

BAB 1. PENDAHULUAN

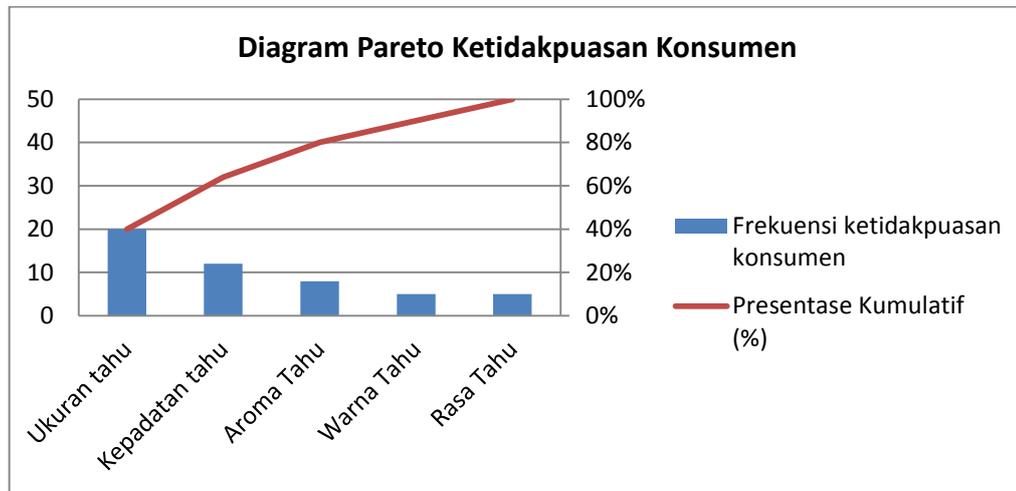
1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia memiliki sumber daya alam melimpah terutama kacang-kacangan yang dapat meningkatkan perekonomian negara. Namun berbeda dengan kacang kedelai, Khudori (*dalam* Setyawan dan Huda, 2022) mengatakan bahwa, produksi kedelai di Indonesia cukup rendah karena luas tanam yang terus menurun dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Permadi (*dalam* Setyawan dan Huda, 2022) konsumsi kedelai nasional setiap tahun mengalami peningkatan yang signifikan, dari data konsumsi kedelai nasional rata-rata 2.953.022 ton pada periode 2015 hingga 2020 dan produksi kedelai hanya mampu memperoleh hasil produksi di kisaran rata-rata 674.843 ton di periode 2015 hingga 2020. Permintaan kedelai semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia sehingga menyebabkan Indonesia harus mengimpor kedelai untuk memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri.

Kedelai merupakan bahan pangan yang dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, seperti tahu, tempe, kecap, susu kedelai, dan lain sebagainya. Selain dapat diolah menjadi berbagai macam olahan, kedelai juga memiliki nilai gizi yang tinggi. Kedelai memiliki daya tarik tersendiri yaitu dapat menjadi suatu usaha yang memiliki potensi besar dan menguntungkan, salah satunya agroindustri tahu. Tahu merupakan salah satu produk makanan dari olahan kedelai yang terkenal dan sangat diminati oleh masyarakat Indonesia, karena rasanya enak dan harganya juga relatif terjangkau. Tahu mengandung beberapa nilai gizi, seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, kalori, fosfor, dan vitamin B-kompleks. Tahu juga merupakan salah satu pilihan makanan yang dianggap rendah kalori karena kandungan hidrat arang yang rendah (Asngad dkk. 2017).

Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember (2010), Kabupaten Jember memiliki 720 agroindustri tahu yang tersebar di 20 kecamatan salah satunya yaitu di Kecamatan Patrang. Pabrik Tahu Saudara Jaya adalah salah satu agroindustri tahu yang berada di Kecamatan Patrang tepatnya berlokasi di Jl. Teratai XVI Blok C No.12 Desa Gebang, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Pabrik tahu ini sudah berdiri dari tahun 1991 memproduksi tahu mentah dan juga tahu goreng. Pabrik tahu ini membutuhkan 300 kg kedelai per hari untuk memproduksi tahu dan dapat meraih omset sebesar Rp 5.000.000 per hari serta memiliki sekitar 15 karyawan yang terbagi menjadi 2 shift.

