

BAB XIII

KESIMPULAN

13.1. Kesimpulan

1. Perusahaan Kecap Manis Cap Akur tergolong *home industry* yang berlokasi di Perumahan Wahid Blok A3 No. 6, Salatiga, Jawa Tengah.
2. Lokasi Fermentasi Kecap Manis Cap Akur di Jalan Imam Bonjol No.83B, Salatiga, Jawa Tengah.
3. Bentuk dari organisasi dari Perusahaan Kecap Manis Cap Akur adalah lini karena organisasinya sederhana dan memiliki sebanyak dua puluh karyawan dengan rentang usia 20 tahun hingga 40 tahun.
4. Area pemasaran dari Perusahaan Kecap Manis Cap Akur yaitu pasar tradisional (Pasar Blauran, Pasar Tamansari, dan Pasar Tawangmangu) dan kawasan pertokoan, yang dekat menjadi daerah yang potensial dalam memasarkan produk.
5. Kemasan yang digunakan di perusahaan ini menggunakan plastik, jenis plastik yang digunakan *polyethylene* (PE), dan *polypropylene* (PP).
6. Sistem distribusi yang diterapkan menggunakan sistem FIFO (*First In First Out*).
7. Perusahaan Kecap Manis Cap Akur menjaga kualitas mutu produk dengan mengendalikan mutu bahan baku dan bahan pembantu serta melakukan pengawasan mutu terhadap produk.
8. Limbah yang dihasilkan ada dua jenis yaitu limbah padat berupa ampas proses pemasakan dan rempah-rempah yang telah melewati sortasi sedangkan limbah cair berupa pencucian bahan baku dan bahan pembantu.
9. Sanitasi yang diterapkan meliputi sanitasi lingkungan pabrik, peralatan, pekerja, bahan baku, dan bahan pembantu.

13.2. Saran

1. Menyediakan pakaian khusus untuk pegawai yang melakukan proses produksi seperti menggunakan celemek, topi atau penutup kepala dan sarung tangan.
2. Mengubah tata letak pembuangan limbah padat agar tidak terlalu dekat dengan lokasi produksi.

3. Menambahkan alat refraktometer yang digunakan untuk memastikan total padatan terlarut dari bahan tambahan seperti gula, lengkuas, jahe, bawang putih, adas, dan pekak yang terlarut di dalam kecap manis.
4. Menambahkan alat pH meter yang digunakan dalam mengontrol proses fermentasi untuk mengetahui agar tidak terjadi adanya overfermentasi yang terdapat pada proses fermentasi II.

BAB XIV

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Y., Muzaifa, M., Widayat, H. P., Martunis, M., & Maulina, A. (2020). Characteristics of dry starters of indigenous cocoa aceh bacteria isolate. *Gontor Agrotech Science Journal*, 5(2), 89-109.
- Adisarwanto, T. (2005). *Kedelai*. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 18-23.
- Adrian, A. (2019). Kesiapan sumber daya manusia Indonesia dalam era industri 4.0. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Jayakarta*, 1(1), 33-38.
- Agustini, S., G. Priyanto, B. Hamzah, B. Santoso & R. Pambayun. (2015). Pengaruh Modifikasi Proses Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 26(2): 107-115.
- Amalia, A., DwiYanti, R. D., & Haitami, H. (2016). Daya hambat NaCl terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Medical Laboratory Technology Journal*, 2(2), 42-45.
- Astawan M. (2009). *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Astuti, S., (2008). Isoflavon Kedelai dan Potensinya sebagai Penangkap Radikal Bebas. Ulasan Ilmiah: Isoflavon Kedelai dan Potensinya. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, 13(2).
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). SNI 3543.1:2013: *Kecap Kedelai* - Bagian 1:Manis.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No.31 tentang Label pangan Olahan*. Jakarta: Kepala BPOM RI.
- Badan Standardisasi Nasional. (2020). *Pedoman Label Pangan Olahan*. Jakarta: Kepala BPOM RI.
- Bakri B., Ani I., & Widartika. (2018). *Bahan Ajar Gizi Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Bayan L, Koulivand PH, & Gorji A. (2014). *Garlic: a review of potential therapeutic effects*. *Avicenna J Phytomed*, 4(1): 1-14.
- Dajanta, K., Janpum, P. & Leksing, W. (2013). Antioxidant Capacities, Total Phenolics and Flavonoids in Black and Yellow Soybeans Fermented by *Bacillus subtilis*: A Comparative Study of Thai Fermented Soybeans (*thuanao*). *International Food Research Journal*. Vol. 20 (6): 3125-3132.
- Danlami U. et al. (2011). Comparative study on the antimicrobial activities of the ethanolic extracts of lemon grass and *polyalthia longifolia*. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 1(9): 174–176.
- Diez-Simon, C., Eichelsheim, C., Mumm, R., & Hall, R. D. (2020). Chemical and sensory characteristics of soy sauce: A review. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68(42), 11612-11630.
- Erwandri, E., & Varina, F. (2022). Teknik Pengemasan dan Labeling Produk Olahan Makanan Ringan di Desa Pematang Gajah. *Jurnal Abdimas Adpi Sosial Dan Humaniora*, 3(4), 429-434.
- Fardeau, M. L., Benmalek, Y., Yahia, O. A., & Belkebir, A. (2013). Anti-microbial and anti-oxidant activities of *Illicium verum*, *Crataegus oxyacantha ssp Monogyna* and *Allium cepa red and white varieties*. *Bioengineered Journal*, 4 (4): 244–248.
- Fitri, M., & Zahar, W. (2019). Kebijakan sektor industri pertambangan Indonesia dalam revolusi industri 4.0. *Prosiding Temu Profesi Tahunan PERHAPI*, 1(1), 833-846.
- Gunawan, D. I. (2015). *Pengantar Manajemen*.
- Hamid, R. S., Ariasih, M. P., Suarniki, N. N., Purwoko, P., Nurchayati, N., Tarmizi, A., & Vitaloka, D. (2023). *Manajemen Pemasaran Modern: Strategi dan Taktik Untuk Kesuksesan Bisnis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hantoro, M. R., & Soewito, B. M. (2018). Eksplorasi desain kemasan berbahan bambu sebagai produk oleh-oleh premium dengan

