

**ANALISIS MUTU BAHAN BAKU PUCUK TEH (*Camellia sinensis* L.)
DAN MUTU PRODUK TEH HIJAU KERING MENGGUNAKAN
PETA KENDALI, DIAGRAM PARETO DAN DIAGRAM ISHIKAWA
Studi Kasus di PT Rumpun Sari Medini, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah**

Nandya Candra P S¹, Moh. Affan Fajar Falah², Sri Wijanarti²

INTISARI

PT Rumpun Sari Medini merupakan perusahaan di bawah PT Sinar Abadi Tirta Sentosa yang menjadi unit produksi teh hijau di Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Produk teh hijau dihasilkan melalui proses pengolahan pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) dengan meminimalkan proses fermentasi yang mungkin terjadi. Kualitas pucuk daun teh berperan dalam menentukan kualitas produk teh hijau kering yang dihasilkan. Oleh sebab itu, perusahaan menerapkan analisa basah pada bahan baku dan analisa kering pada produk untuk mengetahui kondisi mutu keduanya dengan kaidah-kaidah yang mengacu pada Brivet Dasar-1 Pabrik.

Studi kasus yang dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian hasil analisa mutu bahan baku dan produk berdasarkan Brivet Dasar-1 Pabrik, mengetahui tingkat ketepatan proses melalui jangkauan dan rerata data berdasarkan analisa dan mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan penurunan atau peningkatan kedua mutu tersebut.

Berdasarkan hasil analisa, rerata kondisi pucuk halus dan keringan peko masing-masing sebesar 4,51% dan 5,70% yang mengindikasikan nilainya berada jauh dibawah standar ketetapan perusahaan yaitu minimal 60% petikan halus dan 70% petikan kasar. Pengukuran secara statistik bertujuan untuk mengetahui ketepatan proses menggunakan Peta Kendali dan Pareto dengan analisa pendukung evaluasi penyimpangan menggunakan Diagram Ishikawa. Hasilnya diperoleh pada peta kendali X-bar terdapat tiga titik berada di luar batas kendali yaitu pada hari pengamatan ke-1, ke-2 dan ke-9 yang mengindikasikan adanya pengaruh dari sebab khusus. Hasil tersebut dikuatkan dengan pemetaan menggunakan Diagram Pareto. Hasil keringan jikeng mendominasi rerata produksi dalam sepuluh hari terakhir, yaitu sebesar 72,45%. Kondisi tersebut disebabkan oleh empat faktor utama yang meliputi tenaga kerja (*man*), proses (*method*), bahan baku (*material*) dan mesin (*machine*).

Kata Kunci: PT Rumpun Sari Medini, Teh Hijau, Analisa Basah, Analisa Kering, Peta Kendali Xbar dan R, Diagram Pareto, Diagram Ishikawa

¹Mahasiswa Program Studi Diploma III Agroindustri

²Dosen Program Studi Diploma III Agroindustri

***QUALITY ANALYSIS OF TEA (*Camellia sinensis* L.) SHOOT RAW
MATERIAL AND THE QUALITY OF DRIED GREEN TEA PRODUCT
USING CONTROL CHART, PARETO DIAGRAM
AND ISHIKAWA'S DIAGRAM***

Case study in PT. Rumpun Sari Medini, Kendal Regency, Central Java

Nandya Candra P S¹, Moh. Affan Fajar Falah², Sri Wijanarti²

ABSTRACT

*PT. Rumpun Sari Medini is a company under PT Sinar Abadi Tirta Sentosa, which becomes production unit of green tea in District Boja, Kendal Regency, Central Java. The green tea products are produced through cultivation process of tea shoot (*Camellia sinensis* L.) by minimizing the fermentation process which probably happens. The quality of tea leaf shoot plays a role in determining quality of dried green tea products produced. Therefore, the company applies wet analysis on the raw material and dry analysis on product to understand about the quality of both using principles related to Brivet Dasar-1 Pabrik.*

Study case is conducted for identifying result compatibility of raw material and product quality analysis based on Brivet Dasar-1 Pabrik, to know the level of process accuracy through scope and data average based on analysis, and to know the factors which cause the decrease or increase of both those qualities.

Based on analysis, average of smooth shoot and dried peko was 4.51% and 5.70%, which indicate that the percentage was far under the company standard by having 60% in minimum of smooth excerpt and 70% of rough excerpt. The measurement using statistics was to know the process accuracy of using Control Chart and Pareto with supporting analysis of deviation evaluation applying Ishikawa's Diagram. The result was acquired on Control Chart of X-bar having three points situated outside of control limits, which explains that the observation on first day, second day, and ninth day indicate the influence existence of particular causes. That result was strengthened by the mapping using Pareto Diagram. Dried Jikeng result dominates production average in last ten days, by 72.45%. That condition was caused by four main factors, such as man, method, material, and machine.

Keywords: *PT Rumpun Sari Medini, Green Tea, Wet Analysis, Dry Analysis, X-bar and R Control Chart, Pareto Diagram, Ishikawa's Diagram.*

¹Student of Agroindustrial Program Study, Gadjah Mada University

²Lecturer of Agroindustrial Program Study, Gadjah Mada University