

XIII. KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

1. Gery Saluut Malkist Keju merupakan salah satu produk *malkist* yang diproduksi oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk.
2. Berdirinya PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. di Gresik, Jawa Timur pada tahun 1997 berawal dari didirikannya PT Tudung pada tahun 1958 oleh Bapak Darmono Putro dan Ibu Pusponingrum di Pati, Jawa Tengah.
3. Tipe tata letak pabrik yang digunakan pada proses produksi *malkist* salut keju di PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk adalah tipe *product layout* dengan tipe pola alirannya adalah huruf U.
4. Struktur organisasi Plant Satu Plus Dua (PSPD) yang memproduksi *malkist* salut keju di PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah fungsional. Total karyawan PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah 2.553 orang yang terdiri dari 1.367 karyawan internal dan 1.186 karyawan *outsourcing*.
5. Bahan-bahan yang digunakan PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. untuk memproduksi *malkist* salut keju adalah tepung terigu, pati, dekstrosa monohidrat, gula kristal, lemak nabati, *yeast*, pengemulsi nabati, garam, bahan pengembang, air, minyak nabati, krimer nabati, keju bubuk, dan *whey* bubuk.
6. Proses produksi *malkist* salut keju terdiri dari proses pembuatan *cream* keju dan proses pembuatan *malkist* hingga pengemasan. Proses pembuatan *cream* keju meliputi penyiapan bahan, pencampuran, dan *grinding*. Proses pembuatan *malkist* hingga pengemasan meliputi penyiapan bahan, pencampuran, fermentasi, pemotongan, *sheeting*, pemberian tepung *dusting*, laminasi, penipisan adonan, pencetakan, penaburan gula, pemanggang, pendinginan I, penyalutan *cream* keju, pendinginan II, dan pengemasan.
7. Kemasan yang digunakan PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. memiliki dua ukuran yaitu kemasan *family pack* dan kemasan renceng. Jenis pengemas yang digunakan oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. adalah *Polyethylene Terephthalate* (PET),

Oriented Polypropylene (OPP), dan *Vacuum Metalized Cast Polypropylene* (VMCPP) sebagai kemasan primer, *Polypropylene* (PP) sebagai kemasan sekunder, dan karton sebagai kemasan tersier.

8. Metode pengemasan yang digunakan oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. untuk mengemas *malkist* salut keju adalah otomatis dan manual.
9. PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. memiliki dua gudang, yaitu gudang *raw material* untuk menyimpan bahan baku dan kemasan serta gudang *distribution centre* untuk menyimpan produk yang siap untuk didistribusikan. Gudang *raw material* dibagi menjadi tiga tempat untuk menyimpan bahan baku, yaitu gudang biasa (tanpa pengaturan suhu), *cooling room*, dan *cold storage*.
10. Mesin dan peralatan yang digunakan oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. dalam memproduksi *malkist* salut keju adalah *mixer* tepung *dusting*, *ball mill*, *mixer* adonan, *dust feeding*, *scrap pick up unit*, *oven tunnel*, *cooling tunnel*, mesin *packaging*, *trolley*, timbangan digital, mikrometer sekrup digital, jangka sorong digital, pH meter, *moisture balance*, termometer tusuk, kontainer plastik, vakum desikator, dan palet plastik.
11. Sumber daya yang digunakan oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk., untuk menjalankan mesin yang digunakan dalam pembuatan *malkist* salut keju meliputi daya listrik dan gas.
12. Perawatan mesin yang dilakukan oleh PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk., meliputi perawatan preventif, perawatan korektif, dan perawatan *breakdown*.
13. Usaha sanitasi yang dilakukan PT Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk. meliputi sanitasi air, sanitasi mesin dan peralatan, sanitasi gedung dan lingkungan, serta *personal hygiene*.

13.2. Saran

1. Cermin yang terletak di ruang sanitasi sebaiknya diletakkan sebelum tempat cuci tangan, sehingga para pekerja yang akan masuk *plant* dapat merapikan diri dulu di depan cermin kemudian mencuci tangan dan memakai alkohol 70%. Apabila

para pekerja merapikan diri di depan cermin setelah mencuci tangan, maka dapat menyebabkan kontaminasi kembali yang berasal dari tangan pekerja karena menyentuh rambut dan bagian tubuh lainnya.

