. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Wisatawan asal Jepang sering kali kesulitan mencari makanan yang cocok dengan selera mereka saat berkunjung ke Indonesia. Melihat peluang bisnis yang besar, produk yang biasanya hanya ditemukan di Jepang, mulai banyak ditemukan di Indonesia. Salah satu produk nya adalah natto. Natto adalah makanan tradisional yang berasal dari hasil fermentasi kacang kedelai dengan *Bacillus natto* yang memiliki karaktertistik lendir serta bau amonia. Bahan baku natto adalah kedelai. Kedelai yang digunakan berasal dari Amerika dan termasuk ke dalam varietas *Genetically Modified Organism* (GMO). Kedelai GMO merupakan varietas rekayasa yang dimodifikasi secara genetik untuk menghasilkan kedelai yang lebih unggul, seperti tahan hama dan ukuran lebih besar. Kedelai lokal memiliki varietas non GMO dan kualitas nya lebih segar, namun penanganan pasca panen di Indonesia masih terbilang buruk dari tingkat pengeringan kedelai.

Natto merupakan salah satu pangan fungsional sumber probiotik. Pangan fungsional adalah pangan olahan yang mengandung komponen fungsional dan memiliki manfaat bagi kesekatan serta tidak membahayakan. Probiotik adalah organisme hidup yang mempunyai manfaat bagi kesehatan. Strain probiotik yang biasa digunakan adalah *Bacillus*, *Lactebacillus*, *Streptococcus*, *Saccharomyces* dan *Aspergillus* (Tannock *et al.* 2000). Probiotik merupakan bakteri yang dapat melewati saluran pencernaan dalam jumlah 10<sup>7</sup>-10<sup>8</sup> cfu/g (Charterist *et al.* 1998). Manfaat *Bacillus natto* untuk menjaga keseimbangan mikroflora di saluran pencernaan (Alexopoulos *et al.* 2004). Studies

Natto memiliki manfaat bagi tubuh karena fermentasi *Bacillus nato* dapat menghasilkan enzim protease, amilasi dan lipase (Santoso *et al.* 2001). Kandungan vitamin K pada natto mampu mencegah osteoporosis. Senyawa *polyglutamic acid* yang dihasilkan saat fermentasi memiliki manfaat antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara merusak metabolisme mikroba yang merugikan.

Kepuasan pelanggan dapat ditinjau dari kualitas mutu produk tersebut. Kualitas produk yang bagus dan menarik berhasil meningkatkan minat konsumen untuk membeli produk. Standar kualitas produk ditentukan oleh konsumen, sedangkan faktor yang mendominasi adalah tentang kebutuhan konsumen pada produk tersebut.

Produk *reject* atau produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi kerap merugikan produsen, dikarenakan produk tidak memenuhi standar tertentu yang sudah ditetapkan. Produk *reject* dapat terjadi akibat adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian saat proses produksi yang disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor penyebab produk *reject* dapat dari manusia/pekerja, mesin, material, lingkungan, dan metode.

Metode yang cocok untuk identifikasi produk *reject* adalah metode *seven tools*. *Seven tools* merupakan bagian dari *Statistical Process Control* (SPC) yang merupakan suatu metode untuk mengendalikan proses dengan menggunakan data agar tetap stabil sehingga dapat memenuhi persyaratan yang ditetapkan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada praktik kerja lapangan ini adalah:

- Bagaimana proses pengolahan produk natto?
- Bagaimana analisis faktor *reject* pada produk akhir natto?
- Seperti apa tahapan penyelesaian dalam mengurangi faktor reject?

# Tujuan

Penulis memiliki dua tujuan yaitu secara umum dan khusus. Tujuan umum dari kegiatan PKL ini adalah menambah wawasan, mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh saat perkuliahan dan mendapat gambaran nyata dalam dunia industri. Tujuan khusus sebagai syarat kelulusan dari Sekolah Vokasi IPB, mempelajari proses pengolahan natto dan menentukan faktor reject pada produk akhir natto.

### **Manfaat** 1.4

Manfaat yang diharapkan sebagai penulis dan pembaca yaitu menambah wawasan pengalaman kerja dan bekal ilmu tentang proses pengolahan natto. Manfaat bagi instansi adalah mengidentifikasi permasalahan pada produk dan usulan perbaikan yang dapat diterapkan oleh instansi.

## Ruang Lingkup

Praktik kerja lapagan mengkaji alur proses produksi natto. Proses alur produksi diawali dengan proses sortasi kefing bahan baku proses berendaman, inokulasi dan fermentasi hingga menjadi produk akhir. Pengumpulan data reject produk akhir dihitung pada bagian proses manual sealing dan pembakaran.