

## **BAB XIII PENUTUP**

### **13.1. Kesimpulan**

1. PT. Multi Aneka Pangan Nusantara merupakan salah satu perusahaan yang mengolah tanaman kakao menjadi bubuk coklat.
2. PT. Multi Aneka Pangan Nusantara telah bersertifikasi Halal, SNI, dan GMP.
3. PT. Multi Aneka Pangan Nusantara memilih lokasi yang cukup strategis yaitu di tengah kota, serta dekat dengan jalan tol dan pelabuhan.
4. Tata letak pabrik yang digunakan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara adalah tata letak proses.
5. PT. Multi Aneka Pangan Nusantara memiliki karyawan sebanyak 64 orang dengan kapasitas produksi sebesar 10 ton/hari.
6. Struktur organisasi yang digunakan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara adalah struktur organisasi garis yaitu aliran wewenang dan pengawasan langsung dari atasan ke bawahannya.
7. Bahan baku yang digunakan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara adalah bungkil kakao yang berasal dari perusahaan JB Cocoa maupun impor dari Eropa.
8. Proses pengolahan coklat bubuk di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara meliputi pencampuran, alkalisasi, pengeringan dan penyangraian, penggilingan, pengayakan, dan pengemasan.
9. Kemasan coklat bubuk yang digunakan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara adalah plastik PE, kertas kraft, dan karton. Penyimpanan dilakukan di gudang yang telah dikondisikan agar tidak mempengaruhi mutu coklat bubuk.

10. Mesin dan peralatan yang digunakan di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara meliputi *roaster*, *mixer*, *grinder*, mesin *sieving*, dan mesin jahit *portable*.
11. Sumber daya di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara meliputi Sumber Daya Manusia (SDM), sumber daya air, sumber daya listrik, dan sumber daya udara tekan.
12. Proses sanitasi yang dilakukan di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara meliputi sanitasi pabrik, mesin dan peralatan, air, dan pekerja.
13. Pengawasan mutu yang dilakukan di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara meliputi pengawasan bahan baku dan produk akhir dengan pengujian kimia dan mikrobiologi.
14. Limbah padat yang dihasilkan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara dijual ke pedagang dekat pabrik, sedangkan limbah cairnya diolah dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).

### **13.2. Saran**

Saran yang dapat disampaikan untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan PT. Multi Aneka Pangan Nusantara adalah:

1. Membersihkan mesin dan peralatan lebih sering karena masih banyak kotoran yang menempel di mesin dan peralatannya.
2. Membersihkan ruangan pabrik dan gudang lebih sering karena masih terlihat kotoran di dinding dan pojok-pojok lantai.
3. Pemeliharaan gudang secara rutin agar kondisinya lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, L. M. 2016. *Pengolahan Limbah Industri Dasar-Dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Arif, M. 2017. *Perancangan Tata Letak Pabrik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ariyanti, M. dan Suprapti. 2016. Cemar Mikrobiologis Biji Kakao Asal Sulawesi Barat dan Tenggara dan Kaitannya dengan Keamanan Pangan, *Jurnal Standardisasi* 18(1): 52-60.
- Asman, N. 2020. *Studi Kelayakan Bisnis: Pedoman Memulai Bisnis Era Revolusi Industri 4.0*. Indramayu: Adanu Abimata
- Atma, Y. 2018. *Prinsip Analisis Komponen Pangan Makro & Mikro Nutrien*. Yogyakarta: Deepublish.
- Badan Standarisasi Nasional. *SNI 3747:2009: Kakao Bubuk*. [https://kupdf.net/download/sni-coklat-bubukpdf\\_59c2d28808bbc572136870b4\\_pdf](https://kupdf.net/download/sni-coklat-bubukpdf_59c2d28808bbc572136870b4_pdf) (31 Maret 2021).
- Badan Standarisasi Nasional. *SNI 7553:2009: Bungkil Kakao*. <https://dokumen.tips/documents/bungkil-kakao-sni-7553-2009.html> (3 Maret 2021).
- Badan Standarisasi Nasional. *SNI 3747:2013: Kakao Bubuk*. [https://kupdf.net/download/14785sni-3747-2013-kakao-bubukweb\\_59ed6ed108bbc5e446eb8c6a\\_pdf](https://kupdf.net/download/14785sni-3747-2013-kakao-bubukweb_59ed6ed108bbc5e446eb8c6a_pdf) (31 Maret 2021).
- Cahyono, T. 2017. *Penyehatan Udara*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Chandra, A. dan N. Novalia. 2014. Studi Awal Ekstraksi *Batch* Daun *Stevia rebaudiana* dengan Variabel Jenis Pelarut dan Temperatur Ekstraksi. <http://journal.unpar.ac.id/index.php/rekayasa/article/viewFile/1226/1205> (3 April 2021).
- David, J. dan Tommy. 2011. Pengaruh Fermentasi Biji Kakao terhadap Olahan Cokelat di Kalimantan Barat, *BIOPROPAL INDUSTRI* 2(1): 20-26.
- Dewi, K. H., M. Zuki, dan M. Subagio. 2012. Kajian Suhu dan Lama Waktu Penyangraian *Nibs* terhadap Mutu Bubuk Cokelat, *Jurnal Agroindustri* 2(1): 41-52.