2. Sampah yang sudah menumpuk di dalam *plant*, baik sampah *malkist* maupun sampah kemasan, sebaiknya segera dibuang, sehingga tidak melebihi kapasitas tempat sampah yang tersedia dan tempat sampah dapat ditutup dengan benar. Sampah yang tidak segera dibuang atau tempat sampah yang tidak ditutup dengan benar dapat menyebabkan terjadinya kontaminasi pada produk.
3. *Trolley* adonan sebaiknya dicuci menggunakan sabun (tidak dilap dan dibilas dengan air saja) serta dibilas dengan air sampai bersih sebelum disemprot dengan alkohol 70% dengan tujuan untuk menghilangkan sisa adonan yang menempel pada dinding *trolley*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriana, A. (2017). *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. CV Sah Media.
- Ahmad, S. T. (2020). *Manajemen Mutu Terpadu*. Nas Media Pustaka.
- Allahvaisi, S. (2012). Polypropylene in The Industry of Food Packaging. In *Polypropylene* (pp. 3-22). Dogan, F. (Ed.). InTech.
- Andragogi, V., Bintoro, V. P., & Susanti, S. (2018). Pengaruh Berbagai Jenis Gula Terhadap Sifat Sensori dan Nilai Gizi Roti Manis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2), 163-167.
- Andreas, D., Nurrochmat, D. R., & Djohar, S. (2020). Strategi Pengembangan Model Bisnis Koperasi Serba Usaha Pinto Jaya. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen (JABM)*, 6(2), 313-313.
- Anggraeni, M. C., Nurwantoro, N., & Abduh, S. B. M. (2016). Sifat Fisikokimia Roti yang Dibuak Dengan Bahan Dasar Tepung Terigu yang Ditambah Berbagai Jenis Gula. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(1), 52-56.
- Apsari, N. D., Amin, R., Fandeli, C., Aliman, R., & Soetrisno, D. (2019). Aplikasi Natrium Hipoklorit Sebagai Oksidator Limbah Cair Rumah Pemotongan Ayam. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 6(2), 1-11.
- Arbianti, R., Utami, T. S., Hermansyah, H., Setiawati, I., & Rini, E. L. (2009). Transesterifikasi Parsial Minyak Kelapa Sawit Dengan Etanol pada Pembuatan Digliserida sebagai Agen Pengemulsi. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 8(1), 33-37.
- Arif, M. (2017). *Perancangan Tata Letak Pabrik*. Deepublish.
- Badan Standardisasi Nasional. (2010). *SNI 4591:2010 Dekstrosa Monohidrat*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2014). *SNI 3541:2014 Margarin*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *SNI 3140.2:2018 Gula Kristal-Bagian 2: Rafinasi*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *SNI 3751:2018 Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *SNI 8523:2018 Pati Jagung*. Badan Standardisasi Nasional.
- BPJS Kesehatan. (2014). Seputar BPJS Kesehatan. <https://www.bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/eac4e>

- [7a830f58b4ade926754f74b6caf.pdf](#). Tanggal akses 23 Februari 2022.
- Budiarni, R. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Aplikasi *Collaborative Augmented Reality* Untuk Perancangan Tata Letak Fasilitas Pabrik. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 203-210.
- Caesarina, I., & Estiasih, T. (2016). Beras Analog dari Garut (*Maranta arundinaceae*): Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(2), 498-504.
- Cahdian, R., Elida, E., & Gusnita, W. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Talas terhadap Kualitas Kulit Kue Sus. *Jurnal Pendidikan dan keluarga*, 9(2), 83-91.
- Canali, G., Balestra, F., Glicerina, V., Pasini, F., Caboni, M. F., & Romani, S. (2020). Influence of Different Baking Powders on Physico-Chemical, Sensory and Volatile Compounds in Biscuits and Their Impact on Textural Modifications During Soaking. *Journal of food science and technology*, 57(10), 3864-3873.
- Cauvain, S. P. (1999). Breadmaking Processes. In *Technology of Breadmaking* (pp. 21-49). Cauvain, S. P. & Young, L. S. (Eds.). An Aspen Publication, Inc.
- Chavan, R.S., Sandeep, K., Basu, S., & Bhatt, S. (2016). *Biscuits, Cookies, and Crackers: Chemistry and Manufacture*. Caballero, B., Finglas, P. M., & Toldra, F (Eds.). Elsevier.
- Conforti, P. A., Yamul, D. K., & Lupano, C. E. (2012). Influence of Milk, Corn Starch, and Baking Conditions on The Starch Digestibility, Gelatinization, and Fracture Stress of Biscuits. *Cereal Chemistry*, 89(4), 205-210.
- Davidson, I. (2019). *Biscuit, Cookie, and Cracker Production: Process, Production, and Packaging Equipment*. Academic Press.
- Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Gresik. (2022). UMK Kabupaten Gresik Tahun 2022. <https://disnaker.gresikkab.go.id/disnaker/index.php/informasi-lowongan-kerja/infokerja-gresik/31-upah-minimum-kabupaten-gresik/567-umk-kab-gresik-tahun-2022>. Tanggal akses 23 Februari 2022.
- Drira, A., Pierreval, H., & Hajri-Gabouj, S. (2007). Facility Layout Problems: A Survey. *Annual reviews in control*, 31(2), 255-267.

