

## **BAB XIII**

### **KESIMPULAN**

#### **13.1. Kesimpulan**

1. Perusahaan Kecap Cap Akur tergolong dalam *home industry* yang berlokasi di Perumahan Wahid Blok A3 No. 6, Salatiga, Jawa Tengah.
2. Bentuk organisasi dari Perusahaan Kecap Cap Akur adalah lini karena jumlah karyawan dalam perusahaan ini masih sedikit.
3. Kemasan yang digunakan dalam perusahaan ini terdiri atas kemasan plastik dan jerigen.
4. Sistem distribusi yang diterapkan dalam perusahaan ini menggunakan sistem FIFO (*First In First Out*).
5. Perusahaan Kecap Cap Akur menjaga kualitas mutu produk dengan mengendalikan mutu bahan baku dan bahan pembantu serta pengawasan mutu selama proses produksi.
6. Limbah yang dihasilkan dari pembuatan kecap adalah limbah padat berupa ampas kedelai dan limbah cair berupa air cucian bahan baku dan bahan pembantu.
7. Sanitasi yang dilakukan pada perusahaan ini meliputi sanitasi lingkungan pabrik, peralatan, pekerja, bahan baku, dan bahan pembantu.

#### **13.2. Saran**

1. Meningkatkan sanitasi terutama pada lingkungan pabrik dan proses produksi.
2. Menyediakan pakaian khusus untuk pegawai selama proses produksi, seperti celemek, topi atau penutup kepala, dan sarung tangan.

3. Mengubah tata letak tempat penampungan sementara limbah sisa produksi karena terlalu berdekatan dengan tempat produksi dan pengemasan.
4. Melakukan pengujian skala laboratorium selama paling tidak satu kali dalam dua bulan untuk mengetahui mutu dan kualitas dari produk.
5. Menggunakan peralatan yang memadai dan memenuhi SNI guna meningkatkan mutu dan kualitas produk yang dihasilkan, seperti menggunakan pH meter untuk mengetahui tingkat keasaman dan melakukan titrasi formol untuk mengetahui kadar N terlarut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, S., G. Priyanto, B. Hamzah, B. Santoso dan R. Pambayun. 2015. Pengaruh Modifikasi Proses Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 26(2): 107-115.
- Aini, J., Rasdiansyah dan M. Muzaifa. 2018. Pengaruh Jenis Bumbu dan Konsentrasi Gula Aren Terhadap Mutu Kecap Manis Ampas Tahu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Unsyiah*, 3(1): 332-339.
- Arief, L. M. 2016. *Pengolahan Limbah Industri*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Arsa, M. 2016. *Proses Pencoklatan (Browning Process) Pada Bahan Pangan*. Bali: Universitas Udayana.
- Asegab, M. 2011. *Bisnis Pembibitan Jamur Tiram, Jamur Merang, & Jamur Kuping*. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka.
- Asiah, N., N. W. David dan M. Djaeni. 2020. *Teknologi Pascapanen Bahan Pangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Astuti, M. 2017. *Panduan Praktek Lapangan*. Yogyakarta: Institut Pertanian STIPER.
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 01-3743-1995: Gula Palma*. [https://kupdf.net/download/sni-01-3743-1995-gula-palmapdf\\_59c5ccd808bbc5a6126871a5\\_pdf](https://kupdf.net/download/sni-01-3743-1995-gula-palmapdf_59c5ccd808bbc5a6126871a5_pdf) (2 Februari 2021).
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 3543.1:2013: Kecap Kedelai - Bagian 1: Manis*.
- Bangun, R. S. 2009. Pengaruh Fermentasi Bakteri Asam Laktat Terhadap Kadar Protein Susu Kedelai. *Skripsi S-1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Bahan Penolong dalam Pengolahan Pangan*. <https://standarpangan.pom.go.id/dokumen/peraturan/2019/PBPOM-No-28-Tahun-2019-tentang-Bahan-Penolong-dalam-Pangan-Olahan.pdf> (30 Januari 2021).
- Dedin, F. R., D. Fardiaz, A. Apriyantono dan N. Andarwulan, 2006. Isolasi dan Karakterisasi Melanoidin Kecap Manis dan Peranannya Sebagai

