

XIII. KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian pustaka, wawancara, dan observasi selama PKIPP di PT Perusahaan Perkebunan Kalibendo Banyuwangi, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a) PT Perusahaan Perkebunan Kalibendo Banyuwangi merupakan pabrik pengolahan biji kopi yang telah berdiri sejak tahun 1911 atau sejak zaman kolonial dan telah menjadi pemasok biji kopi hingga ke Eropa.
- b) PT Perusahaan Perkebunan Kalibendo Banyuwangi terletak di lokasi yang cukup strategis yaitu Dusun Kalibendo, Desa Kampunganyar, Kecamatan Glagah, Banyuwangi, Jawa Timur 68454.
- c) Struktur organisasi dari perusahaan ini adalah organisasi fungsional.
- d) Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan adalah biji kopi yang ditanam langsung dari perkebunan kalibendo sedangkan bahan pembantu yang digunakan adalah air.
- e) Sanitasi dilakukan secara teratur dan telah terbentuk jadwalnya
- f) Limbah yang dihasilkan dari perusahaan ini meliputi limbah cair dan limbah padat limbah cair akan diolah dengan melalui irigasi yang tersedia sedangkan sampah padat dijadikan sebagai bahan campuran kompos.
- g) Pengendalian mutu produk akhir PT Perusahaan Perkebunan Kalibendo telah mendapatkan sertifikasi uji citarasa pada laboratorium pengujian Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang terletak di kota Jember. Dilakukan dengan metode *cup test* didapatkan hasil kopi robusta dan kopi arabika memiliki *Final Score* 82.50. Keterangan rasa dari kopi robusta adalah *Caramelly, Basmatic Rice, Pandan Wangi, Flowery, Woody, Chocolatey*, dan *Rubbery*, sedangkan untuk kopi arabika memiliki keterangan rasa *Brown Sugar, Herbal, Grassy, Astringent, Greenish*, dan *Chocolatey*.
- h) Proses produksi di PT Perusahaan Perkebunan Kalibendo terdiri atas pemisahan kulit dan biji kopi, pencucian dan fermentasi,

pengeringan, pendinginan dan penggerbusan, sortasi, serta pengemasan

13.2. Saran

Perlu dilakukan peningkatan akan alat dan mesin yang digunakan dan memperhatikan kelayakan alat-alat dan mesin yang digunakan karena kebanyakan alat dan mesin yang digunakan sudah ada sejak lama. Selain itu mengenai kopi lanang dapat dicoba menggunakan alat bantu dalam pemilihan kopi lanang karena mengingat kopi lanang memiliki nilai jual yang tinggi dan diperlukan tenaga kerja khusus yang berpengalaman dalam pemilihan biji kopi lanang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. (1980). *Budidaya Tanaman Kopi*. Yayasan Kanisius
- Abdurrahman, U. (2006). Kinerja Sistem Lumpur Aktif pada Pengolahan Limbah Cair Laundry, *Skripsi*, Fakultas Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya.
- Abnar, R. 2021. UMR Banyuwangi. <https://sudutgaji.com/umr-banyuwangi/>. Tanggal akses 25 Oktober 2021.
- Adianto, J. & Fedryansyah, M. (2018). Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja dalam Menghadapi ASEAN Economy Community. *Jurnal Pekerjaan Sosial*, 1(2), 77-86.
- Adrianto, R., Wiraputra, D., Agrippina, F. D., & Andaningrum, A. Z. (2020). Penurunan Kadar Kafein pada Biji Kopi Robusta Menggunakan Fermentasi dengan Bakteri Asam Laktat *Leuconostoc mesenteroides* (B-155) dan *Lactobacillus plantarum* (B-76). *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 31(2), 163-169.
- Afriliana, A. (2018). *Teknologi Pengolahan Kopi Terkini*. Penerbit Deepublish.
- Albar, R. (2020). Pengaruh Lama Fermentasi Basah menggunakan Ragi terhadap Kadar Kafein pada Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) sebagai Referensi Materi Bioteknologi di SMPN 13 Takengon, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh.
- Anggari, R. (2018). Identifikasi Morfologi Kopi Lanang dan Kopi Biasa Robusta Lampung, *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung, Bandar Lampung.
- Arif, S. (2000). *Akuntansi Biaya*. BP STIE YKPN.
- As'ad, M. H. & Aji, J. M. M. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Kedai Kopi Modern di Bondowoso. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(2), 182-199.
- Assauri, S. (2004). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (FEUI).
- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (FEUI).
- Azizah, M., Sutamihardja, R. T. M., & Wijaya, N. (2019). Karakteristik Kopi Bubuk Arabika (*Coffea arabica* L)

- Terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*, 9(1), 37-46.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia: Kopi Beras. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kopi%20beras>. Tanggal akses 19 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Kopi Indonesia 2019*. Badan Pusat Statistik.
- Baon, J. B., Sukarsih, R., & Nurkholis. (2005). Laju dekomposisi dan kualitas kompos limbah padat kopi: pengaruh aktivator dan bahan baku kompos. *Pelita Perkebunan*, 21(1), 31-42.
- Cahyono, B. (2012). *Sukses Berkebun Kopi*. Penerbit Mina.
- Chandra, B. (2005). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Chelviani, K. M., Meitriana, M. A., & Haris, I. A. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Lokasi Toko Modern di Kecamatan Buleleng. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Universitas Pendidikan Ganesha*, 9(2), 257-266.
- Daulay, A. F. (2016). Dasar-Dasar Manajemen Organisasi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6(2), 34-48.
- Dien, P. (2012). Pilih Kopi Jantan atau Kopi Betina. <http://wisata.kompasiana.com/kuliner/2012/02/02/pilih-kopi-jantan-ataukopi-betina-435683.html>. Tanggal akses 13 Januari 2022.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. (2015). Pengolahan dan Pemasaran Perkebunan Kopi Provinsi Jambi. Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.
- Dirgantoro, A. Y. G. (2017) Perbaikan Kualitas Limbah Cair Industri Kecap dan Saos PT Lombok Gandaria Dengan Variasi Bakteri Indigenus, *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Edowai, D. N. & Tahoba., A. E. (2018). Proses Produksi dan Uji Mutu Bubuk Kopi Arabika (*Coffea arabica* L) Asal Kabupaten Dogiyai, Papua. *AGRIOVET*, 1(1), 1-18.
- Farhaty & Muchtaridi. (2016). Tinjauan Kimia dan Aspek Farmakologi Senyawa Asam Klorogenat pada Biji Kopi. *Farmaka*, 14(1), 214-227.

- Firdaus, M. A. (2018). Mutu dan Citarasa Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) Terfermentasi secara Metode Basah dengan Penambahan α -Amilase, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Gaol, J. Y. (2014). *A to Z Human Capital Manajemen Sumber Daya Manusia*. Kompas Gramedia.
- Haile, M. & Kang, W. H. (2019). The Role of Microbes in Coffee Fermentation and Their Impact on Coffee Quality. *Journal of Food Quality*, 1-7.
- Hanggana, S. (2006). *Prinsip Dasar Akuntansi Biaya*. Mediatama.
- Harsono, N. S. (2014). Perbandingan Pengaruh Kopi Arabika Biji Tunggal (Peaberry) dan Kopi Arabika Biji Normal Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek, *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Hayati, R., Abdullah, A., Ayob M. K., & Soekarto, S. T. (2005). Analisis Kadar Air dan Aktifitas Air Kritis Produk Sata dari Malaysia dan Implikasinya pada Sifat-sifat Produk dan Umur Simpan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 16(3), 191-198.
- Hiwot, H. (2011). Growth and Physiological Response of Two *Coffea Arabica L.* Population under High and Low Irradiance, *Thesis*, Addis Ababa University.
- Hustiany, R. (2016). *Reaksi Maillard Pembentuk Citarasa dan Warna pada Produk Pangan*. Lambung Mangkurat University Press.
- Ismawati. (2018). Pengaruh Suhu Pengeringan dan Varietas Kopi terhadap Kualitas Wedang Kulit Kopi, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Jasasila. (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.
- Junais, I., Brasit, N., & Latief, R. (2014). Kajian Strategi Pengawasan dan Pengendalian Mutu Produk Ebi Furay PT Bogatama Marinusa. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology Diponegoro University*, 2(5), 15-20.
- Kaihatu, T. S. (2014). *Manajemen Pengemasan*. CV. Andi Offset.