- Edahwati, L. 2010. Sulphate Potassium Extraction from Banana Stem Ash, *Jurnal Teknik Kimia* 4(2): 314-317.
- Firmansyah, A. 2019. *Manajemen*. Surabaya: Qiara Media.
- Fuady, M. 2017. *Perseroan Terbatas Paradigma Baru*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Girindra, A. 2008. Dari Sertifikasi Menuju Labelisasi Halal: LPPOM MUI. Jakarta: Pustaka Jurnal Halal.
- Hawa, T. A. 2017. Evaluasi Pelaksanaan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan Analisis Efisiensi Biaya di Pusat Pengolahan Kakao Rakyat Jembrana Bali, *JSEP* 10(2): 27-34.
- Hayati, R., Yusmanizar, Mustafiril, dan H. Fauzi. 2012. Kajian Fermentasi dan Suhu Pengeringan pada Mutu Kakao *Theobroma cacao L.*, *Jurnal Keteknikan Pertanian* 26(2): 129-135.
- Hulu, V. T., Tasnim, S. Sitorus, L. Parinduri, E. Sitorus, M. Chaerul, R. Puspita, E. Sianturi, M. MT. Simarmata, dan S. A. Muthe 2020. *Kesehatan Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Husni, A. dan M. P. Putra. 2018. *Pengendalian Mutu Hasil Perikanan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ide, P. 2008. *Dark Chocolate Healing: Mengungkap Khasiat Cokelat terhadap Sirkulasi Darah dan Imunitas Tubuh*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Indrawan, I., R. Safita, D. Novallyan, Mahdayeni, R. Y. Elsha, I. T. N. Rochbani, Adiati, E. P. Jaya, R. Syafitri, T. Susanti, Maryani, dan Enadarlita. 2020. *Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Surabaya: Qiara Media.
- Indriati, N., N. Priyanto, dan R. Triwibowo. 2010. Penggunaan *Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol Agar* (DRBC) sebagai Media Tumbuh Kapang pada Produk Perikanan, *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan* 5(2): 117-121.
- Khambali. 2017. *Model Perencanaan Vegetasi Hutan Kota*. Yogyakarta: Andi.
- Kusuma, T. S., A. D. Kurniawati, Y. Rahmi, I. H. Rusdan, dan R. M. Widyanko. 2017. *Pengawasan Mutu Makanan*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

- Machindotama Abadi. 2021. Vibro Separator and Filter Multi-deck Model : LS500, LS600, LS800, LS1000, LS1200, LS1500. <https://mtabakerytech.com/detailpost/vibro-separator-and-filter-multi-deck-model-ls500-ls600-ls800-ls1000-ls1200-ls1500>. (5 Mei 2021)
- Mawardi, I dan H. Lubis. 2019. Proses Manufaktur Plastik & Komposit. Jakarta: ANDI.
- Misnawi, Susijahadi, J. Selamat, T. Wahyudi, dan N. Putriani. 2006. Pengaruh Konsentrasi Alkali dan Suhu Koncing terhadap Cita Rasa, Kekerasan dan Warna Permen Coklat, *Pelita Perkebunan* 22(2): 119-135.
- Naja, H.R.D. 2004. Manajemen Fit and Proper Test. Yogyakarta:Pustaka Widyatama.
- Ngafifuddin, M., Susilo, dan Sunarno. 2017. Penerapan Rancang Bangun pH Meter Berbasis Arduino Pada Mesin Pencuci Film Radiografi Sinar-X, *Jurnal Sains Dasar* 6(10): 66-70.
- Nurhasnawati, H., R. Supriningrum, dan N. Caesariana. 2015. Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas dan Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng yang Digunakan Pedagang Gorengan di Jl. A. W. Sjahranie Samarinda, *Jurnal Ilmiah Manuntung* 1(1): 25-30.
- Perdana, W. W. 2018. Penerapan GMP dan Perencanaan Pelaksanaan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) Produk Olahan Pangan Tradisional (Mochi), *Agroscience* 8(2): 231-267.
- Prakoso, T. A. D. 2010. Perbandingan Angka Kapang Khamir (AKK) Rimpang Segar Temulawak, Serbuk Rimpang Temulawak, dan Ekstrak Etanolik Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb), *Skripsi S-1*, Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Prasetyo, G. L., S. E. Fitriani, D. P. Sihotang, dan A. Zulkania. 2020. Potensi Kandungan Aseton dari Limbah Puntung Rokok, *Khazanah: Jurnal Mahasiswa* 10(2): 1-6.
- Purba, O. 2011. *Petunjuk Praktis bagi RUPS, Komisaris dan Direksi Perseroan Terbatas agar Terhindar dari Jerat Hukum*. Depok: Raih Asa Sukses (Swadaya Group).
- Purwanto. 2019. *Administrasi Sarana dan Prasarana*. Yogyakarta: UNY Press.

