**V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V ini akan menguraikan kesimpulan dari hasil penelititan yang telah dilakukan. Kesimpulan yang harus diberikan yaitu memberikan kemungkinan umur simpan dari produk susu skim serbuk *foam-mat drying*. Selain itu bab ini juga akan menguraikan mengenai saran, saran yang akan diberikan haruslah saran yang dapat memperbaiki laporan penelitian mengenai produk susu skim serbuk *foam-mat drying* ke arah yang lebih baik.

**5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari penelitian pendugaan umur simpan susu skim serbuk *foam-mat drying* adalah ;

1. Umur simpan dari produk yang dikemas dengan kondisi anaerob (vakum) memiliki umur simpan 144 hari pada suhu 12oC, 85 hari pada suhu 28oC, dan 65 hari pada suhu 38oC. Sedangkan umur simpan produk yang dikemas dengan kondisi anaerob fakultatif (non-vakum) memiliki umur simpan 93 hari pada suhu 12oC, 81 hari pada suhu 28oC, dan 76 hari pada suhu 38oC. Sehingga dapat diketahui bahwa perbedaan kondisi pengemasan dapat mempengaruhi umur simpan produk.
2. Peningkatan kadar air tertinggi untuk kondisi anaerob (vakum) yaitu sebesar 5,92% pada suhu penyimpanan 38oC, sedangkan peningkatan kadar air tertinggi untuk kondisi anaerob fakultatif (non-vakum) yaitu sebesar 5,92% pada suhu penyimpnan 38oC.
3. Penurunan kadar total padatan terlarut terbesar untuk kondisi anaerob (vakum) yaitu sebesar 77,22% pada suhu penyimpanan 38oC, sedangkan penurunan kadar total padatan terlarut terbesar untuk kondisi anaerob fakultatif (non-vakum) yaitu sebesar 78,64% pada suhu penyimpnan 38oC.
4. Penurunan kadar protein terbesar untuk kondisi anaerob (vakum) yaitu sebesar 4,941% pada suhu penyimpanan 38oC, sedangkan penurunan kadar protein terbesar untuk kondisi anaerob fakultatif (non-vakum) yaitu sebesar 4,758% pada suhu penyimpnan 38oC.
5. Peningkatan jumlah total mikroba untuk kondisi anaerob (vakum) yaitu sebesar 499(g/koloni) pada suhu penyimpanan 38oC, sedangkan peningkatan jumlah total mikroba terbesar untuk kondisi anaerob fakultatif (non-vakum) yaitu sebesar 512(g/koloni) pada suhu penyimpnan 38oC.

**5.2. Saran**

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap penelitian yang telah dilakukan, saran yang diberikan dari hasil penelitian pendugaan umur simpan susu skim serbuk *foam-mat drying* sebaiknya produk ini mulai diaplikasikan di industri pangan, dan dilakukan uji lanjut untuk mengetahui permeabilitas kemasan, dan penentuan kadar air kritis dari produk tersebut, sehingga didapat umur simpan berdasarkan respon organoleptik dan respon kimia.