

Produk olahan dari susu rentan akan masalah mutu, antara lain kontaminasi dengan bakteri, mikroba, dan bahan-bahan berbahaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pengendalian mutu produk susu kambing bubuk yang telah dilaksanakan oleh Bumiku Hijau Etawa. Penelitian ini difokuskan pada pengendalian mutu terhadap bahan baku, proses produksi, dan produk akhir, serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kegagalan dari masing-masing tahap produksi. Analisis data menggunakan metode *statistical quality control*, yaitu *control chart* untuk data variabel (\bar{X} dan *R-chart*), data atribut (*P-chart*), dan diagram sebab-akibat untuk identifikasi faktor-faktor penyebab dominan pada masing-masing tahap produksi. Hasil penelitian dan analisis peta kendali P, menunjukkan bahwa mutu bahan baku Bumiku Hijau selama bulan Januari sampai Mei 2018 tidak berada dalam batas kendali statistik. yang ditunjukkan dengan keberadaan enam titik sebaran data yang berada diluar batas atas kendali statistik. Analisis peta kendali \bar{X} dan *R* dalam proses pengukuran kadar air bakalan menunjukkan bahwa secara keseluruhan proses berada dalam batas kendali statistik. Analisis peta kendali \bar{X} dan *R* dalam proses penimbangan ulang produk akhir menunjukkan bahwa secara keseluruhan proses berada dalam kendali statistik. Identifikasi faktor-faktor penyebab dengan menggunakan diagram sebab-akibat pada masing-masing tahap produksi menunjukkan bahwa hal utama yang menyebabkan bahan baku berwarna keruh dan aroma tidak segar adalah faktor manusia (pemerah), alat produksi, dan lingkungan. Penyebab variabilitas kadar air bakalan adalah faktor manusia, dan metode, sedangkan penyebab variabilitas berat produk akhir adalah faktor manusia, dan alat penimbang.

Kata kunci : Susu kambing Bubuk, Pengendalian mutu, Peta kendali

ABSTRACT

Processed products form milk are susceptible to quality problems, such as contamination of bacteria, microbes, and hazardous materials. This research aims to determine quality control implementation of goat's milk powder in Bumiku Hijau. This research are focused on quality control of raw materials, processing, final product, and identifying the factors that cause failure of each production's stage. Data analysis uses statistical quality control methods, namely control charts for variable data (\bar{X} and R), attribute data (P chart), and cause - effect diagram to identify dominant causal factor of each production's stage. The research's result and data analysis of P chart, indicate that the quality of raw material in Bumiku Hijau during January to May 2018 is out of statistical control, which is indicated by six data distribution points that out of upper control limit (UCL). The result of \bar{X} and R chart analysis on measuring moisture process show that all process are in statistical control. The result of \bar{X} and R chart analysis on measuring final product's weight show that all process are in statistical control. The result of identifying causal factors using cause-effect diagram on each production's stage show that dominant factors which cause raw materials to be cloudy and not fresh are man factor, machine, and environment. The causes of moisture goat's milk powder variability are man, and method factor, while the causes of final's product weight variability are man, dan machine factor.

Keywords : Goat's milk powder, Quality control, Control chart