

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Monosodium Glutamat ditemukan pertama kali oleh Dr. Kikunae Ikeda seorang ahli kimia Jepang pada tahun 1909. Dr. Kikunae Ikeda mengisolasi asam glutamat tersebut dari rumput laut 'kombu' yang biasa digunakan dalam masakan Jepang. Penemuan rasa lezat dan gurih dari MSG berbeda dengan rasa yang pernah dikenalnya. Oleh karena itu, dia menyebut rasa itu dengan sebutan 'umami'. Umami berasal dari bahasa Jepang 'umai' yang berarti enak dan lezat. Rasa umami ini dapat bertahan lama, karena di dalamnya terdapat suatu komponen L-glutamat dan 5-ribonukleotida (Wakidi, 2012). MSG merupakan turunan kimia garam monosodium (natrium glutamat atau *sodium glutamate*) berupa kristal berwarna putih yang sangat stabil pada penyimpanan dalam waktu lama pada suhu ruang. Permintaan terhadap Monosodium Glutamat dalam masyarakat dunia cukup besar yakni mencapai 1,1 juta ton per tahun. Meskipun demikian, penggunaan Monosodium Glutamat juga mengalami kontroversi karena Monosodium Glutamat dapat menyebabkan gejala hipersensitif terhadap asam glutamat (*Monosodium Glutamat complex syndrome*). Oleh sebab itu organisasi pangan dan kesehatan dunia mengelompokkan Monosodium Glutamat sebagai bahan tambahan pangan nilai *Acceptable Daily Intake* (ADI) sebesar 120 mg/kg badan perhari. Salah satu perusahaan yang memproduksi Monosodium Glutamat dalam jumlah besar atau dalam skala industri adalah PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang.

PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang merupakan salah satu cabang dari perusahaan asing yang bergerak dibidang biobisnis yang berasal dari Korea Selatan dengan Monosodium Glutamat sebagai produk utamanya. Didukung dengan kecanggihan peralatan dan sumber daya manusia yang dimiliki, menjadikan PT. Cheil Jedang Indonesia yang terdepan dibidangnya. Pengolahan Monosodium Glutamat di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang meliputi beberapa tahapan penting yang harus dilakukan, yang mana pada tiap tahapan tersebut sangat membutuhkan adanya suatu sistem pengawasan terhadap bahan baku, proses, maupun mutu produk yang dihasilkan. Pengawasan mutu perlu dilakukan secara menyeluruh terhadap proses produksi, yang dimulai dari

pengolahan bahan mentah hingga dihasilkan produk akhir berupa MSG. Hal ini dilakukan untuk menjamin keamanan dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu analisa yang dapat dilakukan dalam hal mempertahankan kualitas produk akhir dari Monosodium Glutamat adalah dengan melakukan analisa sensori sebagai pengujian mutu produk akhir MSG. Analisa sensori di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang sudah diterapkan namun masih perlu perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Hal ini ditunjukkan data yang diperoleh penulis pada saat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang tahun 2016. Dimana dalam pengujian sensori suatu produk menggunakan panelis yang berbeda pada setiap pengujian, hasil yang diperoleh tentunya tidak relevan. Di dalam suatu industri pangan apabila ingin diterapkan analisa sensori sebagai salah satu metode pengujian mutu produk seharusnya panelis yang digunakan adalah panelis tetap dan sudah terlatih. Panelis terlatih merupakan panelis yang berasal dari karyawan tetap perusahaan tersebut terdiri dari 9 samapi dengan 15 orang. Hal tersebut yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian pembentukan dan pelatihan karyawan tetap PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang sebagai panelis terlatih. Adanya panelis terlatih ini dapat digunakan untuk pengujian mutu produk akhir MSG dengan menggunakan analisa sensori oleh PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang.

Analisa sensori merupakan metode ilmiah untuk mengukur, menganalisis dan menginterpretasikan reaksi yang diterima oleh lima indra manusia (penglihatan, penciuman, pencicipan, perabaan dan pendengaran) terhadap karakteristik produk pangan dan bahan lainnya. Analisa sensori digunakan untuk mendeteksi adanya perbedaan, mengkarakterisasi dan mengkuantifikasikan atribut sensori, serta mengukur penerimaan produk pangan. Kekhasan dari metode uji sensori adalah penggunaan manusia sebagai instrumen ukurnya. Analisa sensori di industri pangan banyak digunakan untuk keperluan pengembangan produk dan pengendalian mutu. Aplikasi lain yang sangat memerlukan analisa sensori meliputi penentuan umur simpan, pemetaan produk, spesifikasi produk dan penjaminan mutu, reformulasi produk, dan penerimaan produk. Ketentuan penggunaan metode - metode analisa sensori untuk keperluan pengembangan produk dan *quality control* pada umumnya memiliki ketentuan yang berbeda. PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang merupakan industri besar dalam memproduksi Monosodium Glutamat, yang mana dalam pendistribusiannya juga dalam skala industri. Monosodium Glutamat sendiri merupakan bahan tambahan pangan