- Antioksidan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 17(3): 204-214.
- Deviana, R. L. 2016. Pembuatan Kecap Asin Koro Pedang (*Canavalia ensiformis* L.) Yang Dipengaruhi Perbandingan Tempe Koro Pedang Dengan Tempe Ampas Tahu dan Konsentrasi Larutan Garam, *Skripsi S-I*, Fakultas Teknik Universitas Pasundan, Bandung.
- Escott, C., J. M. Fresno, I. Loira, A. Morata dan J. A. Suarez-Lepe. 2018. *Zygosaccharomyces rouxii*: Control Strategies and Applications in Food and Winemaking. *Fermentation*, 4(69): 1-12.
- Evizal, R. 2013. *Tanaman Rempah dan Fitofarmaka*. Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Firdaus, dan L. Suryani. 2003. Daya Antibakteri Infusa Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap *Escherichia coli* Pada Berbagai Tingkat Pemanasan. *Mutiara Medika*, 3(1): 21-27.
- Harmayani, E., U. Santoso, dan M. Gardjito. 2019. *Makanan Tradisional Indonesia Seri 1: Kelompok Makanan Fermentasi dan Makanan yang Populer di Masyarakat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hidayat, N. 2016. *Bioproses Limbah Cair*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Hidayat, N., I. Meitiniarti, dan N. Yuliana. 2018. *Mikroorganisme dan Pemanfaatannya*. Malang: UB Press.
- Hidayat, N., I. Meitiniarti, S. Setyahadi, U. Pato, E. Susanti, M. C. Padaga, A. K. Wardani, U. Purwandari, I. Srianta, dan S. Ristiarini. 2018. *Mikrobiologi Industri Pertanian*. Malang: UB Press.
- Humairoh, D. 2017. Identifikasi Kapang Pada Kecap Kedelai Manis Produksi Lokal Kediri Dengan Metode Pengenceran. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(1): 11-20.
- Indah, D. R., L. Purwasih, dan Z. Maulida. 2018. Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang, *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 7(2): 157-173.
- Ismayasari, A. A., Wahyuningsih dan O. Paramita. 2014. Studi Eksperimen Pembuatan Enting-Enting Dengan Bahan Dasar Kedelai Sebagai Bahan Pengganti Kacang Tanah. *Food Science and Culinary Education Journal*, 3(1): 56-66.

- Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2021. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. <https://kbbi.web.id/peralatan> (Diakses 11 Mei 2021).
- Kaseke, H. F. G. dan A. Makalalag. 2018. Pengaruh Penambahan Gula Terhadap Lama Penyimpanan Kelapa Muda Dalam Sirup. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 7(1): 11-19.
- Krisnawati, A. dan M. M. Adie. 2015. Seleksi Populasi F5 Kedelai Berdasarkan Karakter Agronomis, *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(3): 434-437.
- Kusuma, T. S., A. D. Kurniawati, Y. Rahmi, I. H. Rusdan, dan R. M. Widyanto. 2017. *Pengawasan Mutu Makanan*. Malang: UB Press.
- Mahawati, E., Q. Fitriyatinus, C. A. Yanti, P. P. Rahayu, C. Apriliani, M. Chaerul, E. Hartini, M. Sari, I. Marzuki, E. Sitorus, Jamaludin, dan A. Susilawaty. 2021. *Keselamatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan Industri*. Medan: Kita Menulis.
- Marsanti, A. S., dan R. Widiarini. 2018. *Buku Ajar Higiene Sanitasi Makanan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Meutia, Y. R. 2015. Standardisasi Produk Kecap Kedelai Manis sebagai Produk Khas Indonesia, *Jurnal Standardisasi Volume*, 17(2): 147-156.
- Millah, S. dan G. Anjani. 2017. Substitusi Tepung Kedelai Hitam Pada Mie Basah untuk Penderita Hiperkolesterolemia, *Journal of Nutrition College*, 6(2): 156-163.
- Moulia, M. N., R. Syarief, E. S. Iriani dan H. D. Kusumaningrum. Antimikroba Ekstrak Bawang Putih. *Jurnal Pangan*, 27(1): 55-66.
- Munandar, W. A., A. Samsudin, dan K. Komariah. 2020. Penerapan Budaya Organisasi terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan (Studi pada CV. Desain & Bangunan Sukabumi), *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 8(1): 28-36.
- Naiola, E. dan Y. S. Soeka. 2007. Fermentasi Kecap Dari Beberapa Jenis Kacang-Kacangan Dengan Menggunakan Ragi Mutan *Aspergillus* sp. K-1 dan *Aspergillus* sp. K-1A. *Berita Biologi*, 8(5): 365-373.
- Nurlia. 2019. Pengaruh Struktur Organisasi Terhadap Pengukuran Kualitas Pelayanan (Perbandingan antara Ekspektasi/Harapan dengan Hasil Kerja). *Meraja Journal*, 2(2): 51-66.