- DuyvisWiener. (2019). Fine Refining Ball Mill. <https://duyviswiener.com/product/powder-packing/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Field, B. C. (2016). *Natural Resource Economics*. Waveland Press, Inc.
- Giannou, V., Lebesi, D., & Tzia, C. (2014). Packaging and Shelf-Life Prediction of Bakery Products. In *Bakery Products: Science and Technology* (pp. 355-371). Zhou, W. (Ed.). Wiley.
- Gubernur Jawa Timur. (2013). *Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya*. Gubernur Jawa Timur.
- Harrington, J. (2001). *Industrial Cleaning Technology*. Kluwer Academic Publisher.
- Harris, H., & Fadli, M. (2014). Penentuan Umur Simpan (*Shelf Life*) Pundang Seluang (*Rasbora* sp) yang Dikemas Menggunakan Kemasan Vakum dan Tanpa Vakum. *Jurnal Saintek Perikanan*, 9(2), 53-62.
- Herlambang, A. (2010). Teknologi Penyediaan Air Minum untuk Keadaan Tanggap Darurat. *Jurnal Air Indonesia*, 6(1), 52-63.
- Hermanto, S., Muawanah, A., & Wardhani, P. (2010). Analisis Tingkat Kerusakan Lemak Nabati dan Lemak Hewani Akibat Proses Pemanasan. *Jurnal Kimia VALENSI*, 1(6), 262-268.
- Huber, R. & Schoenlechner, R. (2017). Waffle Production: Influence of Batter Ingredients on Sticking of Waffles at Baking Plates - Part II: Effect of Fat, Leavening Agent, and Water. *Food Science & Nutrition*, 5(3), 513-520.
- Ihsanudin, N. M. & Rudini, R. (2021). Analisis Peran Organisasi Mahasiswa Masjid dalam Memakmurkan Masjid. *Ath Thariq Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, 5(1), 31-44.
- Ima Eurosicma. (2013). Flow Pack Machine For Bakery, Chocolates, and Non-Food Products. <https://www.eurosicma.it/machines-2/flow-pack-machines/flow-pack-euro-88/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Indonesian Alibaba. (2018). Palet Plastik Tugas Berat, Palet Plastik Tugas Berat, Palet Ukuran Ganda Eropa, 1200X1000Mm. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Euro-double-sizes-pallet-Cheap-Plastic-60419720493.html>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Indonesian Alibaba. (2021). Industri Kapasitas Besar 100 Kg Adonan Roti Mixer Roti Pabrik.