yang dalam penggunaannya akan dikombinasikan langsung dengan makanan yang akan dikonsumsi manusia. Pentingnya analisa sensori diterapkan di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang adalah sebagai salah satu metode pengujian mutu produk akhir Monosodium Glutamat dengan hasil karakteristik dari atribut sensori masing – masing produk. Untuk mendapatkan hasil yang relevan dalam analisa sensori di suatu perusahaan sebaiknya digunakan penelis terlatih yang berasal dari karyawan tetap perusahaan tersebut. Pemahaman karyawan yang bergerak dalam kedua bidang tersebut terhadap dasar – dasar pengujian sensori untuk menjamin hasil uji yang diperoleh merupakan hal yang kritical, termasuk cara pengambilan keputusan sesuai dengan kaidah – kaidah statistika yang berlaku. Oleh karena itu dalam hal ini perlu dirancang dan dipersiapkan suatu kelompok yang disebut “Panelis Terlatih”. Panelis terlatih berasal dari karyawan PT. Cheil Jedang Indonesia, Jombang.

Dalam analisa sensori, salah satu metode yang dapat digunakan untuk membentuk suatu kelompok panelis terlatih adalah dengan menggunakan metode analisa deskriptif Spektrum. Analisa sensori deskriptif Spektrum merupakan analisa deskripsi yang terdiri dari karakterisasi deskripsi lengkap, rinci, dan akurat pada atribut mutu suatu produk. Karakteristik ini akan memberikan informasi mengenai atribut sensori yang dirasakan dengan tingkat atau intensitas yang berbeda. Penentuan atribut sensori yang digunakan dalam metode deskriptif Spektrum berdasarkan karakteristik produk MSG PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang dan juga literatur yang ada. Dalam pengujian ini digunakan panelis terlatih yang terdiri dari karyawan tetap PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang. Karyawan tetap tersebut akan diseleksi dengan berbagai macam pengujian sensori, kemudian dilatih. Karyawan yang telah ditetapkan sebagai panelis terlatih akan melakukan pengujian deskriptif Spektrum untuk produk yang diinginkan. Pada pelaksanaannya metode Spektrum tidak memerlukan waktu yang cukup lama, hal tersebut yang menjadi kelebihan dari metode deskriptif Spektrum ini. Oleh karena itu analisa sensori suatu produk dengan metode deskriptif Spektrum cocok diterapkan di perusahaan pangan yang berkembang seperti PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang dalam skala besar sebagai pengujian mutu produk Monosodium Glutamat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara membentuk dan mempersiapkan panelis terlatih yang terdiri dari karyawan tetap PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang dengan menggunakan metode analisa Deskripsi Spektrum dengan menggunakan sampel Monosodium Glutamat ?
2. Bagaimana cara mengetahui atribut sensori Monosodium Glutamat dengan menggunakan metoda analisa Deskripsi Spektrum ?

1.3 Tujuan

1. Untuk membentuk panelis terlatih yang terdiri dari karyawan tetap, sebagai bagian dari proses pengendalian mutu dengan cara melakukan analisa sensori pada produk jadi MSG di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang
2. Untuk mengetahui atribut sensori Monosodium Glutamat yang dapat dijadikan acuan dalam pengujian analisis sensori sebagai kontrol penjaminan dan pengendalian mutu produk Monosodium Glutamat di PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman dasar mengenai atribut sensori produk pangan, faktor – faktor yang mempengaruhi analisa sensori, persyaratan desain laboratorium sensori, penyiapan sampel untuk analisa sensori serta ketentuan panelis untuk analisa sensori, pengenalan metode – metode analisa sensori untuk keperluan pengembangan produk dan *quality control*. Serta dapat bermanfaat bagi PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang dalam menentukan panelis terlatih dan mengetahui atribut serta data standar yang dapat dijadikan acuan dalam pengujian selanjutnya.

1.5 Hipotesa

1. Diduga terdapat faktor biologis, fisiologis, dan psikologis yang mempengaruhi kondisi panelis dalam pembentukan dan pelatihan karyawan tetap PT. Cheil Jedang Indonesia Jombang sebagai panelis terlatih untuk pengujian sensori Monosodium Glutamat
2. Diduga larutan kaldu ayam dan air mineral yang digunakan sebagai pelarut kristal Monosodium Glutamat memberikan pengaruh yang nyata pada beberapa atribut yang digunakan