

## **BAB XIII PENUTUP**

### **13.1. Kesimpulan**

- a. Pemilihan lokasi pabrik *jelly snack* didasarkan pada kelancaran fasilitas transportasi, distribusi dan potensi sumber daya manusia serta tata letak mesin dan peralatan di pabrik *jelly snack* PD. Soponyono diatur dengan *layout* produk.
- b. PD. Soponyono memiliki organisasi berstruktur garis, karyawan berjumlah 90 orang untuk divisi *jelly snack* dan coklat dan berkapasitas produksi 1.000 liter per hari.
- c. Pengemas *jelly snack* menggunakan kemasan plastik *multilayer* OPP (*Oriented Polypropylene*) dan PP (*Polypropylene*) sebagai pengemas primer, serta kertas dan plastik sebagai pengemas sekunder.
- d. *Jelly powder* yang digunakan oleh PD. Soponyono mengandung karagenan.
- e. Pengelolaan air yang dilakukan pabrik *jelly snack* PD. Soponyono meliputi pengelolaan air untuk umpan *boiler*, penyediaan air secara kontinyu, serta pengujian keberhasilan pengelolaan air.
- f. PD. Soponyono cenderung menggunakan sistem *Material Requirement Planning* (MRP) dalam pengaturan persediaan bahan dasar yang digunakan untuk memproduksi *jelly snack*.

### 13.2. Saran

- a. Bahan baku, bahan pembantu dan produk jadi sebaiknya disimpan dalam tempat yang memang dikhususkan untuk masing-masing bahan tersebut.
- b. Pembagian tugas yang lebih jelas akan membantu kelancaran operasional perusahaan.
- c. Penimbangan bahan yang lebih terkontrol akan menghasilkan produk yang lebih seragam dengan kualitas yang terjamin.
- d. Perawatan mesin dan peralatan lebih ditingkatkan serta perlu disediakan suku cadang dan teknisi khusus dari dalam perusahaan.
- e. Pengawasan sanitasi ruang pengolahan, mesin dan peralatan serta sanitasi pekerja yang lebih baik, misalnya kelengkapan karyawan dalam bekerja seperti sarung tangan dan penutup kepala.
- f. Saluran pembuangan limbah baik suspensi koloid maupun cairan sebaiknya diberi penutup untuk mencegah terjadinya kontaminasi pada produk.
- g. Unit pengendalian mutu mulai bahan baku hingga proses produksi diperlukan untuk menjamin kualitas produk yang dihasilkan.
- h. Pengelolaan air perlu ditingkatkan terutama dalam hal mencapai standar air yang diperlukan dalam pembuatan *jelly snack* melalui perlakuan dan pengujian yang lebih baik.
- i. Penyediaan bahan baku yang lebih terorganisir diperlukan untuk memastikan kelancaran proses produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2000. *Food Microbiology 2<sup>nd</sup> ed.* Cambridge: Royal Society of Chemistry.
- Ahyari, A. 1986. *Manajemen Produksi: Perencanaan Sistem Produksi Buku 2 Edisi 1.* Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- \_\_\_\_\_. 1992. *Manajemen Produksi: Perencanaan Sistem Produksi Buku 1 Edisi 4.* Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- APEC. 2006. *Water Education: Water Treatment.* [http://www/freedrinkingwater.com/water-education2/74-alkalinity-water . htm](http://www/freedrinkingwater.com/water-education2/74-alkalinity-water.htm) (27-06-2006)
- Asauri, S. 1980. *Manajemen Produksi.* Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- BehnMeyer. 2006. *Boiler Water Treatment.* [http : // www. b2bprofile. com / indonesia / 0000000018. htm](http://www.b2bprofile.com/indonesia/0000000018.htm) (02-07-2006)
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton. Penerjemah: H. Purnomo dan Adiono. 1987. *Ilmu Pangan.* Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Celso, A. 1995. *Phase Separation Involving Ordered Biopolymer System.* Pure App. Chem. 67(4):561-568.
- Charley, H. 1982. *Food Science 2<sup>nd</sup> ed.* New York: John Wiley and Sons, Inc.
- CPKelco. 2006a. *Carrageenan: Gelling Mechanism.* [http://www.cpkelco.com/carrageenan/gelling\\_mechanism.html](http://www.cpkelco.com/carrageenan/gelling_mechanism.html) (27-06-2006)
- CPKleco. 2006b. *Reactions.* <http://www.cpkleco.com/carrageenan/reactions.html>. (20-05-2006).
- deMan, J. M. 1997. *Principles of Food Chemistry 3<sup>rd</sup> ed.* Maryland: An Aspen Publication.
- Eisses, J. 1952. *The Muscilages of Some Indonesian Seaweeds.* Journal for Scientific Research 1(3): 44-46.
- Ensiklopedia Nasional Indonesia. 1989. *Bahan Baku.* Jakarta: PT. Cipta Adi Pustaka.