- Piven, V. V. 2019. Modern State and Tendencies of Development of Vibration Separating Machines Structures, *EurAsian Journal of BioSciences*, 13: 1391-1404.
- Prastyo dan A. S. Rahayoe. 2018. Penyaringan Metode Buchner Sebagai Alternatif Pengganti Penyaringan Sederhana Pada Percobaan Adsorpsi Dalam Pratikum Kimia Fisika, *Indonesia Journal of Laboratory*, 1(1): 23-27.
- Pratiwi, R. F., R. Utami dan E. Nurhartadi. 2012. Pengaruh Lama Fermentasi II Terhadap Viskositas, Kadar Protein Terlarut, Aktivitas Antioksidan dan Sensori Kecap Bungil Wijen Putih Sangrai dan Non Sangrai, *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 5(2):96-106.
- Pujiati, W. 2018. Identifikasi Jamur *Aspergillus* sp Pada Tepung Terigu Yang Dijual Secara Terbuka (Studi di Pasar Legi Jombang). *Karya Tulis Ilmiah*, Program Studi Analisa Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika, Jombang.
- Purwandari, A. W. 2007. *Kecap*. Bekasi: Ganeca Exact.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2019. *Buletin Konsumsi Pangan Volume 10 Nomor 1 Tahun 2019*. <http://203.190.36.34/arsip-buletin/53-buletin-konsumsi/620-buletin-konsumsi-vol-10-no-1-2019> (27 Januari 2021).
- Rianti, A., A. Christopher, D. Lestasi, dan W. E. Kiyat. 2018. Penerapan Keamanan dan Sanitasi Pangan Pada Produksi Minuman Sehat Kacang-Kacangan UMKM Jukajo Sukses Mulia di Kabupaten Tengerang, *Jurnal Agroteknologi*, 12(2): 167-175.
- Rihastuti, R. A., dan Soeparno. 2014. *Kontrol Kualitas Pangan Hasil Ternak*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rohmah, E. A., dan T. B. Saputro. 2016. Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) Varietas Grobogan Pada Kondisi Cekaman Genangan, *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2): 29-33.
- Saragih, B. 2020. *Pengawasan Mutu Hasil Pertanian*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Shiddieq, D., P. Sudira dan Tohari. 2018. *Aspek Dasar Ergonomi Berkelanjutan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Simamora, H. 1995. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.

- Sitorus, E., E. Sutrisno, R. Armus, K. Gurning, F. Fatma, L. Parinduri, M. Chaerul, I. Marzuki, dan Y. Priastomo. 2021. *Proses Pengolahan Limbah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Stefia, E. M. 2017. Analisis Morfologi dan Struktur Anatomi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Pada Kondisi Tergenang, *Skripsi S-1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITS, Surabaya.
- Subagyono, B. S. A., F. Silvia, Z. V. Chumaida, T. P. Usanti, dan I. R. Ayatie. 2020. *Perlindungan Konsumen Muslim Atas Produk Halal*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing
- Sucipta, I. N., K. Suriasih dan P. K. D. Kencana. 2017. *Pengemas Pangan Kajian Pengemasan Yang Aman Nyaman, Efektif dan Efisien*. Denpasar: Udayana University Press.
- Sudarmadji dan Hamdi. 2013. Tangki Septik dan Peresapannya Sebagai Sistem Pembuangan Air Kotor di Permukiman Rumah Tinggal Keluarga, *Jurnal Teknik Sipil* 9(2):134-142.
- Suhartini, S dan I. Nurika. 2018. *Teknologi Pengolahan Limbah Agroindustri*. Malang: UB Press.
- Sumada, K., R. Dewati dan Suprihartin. 2016. Garam Industri Berbahan Baku Garam Krosok Dengan Metode Pencucian dan Evaporasi, *Jurnal Teknik Kimia*, 11(1): 30-36.
- Sundari, D., Almayhuri dan A. Lamid. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein, *Media Litbangkes*, 25(4): 235-242.
- Suradi, K., J. Gumilar, G. H. R. Yohana, dan A. Hidayatulloh. 2017. Kemampuan Serbuk Serai (*Cymbopogon Citratus*) Menekan Peningkatan Total Bakteri dan Keasaman (pH) Dendeng Domba Selama Penyimpanan, *Jurnal Ilmu Ternak*, 17(2): 103-108.
- Suradi, K., J. Gumilar, G. H. R. Yohana, dan A. Hidayatulloh. 2017. Kemampuan Serbuk Serai (*Cymbopogon citratus*) Menekan Peningkatan Total Bakteri dan Keasaman (pH) Dendeng Domba Selama Penyimpanan, *Jurnal Ilmu Ternak*, 17(2): 103-108.
- Surono, I. S., A. Sudibyjo, dan P. Waspododo. 2018. *Pengantar Keamanan Pangan untuk Industri Pangan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Tanjung, R. A., T. Karo-Karo dan E. Julianti. 2018. Pengaruh Penambahan Gula Pasir dan Lama Pengeringan Terhadap Mutu Gula Semut Nira Kelapa Sawit. *JFLS*, 2(2): 123-132.

- Warisno, dan K. Dahana. 2010. *Meraup Untung Dari Olahan Kedelai*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Widowati, S. 2007. *Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan*. Malang: Puslitbangtan.
- Wignyanto dan N. Hidayat. 2017. *Bioindustri*. Malang: UB Press.
- Wijayanti, J. A., D. Anita, E. Dewi, dan 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.