

## **BAB XIII**

### **PENUTUP**

#### **13.1. Kesimpulan**

1. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari adalah salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di bidang pengolahan pangan nabati dengan salah satu produknya yaitu, Teh Hitam.
2. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari berjalan dengan bantuan dari total 300 orang karyawan kebun dan 70 orang karyawan pabrik.
3. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari menggunakan bahan baku pengolahan teh varian *Assamica*, dengan kualitas yang dipengaruhi oleh iklim, perawatan pangkasan dan keadaan tanah.
4. Proses pengolahan teh hitam di PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari adalah dengan metode CTC (*Crushing, Tearing and Curling*).
5. Urutan proses pengolahan teh hitam CTC di PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari meliputi pemetikan pucuk daunt eh, penerimaan pucuk, penimbangan, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan atau penggudangan, dan pendistribusian.
6. Setiap tahapan pengolahan teh di PT. Perkebunan XII Wonosari membutuhkan berbagai macam alat dan mesin yang secara rutin dilakukan kalibrasi, pembersihan atau perawatan dan perbaikan.
7. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari telah menerapkan pengawasan mutu dengan pedoman HACCP dan GMP.
8. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari menerapkan SSOP (*Sanitation Standard Operation Procedures*), sehingga sanitasi di pabrik, karyawan dan lingkungan tetap terjaga.

### **13.2. Saran**

1. Proses pengendalian pucuk perlu diperhatikan lagi pada bagian penerimaan pucuk yang berguna untuk mengurangi selisih bobot timbang antara kebun dan pabrik.
2. Sebaiknya pembersihan area kerja dilakukan lebih maksimal lagi, karena di beberapa ruangan pabrik masih ada yang belum menerapkan hygiene sanitasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhtaruzzaman, M., Ali, M. R., Rahman, M. M., dan Ahamed, M. S. 2013. Drying Tea In a Kilburn Vibro Fluid Bed Dryer, *Journal Bangladesh*, Vol 11(1):153-158.
- Anshori, M. Z., Anugraha, R. A., dan Atmaja, D. S. E. 2016. Perancangan Sistem *Conveyor* antar Mesin di Stasiun Kerja Sortasi Teh Hitam Orthodox menggunakan Metode Perancangan Produk Rasional dan Scada di PTPN VIII Rancabali, *Journal of Engineering*, Vol 3(2): 2697-2703.
- Aosoby, R., Toto, R., dan Joko, W. 2016. Perancangan *Belt Conveyor* sebagai Pengangkut Batubara Kapasitas 2700 Ton/Jam, *Jurnal Teknik Mesin*, Vol 3(1):45-51.
- Asosiasi Teh Indonesia (ATI). 2000. Reformasi Sistem Pemasaran Teh untuk Kelestarian Industri Teh Indonesia. Asosiasi Teh Indonesia, Bandung
- Asmadi, D., Ilyas, & Nadhilah, E. (2020). Perancangan Penjaminan Mutu Dan Pengendalian Produk Dengan Metode HACCP ( Studi Kasus ). *Jurnal TEKSAGRO*, 1(2), 1–13.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. 2014. Teh Daun Gambir. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, Vol. 36 No. 5 : 10-11.
- Deb, S., dan Pou, K. R. J. 2016. A Review of Withering in The Processing of Black Tea, *Journal of Biosystems Engineering*, Vol 41(4):365-372.
- Dedin, F., Rosida dan Dina, A. 2015. Kajian Pengendalian Mutuh Teh Hitam Crushing, Tearing, Curling. *Jurnal Rekapangan*, Vol 9(2): 59-73.
- Hilal Y, U. Engelhardt. 2007. Characterisation of white tea – comparison to green and black tea. Braunschweig University, Department of . Food Chemistry, Braunschweig, Germany