- <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Large-Capacity-Industrial-100-kg-Bread-62529686806.html>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Indonesian Alibaba. (2021). Kotak Penyimpanan Ramah Lingkungan Plastik Warna-Warni Untuk Pakaian Mainan Selimut. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Eco-Friendly-storage-box-plastic-colorful-60452111736.html>. Tanggal akses 8 April 2022.
- Indonesian Alibaba. (2022). Mixer Adonan Vertikal. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/vertical-dough-mixer-815241319.html>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Indonesian Alibaba. (2022). Timbangan Presisi Keseimbangan Analitik Digital untuk Laboratorium. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Digital-Analytical-Balance-Precision-Scale-for-62173423979.html>. Tanggal akses 8 April 2022.
- Istianah, N., Fitriadinda, H., & Murtini, E. S. (2019). *Perancangan Pabrik untuk Industri Pangan*. UB Press.
- Jasasila, J. (2017). Peningkatan Mutu Pemeliharaan Mesin Pengaruhnya Terhadap Proses Produksi pada PT. Aneka Bumi Pratama (ABP) Di Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 96-102.
- Jatira, J. & Abdulah, A. (2021). *Metode Perawatan dan Pemeliharaan Mesin*. Qiara Media.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2011). Mengenal Jenis-Jenis Gas Bumi. <https://migas.esdm.go.id/post/read/Mengenal-Jenis-jenis-Gas-Bumi>. Tanggal akses 10 April 2022.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2020*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Kiranawati, T. M., Rohajatien, U., & Jayanti, R. S. (2021). Pengaruh Lama Fermentasi Adonan terhadap Sifat Fisik dan Kimia Crackers Substitusi Tepung Komposit. *Jurnal Agroindustri*, 11(2), 133-142.
- Kirbrandoko. (2019). Konsep Pemasaran dan Strategi Bersaing. Dalam *Strategi Pemasaran dalam Perspektif Perilaku Konsumen* (pp. 1-25). Sumarwan, U. & Tjiptono, F. (Eds.). IPB Press.
- Krisbow. (2020). Digital Caliper 150 mmx6/0,01 mm. <https://www.krisbow.com/product/detail/caliper/digital->

- [caliper-150mmx6-0.01mm/a3cwNjAwMzUx](#). Tanggal akses 7 April 2022.
- Krisbow. (2020). Digital Micrometer 0-25 mm/0,0001 mm. <https://www.krisbow.com/product/detail/micrometers/digital-micrometer-0-25mm-0.001mm/a3cwNjAwMDg1>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Kusmiyati. (2021). *Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan: Hubungannya dengan Kualitas Bakteriologis Minuman*. Media Sains Indonesia dan Penulis.
- Kusnandar, F., Adawiyah, D. R., & Fitria, M. (2010). Pendugaan Umur Simpan Produk Biskuit dengan Metode Akselerasi Berdasarkan Pendekatan Kadar Air Kritis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 21(2), 117-117.
- Kusuma, T. S., Kurniawati, A. D., Rahmi, Y., Rusdan, I. H., & Widyanto, R. M. (2017). *Pengawasan Mutu Makanan*. Universitas Brawijaya Press.
- Lai, H. M. & Lin, T. C. (2006). *Bakery Products: Science and Technology*. Hui, Y. H. (Ed.). Blackwell Publishing.
- Lai, H. M. & Lin, T. C. (2016). *Handbook of Food Science, Technology, and Engineering*. Hui, Y. H. (Ed.). CRC Press.
- Laser Biscuit. (2021). Tunnel Oven. <https://www.laserbiscuit.com/tunnel-oven-3/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Maache-Rezzoug, Z., Bouvier, J. M., Allaf, K., & Patras, C. (1998). Effect of Principal Ingredients on Rheological Behavior of Biscuit Dough and on Quality of Biscuits. *Journal of Food Engineering*, 35(1), 23-42.
- Madadlou, A. Mousavi, M. E., Khosrowshashi, A., Emam-Djome, Z., & Zargarani, M. (2007). Effect of Cream Homogenization on Textural Characteristics of Low-Fat Iranian White Cheese. *International Dairy Journal*, 17(5), 547-554.
- Manley, D. (1998). *Biscuit, Cookie and Cracker Manufacturing Manuals: Manual 1: Ingredients*. Woodhead Publishing Limited.
- Manley, D. (1998). *Biscuit, Cookie, and Cracker Manufacturing Manuals: Manual 4: Baking and Cooling of Biscuits*. Woodhead Publishing Limited.
- Manley, D. (2000). *Technology of Biscuits, Crackers and Cookies*. CRC Press.
- Manley, D. (2011). *Manley's Technology of Biscuits, Crackers and Cookies*. Woodhead Publishing Limited.

