

**UJI AKTIVITAS KEFIR (*Lactobacillus bulgaricus*,  
*Streptococcus thermophilus*, dan *Saccharomyces cerevisiae*)  
TERHADAP PENGHAMBATAN PERTUMBUHAN ISOLAT  
*Salmonella typhi* PENYEBAB DEMAM TIFOID**

**ABSTRAK**

Demam tifoid merupakan penyakit menular yang masih sering terjadi di Indonesia. Pengobatan yang digunakan hingga saat ini adalah pemberian antibiotik. Paparan antibiotik yang tidak terkontrol dapat menimbulkan *S. typhi* golongan *Multiple Drug Resistance* atau MDR. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pencegahan demam tifoid yaitu salah satunya dengan mengonsumsi minuman probiotik kefir. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui konsentrasi kefir minimal dalam menghambat pertumbuhan isolat *S.typhi* pada berbagai konsentrasi. Penelitian menggunakan metode *Quasi-experimental* dengan *post test only control group design*. Sampel penelitian terdapat 30 cawan yang dibagi menjadi 4 kelompok konsentrasi perlakuan yaitu 20%, 40%, 60%, 80%, dan dibandingkan dengan kelompok pertumbuhan *S.typhi* yang diberi akuades sebagai kontrol negatif. Analisis statistik data menggunakan *One Way ANOVA* dan dilanjutkan dengan *Post Hoc Bonfferoni*. Hasil analisis menggunakan *One Way ANOVA* menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan bermakna ( $p=0,001$ ) pada seluruh konsentrasi. Pengujian lanjutan dengan *Post Hoc Bonfferoni* didapatkan hasil tidak berbeda bermakna antar kelompok perlakuan ( $p=1,000$ ; KI 95% = -4,3095 - 4,3095) yaitu konsentrasi 0%, konsentrasi 20%, konsentrasi 40%, konsentrasi 60%, dan konsentrasi 80%. Kesimpulan penelitian menunjukkan kefir mampu menghambat pertumbuhan isolat *S.typhi* penyebab demam tifoid dengan konsentrasi hambat minimal adalah 20%.

---

**Kata kunci :** Bakteri asam laktat, Kefir, *Lactobacillus bulgaricus*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Salmonella typhi*, *Streptococcus thermophilus*

**TEST OF KEFIR ACTIVITIES (*Lactobacillus bulgaricus*,  
*Streptococcus thermophilus*, AND *Saccharomyces cerevisiae*) TOWARDS  
THE INHIBITION GROWTH OF *Salmonella typhi* ISOLATE  
CAUSING TYPHOID FEVER**

**ABSTRACT**

*Typhoid fever is a prevalent, contagious disease commonly found in Indonesia. The standard treatment is antibiotics. However, an uncontrolled exposure of antibiotics evokes Multiple Drug Resistance (MDR) group of S. typhi. Therefore, it needs several efforts to prevent typhoid fever. One of the prevention is consuming kefir probiotic drink. This research aimed to determine minimal concentration of kefir in inhibiting the growth of S. typhi isolates in various concentrations. This research used the Quasi-experimental method with post-test only design for the control group. There were 30 experimental samples divided into four experimental groups, i.e. 20%, 40%, 60%, and 80%. All group is compared to negative control. Statistical analysis of data used was One Way ANOVA and continued with Post Hoc Bonfferoni. The result showed there was significant difference ( $p=0,001$ ) in all concentrations. Post hoc Bonfferoni showed there wasn't statistical different ( $p=1,000$ ; 95% CI= -4,3095 - 4,3095) among 0% concentration, 20% concentration, 40% concentration, 60% concentration, and 80% concentration. In conclusion, kefir can inhibit the growth of S. typhi isolate with minimal inhibiting concentration is 20%.*

---

**Keywords :** *Lactic acid bacteria, Kefir, Lactobacillus bulgaricus, Salmonella typhi, Saccharomyces cerevisiae, Streptococcus thermophilus*