

BAB. 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kedelai (*Glycine max*) termasuk salah satu komoditas pangan yang memiliki peranan strategis di Indonesia setelah padi dan jagung. Komoditas ini berfungsi sebagai sumber protein nabati yang penting dalam menunjang pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, karena selain aman dikonsumsi, kedelai juga mudah diolah menjadi beragam produk pangan. Pemanfaatan kedelai tidak terbatas pada konsumsi langsung, tetapi banyak dikembangkan melalui berbagai proses pengolahan. Dari sisi kandungan gizi, kedelai dikenal sebagai bahan pangan dengan kualitas nutrisi yang baik, karena mengandung protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin, serta mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Tingginya kadar protein pada biji kedelai menjadikan komoditas ini sebagai bahan baku utama dalam industri pangan olahan, khususnya pada produk tahu dan yang berperan sebagai sumber protein nabati utama dalam pola konsumsi masyarakat.

Tahu merupakan salah satu produk pangan tradisional berbasis kedelai yang memiliki nilai gizi tinggi, cita rasa khas, serta harga yang relatif terjangkau. Produk ini telah menjadi bagian penting dalam pola konsumsi masyarakat Indonesia, baik sebagai lauk pendamping nasi maupun sebagai bahan baku berbagai olahan pangan. Tingginya tingkat konsumsi tahu menunjukkan bahwa produk ini memiliki peranan strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari serta membuka peluang pengembangan industri pengolahan kedelai di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), rata-rata konsumsi tahu masyarakat Indonesia mencapai 148 gram per kapita per minggu. Salah satu jenis tahu yang memiliki kekhasan tersendiri adalah tahu sumedang.

Tahu sumedang memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan tahu putih biasa, baik dari segi tekstur, cita rasa, maupun proses produksinya. Perbedaan tersebut salah satunya dipengaruhi oleh karakteristik air yang digunakan dalam proses produksi, nilai pH air baku pada berbagai wilayah di Indonesia umumnya berada pada kisaran netral hingga sedikit basa, meskipun dapat bervariasi

tergantung pada kondisi geografis, jenis sumber air, serta aktivitas lingkungan di sekitarnya. pH air baku di wilayah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat berkisar antara 6,0–7,9 dengan dominasi kondisi netral. Variasi tersebut dipengaruhi oleh karakteristik sumber air, baik air tanah dangkal, sumur artesis, maupun air permukaan, serta faktor lingkungan yang mengelilinginya. Air berperan penting dalam menentukan pH awal sari kedelai serta efektivitas proses penggumpalan protein, di mana kandungan mineral dan tingkat keasaman air mempengaruhi pembentukan struktur gel protein kedelai. Kondisi ini menghasilkan tahu dengan tekstur yang lebih padat, cita rasa lebih gurih, serta struktur bagian dalam yang berongga setelah digoreng. Salah satu usaha pengolahan tahu sumedang yang berada di Jember ialah Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa.

Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa merupakan salah satu usaha pengolahan tahu yang memproduksi tahu mentah dan goreng. Usaha ini pertama kali didirikan di Purwokerto, Jawa Tengah, oleh bapak Arman Sidin yang berasal dari Sumedang. Pada Mei 2014, ia mengembangkan Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa di Jember yang berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani, Desa Kertosari, Kecamatan Pakusari, Kabupaten Jember. Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa setiap harinya memproduksi sekitar 195 kg biji kedelai untuk pengolahan tahu. Tahu yang telah diproduksi dipasarkan secara mandiri melalui outlet usaha dalam bentuk tahu goreng siap konsumsi. Selain penjualan produk olahan, usaha ini juga melayani penjualan tahu mentah yang didistribusikan kepada beberapa mitra kerja sama. Mitra tersebut tersebar di wilayah Kecamatan Sumpalsari dan Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, sehingga jangkauan pemasaran produk dapat mencakup area yang lebih luas dan menjangkau lebih banyak konsumen.

