

**PENGAWASAN MUTU PROSES PRODUKSI TEH HITAM  
(STUDI KASUS DI PABRIK TEH SUMBER DAUN DI DESA HEGARMANAH  
KECAMATAN TAKOKAK KABUPATEN CIANJUR)**

Asep Dwi Putra  
Universitas Muhammadiyah Sukabumi  
Jl .Syamsudin S,H No. Sukabumi  
E-mail: [Asepdwiputra@gmail.com](mailto:Asepdwiputra@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Pengawasan mutu mempunyai peranan sangat penting dalam proses produksi teh hitam untuk menghasilkan kualitas produk lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengawasan mutu proses produksi di Pabrik Teh Sumber Daun di Desa Hegarmanah Kecamatan Takokak Kabupaten Cianjur. Adapun objek dari penelitian ini adalah pengawasan mutu pada bahan baku dan pengawasan mutu pada proses produksi teh hitam. Penelitian ini merupakan studi kasus pada satu perusahaan sehingga tidak secara khusus menentukan jumlah sampel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan bahan baku, proses pengolahan hingga proses akhir produksi teh hitam di Pabrik Teh Sumber Daun sudah sesuai dengan standar operasional yang telah ditetapkan sehingga mutu senantiasa terjaga baik.*

*Kata kunci : pengawasan, mutu, produksi, teh hitam*

**PENDAHULUAN**

Seiring dengan perkembangan jaman, industri teh milik swasta maupun perseorangan terus berkembang. Tingginya minat masyarakat terhadap teh karena kualitasnya yang baik dengan bahan baku dan proses produksinya dilaksanakan dengan baik pula. Hasil penelitian Qulsum, dkk (2016), membuktikan bahwa proses produksi berpengaruh terhadap kualitas teh. Kualitas bahan baku dan proses produksi berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Berdasarkan penelitian tersebut terbukti bahwa bahan baku dan proses produksi penting dan sangat menentukan terhadap kualitas produk, termasuk diantaranya produk teh (Herawati dan Muyani, 2016).

Dalam kegiatan proses produksi, pabrik mengelola pucuk daun teh yang dipetik dari perkebunan sendiri maupun perkebunan lain. Setiap hari, pabrik mengelola 12 - 16 ton pucuk daun teh basah. Dari bahan baku tersebut diperoleh

teh hitam kering sebanyak 2 - 4 ton. Pabrik belum pernah kesulitan dalam memperoleh bahan baku karena memiliki kebun sendiri dan pabrik memiliki perjanjian kerjasama dengan petani-petani teh di sekitarnya untuk menyerahkan pucuk daun teh setiap hari. Selain itu, menurut Nurhayati (2014), bahwa “kualitas pucuk terus dijaga agar tetap baik karena kualitas pucuk daun teh basah akan mempengaruhi bahan baku itu sendiri”.

Usaha pengolahan pucuk daun teh hitam memiliki prospek yang cukup menjanjikan karena dengan mengkonsumsi teh akan merubah pola hidup masyarakat. Oleh karena itu, khasiat teh hitam sebagai makanan, bahan baku kosmetik dan obat alternatif akan mempengaruhi permintaan masyarakat akan teh hitam (Hartoyo, 2003). Kualitas bahan baku dan proses produksi dapat menghasilkan produk yang baik dengan diperlukan pengawasan, bagaimana

pengawasan mutu pada bahan baku dan pengawasan mutu proses produksi menjadi topik menarik untuk dikaji lebih mendalam.

Secara khusus bagaimana pengawasan mutu proses produksi teh telah ada panduannya. Di Pabrik Teh Sumber Daun belum diketahui apakah telah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan atau belum. Berdasarkan uraian di atas, maka kajian mengenai bagaimana pengawasan mutu proses produksi teh hitam di Pabrik Teh Sumber Daun ini menjadi topik yang diangkat pada penelitian ini. Apakah sudah sesuai dengan konsep prinsip pengawasan mutu atau belum. Berdasarkan hal itu, khusus penelitian ini dilaksanakan berupa studi kasus di Pabrik Teh Sumber Daun.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus. Studi kasus menurut Walgito (2010) adalah metode yang bertujuan untuk mempelajari dan menyelidiki suatu kejadian atau fenomena mengenai individu, seperti riwayat hidup seseorang yang menjadi objek penelitian. Adapun objek dari penelitian ini adalah pengawasan mutu pada bahan baku dan pengawasan mutu pada proses produksi teh hitam. Subjek yang ditelitinya pabrik teh milik swasta/perseorangan.

