



INTISARI

Escherichia coli SUGM diketahui dapat menghambat pertumbuhan *Shigella dysenteriae*. Hambatan ini disebabkan oleh suatu zat semacam bakteriosin yang dapat menghambat pertumbuhan *S. dysenteriae*. Pembentukan bakterioisin disandi oleh plasmid Kol.

Penelitian ini mencoba untuk mengisolasi plasmid dari *E. coli* SUGM yang menyandi pembentukan bakteriosin, suatu protein yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri lain yang peka.

E. coli SUGM diidentifikasi dengan cara menguji aktivitas *E. coli* SUGM dalam menghambat pertumbuhan *S. dysenteriae*. Dilakukan pula isolasi plasmid dari *E. coli* SUGM. Sesudah isolasi, plasmid diidentifikasi dengan elektroforesis gel agarose, dilanjutkan dengan transformasi ke *E. coli* galur DH5 α , XL1Blue, BL21 dan digesti plasmid dengan enzim restriksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *E. coli* SUGM mengandung plasmid yang belum dapat ditentukan besarnya. Transformasi plasmid ke *E. coli* DH5, XL1Blue, BL21 tidak dapat menggunakan media yang mengandung ampicilin sebagai media seleksi. Digesti menggunakan enzim restriksi *EcoRI*, *BamHI*, *HindIII* tidak menghasilkan band-band yang nyata.