

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Makanan pokok yang sering dikonsumsi dan mudah untuk didapatkan berasal dari hewani dan nabati, yang berasal dari hewani seperti daging kambing, ayam dan sapi sedangkan yang berasal dari nabati berasal dari kacang-kacangan, umbi-umbian dan biji-bijian (Andries, 2019). Tanaman kacang-kacangan adalah salah satu jenis tanaman yang sering dikonsumsi bahkan dijadikan makanan pokok karena mudah dibudidayakan dan mudah didapatkan dalam bentuk makanan apapun, selain itu juga dikarenakan tanaman ini memiliki nilai gizi yang tinggi. Tanaman kedelai merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang kaya nilai gizi dan manfaat dalam dunia pangan.

Tahu merupakan salah satu olahan kedelai yang sudah dikenal banyak kalangan masyarakat. Tahu merupakan produk hasil olahan kedelai yang memiliki kandungan gizi yang cukup kompleks bagi kebutuhan tubuh karena dalam pembuatannya dengan cara pemekatan protein kedelai (Sally *et al.*, 2019). Kandungan yang terdapat dalam tahu antara lain protein, lemak, karbohidrat, kalori, mineral, fosfor dan vitamin B-kompleks. Orang yang tidak mengonsumsi produk hewani (vegetarian/vegan), akan memilih tahu sebagai makanan sumber protein substitusi untuk asupan tubuh. Tahu juga mengandung hidrat arang dengan kalori yang rendah, sehingga makanan ini bisa dijadikan salah satu menu diet (Hairiyah & Amalia, 2020). Tahu ini juga memiliki banyak peminat khususnya di wilayah Indonesia sendiri karena mudah dalam mendapatkannya dan juga memiliki kandungan gizi yang tinggi serta harga yang dapat dijangkau oleh berbagai kalangan. Hal tersebut menyebabkan bertambahnya industri tahu yang ada di Indonesia dari waktu ke waktu (Wesanto, 2020).

Industri tahu merupakan sebuah industri yang masih mempunyai peluang finansial yang cukup tinggi karena tahu merupakan salah satu makanan yang selalu baru (segar) setiap dikonsumsi, memiliki kandungan gizi yang tinggi dan juga harga yang terjangkau. Industri ini memiliki keistimewaan yaitu produk pasti selalu baru disebabkan produk tahu ini hanya dapat bertahan selama 12 jam (sehari) dengan kondisi ruang tanpa pengawet sehingga suatu industri tahu akan memproduksi setiap hari untuk menjaga kualitas hasil sampai kepada konsumen/pemesan. Tahu apabila disimpan dalam pendingin dengan suhu 40 °C

bisa bertahan selama 6 hari (Manoe *et al.*, 2019), namun jika lebih dari itu maka kondisi tahu akan berubah dari segi tekstur, rasa dan aroma.

Proses produksi tahu ini tentu tidak terlepas dari adanya bahaya dan risiko, jika bahaya tidak teridentifikasi dengan tepat maka akan menimbulkan kerugian bagi konsumen dan bagi industri tahu sendiri. Kerugian bagi konsumen misalnya keracunan sedangkan kerugian bagi industri tahu seperti produk gagal (Saori *et al.*, 2021). Penelitian ini secara keseluruhan dari analisis risiko menyebabkan kerugian dalam biaya produksi seperti pemborosan terselubung yang dapat mengurangi produktivitas (Fathimahhayati *et al.*, 2019). Oleh sebab itu perlu adanya analisis risiko untuk mengenali, mengendalikan, menciptakan dan mencegah mengenai sumber bahaya risiko di tempat produksi (Wibowo *et al.*, 2018).

Proses produksi harus memperhatikan potensi bahaya yang ditimbulkan di setiap tahapan produksi. Hal itu bertujuan demi menjaga hasil produk agar tetap aman dikonsumsi. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu pengendalian risiko terkait potensi bahaya pada proses produksi tahu (Mindhayani, 2020). Hal ini perlu dilakukan agar bahaya selama proses produksi dapat dicegah terutama pada industri tahu.

