

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil pengamatan makroskopis morfologi koloni *Escherichia coli* pada media modifikasi MCA, koloni berbentuk bulat, berwarna kuning, tepian rata, elevasi cembung, konsistensi lunak, dan permukaan halus. Sementara pada media MCA standar, koloni berbentuk bulat, berwarna merah muda, tepian tidak rata, elevasi cembung, konsistensi lunak, dan permukaan halus.
2. Hasil pengamatan sel bakteri secara mikroskopis pada pewarnaan gram sel bakteri *Escherichia coli* terdapat persamaan yaitu berbentuk batang, formasi berderet dan Gram negatif.
3. Hasil rerata pengukuran diameter koloni bakteri pada media modifikasi sebesar 1,9 mm sedangkan rerata pada media MCA standar sebesar 1,4 dengan selisih sebesar 0,5 mm dengan persentase 35,7%.
4. Persentase efektivitas pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* pada media modifikasi adalah sebesar 135,71% atau sangat efektif.

B. Saran

1. Perlunya dilakukan penelitian menggunakan bakteri tidak meragi laktosa untuk mengetahui kemampuan media modifikasi MCA.
2. Perlunya memperhatikan stabilitas pH pada media modifikasi MCA.