

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecap manis merupakan produk yang diperoleh dari hasil fermentasi maupun dengan cara kimiawi yaitu hidrolisis dengan berbahan baku kacang kedelai (*Glycine max L.*) dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan makanan yang telah diizinkan (Kurniawati *et al.*, 2017). Berdasarkan rasa dan kekentalannya kecap terbagi menjadi dua jenis yaitu kecap manis tekstur cenderung sedikit mengental dan kecap asin bertekstur cair. Kecap manis merupakan salah satu produk fermentasi yang digunakan sebagai produk cita rasa khususnya di negara Asia dan pengkonsumsian kecap hampir di seluruh lapisan masyarakat, baik tingkat menengah ke bawah, tingkat menengah, maupun tingkat menengah ke atas (Humairoh, 2017).

Menurut Meutia (2015) menyatakan bahwa kecap di Indonesia masih diproduksi dengan cara tradisional karena kualitas kecap yang dihasilkan menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan cara hidrolisis asam. Penggunaan kecap sangat beragam, dimulai dari cara penggunaannya sebagai penambah rasa atau *flavoring*, sebagai bumbu atau sebagai salah satu komponen bahan untuk memasak (Sardjono *et al.*, 2012). Menurut Rukmana dan Yudirachman (2012) dalam Kurniawati *et al.* (2017) Kecap manis banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena mempunyai komposisi gizi yang cukup baik untuk dikonsumsi. Komposisi gizi kecap manis per 100 ml yaitu Kalori 46,0 Kal, protein 5,7 g, lemak 1,3 g, karbohidrat 9,0 g, kalsium 123,0 mg, fosfor 96,0 mg, zat besi 5,7 mg dan air 63,0 mL.

Kecap mempunyai karakteristik yaitu berwarna coklat, kental dan mempunyai kadar protein yang tinggi (Jayus *et al.*, 2019). Bahan baku utama dalam pembuatan kecap yaitu kacang kedelai (*Glycine max L.*). Kecap dibuat menggunakan kacang kedelai yang dicampurkan dengan gula, garam, air dan mikroba seperti *Aspergillus oryzae* atau *Aspergillus zozae* (Meutia, 2015). Kacang kedelai merupakan sumber yang kaya akan senyawa fenolik dan kacang

kedelai memiliki asam alfa-linoleat, asam lemak omega-6 dan isoflavan, genistein dan daidzein. Selain itu, kacang kedelai merupakan sumber kalsium, zat besi, seng, fosfor, magnesium, tiamin, riboflavin, niacin, asam folat dan kedelai mengandung sejumlah besar asam amino esensial untuk manusia (Zhou et al, 2017; Yudsono, 2020). Berdasarkan (SNI 3543.1:2013) kadar protein untuk kecap manis minimal 3,5% tetapi berdasarkan Departemen Perdagangan untuk kecap manis minimal 0,32%.

Proses fermentasi dalam pembuatan kecap terdiri dari dua tahap yaitu fermentasi padat atau fermentasi koji dan fermentasi cair atau fermentasi moromi (Meutia, 2015). Pada fermentasi yang terjadi pada pembuatan kecap yang meliputi fermentasi koji dan fermentasi moromi terjadi perubahan-perubahan biokimiawi oleh aktivitas enzim yang dihasilkan oleh mikroba (baik bakteri maupun kapang dan khamir), pada fermentasi koji mikroba yang dominan adalah *Aspergillus soyae* (Humairoh, 2017). Mikroba yang berperan dalam fermentasi moromi adalah *Hansenula* sp, *Zygosaccharomyces* sp, dan *Lactobacillus* sp. Mikroba tersebut merupakan mikroba tahan garam dan fermentasi moromi memerlukan waktu selama 3 bulan (Meutia, 2015).

Unit usaha Pabrik Gula Krebet Baru Malang memproduksi selain gula salah satunya yaitu Kecap Cap Putri Maja Manis dengan satu lokasi di pabrik gula yang sama tetapi di area yang berbeda. Unit usaha kecap Cap Putri Maja Manis ini merupakan salah satu pabrik kecap manis di Kabupaten Malang yang memproduksi kecap manis dari kedelai kuning. Pabrik kecap ini didirikan pada tahun 2001 di jalan Raya Krebet No. 10 Bululawang, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Walaupun pabrik kecap ini termasuk dalam skala *home industry*, namun kecap yang diproduksi sudah dijual di berbagai toko dan pasar di sekitar pabrik, selain itu banyaknya peminat kecap ini karena rasa kecap yang khas dan harga yang sangat murah membuat unit usaha ini dapat bersaing dengan unit usaha lainnya yang juga memproduksi kecap oleh karena itu dipilihlah Unit usaha Kecap Cap Putri Maja Manis sebagai tempat untuk mendukung pelaksanaan tugas Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.

1.2. Tujuan Pelaksanaan

1.2.1. Tujuan Umum

Memahami teori yang telah diperoleh selama perkuliahan dan praktikum dengan cara melihat dan mempraktekkan secara langsung proses-proses produksi industri pengolahan pangan, khususnya dalam pengolahan produk kecap manis.

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Memahami proses produksi kecap manis mulai dari proses penyediaan bahan baku, pengolahan, pengemasan, hingga menghasilkan produk akhir yang siap untuk dipasarkan.
2. Memahami sistem manajemen unit usaha, cara menjamin mutu produk, sanitasi, dan penanganan limbah yang dihasilkan selama proses produksi.
3. Memahami dan mengamati secara langsung mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh saat perkuliahan, terutama pada proses pengolahan produk kecap manis.
4. Mempelajari masalah-masalah yang ada pada pabrik secara langsung.
5. Berlatih untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja.

1.3. Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di Unit usaha Kecap Cap Putri Maja Manis Pabrik Gula Kreet Baru Malang antara lain:

- a) Pengumpulan data secara langsung
 - Wawancara dengan para *staff*, pekerja dan pimpinan, yang meliputi sejarah unit usaha, proses pembuatan, penggudangan bahan baku, penanganan limbah, *Quality Control*.
 - Observasi lapangan secara langsung untuk melihat kondisi dan kegiatan di pabrik, proses pembuatannya dan pengemasan dan penggudangan.
- b) Pengumpulan data secara tidak langsung
 - Melakukan pengumpulan data dengan mencari, membaca dan mempelajari pustaka yang berhubungan dengan kegiatan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP).

- Mencatat data yang diperoleh dari hasil pengamatan yang ada selama kegiatan PKIPP berlangsung.
- c) Praktek atau aktivitas langsung
 - Terlibat langsung dalam kegiatan praktek kerja dilapangan

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dilaksanakan mulai tanggal 30 Desember 2021 hingga 29 Januari 2022 di Unit usaha Kecap Cap Putri Maja Manis Pabrik Gula Krebet Baru Malang yang berlokasi di Jalan Raya Krebet No. 10 Malang.