

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Rentangan analisis nilai protein pada sampel *tempoyak* yang didapatkan pada penelitian ini yaitu 1,42%-6,49%, Kadar lemak yaitu 1,03%-3,04%, Kadar air yaitu 75,60%-89,97%, pH yaitu 3,8-4,1, dan keasaman yaitu 0,29%-0,34%.
2. Rentangan total koloni bakteri aerob yang dihasilkan yaitu 3×10^5 CFU/g- 50×10^5 CFU/g, Sedangkan total koloni bakteri asam laktat (anaerob) yaitu $0 - 1,92 \times 10^8$ CFU/g.
3. Semua isolat yang dihasilkan merupakan bakteri Gram positif yang berbentuk batang.
4. Uji katalase BAL menunjukkan hasil negatif, Uji gas pada sampel isolat BAL *tempoyak* TC2 merupakan tipe Homofermentatif. Pada uji ketahanan terhadap pH asam sampel isolat BAL *tempoyak* TC2 memiliki viabilitas tinggi yaitu sebesar 98% dan pengujian terhadap garam empedu memiliki viabilitas sebesar 59%. BAL yang dihasilkan isolat BAL *tempoyak* TC2 mampu menghambat bakteri patogen *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Listeria monocytogenes*.
5. Hasil sekuensing dari isolat BAL *tempoyak* TC2 dengan penambahan daun pisang asal daerah Tanjung Jati Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan bakteri *Lactobacillus paracasei* strain XT 11-5 16S.

5.2. Saran

Disarankan agar penelitian tentang *tempoyak* dapat dilanjutkan berguna untuk menambah informasi dan menaikkan nilai guna *tempoyak* sebagai makanan tradisional yang berpotensi sebagai probiotik.

