

STUDI PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENGGUNAAN ENZIM DALAM PEMBUATAN SIRUP

Christine V. Sibuea¹⁾, Yulina Dwi Hastuti²⁾, Ramlan Silaban³⁾

¹⁾Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen-Medan

²⁾Dosen Poltekes Depkes Medan

³⁾Bagian Biokimia FMIPA Universitas Negeri Medan.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana persepsi masyarakat tentang penggunaan enzim dalam pembuatan sirup. Untuk mencapai tujuan dilakukan penelitian berupa observasi dan wawancara ke masyarakat. Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat Kota Medan dan Kabupaten Batubara yang masuk dalam kategori sampel. Sampel penelitian ini adalah masyarakat sebaran usia 18 tahun keatas, tingkat pendidikan minimal tamat SMP. Instrumen penelitian adalah lembar wawancara dan angket. Data penelitian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat belum faham dan tidak mengetahui apakah itu enzim dan seperti apa dalam kehidupan sehari-hari. Demikian halnya bagaimana peran enzim (xilanase dan amylase) dalam pembuatan sirup umumnya masyarakat juga belum tahu, meskipun produk ini sangat akrab dengan kehidupannya. Sebaliknya, pada umumnya masyarakat tahu bahwa sirup yang layak dikonsumsi dapat dilihat dari masa berlakunya, rasa, warna dan aspek fisik lainnya.

Kata kunci : amilase dan xilanase, sirup, persepsi masyarakat

Pendahuluan

Saat ini penggunaan enzim dalam industri semakin meningkat. Dalam bidang bioteknologi, enzim merupakan salah satu produk yang banyak digunakan atau diaplikasikan untuk keperluan industri seperti industri makanan, minuman, farmasi, kosmetik dan industry lainnya. Dalam industri makanan atau minuman, enzim banyak digunakan untuk menghasilkan atau meningkatkan kualitas dan keanekaragaman produk. Beberapa contoh produk yang memanfaatkan enzim seperti sirup, keju, yoghurt, dan lain sebagainya (Philips, 2009).

Secara praktis, enzim banyak digunakan di berbagai bidang kegiatan. Enzim digunakan secara luas dalam bidang industri, terutama industri bioteknologi. Dalam bidang ini, baik yang konvensional maupun yang mutakhir; yang mengandalkan teknik rekombinasi gen; pengetahuan dan penggunaan enzim merupakan syarat mutlak untuk berhasil. Dalam segmen bioteknologi tradisional dan skala kecil, seperti berbagai industri makanan tingkat rumah tangga, pengetahuan empiris tentang enzim diwariskan secara turun-temurun dan biasanya bercampur dengan pengetahuan empiris

tentang penggunaan praktis mikroorganisme, yang secara umum dinamai ragi. Selain itu, enzim juga dipakai secara luas dalam industri lain yang tidak tergolong ke dalam industri bioteknologi dalam arti luas.

Sejak tahun 70an, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) telah menyadari, bahwa enzim akan memegang peranan penting dalam industri

Oleh karena itu, LIPI telah sejak lama mengumpulkan dan menseleksi mikroba penghasil enzim khususnya penghasil enzim amilase (pemecah zat tepung), lipase (pemecah lemak), dan protease (pemecah protein). Ketiga enzim ini sudah amat luas dipakai dalam industri gula cair dan tekstil serta kertas, industri modifikasi lemak, dan industri kulit. Paling tidak, ada 3 Pusat Penelitian (Puslit) di lingkungan LIPI yang bekerja dengan enzim yaitu Puslit Bioteknologi, Puslit Biologi dan Puslit Kimia Terapan.

Pada saat ini Puslit Biologi tengah melakukan seleksi ulang terhadap koleksi mikroba penghasil ke 3 enzim di atas. Sementara itu Puslit Kimia Terapan telah mengembangkan produksi enzim α -amilase skala laboratorium dan Puslitbang Bioteknologi telah mengembangkan dan mempatenkan proses produksi