- Marbun, P. P. (2018). Pengaruh Penambahan Tepung Kuning Telur dan Krimer Nabati terhadap Mutu Tepung Puding Instan, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mardhia, D., Ayu, I. W., Suprianto, SS, R. P., & Edrial. (2020). *Studi Kelayakan Pembangunan Pabrik Air Minum dalam Kemasan (AMDK)*. Literasi Nusantara.
- Mardia, M., Hutabarat, M. L. P., Simanjuntak, M., Sipayung, R., Saragih, L., Simarmata, H. M. P., ... & Weya, I. (2021). *Strategi Pemasaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Marita, W. E. (2015). Pengaruh Struktur Organisasi dan Ukuran Perusahaan terhadap Penerapan *Business Entity Concept*. *Akrual: Jurnal Akuntansi*, 7(1), 18-40.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2003). *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 224 Tahun 2003 tentang Kewajiban Pengusaha yang Mempekerjakan Pekerja/Buruh Perempuan antara Pukul 23.00 sampai dengan Pukul 07.00*.
- Meter Digital. (2011). Apakah pH Meter Itu?. <https://www.meterdigital.com/content/apakah-ph-meter-itu>. Tanggal akses 8 April 2022.
- Meter Digital. (2016). Testo 10 Food Thermometer. <https://www.meterdigital.com/produk/testo-106-food-thermometer>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Minj, S., & Anand, S. (2020). Whey Proteins and Its Derivatives: Bioactivity, Functionality, and Current Applications. *Dairy*, 1(3), 233-258.
- Modzelewska, I. (2006). Climatic Conditions versus Hygrostability and Strength Properties of Corrugated Board. *Folia Forestalia Polonica*, 37, 33-45.
- Muljawan, A. (2019). Struktur Organisasi Perguruan Tinggi yang Sehat dan Efisien. *Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 67-76.
- Musnaini, M., Suyoto, Y. T., Handayani, W., & Jihadi, M. (2021). *Manajemen Pemasaran*. Insan Cendekia Mandiri.
- Napitupulu, A. (2013). *Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan: Suatu Tinjauan Teoritis dan Praktis*. IPB Press.
- Ngampak, N., & Phruksaphanrat, B. (2010). Cellular Manufacturing Layout Design and Selection: A Case Study of Electronic Manufacturing Service Plant. In *World Congress on*

- Engineering 2012. July 4-6, 2012. London, UK.* (Vol. 2189, pp. 1182-1187). International Association of Engineers.
- Nisa, T. R., Setyowati, S., Noor, T., & Astuti, R. W. (2018). Variasi Campuran Tepung Kulit Singkong pada Kue Putu Ayu Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat, dan Kadar HCN. *Skripsi*, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Yogyakarta.
- Paine, F. A. (1991). *The Packaging User's Handbook*. Blackie Academic & Professional.
- Pakpahan, N. Kusnandar, F., Syamsir, E., & Maryati, S. (2020). Pendugaan Umur Simpan Kerupuk Mentah Tapioka dalam Kemasan Plastik *Polypropylene* dan *Low Density Polyethylene* Menggunakan Metode Kadar Air Kritis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(2), 52-62.
- Pambudi, S. & Widjanarko, S. B. (2015). Pengaruh Proporsi Natrium Bikarbonat dan Ammonium Bikarbonat sebagai Bahan Pengembang terhadap Karakteristik Kue Bagiak. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4), 1596-1607.
- Parwati, N., & Sugandi, I. (2011). Perbaikan Sistem Kerja Dan Aliran Material Pada PT. *M-Motors and Manufacturing*. *Jurnal Inovisi*, 7(2), 64-68.
- Prasetyo, B. D., Febriani, N. S., Asmara, W. W., Tamitiadini, D. D., Destrity, N. A., Avina, D. A. A., & Illahi, A. K. (2018). *Komunikasi Pemasaran Terpadu: Pendekatan Tradisional Hingga Era Media Baru*. Universitas Brawijaya Press.
- Prihastono, E., & Prakoso, B. (2017). Perawatan Preventif untuk Mempertahankan Utilitas *Performance* pada Mesin *Cooling Tower* di CV. Arhu Tapselindo Bandung. *Jurnal Dinamika Teknik*, 10(2), 17-27.
- PT Bumi Mataritama Grup. (2018). Stainless Steel Laundry Linen Soaking Trolley. <https://anekatrolley.blogspot.com/2018/09/stainless-steel-laundry-linen-soaking.html>. Tanggal akses 8 April 2022.
- PT Octa Prima Lestari. (2016). Acrylic Vacuum Desicator (Vacuum Chamber) Atau Test Uji Kebocoran Kemasan Atau Acrylic Vacuum Leak Tester. <http://www.octaprimalestari.com/Products/MASCOTTE-LOKAL/ACRYLIC-VACUUM-DESSICATOR/ACRYLIC-VACUUM-DESICATOR-VACUUM-CHAMBER-ATAU-TEST-UJI-KEBOCORAN-KEMASAN-ATAU-ACRYLIC-VACUUM-LEAK-TESTER.html>. Tanggal akses 7 April 2022.