Proses produksi di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa masih belum sepenuhnya maksimal berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa ukuran tahu yang dihasilkan belum seragam serta belum adanya pengendalian titik kritis proses khususnya pada tahap penggumpalan yang berkaitan dengan tingkat keasaman tahu. Proses produksi masih dijalankan berdasarkan kebiasaan kerja karyawan tanpa adanya pedoman tertulis yang baku, selain permasalahan teknis produksi, aspek keamanan pangan juga belum diterapkan secara optimal. Sebagian karyawan

belum menggunakan alat pelindung diri (APD) secara konsisten selama proses produksi. Dalam konteks industri pangan, penggunaan APD seperti penutup kepala, masker, dan sarung tangan sangat penting untuk mencegah kontaminasi fisik, kimia, dan biologis pada produk tahu sehingga hal tersebut berpotensi menurunkan mutu produk dan keamanan pangan. Ketidaksesuaian ini disebabkan perusahaan belum ada *Standard Operating Procedure* (SOP) yang tertulis dan terdokumentasi, oleh karena itu penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sistematis dan terstruktur sangat penting untuk meningkatkan kualitas produksi. Tujuan utama penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah untuk menyediakan panduan kerja yang jelas bagi Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa sehingga semua kegiatan dapat dikelola dengan baik dan diterapkan secara konsisten.

Penelitian ini difokuskan pada perancangan SOP proses produksi di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa melalui identifikasi seluruh aktivitas produksi tahu mentah, mulai dari pengadaan bahan baku hingga proses akhir. Fokus penelitian pada produksi tahu mentah didasarkan pada adanya beberapa ketidaksesuaian dalam proses produksi, seperti belum diterapkannya penggunaan alat pelindung diri (APD) sebagai bagian dari penerapan keamanan pangan serta belum adanya pedoman kerja tertulis yang baku, selama ini proses produksi masih dijalankan berdasarkan kebiasaan kerja sehingga menyebabkan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan setiap tahapan produksi. Kondisi tersebut terutama terlihat pada proses pencetakan dan pemotongan, di mana ukuran tahu yang dihasilkan belum seragam. Ketidaksamaan ukuran ini berpotensi menurunkan kualitas produk dan memengaruhi kepuasan konsumen. Selain itu, penelitian ini juga melakukan pengukuran pH pada tahap koagulasi menggunakan pH meter sebagai evaluasi terhadap parameter proses yang memengaruhi mutu tahu. Pengukuran pH dilakukan karena tingkat keasaman pada tahap koagulasi berperan penting dalam proses penggumpalan protein kedelai yang dapat memengaruhi tekstur, dan kualitas tahu yang dihasilkan. Hasil pengukuran pH digunakan sebagai data pendukung dalam penyusunan SOP sehingga prosedur yang dirancang tidak hanya mengatur tahapan kerja, tetapi juga memperhatikan parameter teknis yang berpengaruh terhadap konsistensi mutu produk. Oleh karena itu, perancangan *Standard*

Operating Procedure (SOP) diperlukan untuk mengendalikan seluruh rangkaian kegiatan produksi agar penyimpangan dapat diminimalkan dan tujuan usaha dapat dicapai secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses produksi tahu mentah di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa?
2. Bagaimana perancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) proses produksi tahu mentah di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa?
3. Bagaimana pengendalian pH pada proses koagulasi tahu di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa?
4. Bagaimana evaluasi hasil penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) tahu mentah di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini meliputi:

1. Menjelaskan proses produksi tahu di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa.
2. Merancang *Standard Operating Procedure* (SOP) tahu mentah di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa.
3. Menjelaskan pengendalian pH koagulasi tahu di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa.
4. Mengevaluasi hasil penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) tahu mentah di Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa.

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi pemilik Usaha Tahu Sumedang Jaya Rasa dapat dijadikan sebagai panduan dan mengurangi kesalahan pekerja dalam proses produksi tahu.
2. Bagi penulis, hal ini dapat memberikan nilai penyebaran ilmu pengetahuan dan peningkatan kemampuan dalam perancangan *Standard Operating Procedure* (SOP).

3. Bagi akademisi, diharapkan dapat menjadi referensi dan contoh untuk penelitian dengan topik serupa.