Data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sumber data primer yang dilakukan pada penelitian ini adalah Pemilik Pabrik Teh Sumber Daun. Sedangkan data sekunder pada penelitian ini adalah pegawai, SOP Bahan Baku, SOP Proses Produksi dan SOP Pengawasan. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif, Penelitian deskriptif juga berarti penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena atau karakteristik individual, situasi atau kelompok tertentu secara akurat (Nazir, 2005).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Profil Perusahaan**

Pabrik Teh Sumber Daun didirikan pada tahun 1990 oleh Bapak Eman Sulaeman dan mulai beroperasi optimal sejak tahun 1994 yang merupakan salah satu pabrik pengolah pucuk daun teh menjadi produk teh. Pabrik ini merupakan usaha turun temurun yang dikelola oleh anggota keluarga. Pabrik ini berlokasi di Kp. Cigandawati RT. 01 RW. 011 Desa Hegarmanah Kecamatan Takokak Kabupaten Cianjur. Lokasi usaha cukup strategis karena terletak di sentra perkebunan teh di wilayah Kabupaten Cianjur, baik perkebunan teh milik PTPN, yaitu Perkebunan Bunga Melur maupun perkebunan teh milik swasta/rakyat. Topografi wilayahnya berbukit-bukit dengan iklim yang cocok untuk jenis tanaman keras. Daerah Takokak termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Cianjur bagian barat yang berbatasan dengan Kabupaten Sukabumi sehingga secara geografis wilayah ini lebih dekat ke Sukabumi dibanding ke Cianjur. Jarak tempuh ke pusat Kota Sukabumi lebih kurang 35 kilometer.

Pada awal pendiriannya, perusahaan ini hanya bertujuan untuk menampung pucuk daun tanaman teh yang dihasilkan oleh perkebunan milik masyarakat sekitar karena sebagian besar masyarakat Kecamatan Takokak bermatapencaharian sebagai petani teh, untuk kemudian diolah dengan alat yang masih sangat sederhana dan dengan modal yang sangat minim. Seiring berjalannya waktu, pabrik mulai berkembang dengan menambah jumlah produksi, hingga saat ini dapat memiliki kebun teh sendiri. Dari semula hanya memproduksi teh hijau kurang dari satu ton per hari. Saat ini perusahaan telah mampu memproduksi teh hijau tidak kurang dari tiga ton per hari. Sarana produksi dan transportasi pun sudah bertambah sehingga dapat mendukung kelangsungan usaha ini.

Pabrik Teh Sumber Daun memiliki karyawan sebanyak 21 orang yang terbagi dalam tugas sebagai berikut :

1. Karyawan Kebun
  - a. Pemetik pucuk daun teh : 10 orang
2. Karyawan Pabrik
  - a. Bagian pelayuan : 1 orang
  - b. Bagian penggilingan : 1 orang
  - c. Bagian pengeringan : 1 orang
  - d. Bagian sortasi : 5 orang
  - e. Bagian pengemasan : 1 orang
  - f. Sopir : 2 orang

Pembagian kerja karyawan pabrik dibagi menjadi dua kelompok kerja

dengan sistem *shift* pagi dan sore. Sedangkan karyawan kebun bekerja setiap hari tanpa ada sistem *shift*. Jam kerja karyawan kebun berkisar antara pukul 08.00-11.00 WIB. Jumlah karyawan dalam perusahaan dapat berubah sesuai dengan kebutuhan operasional kerja perusahaan. Hubungan antara pimpinan perusahaan dan karyawan berjalan dengan baik dan lebih mengarah pada suatu hubungan yang bersifat informal, sehingga tercipta suasana lingkungan perusahaan yang penuh rasa kekeluargaan dan harmonis.

