

Penentuan Titik Kendali Kritis Pada Proses Produksi Gula Kristal Putih Di PG. Gondang Baru Klaten

Siti Nurhana¹⁾, Moh. Affan Fajar Falah²⁾, Ratih Hardiyanti²⁾

ABSTRAK

PG. Gondang Baru merupakan salah satu industri yang memproduksi produk gula krsital putih dengan jenis gula yang dihasilkan adalah gula SHS *grade* 2. Gula kristal putih yang berfungsi sebagai bahan tambahan pangan untuk memberikan rasa manis pada makanan maupun minuman memiliki cakupan konsumen yang sangat luas, sehingga perlu adanya jaminan keamanan pangan bagi produk gula kristal putih. PG. Gondang Baru belum menerapkan sistem jaminan keamanan pangan bagi produknya padahal proses pengolahan gula kristal putih menggunakan banyak bahan kimia sebagai bahan pembantu nya.

Oleh karena itu dilakukan penentuan titik kendali kritis sebagai salah satu prinsip sistem jaminan keamanan pangan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP), dengan tujuan untuk mengetahui potensi-potensi bahaya yang ada pada proses pengolahan gula kristal putih, serta menentukan titik kendali kritis dan batas kritis nya yang diharapkan dapat mencegah, mengurangi, atau menghilangkan potensi bahaya yang ditemukan.

Hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan 7 langkah penyusunan HACCP diperoleh 7 titik kendali kritis pada proses pengolahan gula kristal putih yang meliputi tahap penambahan asam phospat (H_3PO_4) dengan potensi bahaya kimia, pemanasan I dengan potensi bahaya mikrobiologis, penambahan susu kapur ($CaCO_3$) dengan potensi bahaya kimia, sulfitasi dengan potensi bahaya kimia, pelepasan gas sisa reaksi pada *flashtank* dengan potensi bahaya kimia, penambahan flokulan dengan potensi bahaya fisik dan kimia, dan *bleaching* dengan potensi bahaya kimia.

Kata kunci : Gula Kristal Putih; HACCP ; Titik kendali kritis;

¹⁾Mahasiswa Prodi Diploma III Agroindustri , Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

²⁾Staf Pengajar Prodi Diploma III Agroindustri, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

Determination of Critical Control Point on The Production Process of White Sugar in PG. Gondang Baru, Klaten

Siti Nurhana¹⁾, Moh. Affan Fajar Falah²⁾, Ratih Hardiyanti²⁾

ABSTRACT

PG. Gondang Baru is one of the industries that produce white sugar with sugar type is SHS grade 2. White sugar that used as a food additive to provide a sweet taste in foods and beverages was have a very large consumer, so that need for food safety assurance. PG. Gondang Baru has not implemented a food safety assurance system for its products while processing white crystal sugar using many chemicals as its auxiliary materials.

Therefore, the determination of critical control points as one of the principles of food safety assurance system of Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP), with the aim to know the potential hazards that exist in the processing of white crystal sugar, and determine the critical control point and critical limit that is expected to prevent, reduce, or eliminate the potential hazards.

The result of analysis that has been done by using 7 steps of HACCP compilation is obtained 7 critical control point on white crystal processing process which include addition of phosphate acid (H_3PO_4) with chemical potential hazards, heating I with microbiological potential hazards, addition of with chemical potential hazards, sulfitation with chemical potential hazards, release of residual gas reactions in flashtank with chemical potential hazards, addition of flocculants with physical and chemical potential hazards, and bleaching with chemical potential hazards.

Keywords : White sugar; HACCP ; Critical Control Point;

¹⁾Mahasiswa Prodi Diploma III Agroindustri , Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

²⁾Staff Pengajar Prodi Diploma III Agroindustri, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada