

Aktivitas inhibisi kombinasi bacteriocin like inhibitory substance dari *Weissella confusa* MBF8-1 dan *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 dengan antibiotik terhadap *Streptococcus pneumoniae* = Inhibition activity of bacteriocin like inhibitory substance from *Weissella confusa* MBF8-1 and *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 in combination with antibiotics towards *Streptococcus pneumoniae*

Andika Galih Priadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413761&lokasi=lokal>

Abstrak

Resistensi antibiotik menjadi permasalahan medis yang serius. Salah satu solusi permasalahan resistensi adalah kombinasi antibiotik dengan bakteriosin. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat aktivitas inhibisi bakteriosin dari *Weissella confusa* MBF8-1 dan *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 yang dikombinasikan dengan ampisilin, tetrasiklin, vankomisin dan kloramfenikol terhadap *Streptococcus pneumoniae*. Bakteriosin yang diuji belum murni, masih berupa fraksi supernatan sehingga disebut Bacteriocin-Like Inhibitory Substance (BLIS). Pengaruh BLIS dilihat melalui uji aktivitas dengan metode difusi sumur agar. Hasil menunjukkan kombinasi BLIS dari *Weissella confusa* MBF8-1 menunjukkan peningkatan zona hambat pada kombinasi dengan ampisilin dan tetrasiklin dengan peningkatan terbesar pada tetrasiklin. Kombinasi BLIS *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 menunjukkan peningkatan zona hambat pada kombinasi dengan seluruh antibiotik uji yaitu ampisilin, tetrasiklin, vankomisin dan kloramfenikol dengan peningkatan terbesar pada kloramfenikol.

.....Antibiotic resistance is a serious medical issues. One of the solution for this issue is by combining the use of antibiotics with bacteriocin. This study was aimed to find the inhibition activity of bacteriocins from *Weissella confusa* MBF8-1 and *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 in combination with ampicillin, tetracycline, vancomycin and chloramphenicol towards *Streptococcus pneumoniae*. Bacteriocins used in this study were not pure, so it's called Bacteriocin-Like Inhibitory Substance (BLIS). The effect of BLIS activity was observed by using well diffusion method. Results showed that combination of BLIS from *Weissella confusa* MBF8-1 increased inhibition zone in combination with ampicillin and tetracycline with the highest increase in tetracycline. BLIS from *Streptococcus macedonicus* MBF10-2 in combination with ampicillin, tetracycline, vancomycin and chloramphenicol showed increasing inhibition zone with the highest increase in chloramphenicol.