

ABSTRACT

PURE CULTURE MAINTENANCE *Eschericia Coli* PAPER FILTER METHOD

By

RYAN FARKHAN PRASTOWO

The purpose of this research was to determine the viability of pure cultures stored by the dry paper filter method using coffee paper wrappers and plastic seals at room temperature and cold temperature (5°C). The research was carried out using paper filter storage method using three factors, wrapper filter paper and plastic seal wrapping material, storage temperature of room temperature and cold temperature (5°C), storage time of 14 days, 28 days, 42 days, 56 days. Storage of pure *Escherichia coli* culture using a paper filter storage method with plastic seal packaging at room temperature can maintain viability with a viability value of 92,5% at 8 weeks storage time, storage of pure *Escherichia coli* culture using the paper filter method with seal plastic packaging material on cold temperature 5°C can maintain viability with a viability value of 94,3%. Storage of pure *Escherichia coli* culture using paper filter storage method with coffee paper wrapping material at room temperature can maintain viability with a viability value of 91,4% at 8 weeks storage time, storage of pure *Escherichia coli* culture using the paper filter method with coffee paper wrapping material on cold temperature 5°C can maintain viability with a viability of 93,2%. Storage using the paper filter method

using plastic seal wrapping material can maintain the highest viability of *Escherichia coli* with a viability value of 94,3% and a microbial total of $5,6 \times 10^{10}$ at 8 weeks storage time.

Keywords : *Eschericia coli*, viability, paper filter, coffee paper, plastic seal

ABSTRAK

PEMELIHARAAN KULTUR MURNI *Eschericia Coli* METODE PAPER FILTER

Oleh

RYAN FARKHAN PRASTOWO

Tujuan penelitian ini yaitu Mengetahui viabilitas atau daya hidup kultur murni yang disimpan dengan metode dry paper filter menggunakan pembungkus kertas kopi dan plastik seal pada suhu ruang dan suhu dingin (5°C). Penelitian dilakukan dengan metode penyimpanan paper filter dengan menggunakan tiga faktor yaitu bahan pembungkus kertas saring dan plastik seal, suhu penyimpanan suhu ruang dan suhu dingin 5°C , lama penyimpanan 14 hari, 28 hari, 42 hari, 56 hari. Penyimpanan kultur murni *Eschericia coli* menggunakan metode penyimpanan paper filter dengan bahan pembungkus plastik seal pada suhu ruang dapat mempertahankan viabilitas dengan nilai viabilitas sebesar 92,5% pada lama penyimpanan 8 minggu, penyimpanan kultur murni *Eschericia coli* menggunakan metode paper filter dengan bahan pembungkus plastik seal pada suhu dingin (5°C) dapat mempertahankan viabilitas dengan nilai viabilitas sebesar 94,3%. Penyimpanan kultur murni *Eschericia coli* menggunakan metode penyimpanan paper filter dengan bahan pembungkus kertas kopi pada suhu ruang dapat

mempertahankan viabilitas dengan nilai viabilitas sebesar 91,4% pada lama penyimpanan 8 minggu, penyimpanan kultur murni *Eschericia coli* menggunakan metode paper filter dengan bahan pembungkus kertas kopi pada suhu dingin (5°C) dapat mempertahankan viabilitas dengan nilai viabilitas sebesar 93,2%. Penyimpanan menggunakan metode paper filter menggunakan bahan pembungkus plastik seal dapat mempertahankan viabilitas *Eschericia coli* tertinggi dengan nilai viabilitas 94,3% dan total mikroba sebesar $5,6 \times 10^{10}$ pada lama penyimpanan 8 minggu.

Keywords : *Eschericia coli*, viabilitas, Paper Filter, Kertas Kopi, Plastik Seal