

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang ditujukan untuk menjawab rumusan masalah, serta pemberian saran yang merupakan masukan-masukan baik kepada pihak perusahaan maupun penelitian selanjutnya yang mengacu pada hasil penelitian.

### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat tiga jenis bahaya pada CCP yang berpengaruh pada munculnya risiko keamanan pangan produk *canned pelagic fish* yaitu bahaya kandungan formalin, bahaya kontaminasi bakteri *aerobic* dan bakteri *clostridium botulinum*. Jenis bahaya tersebut terdapat pada tiga tahap proses produksi. Pertama, berupa bahaya kimia yaitu bahan baku (ikan) mengandung formalin yang disebabkan oleh kesalahan penanganan dari *supplier* yang terdapat pada tahap penerimaan bahan baku (*receiving*). Kedua, bahaya biologis yaitu terjadi kontaminasi bakteri *aerobic* yang disebabkan oleh penutupan kaleng yang tidak sempurna pada tahap penutupan (*seaming*). Ketiga, bahaya biologis dari kontaminasi bakteri *clostridium botulinum* yang disebabkan karena terjadinya kesalahan pada proses sterilisasi (*retorting*) dimana suhu serta waktu yang digunakan dalam proses tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
2. Dari analisis pelaksanaan GMP dengan menggunakan metode FMEA, didapatkan 11 penyimpangan yang memiliki RPN di atas nilai kritis. Penyimpangan yang terjadi pada pelaksanaan GMP produk *canned pelagic fish* meliputi beberapa aspek yaitu, pada aspek bangunan terdapat 3 jenis penyimpangan, aspek fasilitas sanitasi terdapat 1 jenis penyimpangan, aspek mesin dan peralatan terdapat 2 jenis penyimpangan, aspek pengawasan proses terdapat 2 jenis penyimpangan, aspek karyawan terdapat 1 jenis penyimpangan, serta aspek pemeliharaan dan program sanitasi terdapat 2 jenis penyimpangan.

3. Rekomendasi perbaikan yang disarankan untuk menangani masalah penyimpangan terhadap pelaksanaan aspek GMP pada produk *canned pelagic fish* yaitu dengan penerapan konsep 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*) di tempat produksi, serta dengan memberikan rekomendasi perbaikan berupa pembuatan SOP yang meliputi tiga prosedur antara lain, rancangan prosedur pengecekan pada proses penutupan kaleng dan mesin *seamer*, prosedur pengecekan pelaksanaan GMP terhadap karyawan, dan prosedur pengecekan terhadap kesehatan karyawan.

## 5.2 SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung perbaikan yang ditujukan baik untuk perusahaan maupun penelitian selanjutnya, yaitu:

### 1. Perusahaan

Saran untuk perusahaan berkaitan dengan hasil dari penelitian ini adalah, sebaiknya perusahaan lebih memperhatikan dan mematuhi persyaratan yang telah ditentukan dalam sistem HACCP dan GMP supaya tidak menjadi temuan saat dilakukan audit sistem baik internal maupun eksternal. Perusahaan sekiranya juga dapat mengimplementasikan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan agar bentuk penyimpangan dalam pelaksanaan GMP tidak terjadi lagi.

Pada proses produksi khususnya pada tahap penerimaan bahan baku sebaiknya dilakukan pengecekan terhadap kualitas ikan secara menyeluruh dan teliti supaya tidak ada bahan baku cacat yang lolos yang dapat memberikan dampak kerugian pada perusahaan.

### 2. Penelitian selanjutnya

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk melakukan penelitian mengenai penerapan sistem HACCP dan GMP pada produk olahan lainnya yaitu produk *canned snail* dan *canned tuna*, supaya dapat dianalisis lebih mendalam mengenai sistem keamanan pangan yang telah diterapkan oleh perusahaan. Selain itu juga dapat melakukan analisa penyesuaian tahapan-tahapan pada sistem HACCP ke dalam klausul-klausul ISO 22000 supaya dapat memberikan rekomendasi pada PT. Blambangan Foodpackers Indonesia untuk mengajukan sertifikasi dan dapat meningkatkan keamanan produk yang lebih baik lagi.