

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Perbedaan lama fermentasi tempe gembus memberikan pengaruh nyata pada taraf 5% terhadap karakteristik mutu sensori yaitu aroma, tekstur, dan rasa sedangkan tidak berpengaruh nyata pada taraf 5% pada warna.
2. Berdasarkan analisis mutu sensori perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan D (tempe gembus fermentasi 36 jam) dengan parameter rata-rata kesukaan panelis terhadap warna 3,50 (suka), aroma 3,63 (suka), tekstur 3,77 (suka), dan rasa 3,93 (suka).
3. Tempe gembus berdasarkan lama fermentasi pada perlakuan A-H (ampas tahu-fermentasi 84 jam) terjadi pemisahan menjadi A-C (ampas tahu-fermentasi 24 jam) dan D-H (fermentasi 36-84 jam).
4. Awal fermentasi menunjukkan adanya amida IV (O-C-N) pada serapan 664 cm^{-1} dan pada tempe gembus fermentasi 36-84 jam terdapat serapan pada 1650 cm^{-1} yang menunjukkan vibrasi ulur C=O peptide, dan pada fermentasi 72-84 jam terdapat serapan pada C=O gugus karbonil 1627 cm^{-1} , 1712 cm^{-1} , dan 1574 cm^{-1} yang kemungkinan mengandung senyawa berturut-turut yaitu lisin, asam glutamat, dan aspartat.

5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Pemilihan *pre-treatment* pada *software* sebelum melakukan analisis PCA sehingga visualisasi data FTIR dapat lebih representatif.
2. Dilakukan analisis menggunakan LC-MS/MS agar profiling metabolit pada sampel dapat dilakukan secara lebih detail.