- Loice, M., & Nigel, C. S. (2015). Perencanaan Alat Bantu Biji Kopi Peaberry. *Laporan Pengabdian Masyarakat*, Universitas Katolik Parahyangan Bandung, Bandung.
- Mangku, I. G. P., Suriati, L., Udayana, I. G. B., Parlindungan, Y., Sudita, I. D. N., & Sanjaya, I. G. A. M. P. (2021). *Standar Operasional Prosedur (SOP), Good Handling Practices (GHP), dan Good Manufacturing Practices (GMP) Kopi Arabica*. I. M. Suwitra (Ed). Scopindo Media Pustaka.
- Marriott, G. M. & Gravani, R. B. (2006). *Principles of Food Sanitation*. Springer.
- Maulana, Y. S. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Lokasi Pabrik PT Sung Chang Indonesia Cabang Kota Banjar. *Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis*, 2(2), 211-221.
- Mawardi, I., Hanif, Jannifar, & Safaruddin. (2020). Penerapan Mesin Sortasi dalam Upaya Efisiensi Proses Produksi Kopi Gayo sebagai Produk Unggulan Daerah Aceh Tengah. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 3(2), 476-485.
- Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 128 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kebun Induk dan Kebun Entres Kopi Arabika dan Kopi Robusta. [http://perundangan.pertanian.go.id/admin/file/Permentan%20128-2014%20Kebun%20Induk%20Kopi%20\(fix\).pdf](http://perundangan.pertanian.go.id/admin/file/Permentan%20128-2014%20Kebun%20Induk%20Kopi%20(fix).pdf). Tanggal akses 15 Oktober 2021.
- Muhajir, A. (2016). Pengaruh Pengawasan Mutu terhadap Pengambilan Keputusan Konsumen Menggunakan Layanan Jasa Servis Komputer pada CV. Eltech Gresik. *Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 1(1), 62-77.
- Mukhtar, S. & Nurif, M. (2015). Peranan Packaging dalam Meningkatkan Hasil Produksi terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 181-191.
- Mulato, S. 2019. Telaah Teknis Kemasan Hermetik sebagai Penyimpan Biji Kopi. <https://www.cctcid.com/2019/03/29/telaah-teknis-kemasan-hermetik-sebagai-penyimpan-biji-kopi/>. Tanggal akses 12 Oktober 2021.