- Pusat Data dan Informasi. 2007. *Gambaran Sekilas Industri Kakao*. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2010. *Buku Pintar Budi Daya Kakao*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Revida, E., R. Tanjung, D.P. Sari, H.M.P. Simamarta, D. S. Purba, D. Gandasari, B. Purba, S. Purba, D. Tjahjana, M. Anggusti dan D. D. Tjiptadi. 2021. *Manajemen Perkantoran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Riniwati, H. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Aktivitas Utama dan Pengembangan SDM)*. Malang: UB Press.
- Sabahannur, St., N. Syam, dan S. Alimuddin. 2018. *Teknologi Fermentasi Biji Kakao*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Saputra, S. H. 2011. *Membedah Organisasi, Membangun Karakter Diri*. Yogyakarta: Absolute Media.
- Saragih, B. 2020. *Pengawasan Mutu Hasil Pertanian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Soesetyaningsih, E. dan Azizah. 2020. Akurasi Perhitungan Bakteri pada Daging Sapi Menggunakan Metode Hitung Cawan, *BERKALA SAINSTEK* 8(3): 75-79.
- Sugiono, W. W. Putro, dan S. I. K. Sari. 2018. *Ergonomi untuk Pemula (Prinsip Dasar & Aplikasinya)*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Suhartini, S. dan I. Nurika. 2018. *Teknologi Pengolahan Limbah Agroindustri*. Malang: UB Press.
- Sundari, S. dan Fadhliani. 2019. Uji Angka Lempeng Total (ALT) pada Sediaan Kosmetik Lotion X di BBPOM Medan, *Jurnal Biologica* 1(1): 25-33.
- Tokopedia. 2021. Mesin Jahit Karung NLI NP-7A - NP7A Portable Bag Closer Japan Original. <https://www.tokopedia.com/mesin-jahit/mesin-jahit-karung-nli-np-7a-np7a-portable-bag-closer-japan-original?src=topads>. (5 Mei 2021).
- Wagiman, FX. 2019. *Hama Pascapanen dan Pengolahannya*. Yogyakarta: UGM Press.
- Wahyudi, T., T. R. Panggabean, dan Pujiyanto. 2008. *Panduan Lengkap Kakao*. Jakarta: Penebar Swadaya

- Wati, R. Y. 2018. Pengaruh Pemanasan Media Plate Count Agar (PCA) Berulang terhadap Uji Total Plate Count (TPC) di Laboratorium Mikrobiologi Teknologi Hasil Pertanian Unand, *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (TEMAPELA)* 1(2): 44-47.
- Wijatno, S. 2009. *Pengantar Entrepreneurship*. Jakarta: Grasindo.
- Winarno, F. G. dan A. Octaria. 2020. *Bahan dan Kemasan Alami: Perkembangan Kemasan Edible*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yudo, S. dan N. I. Said. 2019. Kondisi Kualitas Air Sungai Surabaya Studi Kasus: Peningkatan Kualitas Air Baku PDAM Surabaya, *Jurnal Teknologi Lingkungan* 20(1): 19-18.
- Zimmerer, T. W., N. M. Scarborough, dan D. Wilson. 2009. *Kewirausahaan dan Manajemen Usaha Kecil, Edisi 5 Buku 2*. Jakarta Salemba Empat.
- Zulharmitta, D. Elrika, dan H. Rivai. 2010. Penentuan Pengaruh Jenis Pelarut Ekstraksi terhadap Perolehan Kadar Senyawa Fenolat dan Daya Antioksidan dari Herba Miniran (*Phyllanthus niruri L.*), *Jurnal Farmasi Higea* 2(1): 37-45.
- Zulkarnain, W. dan R. B. Sumarsono. 2015. *Manajemen Perkantoran Profesional*. Malang: Gunung Samudera.