

INTISARI

PENGENDALIAN KUALITAS GULA DI PT GENDHIS MULTI MANIS KABUPATEN BLORA

Rinda Efriani, Sugiyarto, Any Suryantini

Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

PT Gendhis Multi Manis merupakan pabrik gula di Kabupaten Blora yang memproduksi gula kristal putih (GKP 1) sebagai produk utamanya. Proses produksi yang sesuai dengan prosedur menentukan kualitas produk sehingga pengendalian kualitas penting dilakukan pada bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah kotoran tebu di PT Gendhis Multi Manis berada dalam batas kendali statistik; (2) mengetahui apakah proses pemurnian nira di PT Gendhis Multi Manis berada dalam batas kendali statistik; (3) mengetahui apakah warna larutan gula di PT Gendhis Multi Manis berada dalam batas kendali statistik; (4) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas di PT Gendhis Multi Manis. Data yang digunakan adalah persentase kotoran tebu, nilai pH pemurnian nira, dan nilai warna larutan gula tahun 2019 pada periode Juli, Agustus, dan September. Data dianalisis menggunakan peta kendali 3-sigma yang merupakan alat bantu statistik dari metode SQC serta dilanjutkan analisis menggunakan diagram sebab akibat untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengendalian kualitas untuk selanjutnya diambil tindakan perbaikan dari akibat suatu masalah. Data diolah menggunakan peta kendali variabel yaitu peta kendali \bar{x} dan R. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kotoran tebu di PT Gendhis Multi Manis tahun 2019 keseluruhan berada dalam pengendalian dan memenuhi standar kualitas perusahaan; (2) proses pemurnian nira di PT Gendhis Multi Manis tahun 2019 keseluruhan berada dalam pengendalian dan memenuhi standar kualitas perusahaan; (3) warna larutan gula di PT Gendhis Multi Manis tahun 2019 keseluruhan berada dalam pengendalian tetapi tidak semua memenuhi standar kualitas perusahaan serta (4) faktor utama yang mempengaruhi pengendalian kualitas bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi adalah kurangnya pengawasan dan ketelitian oleh karyawan.

Kata Kunci: *Statistical Quality Control*, Kualitas, Gula, Pemurnian, Nira, Warna Larutan Gula.

ABSTRACT

THE QUALITY CONTROL OF SUGAR AT PT GENDHIS MULTI MANIS BLORA REGENCY

Rinda Efriani, Sugiyarto, Any Suryantini

*Department of Agricultural Socio-Economic, Faculty of Agriculture,
Gadjah Mada University, Yogyakarta*

PT Gendhis Multi Manis is a sugar factory in Blora Regency which produces white crystal sugar (GKP 1) as the main product. The production process that is in accordance with the procedure determines product quality so the quality control is important in raw materials, work in processes, and products. This research aims to (1) find out whether sugarcane trash at PT Gendhis Multi Manis is within statistical control limits; (2) find out whether the sap purification process at PT Gendhis Multi Manis is within statistical control limits; (3) find out whether the color of the sugar solution in PT Gendhis Multi Manis is within statistical control limits; (4) to determine the factors that affect quality control at PT Gendhis Multi Manis. The data used are the percentage of sugarcane trash, the pH value of sap purification, and the color value of the sugar solution in 2019 in the period of July, August and September. The data was analyzed by 3-sigma control chart which is a statistical tool from the SQC method and continued with the analysis by a cause and effect diagram to determine the factors that influence quality control for further corrective action to be taken as a result of a problem. The data were processed using variable control charts, namely the \bar{x} and R control charts. The results showed that (1) sugarcane trash at PT Gendhis Multi Manis in 2019 was in controlled and meets the company's quality standards; (2) the process of refining sap at PT Gendhis Multi Manis in 2019 as a whole was in controlled and meets the company's quality standards; (3) the color of the sugar solution at PT Gendhis Multi Manis in 2019 is entirely in control but not all meet the quality standards of the company and (4) the main factor affecting the quality control of raw materials, in-processes and products is the lack of supervision and accuracy by employees.

Keywords: *Statistical Quality Control, Quality, Purification of Nira, Color of Sugar Solution.*