- PT Teknologi Prima Utama. (2017). Cooling Tunnels. <http://www.teknologiprima.com/partners/aasted/cooling-tunnels/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Pujilestari, A. (2017). Penentuan Suhu Optimal pada Mesin *Bag Making* dalam Rangka Meningkatkan Kualitas di PT X dengan Metode Taguchi. *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya.
- Putri, H. L. R., Hidayati, A., Widyaningsih, T. D., Wijayanti, N., & Maligan, J. M. (2016). Pengendalian Kualitas *Non Dairy Creamer* Pada Kondisi Proses Pengeringan Semprot di PT. Kievit Indonesia, Salatiga: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1), 443-448.
- Rajab, D. A. R. N., Sahara, S., & Wahyuni, A. (2021). Pengaruh Penambahan Limbah Plastik Jenis *Polyethylene Terephthalate*, *Low Density*, *Polyethylene* dan *Polypropylene* terhadap Nilai Kuat Tekan dan Daya Serap Air *Paving Block*. *Jurnal Fisika dan Terapannya*, 8(2), 122-129.
- Ramadhani, K. F. (2020). Perbedaan Sifat Fisik, Organoleptik, Kandungan Protein dan Mutu Lemak Rendang Daging dengan Variasi Bahan Pengganti Santan, *Skripsi*, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Yogyakarta.
- Ratnasari, S. L., Fitri, D., Zulkifli, Z., Nasrul, H. W., & Supardi, S. (2020). Analisis Manajemen Perubahan, Kepemimpinan Transformasional, Struktur Organisasi, Budaya Organisasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Benefita*, 5(2), 225-237.
- Riaz, A., Pasha, I., Sharif, M. K., & Jamil, A. (2018). Physico-Chemical and Organoleptic Properties of Cookies Supplemented with Chemically Modified Starch. *Pakistan Journal of Agricultural Research*, 55(1), 169-174.
- Rihastuti, R. A. & Soeparno. (2014). *Kontrol Kualitas Pangan Hasil Ternak*. Gadjah Mada University Press.
- Riyanto. (2013). *Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*. Deepublish.
- Ronald, R. & Amelia, A. (2021). *Strategi Pemasaran: Teori dan Pembahasan Kasus Berbagai Sektor Utama Di Indonesia*. Yayasan Kita Menulis.
- Roring, F. (2017). Pengaruh Kepemimpinan, Pembagian Kerja, dan Kompensasi terhadap Kinerja Karyawan pada PT Bank Danamon Cabang Manado. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Inovasi*, 4(3), 144-154.

- Sawitri, M. E., Manab, A., & Huda, M. (2010). Kajian Penggunaan Whey Bubuk Sebagai Pengganti Susu Skim Bubuk dalam Pengolahan *Soft Frozen Es Krim*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 20(1), 31-37.
- Setiarto, R. H. B. (2020). *Konsep HACCP, Keamanan, Higiene, dan Sanitasi dalam Industri Pangan*. Guepedia.
- Sobari, E., Bahar, A., Gustiana, D., Hernawati, E., Hendriana, Farhan, I., Anisah, J., Mawaddah, R., Rohim, A., Hafiani, D., Hujaipah, E., Amaliani, L. N., Mahardika, A., Yohana, A. C., Khoeriyah, D., Ramdhani, T. I., & Alluthfi, M. F. (2019). *Dasar-Dasar Proses Pengolahan Bahan Pangan*. Polsub Press.
- Soekarto, S. T. & Yuliatmoko, W. (2018). *Teknologi Penyimpanan dan Penggudangan Produk Pangan*. Intimedia.
- Soeparno. (2021). *Properti dan Teknologi Produk Susu*. Gadjah Mada University Press.
- Spooner Vicars. (2017). Laminating & Sheeting Line. <https://www.spoonervicarsbakery.com/equipment/laminating-sheeting-line/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P. K. D. (2017). *Pengemasan Pangan: Kajian Pengemasan yang Aman, Nyaman, Efektif, dan Efisien*. Udayana University Press.
- Sulaiman, I. (2021). *Pengemasan dan Penyimpanan Produk Bahan Pangan*. Syiah Kuala University Press.
- Sumber Aneka Karya Abadi. (2015). Ohaus Moisture Analyzer Ohaus MB45 Kapasitas 45 Gram. <http://www.saka.co.id/product-detail/ohaus/moisture-analyzer-ohaus-mb45-kapasitas-45-gram>. Tanggal akses 8 April 2022.
- Sumitro, S. (2014). Keuntungan dan Kelemahan dari Setiap Jenis Struktur Organisasi. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, 2(2), 35-51.
- Suning & Alholis, H. D. (2021). Pola Spasial Daya Dukung Sumber Daya Air di Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik. *Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan dan Rekayasa Sipil*, 4(1), 1-8.
- Suprihatin & Suparno, O. (2013). *Teknologi Proses Pengolahan Air untuk Mahasiswa dan Praktisi Industri*. IPB Press.
- Sutanto. (2012). Menggagas Suatu Kawasan Industri. *Gema Teknologi*, 16(4), 186-187.
- Sutriyono, A., Kusnandar, F., & Muhandri, T. (2016). Karakteristik Adonan dan Roti Tawar dengan Penambahan Enzim dan Asam