- studi kasus produk makanan UKM Purnama Jati Jember. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(1), 67-71.
- Harahap, S. B., & Saragih, A. (2023). Sertifikat halal pada kemasan produk makanan usaha mikro kecil tanpa izin badan penyelenggara jaminan produk halal. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sosial Humaniora*, 8(1), 63-67.
- Harmayani, E., U. Santoso, & M. Gardjito. 2019. *Makanan Tradisional Indonesia Seri 1: Kelompok Makanan Fermentasi dan Makanan yang Populer di Masyarakat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Herwindo, R. (2014). *Kajian Jenis Kemasan dan Simulasi Pengangkutan Terhadap Mutu Fisik Buah Terung (Solanum melongena L.)*. Dep Tek Mesin dan Biosist Fak Teknol Pertanian Inst Pertan Bogor, Bogor.
- Herudiyanto, M. S. (2009). *Pengemasan Bahan Pangan*. Bandung: Widya Padjadjaran
- Hidayat, N., I. Meitiniarti, & N. Yuliana. (2018). *Mikroorganisme dan Pemanfaatannya*. Malang: UB Press.
- Ibrahim dan Sukmawati. (2018). Sosialisasi Pembuatan Tempe Skala Industri Rumah-Tangga pada Masyarakat Asli Papua Di Kelurahan Manalu Distrik Malaimsimsa Kota Sorong Papua Barat, *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(3): 83-88.
- Inayah, & Bestari, A. C. (2018). Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat Efektivitas Lengkuas (*Lenguas galanga*) Dalam Mengawetkan Ikan Bandeng. *Jurnal Suloipu*, 18(1), 96–101.
- Izza, N. F. (2021). *Gambaran Penyimpanan Bahan Makanan Basah Di Instalasi Gizi RSUD Wonosari* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Kaseke, H. F. G. & A. Makalalag. (2018). Pengaruh Penambahan Gula Terhadap Lama Penyimpanan Kelapa Muda Dalam Sirup. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 7(1): 11-19.
- Kementerian Kesehatan RI, (2013). *Buku Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS)*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kotler dan Keller. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Jilid 1. Edisi ke 1. Jakarta: Erlangga.

- Kurniawan, P. (2017). Pemanfaatan media sosial Instagram sebagai komunikasi pemasaran modern pada Batik Burneh. *Competence: Journal of Management Studies*, 11(2).
- Kusdarwati, R., L. Sari & A. T. Mukti. (2010). Daya antibakteri ekstrak buah adas (*Foeniculum vulgare*) terhadap bakteri *micrococcus luteus* secara *in vitro*. *Jurnal ilmiah perikanan*. 2: 31-35.
- Ledo, M. E. S. (2020). Kandungan Protein Kecap Nira Lontar dengan Variasi Konsentrasi Tepung Tempe. Biota: *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 130-135.
- Lembang, Rosvita. (2010). *Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Promosi, dan Cuaca Terhadap Keputusan Pembelian Teh Siap Minum Dalam Kemasan Merek Teh Botol Sosro*. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang
- Lee, S. H., Kim, Y. J., & Park, J. H. (2022). Enhanced Production Of Cellulase By *Aspergillus Oryzae* Using Rice Straw As A Carbon Source. *Bioresource Technology*, 354, 127-182.
- Machida M., Asai, K., Sano, M., Tanaka, T., Kumagai, T., Terai G. (2005). *Pengurutan dan Analisis Genom Aspergillus Oryzae*. *Nature* 438 1157–1161.
- Mahawati, E., Q. Fitriyatinus, C. A. Yanti, P. P. Rahayu, C. Apriliani, M. Chaerul, E. Hartini, M. Sari, I. Marzuki, E. Sitorus, Jamaludin, & A. Susilawaty. (2021). *Keselamatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan Industri*. Medan: Kita Menulis.
- Mamuaja, C. F. (2016). *Pengawasan mutu dan keamanan pangan*. Jakarta. Hal 18-23.
- Marsanti, A. S. & Widiarini, R. (2018). *Buku Ajar Higiene Sanitasi Makanan*. Edited by P. A. Wibowo. Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia
- Masnun. (2014). *Teknologi Jerami Fermentasi Sebagai Pakan Ternak*.
- Melinda, A., & Farida, E. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Mahasiswa Fik Unnes Dalam Membaca Label Informasi Nilai Gizi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 491-498.