- Mulato, S., Widyotomo, & Suharyanto, E. (2006). *Teknologi Proses Pengolahan Produk Primer dan Sekunder Kopi*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao.
- Mulyara, B. (2021). *Fermentasi dan Flavor Kopi Arabika*. F. A. Lubis (Ed). Umsupress.
- Mulyawan, I. B., Handayani, B. R., Dipokusumo, B., Werdiningsih, W., & Siska, A. I. (2019). Pengaruh Teknik Pengemasan dan Jenis Kemasan terhadap Mutu dan Daya Simpan Ikan Pindang Bumbu Kuning. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(3), 464-475.
- Murtati, E. (2007). Identifikasi Mikrobial pada Fermentasi Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* Linn). *Jurnal Agrotek*, 1(2), 112-122.
- Nanda, O. P. (2015). Rancang Bangun Alat Pengering Tenaga Surya dengan *System Dual* pada Pengeringan Cabai, *Skripsi*, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang.
- Nisandi. (2007). *Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Briket Arang dan Asap Cair*. Universitas Gadjah Mada Press.
- Nusran. (2019). Pengetahuan dan Keterampilan Petani dalam Pasca Panen Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) di Desa Tongkonan Basse Kecamatan Masalle Kabupaten Enrekang, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Oktadina, F. D., Argo, B. D. A., & Hermanto, M. B. (2013). Pemanfaatan Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) untuk Penurunan Kadar Kafein dan Perbaikan Citarasa Kopi (*Coffea Sp*) dalam Pembuatan Kopi Bubuk. *Jurnal Keteknikn Pertanian Tropis dan Biosistem*, 1(3), 265-273.
- Panggabean, E. (2011). *Buku Pintar Kopi*. Agro Media Pustaka
- Panjaitan, Y. F. H. (2020). Fermentasi Kopi Arabika Varietas Mandailing: Pengaruh Variasi Jenis Mikroorganisme dan Konsentrasi Inokulum terhadap Mutu Kopi, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Panjaitan, Y. F. H. (2020). Fermentasi Kopi Arabika Varietas Mandailing: Pengaruh Variasi Jenis Mikroorganisme dan Konsentrasi Inokulum terhadap Mutu Kopi, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.

- Parasetya, S. H. (2019). Studi Eksperimental Performa Rotary Dryer dengan Variasi Jumlah Lubang IDF (Induced Draft Fan) dengan Massa 1 kg dan 1,5 kg, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Prastowo, B., Karmawati, E., Rubijo, Siswanto, Indrawanto, C., & Munarjo, S. J. (2010). *Budidaya dan Pasca Panen Kopi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Puspita, V. & Widayarni, M. M. N. (2018). Analisis Rancangan Struktur Organisasi Departemen *Organizational Development* pada Divisi *Human Capital* di PT X. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 11(1), 109-119.
- Puspitawati, Hasanah, N., Febryani, A., & Andriansyah, D. (2020). *Kearifan Lokal Petani Kopi Dataran Tinggi Gayo*. Yayasan Kita Menulis.
- Rahardjo, P. (2013). *Kopi: Panduan Budi Daya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya.
- Rahmawati, F. (2013). Pengemasan dan Pelabelan. Dalam *Pelatihan Kewirausahaan bagi Kelompok UPPKS BPPM DIY* (hlm. 1-9). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rajendra, I. M., Saptarini, N. G. A. P. H., Sadiyah, N. W., & Jemmy, I. G. N. A. P. (2019). Aplikasi Mesin Pulper Dua Tingkat untuk Peningkatan Produktivitas Usaha Kopi Dadong di Kintamani, Bangli. Dalam *Prosiding SENADIMAS Ke-4 ISBN 987-623-7842-00-0* (hlm. 1170-1177). Universitas Udayana.
- Rakasiwi, D., Suwarni, N., & Miswar, D. (2018). Faktor Produksi pada Usahatani Kopi di Desa Sukapura Kecamatan Sumberjaya Tahun 2016. *JPG (Jurnal Penelitian Geografi)*, 6(1).
- Ramlan, J. & Sumihardi. (2018). *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan: Sanitasi Industri dan K3*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Santoso, D. & Egra, S. (2018). Pengaruh Metode Pengeringan terhadap Karakteristik dan Sifat Organoleptik Biji Kopi Arabika (*Coffeae Arabica*) dan Biji Kopi Robusta (*Coffeae Cannephora*). *Jurnal Rona Teknik Pertanian*, 11(2), 50-56.
- Sari, D. A. & Hadiyanto. Teknologi dan Metode Penyimpanan Makanan sebagai Upaya Memperpanjang Shelf Life. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(2), 52-59.