Manajemen risiko terhadap bahaya yang mungkin muncul dalam produksi tahu ini didasari oleh berbagai penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Failenggo & Sumantika, (2021) tentang analisis risiko pada proses produksi tahu Kharisma yang berada di Kota Batam, Kepulauan Riau menghasilkan bahwa terdapat 20 risiko dan 4 risiko yang menjadi prioritas dan juga 4 strategi mitigasi yang dilakukan. Strategi tersebut yaitu membuat standard operasional prosedur terkait penggunaan alat pelindung diri (APD), mengganti alat pencetakan tahu yang lebih efektif dan efisien, menerapkan prinsip *good manufacturing practice* (GMP) dan mengganti alat pemotong yang lebih baik, tajam, efektif dan efisien.

Penelitian lain yaitu berupa prioritas dan strategi penanganan risiko produksi pada industri tahu di Grobogan terkait dengan risiko produksi yang difokuskan bahaya seperti tidak ada aksesibilitas air yang bersih, kualitas bahan baku yang kurang bagus dan langkah-langkah kogulasi yang kurang tepat (Nurfadillah *et al.*, 2020). Metode yang dapat digunakan dalam penelitian ini bermacam-macam, antara lain metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Failure Tree Analysis* (FTA). Metode FMEA digunakan untuk mengidentifikasi penyebab bahaya/risiko kegagalan sedangkan metode FTA

yaitu menganalisis kemungkinan sumber-sumber risiko sebelum timbulnya kerugian. Penelitian yang dilakukan oleh Khrisdamara & Andesta, (2022), menggunakan metode FMEA dan FTA, metode FMEA digunakan untuk mengetahui dan menganalisis segala kejadian risiko/kegagalan, setelah dilakukan pemeringkatan *Risk Priority Number* (RPN) kemudian dilanjutkan menggunakan metode FTA. Metode FTA dipenelitian tersebut berfungsi untuk menganalisis sumber-sumber risiko dari 1 risiko yang sudah dianalisis menggunakan metode FMEA.

Metode yang digunakan dalam analisis risiko ini menggunakan metode FMEA, karena dapat memberikan evaluasi dan masukan dalam memperbaiki risiko/kegagalan yang terjadi. Contoh penerapan metode FMEA yaitu dapat mengidentifikasi risiko pada industri tahu di Kabupaten Grobogan berkaitan dengan penanganan langkah-langkah yang kurang tepat selama produksi (Nurfadillah et al., 2020). Berdasarkan uraian diatas, maka terdapat beberapa hal yang perlu dicermati terkait dengan risiko produksi tahu, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian terkait analisis risiko di pabrik tahu UD. Tahu Barokah untuk mengetahui bahaya dan risiko yang terjadi selama proses pembuatan tahu karena dalam skala industri ini bahaya dan risiko yang terjadi masih kurang diperhatikan. Tindakan apa yang harus dilakukan dalam mengantisipasi bahaya supaya tidak terjadi dalam menunjang hasil yang berkualitas.

1.2. Perumusan Permasalahan

Perumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Risiko apa saja yang terjadi selama proses produksi tahu di UD. Tahu Barokah?
2. Kejadian risiko apa yang menjadi prioritas pada proses produksi yang dilakukan pada UD Tahu Barokah ?
3. Bagaimana mitigasi risiko di UD Tahu Barokah ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui risiko selama proses produksi di UD. Tahu Barokah.
2. Untuk mengetahui Kejadian risiko apa yang menjadi prioritas pada proses produksi yang dilakukan pada UD Tahu Barokah
3. Untuk memperoleh langkah mitigasi dalam meminimalisir risiko yang terjadi di UD. Tahu Barokah.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan pengetahuan terkait risiko, manajemen dan upaya mitigasi yang dilakukan
2. Memberikan sumbangan hasil pemikiran bagi perusahaan dalam perbaikan proses produksi untuk menunjang hasil produksi yang lebih baik.
3. Memberikan tambahan pengetahuan untuk pengembangan keilmuan.