

PERBEDAAN JUMLAH BAKTERI DAN KARAKTERISTIK DI MEDIA ENDO AGAR PADA SPONS PENCUCI PIRING DENGAN LAMA PENGGUNAAN

Viqih Ramanda

NIM.201903029

Abstrak

Spons adalah salah satu alat penggosok yang umum ditemukan di negara Indonesia sebagai alat pencuci piring. Menyimpan alat pencuci piring yang baik merupakan suatu hal yang sangat perlu diperhatikan. Merendam spons pencuci piring pada wadah yang basah dapat membuat spons menjadi lembab dan menjadi tempat ideal untuk mikroorganisme tumbuh seperti bakteri *Escherichia coli*. Perlengkapan makan ataupun minum yang sudah terkontaminasi oleh bakteri dapat menyebabkan penyakit (*food borne disease*). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan bakteri pada spons pencuci piring dengan lama penggunaan 1 minggu dan 2 minggu menggunakan metode ALT. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan 2 variabel. Pengambilan sampel menggunakan teknik *swab* dan dilakukan pengenceran bertingkat. Penanaman bakteri dilakukan dengan metode cawan sebar (*spreadplate*) pada media *Brain Heart Infusion Agar*. Objek penelitian ini adalah 10 spons pencuci piring yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok A yaitu spons pencuci piring dengan lama penggunaan 1 minggu. Kelompok B yaitu spons pencuci piring dengan lama penggunaan 2 minggu. Berdasarkan hasil penelitian perhitungan ALT didapatkan bahwa spons pencuci piring 2 minggu lebih banyak dibandingkan dengan spons pencuci piring penggunaan selama 1 minggu dengan nilai sig sebesar 0,002 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan spons selama 1 minggu dan 2 minggu. Karakteristik bakteri yang dicurigai tumbuh pada spons pencuci piring yaitu bakteri *Escherichia coli*.

Kata kunci : Angka Lempeng Total (ALT), *Brain Heart Infusion Agar*, Endo Agar, *Food borne disease*, Spons pencuci piring

DIFFERENCES IN THE NUMBER OF BACTERIA AND CHARACTERISTICS IN THE ENDO AGAR MEDIUM IN DISHWASHING SPONGES WITH LONG USE

Viqih Ramanda
NIM.201903029

Abstract

Sponge is one of the common scrubbing tools found in Indonesia as a dishwasher. Storing a good dishwasher is something that really needs to be considered. Soaking a dishwashing sponge in a wet container can make the sponge moist and become an ideal place for microorganisms to grow such as *Escherichia coli* bacterium. Eating or drinking utensils that have been contaminated by bacteria can cause (*food borne disease*). The purpose of this study was to determine the difference in bacterial growth in dishwashing sponges with a duration of use of 1 week and 2 weeks using the ALT method. This research is an experimental study with 2 variables. Sampling using the swab technique and multistage dilution is carried out. Bacterial planting is carried out by the (*spreadplate*) method on *Brain Heart Infusion Agar media*. The object of the study was 10 dishwashing sponges divided into 2 groups. Group A is a dishwashing sponge with a duration of use of 1 week. Group B is a dishwashing sponge with a duration of use of 2 weeks. Based on the results of the ALT calculation study, it was found that 2-week dishwashing sponges were more than those of dishwashing sponges for 1 week with a sig value of 0.002 which means there is a significant difference between the use of sponges for 1 week and 2 weeks. The characteristic of bacteria that are suspected to grow on dishwashing sponges is *Escherichia coli* bacteria.

Key words : Brain Heart Infusion Agar , Dishwashing sponge, Endo Agar, Food borne disease, Total Plate Count (TPC)