

Evaluasi Keamanan Pangan dan Penyimpangan Mutu Gula Kelapa Kristal (Gula Semut) di Kawasan Home Industri Gula Kelapa Kabupaten Banyumas dan Purbalingga

Mustaufik

Deskripsi Dokumen: <http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=133654&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejalan dengan kemajuan teknologi dan pola konsumsi masyarakat, dewasa ini produksi gula kelapa tidak hanya terbatas pada gula kelapa cetak, tetapi sudah mulai berkembang dalam bentuk gula kelapa kristal (gula semut). Program diversifikasi industri gula nasional yang berbasis palmae seperti gula kelapa kristal (gula semut) sangat strategis peranannya sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan pemerintah dan masyarakat terhadap gula pasir (tebu) dan gula sintesis yang sebagian besar masih impor. Permintaan pasar terhadap gula kelapa kristal cukup besar yakni sekitar 400 ton/tahun, tidak hanya dari dalam negeri tetapi juga dari luar negeri seperti Singapura, Jerman, Jepang, USA dan Timur Tengah. Wilayah eks. Karisidenan Banyumas, khususnya Kabupaten Banyumas dan Purbalingga merupakan centra penghasil gula kelapa yang sangat potensial di Indonesia. Di Kabupaten Purbalingga, terdapat kurang lebih 16.197 unit usaha gula kelapa yang tersebar dalam 19 kecamatan dan menyerap sekitar 36.484 tenaga kerja dengan volume produksi mencapai 24.296 ton per tahun dengan nilai investasi sekitar Rp.1.286.369.000,- per tahun dan omset sekitar Rp. 48.591.000.000,- per tahun. Demikian pula dengan Kabupaten Banyumas, diperkirakan terdapat lebih 28.000 unit usaha gula kelapa yang tersebar di sentra-sentra gula kelapa seperti Cilongok, Wangon, Somagede dan Ajibarang dengan volume produksi mencapai 23.772 ton per tahun. Sebagian unit usaha gula kelapa di dua kabupaten tersebut telah mengembangkan produksi gula kelapa kristal (gula semut). Namun demikian, produk gula kelapa kristal yang dihasilkan sering ditolak (reject) karena mutunya rendah atau tidak memenuhi standar SNI. (Disperindagkop Kabupaten Purbalingga dan Banyumas, 2007).

Salah satu permasalahan mendasar yang sering terjadi di tingkat pengrajin gula kelapa kristal adalah masih tingginya keragaman dan tingkat penyimpangan mutu gula kelapa, sehingga mutu produk kurang atau tidak sesuai dengan standar mutu nasional gula kelapa kristal (SNI-SII.0268-1985). Disamping itu, tingkat keamanan pangan gula kelapa kristal masih kurang mendapatkan perhatian karena masih adanya penggunaan sulfit (obat gula) sebagai bahan additive (pengawet) yang dapat membahayakan bagi kesehatan, akibatnya daya saing pasarnya rendah.

Permasalahan tersebut perlu diatasi dengan cara mengkaji dan mengevaluasi faktor-faktor penyebab terjadinya keragaman dan penyimpangan mutu gula kelapa kristal di tingkat pengrajin gula kelapa dengan menggunakan metode pengendalian

mutu statistik. Upaya ini diharapkan dapat membantu para pengrajin gula kelapa untuk menemukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengeliminir terjadinya keragaman dan penyimpangan mutu gula kelapa kristal tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk: (1) mengetahui tingkat keamanan pangan (food safety) gula kelapa kristal khususnya kadar sulfit (obat gula) dan cemaran logam, (2) mengetahui keragaman variable mutu gula kelapa kristal khususnya variable mutu kadar air, kadar abu, kadar gula total, gula sakarosa, gula reduksi, warna dan tekstur dengan menggunakan histogram dan bagan kendali mutu, (3) mengetahui variable mutu gula kelapa yang paling banyak menyimpang dari standar mutu SNI dengan menggunakan diagram pareto. Luaran (outcome) dari penelitian ini adalah dihasilkannya produk gula kelapa kristal yang aman dan bermutu sesuai dengan SNI-SII.0268-85, berpotensi HKI, berdaya saing dan berdaya jual tinggi baik di pasar domestik maupun luar negeri.

iv

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sisi keamanan pangan khususnya kandungan sulfit dan cemaran logam Cu, gula kelapa kristal produksi Kabupaten Purbalingga dan Banyumas adalah aman karena kandungan sulfit dan logam Cu dalam gula semut negatif, sedangkan untuk kandungan Fe gula semut adalah positif tetapi dengan kadar yang relatif rendah, yaitu 0,9 - 1,2 ppm/100 g untuk Kabupaten Purbalingga dan 0,4 - 0,6 ppm/100 g untuk Kabupaten Banyumas. Hasil analisis histogram menunjukkan bahwa sebagian besar gula kelapa kristal di Kabupaten Purbalingga dan Banyumas memiliki kadar air, kadar bahan tidak larut, kadar sukrosa, kadar gula total, dan kadar gula reduksi yang berada di dalam batas spesifikasi SNI, sedangkan kadar abu sebagian besar berada di luar batas spesifikasi mutu SNI. Hasil analisis bagan kendali X dan R menunjukkan bahwa di Kabupaten Purbalingga variabel mutu gula semut yang keragamannya berada di luar pengendalian mutu statistik adalah variabel kadar abu dan bahan tidak larut air dengan nilai indek kapabilitas proses (C_p) rendah yaitu masing-masing 0,82 dan 1,012, sedangkan di Kabupaten Banyumas variabel mutu gula semut yang keragamannya di luar batas pengendalian mutu statistik adalah variabel mutu kadar bahan tidak larut air dengan nilai indek kapabilitas proses (C_p) rendah yaitu 0,744. Hasil analisis diagram pareto menunjukkan bahwa variable mutu gula semut di Kabupaten Purbalingga yang paling banyak menyimpang berturut-turut adalah kadar abu (36), kadar air (34) dan bahan tak larut air (24), sedangkan variabel mutu gula semut di Kabupaten Banyumas yang paling banyak menyimpang berturut-turut adalah kadar abu (55), kadar bahan tak larut air (27) dan kadar air (21).