

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Deskripsi Proyek

Departemen *Quality Assurance* (QA) PT. XYZ telah membuat *datasheet* terkait kontaminan dalam produk yang ada. Produk-produk tersebut terdiri dari produk yang diaplikasikan sebagai pangan dan pakan ternak. Pengendalian mutu terkait kontaminan merupakan hal yang penting dikarenakan pengguna akhir produk tersebut adalah manusia dan hewan yang beresiko terkena dampak negatif melalui kontaminan tersebut. Kontaminan ini dibedakan menjadi kontaminan fisik, kimia, dan mikrobiologis. Kontaminan kimia dan mikrobiologis merupakan dua jenis kontaminan yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan. Kontaminan tersebut meliputi logam berat, senyawa karsinogen seperti dioxin (termasuk *dioxin-like Polychlorinated Biphenyls* (PCB), *Polychlorinated Dibenzodioxins* (PCDD), dan *Polychlorinated Dibenzofurans* (PCDF)), aflatoksin, PAH, dan mikroorganisme patogen.

1.2. Tujuan Proyek

- Mendapatkan *datasheet* gabungan untuk kontaminan dari Wormerveer dan Maasvlakte
- Membuat grafik dari *datasheet* untuk customer PT. XYZ
- Mengetahui efek (toksisitas) dari tiap jenis kontaminan terhadap kesehatan manusia

1.3. Pertanyaan Kunci

- Apa yang menyebabkan variasi tingkat kontaminan selama dekade terakhir?

- Apa pentingnya menganalisa kontaminan?
- Apa efek yang ditimbulkan oleh kontaminan terhadap kesehatan?

1.4. Profil Perusahaan

PT. XYZ didirikan melalui dua perusahaan, X dari Inggris dan YZ dari Belanda. Keduanya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *edible oils* dan *fats*. Dua perusahaan tersebut didirikan pada tahun 1890. Unilever mengakuisisi dua perusahaan ini pada tahun 1970, dimana pada dua tahun selanjutnya, kedua perusahaan ini bergabung menjadi XYZ. Pada tahun 2002, ABC dari Malaysia membeli XYZ dari Unilever oleh karena XYZ merupakan perusahaan *Business-to-Business* (B2B) sedangkan Unilever memproduksi barang untuk konsumen. PT. XYZ merupakan salah satu produsen *edible oils* dan *fats* global maju dengan lokasi produksi dan kantor di berbagai negara di dunia; Belanda (Rotterdam dan Wormerveer), Amerika (Channahon), Kanada (Rexdale), Malaysia (Pasir Gudang), Cina (Shanghai dan Xiamen), dan Ghana.

1.5. Departemen *Quality Assurance*

Fokus utama departemen QA adalah untuk menjamin keamanan pangan dan melindungi reputasi dari pemilik dan *customer* PT. XYZ. Pentingnya dari hal tersebut adalah untuk menjamin keamanan pangan untuk pengguna akhir dari produk-produk PT. XYZ. Petugas QA harus menjaga mutu *edible oils* dan *fats* sesuai dengan spesifikasi untuk tiap *customer*. Mutu tersebut meliputi umur simpan, tingkat kontaminan, konsentrasi dari bahan aditif yang digunakan, dan komposisi setiap produk *oils* dan *fats*. Departemen QA juga melakukan analisa resiko, studi HACCP pada proses produksi, dan pengecekan *supply chain* untuk menjaga mutu produk.