

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada proses produksi kerupuk di *Home Industry* Kerupuk Irma dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil dari penelitian, faktor yang menyebabkan terjadinya cacat pada produk Kerupuk Irma terdapat 4 jenis *defect* pada periode Januari sampai Juni 2023, yaitu : bentuk tidak sesuai, kerupuk tidak mekar, dan kotor.
2. Berdasarkan analisis dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) terdapat dua jenis cacat pada proses produksi kerupuk yang menyebabkan terjadinya cacat produk yaitu :
 - a. Bentuk tidak sesuai, mode kegagalannya penekan pada mesin cetak macet sehingga menimbulkan efek pada lubang cetak menjadi tersumbat dikarenakan kurangnya perawatan pada mesin cetak, mode kegagalan ini memiliki nilai RPN sebesar 336.
 - b. Kerupuk tidak mekar, mode kegagalannya yaitu suhu mesin oven tidak stabil, efek dari mode kegagalan tersebut yaitu pipa aliran uap panas tersumbat disebabkan karena kurangnya perawatan pada pipa aliran uap panas ke mesin oven. Mode kegagalan ini memiliki nilai RPN sebesar 168.
 - c. Kotor, mode kegagalannya yaitu lubang cetakan berkerak dikarenakan sisa-sisa adonan menempel di lubang cetak penyebabnya dikarenakan kurangnya perawatan. Mode kegagalan ini memiliki nilai RPN sebesar 280

Sehingga pada ketiga jenis cacat tersebut menjadi prioritas perbaikan.

Berdasarkan analisa selanjutnya menggunakan FTA (*Fault Tree Analysis*) mengambil dua mode kegagalan yaitu mesin cetak macet dan suhu oven tidak stabil untuk dianalisa sebagai berikut :

- a. Mesin cetak macet dengan dijadikannya *top event* sebagai kejadian paling atas ditemukannya *basic event* yaitu banyak sisa-sisa adonan

- yang menempel di lubang cetak dan tidak adanya jadwal perawatan pada mesin cetak.
- b. Suhu oven tidak stabil dijadikannya *top event* sebagai kejadian paling atas ditemukannya *basic event* yaitu banyak kotoran yang menempel pada pipa aliran uap panas dan tidak adanya jadwal perawatan pada mesin cetak.
 - c. Lubang cetakan berkerak dijadikannya *top event* sebagai kejadian paling atas ditemukannya *basic event* yaitu tekanan pada mesin tidak merata dan tidak adanya jadwal perawatan pada mesin cetak.

1.1 Saran

Dalam upaya meningkatkan kualitas serta mencegah terjadinya kegagalan yang menyebabkan produk cacat, adapun saran yang dapat diberikan untuk bahan pertimbangan, yaitu sebagai berikut :

1. Usaha untuk meningkatkan kualitas serta melakukan pencegahan terhadap terjadinya kegagalan dikemudian hari pada proses produksi kerupuk, harus dilakukan upaya perbaikan secara berkesinambungan agar kualitas yang diharapkan tetap terjaga.
2. Metode FMEA dan FTA dapat diterapkan di dalam *Home Industry* untuk menentukan prioritas perbaikan, dan mengidentifikasi penyebab dari permasalahan yang ada, sehingga perbaikan dapat difokuskan pada masalah yang paling utama.
3. Perawatan pada mesin-mesin lebih diperhatikan agar mesin-mesin tersebut tetap optimal dalam memproduksi Kerupuk Irma dan penambahan pelatihan kepada karyawan terutama karyawan baru sehingga kinerja atau performa dari proses dapat meningkat dan mencegah terjadinya masalah dalam proses produksi.