

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Jenis kultur starter dan lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap beberapa karakteristik fisik dan sensori rusip. Jenis kultur starter berpengaruh nyata terhadap *yellowness* ( $b^*$ ), sedangkan lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap *lightness* ( $L^*$ ) dan *yellowness* ( $b^*$ ). Pada karakteristik sensori, atribut warna dan tekstur menunjukkan perbedaan nyata antarperlakuan. Aroma amis dan *briny* juga berbeda nyata berdasarkan uji Kruskal-Wallis, meskipun uji Dunn tidak menunjukkan perbedaan antarperlakuan.
2. Perlakuan terbaik diperoleh pada A1B2 (*Bacillus albus* A4-2, 7 hari) dan A4B4 (*Pediococcus acidilactici*, 21 hari) berdasarkan analisis *Rate All That-Apply* (RATA), *Principal Component Analysis* (PCA), dan *Preference Mapping* (PREFMAP). Kedua perlakuan berada pada area *contour* merah dengan konsentrasi kesukaan panelis tertinggi.
3. Perlakuan terbaik A1B2 dan A4B4 memiliki karakteristik fisikokimia dan mikrobiologi yang berbeda, meliputi pH, kadar air, kadar, abu, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, TPC, dan total BAL. Profil asam amino pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa asam glutamat merupakan asam amino dengan kandungan tertinggi, sedangkan lisin dan leusin merupakan asam amino esensial dengan kandungan tertinggi.

#### **B. Saran**

1. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengamatan kurva pertumbuhan bakteri selama proses fermentasi untuk mengetahui pola dan fase pertumbuhan masing-masing bakteri
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai pertumbuhan dan aktivitas masing-masing kultur starter selama fermentasi untuk mengetahui perannya terhadap karakteristik rusip.
3. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan variasi konsentrasi kultur starter dan lama fermentasi yang lebih beragam untuk memperoleh kondisi fermentasi yang lebih optimal.