

**IDENTIFIKASI MUTU BAHAN BAKU PUCUK TEH (*Camellia sinensis*)  
MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL QUALITY CONTROL* DI PT  
RUMPUN SARI KEMUNING I NGARGOYOSO, KARANGANYAR,  
JAWA TENGAH**

Maudy L. Gucciana<sup>1</sup>, M. Prasetya Kurniawan<sup>2</sup>, Widan Fajar Bachtiar<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Kualitas bahan baku teh dan pada proses pengolahan teh harus diperhatikan agar mendapatkan produk teh kering yang berkualitas baik. Bahan baku pucuk teh yang baik yaitu daun muda yang dipetik sampai daun pertama atau kedua yang terdiri dari peko dan satu atau dua daun muda. Tetapi, pucuk teh yang dipetik di perusahaan ini tidak hanya peko dan satu atau dua daun muda, bahkan hingga daun ke enam sampai ketujuh. Hal ini akan menyebabkan penurunan kualitas hasil akhir teh kering, yaitu sedikitnya hasil *grade* I dan II serta banyaknya produk *low grade* yang dihasilkan. Tidak hanya kualitas produk akhir, tetapi juga akan mengganggu proses produksi dimana pucuk yang terlalu panjang akan tersangkut saat proses pelayuan.

Pengendalian mutu bahan baku pucuk teh di PT Rumpun Sari Kemuning I dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu pucuk halus, pucuk kasar, dan pucuk rusak. Ketiga jenis pucuk tersebut menjadi standar bagi perusahaan apakah bahan baku sudah memenuhi syarat atau belum. Untuk mempertahankan kualitas pucuk teh yang baik harus menghindari atau mengurangi penyebab turunnya kualitas, seperti cacat fisik pucuk teh dan jenis petikan daun teh. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu suatu metode untuk mengidentifikasi masalah menggunakan *Statistical Quality Control* dengan *control chart* untuk mengetahui pucuk masih dalam batas atau tidak, diagram pareto untuk mengetahui pucuk yang paling dominan pada hasil panen, dan diagram Ishikawa untuk mengetahui faktor-faktor penyebab pucuk yang tidak sesuai dengan standar perusahaan.

Pengamatan dilakukan selama satu bulan dengan pengambilan data terhadap analisis pucuk. Standar mutu dari perusahaan untuk jenis petikan masing-masing yaitu pucuk halus >50%, pucuk kasar <40%, dan pucuk rusak <5% dari total bahan baku. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata persentase bahan baku pucuk teh yaitu pucuk halus sebesar 20,8%, pucuk kasar sebesar 72,95%, dan pucuk rusak sebesar 6,25%. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *control chart*, diagram pareto, dan diagram Ishikawa menunjukkan persentase pucuk halus, pucuk kasar, dan pucuk rusak tidak sesuai dengan standar yang ada di perusahaan yang disebabkan oleh tiga faktor yaitu metode, manusia, dan lingkungan. Hal tersebut mengakibatkan produk akhir menghasilkan teh kering yang berkualitas rendah (tulang, bubuk, kempring).

**Kata Kunci :** *bahan baku, mutu, pemetikan, statistical quality control, teh.*

<sup>1</sup> Mahasiswi Agroindustri, SV UGM

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pertanian, UGM

<sup>3</sup> Staf Pengajar Agroindustri, SV UGM

## QUALITY IDENTIFICATION OF TEA RAW MATERIALS ( *CAMELLIA SINENSIS* ) USING STATISTICAL QUALITY CONTROL METHOD IN PT RUMPUN SARI KEMUNING I NGARGOYOSO , KARANGANYAR , CENTRAL JAWA

Maudy L. Gucciana<sup>1</sup>, M. Prasetya Kurniawan<sup>2</sup>, Widan Fajar Bachtiar<sup>3</sup>

### ABSTRACT

The quality of tea raw materials and on the tea processing should be considered in order to get a good quality tea product. The raw material of good tea shoots are young leaves picked up to first or second leaves consisting of pecco and one or two young leaves. However, the tea tops picked in this company are not just pecco and one or two young leaves, even up to the sixth to the seventh leaf. This will lead to a decrease in the quality of tea product, ie at least grade I and II results and the number of low grade products produced. Not only the quality of the final product, but also would affect production process whereby the top is too long would be stuck when processing withering.

The quality control of raw materials of tea shoots at PT Rumpun Sari Kemuning I are grouped into three types, namely smooth shoots, crude shoots, and broken buds. These three types of shoots become the standard for the company whether the raw materials are qualified or not. To maintain good quality of tea buds should avoid or reduce the causes of quality degradation, such as physical defects of tea shoots and types of tea shoots. To overcome this problem, we need a method to identify problems using Statistical Quality Control with control chart to know the shoots are still within limits or not, pareto diagram to find out the most dominant shoots on the harvest, and Ishikawa diagram to know the factors that cause shoots not in accordance with company standards.

Observations were made for one month with data collection of shoot analyzes. The quality standards of the company for each type of shoots are fine shoots > 50%, crude shoots <40%, and broken buds <5% of total raw materials. The results showed that the average percentage of tea top shoots were 20.8%, crude shoots of 72.95%, and broken shoots by 6.25%. Based on the analysis result using control chart, pareto diagram, and Ishikawa diagram showing the percentage of fine shoots, coarse shoots and broken shoots are not in accordance with the standards in the company caused by three factors namely the method, human, and environment. This results in the final product producing low quality dry teas (bone, powder, kempring).

**Keywords:** picking, quality, raw material, statistical quality control, tea

---

<sup>1</sup> Student Agro-Industry, SV UGM

<sup>2</sup> Teaching Staff Faculty of Agricultural Technology, UGM

<sup>3</sup> Teaching Staff Agro-Industry, SV UGM