- FoodReview Indonesia. 2006. *Aplikasi Hidrokoloid pada Jelly Drink*. Food Review Indonesia 1(3): 15-17.
- Handoko, H. 1992. *Manajemen Edisi kedua*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Hardman, T.M. 1989. *Water and Food Quality*. London: Elsevier Applied Science.
- Hussain, S.K. 1982. *Textbook of Water Supply and Sanitary Engineering 2<sup>nd</sup> ed*. New Delhi: Oxford and IBH Publishing Co.
- Imeson, A. P. 2000. *Carrageenan Dalam* G. O. Philips dan P. A. Williams (ed.). *Handbook of Hydrocolloid*. New York: Woodhead Publishing Limited.
- Jenie, B.S.L. 1988. *Sanitasi dalam Industri Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Kamarijani. 1983. *Perencanaan Unit Pengolahan Hasil Pertanian*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Kartasapoerta. 1982. *Dasar-Dasar Manajemen Perusahaan edisi kesatu*. Bandung: Armiko.
- Kirwan, M.J. dan J.W. Strawbridge. 2003. *Plastic in Food Packaging Dalam* R. Coles, D. McDowell dan M.J. Kirwan (Ed.). *Food Packaging Technology*. UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Kumalaningsih, S. 1987. *Ilmu Gizi dan Pangan*. Malang: Unibraw.
- Manullang, M. 1981. *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Gahlia Indonesia.
- Muchtadi, T. R. 1997. *Nata de Pina*. Pangan 33(9):39-44.
- Murachman dan Handoko. 1988. *Penuntun Praktikum Sanitasi Industri*. Malang: Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan Universitas Brawijaya.
- Nisperos-Carriedo, M. O. 1994. *Edible Coating and Films Based on Polysaccharides Dalam* J. M. Krochta, E. A. Baldwin dan M. O. Nisperos-Carriedo (Ed). *Edible Coatings and Films to Improve Food Quality*. Basel, Switzerland: Technomic Publishing Company, Inc.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components 2<sup>nd</sup> ed*. New York: Academic Press, Inc.
- Potter, N. N. 1986. *Food Science 4<sup>th</sup> ed*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc

- Priyanto, G. 1988. *Teknik Pengawetan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Purwaningsih, I. 1995. *Teknologi Pembekuan Udang*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ranupandojo, H. dan S. Reksohadiprodjo. 1975. *Pengantar Ekonomi Perusahaan*. Yogyakarta: BP Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Reksohadiprodjo, S. dan I. Gitosudarmo. 1999. *Management Produksi Cetakan 4*. Yogyakarta: BP Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Render, B. dan J. Heizer. 2001. *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Saleh, I.A. 1986. *Industri Kecil: Sebuah Tinjauan dan Perbandingan*. Jakarta: LP3ES.
- Schroeder, R.G. 1997. *Manajemen Operasi: Pengambilan Keputusan dalam Fungsi Operasi Jilid 2 Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Singh, R.P. dan D.R. Heldman. 1991. *Introduction to Food Engineering 2<sup>nd</sup> ed*. New York: Marcell Dekker, Inc.
- Simanjuntak, R.G. 2006. *Hukum Perusahaan Mendirikan Usaha Dagang (UD)*. <http://www.hukumonline.com/peradi/ujian2006/index.htm>. (19-10-2006).
- Sofos, J.N. 1995. *Antimicrobial Agents Dalam* J.A. Maga dan A.T. Tu (Ed.) *Food Additive Toxicology*. New York: Marcel Dekker.
- Suhardi. 1991. *Petunjuk Laboratorium Analisa Air dan Penanganan Limbah*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Sumayang, L. 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Suprihanto, J. 1986. *Hubungan Industrial: Sebuah Pengantar*. Yogyakarta: BP Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Susanto, T. dan N. Sucipta. 1994. *Teknologi Pengemasan Bahan Makanan*. Blitar: CV Family.
- Susanto, T. dan Yunianta. 1987. *Teknologi Bahan Makanan*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sutresna, N. 2000. *Prestasi Kimia 2*. Bandung: Ganeca Exact.
- Suyitno. 1990. *Bahan-Bahan Pengemas*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.

- Sweeney, M.E. 2006. *Water for Discus*. [http : // www. aquaworldnet. com / dbws / Discus Water.shtml](http://www.aquaworldnet.com/dbws/DiscusWater.shtml). (21-06-2006)
- Tambunan, T.T.H. 2002. *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia: Beberapa Isu Penting*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Therkelsen, G.H. 1993. *Carrageenan Dalam* R.L. Whistler and J.N. BeMiller (Ed.). *Industrial Gums 3<sup>rd</sup> ed.* San Diego: Academic Press, Inc.
- UNSW. 2003. *Hardness: Water Quality and Treatment*. [http: // www. agric. nsw. gov. au / reader / ac-2-hardness. htm](http://www.agric.nsw.gov.au/reader/ac-2-hardness.htm) (21-06-06)
- US Army. 2006. *Boiler Water*. [http: // www. hnd. usace. army. mil / techinfo / CPW / PWTB / 4204921. pdf](http://www.hnd.usace.army.mil/techinfo/CPW/PWTB/4204921.pdf) (02-07-2006).
- Walter, R. H. 1991. *The Chemistry and Technology of Pectin*. London: Academic Press.
- WHO. 1993. *Guidelines for Drinking-water Quality 2nd Edition Volume 1: Recommendations*. Geneva: WHO.
- Wikipedia. 2006a. *Jelly*. <http://en.wikipedia.org/jelly>. (5-3-2006).
- \_\_\_\_\_. 2006b. *Limbah*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Limbah>. (5-3-2006)
- Winarno, F.G. dan B.S.L. Jenie. 1974. *Peranan Pembungkus terhadap Mutu Beberapa Hasil Pertanian Lepas Panen*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Winarno, F.G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz. 1980. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 1990. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.