- Meutia, Y. R. (2016). Standardisasi Produk Kecap Kedelai Manis Sebagai Produk Khas Indonesia. *Jurnal Standardisasi*, 17(2), 147-156.
- Munadi, R. (2018). Analisis Komponen Kimia Dan Uji Antioksidan Ekstrak Rimpang Merah (*Zingiber officinale Rosc. Var rubrum*). Cokroaminoto. *Journal Of Chemical Science*, 2(1), 1-6.
- Njatrijani, R. (2021). Pengawasan Keamanan Pangan. *Law, Development and Justice Review*, 4(1), 12-28.
- Nugrahani, R. (2015). Peran Desain Grafis Pada Label Dan Kemasan Produk Makanan UMKM. Imajinasi: *Jurnal Seni*, 9(2), 127-136.
- Piven, V. V. (2019). Modern State and Tendencies of Development of Vibration Separating Machines Structures, *EurAsian Journal of BioSciences*, 13: 1391-1404.
- Purwoko, Tjahjadi, & Handajani, N. S. (2007). Kandungan Protein Total dan Terlarut Kecap Manis Tanpa Fermentasi Moromi Hasil Fermentasi *R. oryzae* dan *R. oligosporus*, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Rarastiti, C. N., & Sundari, S. (2023). Hubungan Membaca Label Pangan terhadap Pemilihan Makanan Kemasan pada Mahasiswa Gizi Universitas IVET Semarang. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(4), 12-21.
- Rianty, H., Taufik, Y., Garnida, Y. (2014). *Optimalisasi Formulasi Kecap Kacang Koro Pedang dengan Design Expert metode D Optimal*. Tugas Akhir Jurusan Teknologi Pangan Universitas Pasundan Bandung.
- Rohmah, EA. & Saputro, TB. (2016). *Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (Glycine max L.) Varietas Grobogan pada Kondisi Cekaman Genangan*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya. Vol.5 (2):2337-3520.
- Rusmadi, R. (2016). Analisis Strategi Pemasaran Bisnis Modern. *Syntax Literate*, 1(3), 69-78.
- Sampurno, R. B. (2019). Aplikasi polimer dalam industri kemasan. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 15-22.

- Sanchez, M. (2010). Cultivation of *Pleurotus ostreatus* and Other Edible Mushrooms. *Appl Microbiol Biotechnol*, 85:1321-1337.
- Simamora, Bilson. (2007). Panduan Riset dan Perilaku Konsumen. Jakarta: Gramedia.
- Sivaramakrishnan, S., Gangadharan, D., Nampoothiri, K. M., Soccol, C., & Pandey, A. (2007). Alpha Amylase Production By *Aspergillus Oryzae* Employing Solid-State Fermentation. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 66, 621–626.
- Smith, J. K., & Johnson, A. L. (2023). Rice Straw As A Sustainable Substrate For *Aspergillus Oryzae* Cultivation. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 71(5), 1234-1242.
- Sriyana, J., & Sari, C. P. (2018). Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah Produsen Makanan Berbahan Baku Lokal. *JPPM Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 65-71.
- Sunarsih, E. (2014). Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga Dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(3).
- Surono, I. S., A. Sudibyo, & P. Wasposito. (2018). *Pengantar Keamanan Pangan untuk Industri Pangan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Susan, E. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952-962.
- Yeni, A. M., & Sunarti, T. C. (2016). Penggunaan substrat whey tahu untuk produksi biomassa oleh *Pediococcus pentosaceus* E. 1222. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 26(3): 284-293.
- Wijayanti, A. S., Djatmiko, S. W., & Rachmawati, I. D. (2018). Pengaruh Jenis Bahan Kemasan Plastik Terhadap Kualitas Kecap Asin. *Jurnal Teknologi Pangan*, 19(2), 114-121
- Wijayanti, J. A., D. Anita, E. Dewi, & S. Yuliati. (2020). Produksi Air Minum dari Air PDAM dengan Cara Dimasak dan Menggunakan Metode *Reverse Osmosis*, *Prosiding Seminar Mahasiswa Teknik Kimia*, 1(1): 55-61.
- Wulandari, A. G. (2008). Pengaruh Lama Fermentasi Moromi Terhadap Kualitas Filtrat Sebagai Bahan Baku Kecap.

Skripsi S-1. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Wulandari, N. G., & Patria, A. S. (2016). Perancangan Desain Kemasan Sekunder Andik Bakery Surabaya. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 4(2), 278-283.