimed at analyzing the economical feasibility of pot usage as the semi-permeable membrane to fix the qualities of turbidity and hard water in the digging well in the area of Caturharjo, Pandak, Bantul. The usage of pot as the semi-permeable membrane to fix the quality of turbidity and hard water of the digging well is an application of low cost technology. This technology is applying simple method of raw water filtration, by passing the raw water through pot made of burnt clay, so that the digging well resulted is able to decrease the turbidity and hard water. Data processing is helped bu using the program of SPSS and Microsoft Excel. The research result shows that there is significant differences between the turbidity and hard water of the digging well before and after filtration using the pot. The turbidity and hard water level after conducting the the filtering using pot has fulfilled the raw clean water quality stated by No. 416/Menkes/Per/IX/1990 that is the turbidity of 25 NTU and hard water of 500mg/l. Economic feasibility analysis shows that the pot usage technology application as the semi-permeable membrane is worth to be accepted.

Keyword : Filtration, pot, clean water, economical feasibility