Proses produksi tahu pada Pabrik Tahu Saudara Jaya terdiri dari beberapa tahap antara lain proses perendaman kedelai, pencucian, penggilingan, perebusan, penyaringan, pemberian cuka, pengepresan dan pencetakan, pemotongan, pengemasan. Standar kualitas tahu yang baik yang diterapkan di pabrik ini yaitu mencakup kriteria tekstur tahu yang kenyal, tidak terlalu padat tetapi tidak mudah patah, rasa tidak kecut atau asam, serta warna putih tetapi tidak mencolok. Bukan suatu hal yang mudah dalam memproduksi tahu sesuai dengan standar kualitas pabrik yang diharapkan. Terdapat berbagai risiko yang muncul pada proses produksi tahu karena produk tahu yang rentan rusak apabila pengolahannya kurang tepat. Pada proses produksi yang kurang tepat dapat menghasilkan tahu yang kurang memuaskan sehingga menyebabkan ketidakpuasan beberapa konsumen sehingga melakukan komplain kepada Pabrik Tahu Saudara Jaya. Berikut merupakan diagram pareto ketidakpuasan konsumen terhadap Produk tahu pada bulan Februari 2024:



Gambar1. 1 Diagram Ketidakpuasan Konsumen
Sumber: Pengolahan Data Primer, 2024

Berdasarkan diagram pareto di atas menjelaskan bahwa penyebab ketidakpuasan konsumen yaitu karena ukuran tahu, kepadatan tahu, aroma tahu, warna tahu, dan rasa tahu. Frekuensi yang disebabkan oleh ukuran tahu sebanyak 20 orang dengan presentase sebesar 40%. Frekuensi yang disebabkan oleh kepadatan tahu sebanyak 12 orang dengan presentase sebesar 24%. Frekuensi yang disebabkan oleh aroma tahu sebanyak 8 orang dengan presentase sebesar 16%. Frekuensi yang disebabkan oleh warna dan rasa tahu yaitu masing-masing sebanyak 5 orang dengan presentase sebesar 10%. Dari data tersebut, maka dapat dilihat kualitas tahu yang ada di pabrik berhubungan dengan proses produksinya dikarenakan tahu yang rentan rusak apabila proses produksinya tidak sesuai dan juga munculnya risiko-risiko yang ada dalam proses produksinya.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha, faktor- faktor risiko produksi dari pabrik tahu ini yaitu dari bahan baku (kedelai) berupa kualitas kedelai yang kurang baik merupakan salah satu kasus dialami oleh pabrik tahu, peristiwa tersebut menyebabkan kedelai dengan mutu kurang baik yang tercampur dengan kedelai bermutu baik. Mutu kedelai yang kurang baik berdampak pada tidak optimalnya hasil produk dari pabrik tahu ini dalam hal kualitas. Permasalahan tenaga kerja, salah satu masalah yang dirasakan pabrik yaitu pekerja yang kurang fokus, teliti, dan berhati-hati saat proses produksi sedang berlangsung menjadi sumber dampak yang ada pada Pabrik Tahu Saudara Jaya.

Terdapat beberapa kecerobohan pekerja pada saat proses produksi antara lain yaitu dalam mengontrol waktu perendaman biji kedelai terlalu lama atau terlalu singkat, proses peresapan kurang maksimal sehingga tahu encer dan susah untuk dicetak dan lain sebagainya. Kesalahan kerja yang terjadi selama siklus pembuatan, berbagai masalah lainnya pada Pabrik Tahu Saudara Jaya adalah salah satunya pemberian takaran cuka yang kurang tepat, hancurnya tahu pada saat pemotongan, dan lain sebagainya. Walujo dkk. (2020) berpendapat bahwa di abad kedua puluh ini dimana pasar penjualan sudah mulai bergerak ke pasar pembeli, peran kualitas tampak penting dan menentukan guna memenangkan persaingan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, menjadi pertimbangan peneliti untuk menganalisis lebih lanjut pembahasan mengenai “Analisis Risiko Proses Produksi Tahu Mentah dengan Metode FMEA pada Pabrik Tahu Saudara Jaya di Kabupaten Jember”. Pada penelitian ini metode yang dapat digunakan dalam menganalisis risiko untuk meminimalisir kegagalan produksi sehingga dapat menjaga kualitas tahu mentah di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember yaitu FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Metode FMEA adalah suatu prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah sebanyak mungkin mode kegagalan (*failure mode*) dengan skala prioritas. Hasil akhir dari metode FMEA adalah *Risk Priority Number* (RPN) atau angka risiko prioritas (Santoso dkk. 2017). Setelah mendapatkan nilai RPN kemudian memberikan usulan perbaikan terhadap beberapa risiko yang memiliki nilai RPN tertinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja potensi risiko yang terdapat pada proses produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember?
2. Apa saja prioritas risiko pada proses produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember?

3. Bagaimana rekomendasi mitigasi prioritas risiko untuk meminimalisir kegagalan produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi risiko pada proses produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember.
2. Menganalisis potensi risiko dan menentukan prioritas risiko pada proses produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Jember.
3. Merekomendasikan usulan mitigasi prioritas risiko untuk meminimalisir kegagalan produksi di Pabrik Tahu Saudara Jaya Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi pihak perusahaan, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi atau langsung diterapkan untuk perbaikan proses produksi sehingga dapat meminimalisir risiko kegagalan dan meningkatkan kualitas tahu mentah.
2. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta ilmu mengenai analisis risiko proses produksi dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis risiko proses produksi dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).