

BAB VI

PENUTUP

Pada bab ini berisikan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang akan diberikan untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisa terhadap penerapan sistem persyaratan dasar GMP dan SSOP dalam pengolahan produk tempe di Industri Tempe Asli HB didapatkan bahwa sebagian besar penerapan aspek GMP dan SSOP belum dilakukan. Aspek GMP yang telah memenuhi persyaratan diantaranya adalah aspek bahan, produk akhir, pengemas, serta label dan keterangan produk. Sedangkan aspek SSOP yang telah memenuhi persyaratan diantaranya adalah aspek pencegahan atau perlindungan adulterasi, serta aspek pelabelan dan penyimpanan bahan kimia yang tepat.
2. Berdasarkan hasil perancangan sistem keamanan pangan dengan menggunakan HACCP didapatkan bahwa:
 - a) Bahaya fisik, kimia, dan biologis diidentifikasi dengan menggunakan analisis bahaya pada tahapan HACCP. Adapun bahaya fisik yang teridentifikasi dalam pembuatan tempe HB yaitu tanah, serabut, ranting, kerikil, debu, kotoran, benda asing, potongan plastik, rambut, bau, keruh, warna, kulit biji kedelai, lendir, serangga, bintik hitam. Bahaya biologi yang teridentifikasi yaitu bakteri patogen, *coliform*, *salmonella sp*, lumut, *E. Coli*, *staphylococcus aureus*, kapang, kamir, dan *bacillus sp*. Bahaya kimia yang teridentifikasi yaitu residu peptisida, cemaran logam berat Arsen (As), Timbal (Pb), Merkuri (Hg), Kadmium (Cd).

- b) Terdapat 4 proses yang menjadi titik kendali kritis dalam pembuatan tempe di industri Tempe Asli HB. Proses yang teridentifikasi menjadi TKK diantaranya yaitu, penyortiran, perendaman selama 12 jam, pengadukan dan peragian, serta proses fermentasi.
- c) Dokumen keamanan mutu yang disusun terdiri dari dua dokumen yang belum ada di Industri Tempe Asli HB yaitu Instruksi Kerja dan Formulir. Terdapat 15 instruksi kerja yang dihasilkan yaitu IK penerimaan bahan baku, penyortiran kedelai, perendaman selama 4 jam, perebusan I, pemecahan dan pemisahan kulit, perendaman selama 12 jam, perebusan II, penirisan, pengadukan dan peragian, pengemasan, fermentasi, pendistribusian, karyawan, peralatan yang digunakan, dan penyimpanan. FR dibuat berdasarkan proses yang menjadi TKK, diantaranya yaitu FR penerimaan kedelai, bahan tambahan, dan bahan pengemas, FR pengujian bahan baku proses penyortiran, FR pengecekan pH proses perendaman selama 12 jam, FR pengecekan takaran ragi proses pengadukan dan peragian, serta FR pengecekan suhu dan waktu proses fermentasi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya antara lain yaitu:

1. Rekomendasi perbaikan terhadap GMP dan SSOP yang telah dilakukan sebaiknya diterapkan untuk memastikan rekomendasi yang efektif dan efisien.
2. Perancangan terhadap IK dan FR yang telah dilakukan sebaiknya segera diterapkan untuk membandingkan apakah IK dan FR yang telah dirancang lebih efektif.