#### **Proses Pengawasan Mutu Teh Hitam**

Proses pengawasan mutu pada produksi teh hitam di di pabrik teh Sumber Daun Desa Hegarmanah Kecamatan Takokak Kabupaten Cianjur secara ringkas adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Berdasarkan Hasil Kajian terhadap Pengawasan Mutu Proses Produksi Teh Hitam di Pabrik Teh Sumber Daun

No.	Indikator	Ukuran	Hasil Kajian di Pabrik	Keterangan
a.	- Bahan Baku Pemetikan Daun Teh	a. Petikan Halus - Pucuk muda/ lembar mudah rusak, 750% Rp. 600,00/Kg b. Petikan Kasar - Lembar tua pucuk nama pangkal rusak dan tangkai 750% = Rp. 500,00/Kg	- Pagi - Alat ( <i>Etem</i> dan Arit) - Mulai pukul 06.00-11.00 WIB - Jumlah petikan sebanyak 250 kg	Sesuai
b.	Penerimaan Daun Teh	c. Waktu Pemetikan Dibawa ke pabrik menggunakan kendaraan	- Dibawa ke pabrik - Menggunakan kendaraan (Mobil dan Motor)	Sesuai
c.	- Proses Pengolahan Proses Pengolahan	24 Jam a. - Kadar air 50 % - Ketebalan 30 cm - Suhu 60°C (2 Jam 15-18 WIB ) - Suhu WT 25 – 27 C - Pembalikan 1-2 x	19 Jam - Menjadi Lentur dan lemas - 5x proses ( dari bahan baku 1.250kg/per hari menjadi 250	Sesuai

		setiap 6 jam ssekali	kg/lipit membutuhkan waktu 1 jam/lipit - Ketebalan $\pm 25$ cm ( $\pm 30$ kg/m <sup>2</sup> ) - Suhu 26-27°C	
d.	Proses Pelayuan	b. Hasil Pelayuan - Aroma khas, lebih harum	- Berat masih stabil - Warna kecoklatan - Rasa dan Aroma lebih pekat dan harum	Sesuai
e.	Proses Penggulungan	- Batang, tulang daun tidak mudah patah, sulit disobek - Tapekal tetap menggumpal - Lentur dan lemas	- Proses penggulungan 1 jam - Proses perontogan 2 jam	Sesuai
f.	Proses Penggilingan dan Sortasi	- Perubahan Warna hijau kecoklatan	-Tidak ada sortasi basah langsung ke pengeringan	Sesuai
g.	Proses Pengeringan	- Bubuk I T 21 % OTR (350-375 Kg) 50 menit - Bubuk II PCR (30 - - - Bubuk III RV ( 25 menit) RRB 25 menit - Bubuk IV RRB 25 menit	- Berat teh yang sudah kering menjadi 312 kg dari bahan baku awal 1.250 kg - waktu 3 jam	Sesuai
h.	- Proses Akhir Pengemasan	- Wadah karung - Wadah dus - Ruang penyimpanan	- Menggunakan karung	Sesuai

Menurut Ghani (2002), tanaman teh (*Camellia sinensis*) termasuk tanaman perdu dengan tinggi 6-9 m. Tanaman teh tumbuh pada area beriklim tropis, memiliki ketinggian 200-2000 mdpl dan memiliki suhu berkisar antara 14-25°C.

Terdapat dua sistem pengolahan teh hitam, yaitu sistem CTC (*Crushing, Tearing dan Curling*) dan sistem *orthodox*. Pabrik Teh Sumber Daun menerapkan sistem *orthodox* dalam membuat teh hitam. Proses pengolahan teh sistem CTC terjadi secara serempak dalam satu kali putaran dari sepasang *roll*, dalam proses penggilingan daun. Pada pengolahan

sistem CTC, hampir semua sel daun (pucuk) teh menjadi hancur sehingga fermentasi berjalan dengan merata pada bubuk basah. Hal ini menyebabkan teh CTC mempunyai warna seduhan merah pekat dan rasa yang kuat. Proses pengolahan teh hitam CTC terdiri dari beberapa proses, yaitu penyediaan bahan baku, pelayuan, gilingan persiapan, gilingan CTC, pengeringan dan pengemasan. Sistem *orthodox* yang banyak diterapkan dalam proses pengolahan teh, yaitu sistem *orthodox rotor vane*. Pada sistem ini, terdapat beberapa tingkat kegiatan yang terdiri dari penyediaan

bahan baku (pucuk segar), pelayuan, penggulungan, penggilingan, sortasi basah, fermentasi, pengeringan, sortasi kering serta pengepakan (Setyamidjaja, 2000).

Perbandingan cara pengolahan teh hitam sistem *orthodox* dan sistem CTC

dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan perbedaan antara teh hitam *orthodox* dan teh CTC dapat dilihat pada Tabel 5. Di Pabrik Teh Sumber Daun menggunakan pengolahan teh hitam dengan cara sistem CTC.