- Askorbat pada Tepung Terigu. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 3(2), 103-110.
- Sykes, G. & Davidson, I. (2020). *Biscuit, Cookie, and Cracker Process and Recipes*. Academic Press.
- T and T. (2018). Flour Duster, Cinnamon Sugar Dusters, Seeders. <https://tandtce.com/flour-dusters-cinnamon-sugar-dusters-seeders/>. Tanggal akses 7 April 2022.
- Tahir, S., Syukriah, & Baidhawi, S. (2015). Usulan Perbaikan Tata Letak Fasilitas dengan Menggunakan Algoritma CRAFT. *Malikussaleh Industrial Engineering Journal*, 4(2), 36-41.
- Tapun, M. L. K., Sayuti, K., & Syukri, D. (2021). The Effect of Addition Moringa Leaves (*Moringa oleifera*) on the Nutritional Content and Sensory Characteristic of Crackers. *Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment*, 5(2), 19-24.
- Tarau, E. (2011). Pengaruh Kombinasi Tepung Ikan Sidat (*Anguilla marmorata* (Q.) Gaimard.) dan Tepung Terigu terhadap Kualitas Biscuit Crackers, *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Tasnim, Sudarso, A., Anggusti, M., Munthe, R. N., Tanjung, R., Mistriani, N., Setiawan, Y. B., Simatupang, S., Sari, O. H., Saragih, L., Purba, B., Sari, M., & Dewi, I. K. (2021). *Komunikasi Pemasaran*. Yayasan Kita Menulis.
- ThermoFisher Scientific. (2021). NextGuard™ X-Ray Detection Systems. <https://www.thermofisher.com/order/catalog/product/NEXTGUARDC500?SID=srch-hj-NEXTGUARDC500>. Tanggal akses 7 April 2022
- Twede, D., Selke, S. E. M., Kamdem, D. P., & Shires, D. (2015). *Cartons, Crates, and Corrugated Board*. Destech Publications, Inc.
- Ulfa, A. M. & Winahyu, D. A., & Jasuma, M. (2017). Penetapan Kadar Lemak Margarin Merk X dengan Kemasan dan Tanpa Kemasan dengan Metode Sokletasi. *Jurnal Analisis Farmasi*, 2(4), 258-262.
- Utomo, L. I., Nurali, I. E., & Ludong, I. M. (2017). Pengaruh Penambahan Maizena Pada Pembuatan Biskuit *Gluten Free Casein Free* Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa acuminata*). In *Cocos* (Vol. 1, No. 2).
- Wang, C., Killpatrick, A., Humphrey, A., & Guo, M. (2019). Whey Protein Functional Properties and Applications in Food Formulation. In *Whey Protein Production, Chemistry,*

- Functionality, and Applications* (pp. 157-193). Guo, M. (Ed.). Wiley.
- Widiasih, W. (2019). Perhitungan Biaya Penggantian Komponen Dengan Mempertimbangkan Penjadwalan Perawatan Pada Mesin Bucket Raw Material. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(2), 68-76.
- Yamin, M. (2021). *Industri Pangan Hasil Perkebunan*. Tanesa.
- Yanuar, A. (2019). *Ensiklopedia Teknologi Lingkungan*. Alprin.
- Yunilawati, R., Yemirta, Y., & Komalasari, Y. (2011). Penggunaan *Emulsifier* Stearil Alkohol Etoksilat Derivat Minyak Kelapa Sawit Pada Produk Losion Dan Krim. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 33(1), 83-89.