

ABSTRAK

Nama : Farsya Umari Latuconsina (1102018046)
Program Studi : Kedokteran
Judul : Uji daya hambat yoghurt dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dan *Escherichia coli* dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Latar Belakang : Penyakit infeksi adalah kelainan yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus atau parasit. Penyakit infeksi saluran pencernaan sering disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* dan *Escherichia coli*. Salah satu pengobatan alternatif yang dapat digunakan adalah berasal dari Yoghurt. Yoghurt merupakan produk olahan susu dari hasil fermentasi kedua Bakteri Asam Laktat (BAL) sebagai stater. Bakteri asam laktat (BAL) yang terdapat pada yoghurt sebagai probiotik berpotensi meningkatkan fungsi fisiologis usus dengan cara memodifikasi microflora usus pada saluran pencernaan. Nabi Muhammad juga bersabda, “Allah senantiasa menurunkan penyakit dengan obatnya, maka minumlah oleh kalian susu (fermentasi) sapi, karena ia (sapi) makan dari tiap pohon.” (HR. Ahmad)

Metode : Penelitian eksperimental laboratorium secara kualitatif dengan menggunakan metode disk difusi Kirby Bauer dengan mengukur diameter zona hambat bakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. Bahan Konsentrasi yang digunakan antara lain Yoghurt A (Merk X Plain), Yoghurt B (Merk X Strawberry), Yoghurt C (Merk Y Plain), Yoghurt D (Merk Y Strawberry) dengan konsentrasi 10%, 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% .

Hasil : Terdapat perbedaan pengaruh pemberian jenis konsentrasi yoghurt dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* yang menandakan bahwa terdapat perbedaan hasil yang signifikan pemberian konsentrasi yang diujikan yaitu dengan nilai signifikansi $<0,5$ yaitu 0,0017. Sedangkan pada pengaruh perbedaan pemberian jenis yoghurt dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* didapatkan hasil uji hasil uji signifikansi $>0,5$ yang menandakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tiap jenis yoghurt yang diujikan.

Simpulan : Terdapat pengaruh pemberian yoghurt terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* namun tidak terdapat pengaruh pemberian yoghurt terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Pandangan islam sejalan dengan pandangan dari sisi medis karena dalam islam Yoghurt karena manfaat yoghurt yang merupakan hasil dari fermentasi susu dapat membantu menyehatkan tubuh saluran pencernaan yang dimana merupakan manfaat dari mengkonsumsi makanan halal dan tayyiban

Kata Kunci : Yoghurt, daya hambat, *Escherichia coli*, dan *Salmonella typhi*

ABSTRACT

Name : Farsya Umari Latuconsina (1102018046)
Study Program : Medicine
Title : Test the inhibition of yogurt in inhibiting the growth of Salmonella typhi and Escherichia coli bacteria and a review according to Islam

Background : *Infectious diseases are disorders caused by microorganisms such as bacteria, viruses or parasites. Infectious diseases of the digestive tract are often caused by the bacteria Salmonella typhi and Escherichia coli. One alternative treatment that can be used is derived from yogurt. Yoghurt is a dairy product from the second fermentation of Lactic Acid Bacteria (LAB) as a starter. Lactic acid bacteria (LAB) contained in yogurt as a probiotic has the potential to improve the physiological function of the intestine by modifying the intestinal microflora in the digestive tract. The Prophet Muhammad also said, "Allah always sends down disease with medicine, so drink (fermented) cow's milk, because it (cow) eats from every tree." (HR. Ahmad)*

Methods : *An experimental study using the Kirby Bauer disk diffusion method by measuring the diameter of the inhibition zone of Escherichia coli and Salmonella typhi. The materials tested used include Yoghurt A (Brand X Plain), Yoghurt B (Brand X Strawberry), Yoghurt C (Brand Y Plain), Yoghurt D (Brand Y Strawberry) with a concentration of 10%, 20%, 40%, 60%, 80%, and 100%.*

Research Results : *There is a difference in the effect of giving the type of yogurt concentration in inhibiting the growth of Salmonella typhi bacteria which indicates that there is a significant difference in the results of the concentration tested, with a significance value of <0.5 , which is 0.0017. Meanwhile, on the effect of different types of yogurt in inhibiting the growth of Salmonella typhi bacteria, the test results obtained significance test results > 0.5 which indicated there was no significant difference in each type of yogurt tested.*

Conclusion : *There is an effect of giving yogurt on the growth inhibition of Salmonella typhi bacteria but there is no effect of giving yogurt on the growth of Escherichia coli bacteria. The Islamic view is in line with the view from the medical side because in Islam Yogurt is due to the benefits of yogurt which is the result of fermenting milk, which can help nourish the body's digestive tract which is the benefit of consuming Halalan tayyiban food.*

Keywords : *Yogurt, inhibition, Escherichia coli, and Salmonella typhi*