Tabel 2. Perbandingan cara pengolahan teh hitam sistem *orthodox* dan sistem CTC

No.	Sistem <i>Orthodox</i>	Sistem CTC
1	Derajat layu pucuk 44%-46%	Derajat layu pucuk 32%-35%
2	Ada sortasi bubuk basah	Tanpa dilakukan sortasi bubuk basah
3	Tangkai atau tulang terpisah disebut <i>badag</i>	Bubuk basah ukuran hampir sama
4	Diperlukan pengering ECP ( <i>Endless Chain Pressure Drier</i> )	Pengeringan cukup FBD ( <i>Fluid Bed Drier</i> )
5	Cita rasa air seduhan kuat	Cita rasa kurang kuat, air seduhan cepat dan berwarna merah
6	Tenaga kerja banyak	Tenaga kerja sedikit
7	Tenaga listrik besar	Tenaga listrik kecil
8	Sortasi kering kurang sederhana	Sortasi kering sederhana
9	Fermentasi bubuk basah 105-120 menit	Fermentasi bubuk basah 80-85 menit
10	Waktu proses pengolahan berlangsung lebih dari 20 jam	Proses pengolahan waktunya cukup pendek (kurang dari 20 jam)

Sumber : Setyamidjaja, 2000.

Berdasarkan cara pengolahan yang berbeda tersebut maka diketahui menurut hasil kajian Setyamidjaja (2000),

perbedaan dari keduanya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perbedaan antara teh hitam *orthodox* dan teh CTC

No.	Uraian	Teh <i>Orthodox</i>	Teh CTC
1	Bentuk	Agak pipih	Butiran
2	Citarasa	Kuat	Kurang
3	Penyajian	Lambat	Cepat
4	Kebutuhan penyeduhan	400-500 cangkir/kg teh	800-1000 cangkir/kg teh

Sumber : Setyamidjaja, 2000.

Proses pengolahan teh hitam di Pabrik Teh Sumber Daun menggunakan sistem CTC (*Cutting, Tearing* dan *Curling*). Proses pengawasan mutu produksi teh hitam yang dilaksanakan di pabrik teh Sumber Daun sudah berjalan dengan baik

sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan, karena pabrik sumber daun secara khusus telah memiliki standar prosedur pengawasan mutu. Hal ini sangat baik untuk kualitas teh yang terstandar memenuhi kualitas yang diharapkan.

Proses produksi terdiri dari pemetikan daun teh, penerimaan daun teh, proses pengolahan teh, proses pelayuan, proses penggilingan, proses penggulungan dan sortasi, proses pengeringan dan proses pengemasan. Pengawasan mutu yang sangat penting pada proses pengolahan teh hitam adalah pada proses pengeringan. Proses pengeringan harus memiliki suhu tetap dan terkontrol karena akan mempengaruhi kualitas produk teh hitam.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Pengawasan mutu bertujuan menjamin, mengontrol dan mempertahankan kualitas produk teh hitam.
2. Proses produksi terdiri dari pemetikan daun teh, penerimaan daun teh, proses

pengolahan teh, proses pelayuan, proses penggilingan, proses penggulungan dan sortasi, proses pengeringan dan proses pengemasan.

3. Pengawasan mutu dilaksanakan mulai dari penyediaan bahan baku sampai proses pengemasan teh hitam sesuai dengan SOP.

### **Saran**

Pabrik Teh Sumber Daun diharapkan untuk memperhatikan dan menjaga kebersihan, seperti ruang produksi, alat, mesin dan karyawan sehingga akan menghasilkan produk teh hitam berkualitas. Proses pengolahan memerlukan mesin dan peralatan yang baik sehingga proses pengolahan teh menjadi lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ghani, M. A. 2002. *Buku Pintar Mandor Dasar-dasar Budidaya Teh*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hartoyo, Arif. 2003. *Teh dan Khasiatnya bagi Kesehatan sebagai Tinjauan Ilmiah*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurhayati, Azizatul. 2014. *Pengendalian kualitas bahan baku dan produk teh hitam*. di PT Panggilaran, Batang.
- Qulsum Dwi Anggraeni, dkk. 2016. *Pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk*.
- Setyamidjaja, D. 2000. *Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Teh*. Kanisius. Yogyakarta.
- Walgito, Bimo. 2010. *Pengantar Psikolog Umum*. Yogyakarta: C.V Andi. Offset.