- Saripah, Aini, A. F., Manfaati, R., & Hariyadi, T. (2021, Agustus). Pengaruh Suhu Lingkungan dan Waktu Fermentasi Biji Kopi Arabika terhadap Kadar Kafein, Etanol, dan pH. *Prosiding The 12th Industrial Research Workshop and National Seminar* (hlm. 124-128).
- Sary, R. (2016). Kaji Eksperimental Pengeringan Biji Kopi dengan Menggunakan Sistem Konveksi Paksa. *Jurnal Polimesin*, 14 (2), 13-18.
- Silaban, R., Panjaitan, K., Pakpahan, B. M. T., & Sinegar, B. (2020, November). Efektivitas Pengeringan Biji Kopi menggunakan Oven Pengering Terkontrol. Dalam *Virtual Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM UNIMED: Kontribusi Perguruan Tinggi Dalam Pemberdayaan Masyarakat di Masa Pandemi*.
- Soeparman dan Suparmin. (2002). *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Solikatun, Kartono, D. T., & Demartoto, A. (2015). Perilaku Konsumsi Kopi sebagai Budaya Masyarakat Konsumsi: Studi Fenomenologi pada Peminum Kopi di Kedai Kopi Kota Semarang. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 4(1), 60-74.
- Suhandy, D., Meinilwita, Y., Yuichi, O., & Naoshi, K. (2017) Diskriminasi Kopi Lanang Menggunakan UV- Visible Spectroscopy dan Metode SIMCA. *Agritech*, 37(4), 471-476
- Suprayitno, E. (2017). *Dasar Pengawetan*. UB Press.
- Sumitro. (2014). Keuntungan dan Kelemahan dari Setiap Jenis Struktur Organisasi. *Informatika: Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, 2(2), 35-51.
- Towaha, J. & Rubiyono. (2016). Mutu Fisik Biji dan Citarasa Kopi Arabika Hasil Fermentasi Mikrob Probiotik Asal Pencernaan Luwak. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 3(2), 61-70.
- Tyasmoro, S. Y., Permanasari, P. N., & Saitama, A. (2021). *Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan*. UB Press.
- Udarno, M. L. & Rudi, T. S. (2015). Penampilan Kopi Excelsa hasil Eksplorasi di Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiv Indonesia*, (Vol. 1, No. 3, hlm. 543-547). Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar.

- Undang-Undang Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia tentang Ketenagakerjaan Pasal 1 Ayat 2. https://kemenperin.go.id/kompetensi/UU_13_2003.pdf. Tanggal akses 27 September 2021.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sumber Daya Air Pasal 1 Bab 1. <https://peraturan.go.id/common/dokumen/ln/2019/uu17-2019bt.pdf>. Tanggal akses 13 Januari 2022
- Vysma, J. T. (2017). Mesin dan Peralatan Pengolahan Biji Kopi menjadi Kopi Bubuk di PT Perkebunan Nusantara IX (Persero). *Laporan Kerja Praktik*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Wiyono, E. V. (2019). Karakteristik Fisik dan Kimia Kopi Rakyat di Kawasan Pegunungan Argopuro – Jember, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Yani, E. & Fajrin, S. (2013). Karakteristik Pengeringan Biji Kopi Berdasarkan Variasi Kecepatan Aliran Udara pada *Solar Dryer*. *Jurnal teknika*, 20(1), 17-22.
- Yudhiwati, A. (2010). Pengambilalihan Saham Perseroan Terbatas Pemegang Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK), *Thesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yuliati, S., Syarif, A., Zamhari, M., Junaidi, R., Yuniar, Depiana, A., Andini, A., Putri, Ulfah, S., Yandini, T. N. B., & Rahayu, T. (2018). Unjuk Kerja *Rotary Dryer* pada Proses Pengeringan Biji Kopi. *Jurnal Kinetika*, 9(3), 38-42.
- Yuniwati, Fredy, & Adiningsih. (2012). Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4. *Jurnal Teknologi*, 5(2), 172-176.
- Yusianto, Hulupi, R., Sulistyowati, Mawardi, S., & Ismayadi, C. (2007). Mutu Fisik dan Cita Rasa Beberapa Varietas Kopi Arabika Harapan pada Beberapa Periode Penyimpanan. *Jurnal Pelita Perkebunan*, 23(3), 205-230.