- IndoDigital. 2018. Alat Meter Kadar Air Moisture Analyzer MB60. <https://indo-digital.com/alat-meter-kadar-air-moisture-analyzer-mb60.html>
- IndoTeknik. 2007. Alat Timbangan Duduk Newton CB Kapasitas 300kg. <https://indoteknik.com/shop/product/timbangan-duduk-newton-type-cb--150kg--300kg--500kg--24538>
- Kurniawati, Y., dan Naely, M. 2019. Analisis *Effluent* Limbah Cair PT DNP Indonesia. Pulogadung, Jakarta Timur, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol 11(1):64-72.
- Manik, C. R. 2019. Evaluasi Efektivitas dan Kendalan Mesin Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) dan Reliability Analysis di Pabrik Pengolahan Daun Teh PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Bah Butong, Tugas Sarjana, Medan. Hal 1-90.
- Marcellino, Brahmanti. G. 2017. Penerapan Good Manufacturing Practice pada Industri Kecil dan Menengah tentang Pangan. Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma, Depok.
- Muhtadi, M. Z. Z. 2009. Manajemen Pemeliharaan untuk Optimalisasi Laba Perusahaan, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol VIII(1):35-43.
- Muningsih, R. 2019. Analisis Unsur Hara Hasil Fermentasi Limbah Padat Teh sebagai Bahan Pupuk Organik, *Jurnal Ilmiah Media Agrosains*, Vol 5(1):102-107.
- Muningsih, R., dan Gunawan, C. 2018. Analisis Kandungan Unsur Hara Limbah Cair Teh Hijau sebagai Bahan Pupuk Organik pada Bibit Teh, *Jurnal Media Agrosains*, Vol 14(1):25-32.
- Nuraeni, N., Trisna, I. N., dan Sudrajat. 2019. Proses Produksi dan Pemasaran Agroindustri Teh Celup Daun Kelor di PT. Lentera Bumi Nusantara, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. Vol 6(3): 627-634.
- Prasetya, A. 2014. Mesin dan Peralatan CTC. Scribd.
- Putra, S. S. 2019. Studi Efektifitas Mesin Ayakan Daun Teh Ukuran Mesh 5x5 dan 6x6 menggunakan Total Productive Maintenance (TPM), Skripsi. Hal 1-85.

- Rosida, D. F., dan Dina, A. 2015. Kajian Pengendalian Mutu Teh Hitam *Crushing, Tearing, Curling*, *Jurnal Reka Pangan*, Vol 9(2):59-73.
- Santoso, E. B. 2009. Evaluasi Produk Akhir Teh Hitam di PT. Perkebunan nusantara IX Kebun Semugih, Surakarta. Hal 1-79.
- Santoso, J. 2008. Petunjuk Teknik Pengolahan Teh Pusat Penelitian Teh dan Kina. Bandung. Hal 8-9.
- Saparinto, C. 2006. Bahan Tambahan Pangan. Yogyakarta: Kanisius.
- Saputra, H. 2008. Sistem Koordinasi Kerja pada PT. Perkebunan Nusantara II (PTP II) Kebun Tandem, *Jurnal Plans*, Vol 3(1): Hal 18-25.
- Sari, D. N. 2009. Proses Produksi Teh Hijau pada PT Rumpun Sari. Tugas Akhir, Surakarta. Hal 1-56.
- Siringoringo, Freddy Hotmaruli Tua, Zulkifli Lubis, dan Rona J. Nainggolan. 2012. Studi Pembuatan Teh Daun Kopi. *J. Rekasaya Pangan dan Pertanian*, Vol. 1 No.1 : 1-5.
- Sugriwan I., Muntini MS, Pramono YH. 2010. Desain dan Karakterisasi Load Cell Tipe CZL601 sebagai Sensor Massa untuk Mengukur Derajat Layu pada Pengolahan Teh Hitam. Seminar Nasional Fisika II. Surabaya: D55 – D57.
- Sutejo, A., Sutrisno, S. M., Wawan, H., dan Desrial. 2018. Kinerja Mesin Pemisah Potongan Tangkai dan Daun Teh, *Jurnal Teknik Pertanian*. Vol 7(3):160-167.
- T. I. Global. 2016. Experience a New Level of Tea Engineering. <https://www.tiglobal.com/monorail-ctc.html>
- Tarigan, P., Elisabeth, G., dan Ikhsan, S. 2013. Perawatan Mesin Secara *Preventive Maintenance* dengan Modularity Design pada RXZ. *Jurnal Teknik Industri*, Vol 3(3):35-39.
- Thanoza, H., Devi, S., dan Zulman, E. 2016. Pengaruh Kualitas Pucuk dan Presentase Layu terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Teh CTC (Crushing Tearing Curling), *Jurnal Agroindustri*, Vol 6(1):42-50.
- Winarno, FG. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia. Jakarta.

Yuwono, S. S. 2017. Teknologi Pengolahan Pangan Hasil Perkebunan,  
Malang:UB Press.