

ABSTRAK

Penyakit diare merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Escherichia coli*. Media Nutrient Agar merupakan media yang paling umum untuk pertumbuhan sebagian besar bakteri, salah satunya bakteri *Escherichia coli*. Mahalnya harga media instant sehingga dibutuhkan media alternatif. Salah satunya dengan menggunakan kacang tanah (*Arachis hypogaea (L.) Merr*) yang merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang kaya akan protein.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat Eksperimental Laboratoris, Penelitian dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Surabaya. Penelitian ini menggunakan 8 kelompok perlakuan yaitu Nutrient agar sebagai kontrol positif dan bakteriological agar sebagai kontrol negatif serta kacang tanah dengan massa 2 gram, 3 gram, 4 gram, 5 gram, 6 gram dan 7 gram. Data yang dianalisis menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov, uji One way anova lalu dilanjutkan menggunakan uji PostHoc untuk mengetahui perbedaan pada setiap variasi massa kacang tanah untuk pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Rata – rata jumlah koloni bakteri *Escherichia coli* yang tumbuh pada media kacang tanah (*Arachis hypogaea (L.) Merr*) dengan variasi massa 2 gram sejumlah 97×10^{12} CFU/mL, 3 gram sejumlah 150×10^{12} CFU/mL, 4 gram $225,67 \times 10^{12}$ CFU/mL, 5 gram sejumlah $284,33 \times 10^{12}$ CFU/mL, 6 gram $350,67 \times 10^{12}$ CFU/mL dan 7 gram sejumlah $551,67 \times 10^{12}$ CFU/mL sehingga dapat disimpulkan media kacang tanah (*Arachis hypogaea (L.) Merr*) dapat digunakan sebagai media alternatif untuk pertumbuhan bakteri *Escherichiacoli*.

Kata kunci : Media alternatif, *Escherichia coli* , Kacang tanah.