

## **BAB XIII**

### **PENUTUP**

#### **13.1. Kesimpulan**

1. Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) merupakan kegiatan akademik mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (FTP-UKWMS) yang bertujuan untuk mengenalkan dunia industri dengan menerapkan teori yang dipelajari dalam dunia industri serta menambah pengalaman kerja.
2. PT. Abadi Langgeng Gemilang (PT. ALG) merupakan perusahaan agroindustri yang bergerak di bidang pengolahan beras, yang berlokasi di desa Jambearum, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember, Jawa Timur.
3. Struktur organisasi pada PT. ALG meliputi Komisaris, Direktur Utama, Kepala Gedung, Manufacturing, Manajer Kantor, Pekerja Tetap, *Finance*, *Purchasing*, Administrasi, dan Pekerja Tidak Tetap
4. PT. ALG terdiri dari 4 (empat) gedung operasional dan penggudangan, serta 1 (satu) ruang laboratorium.
5. PT. ALG menggunakan gabah Kering Sawah (KS) sebagai bahan baku menjadi beras sosoh atau beras sosoh siap konsumsi.
6. Tahapan proses pengolahan beras di PT. ALG meliputi penerimaan bahan baku, pengeringan, pemecahan kulit, pemolesan batu, pemolesan *quality booster* (QB), pengayakan, dan pengemasan.
7. Mesin dan peralatan yang digunakan di PT. ALG terdiri dari mesin dan peralatan produksi serta pengujian mutu.
8. Sanitasi yang diterapkan meliputi sanitasi pabrik; sanitasi lokasi, bangunan, dan lingkungan; sanitasi mesin, peralatan, dan laboratorium; serta sanitasi pekerja.
9. Pengawasan mutu dilakukan pada bahan baku pada saat penerimaan bahan baku dan selama proses produksi.
10. Produk samping sekam digunakan kembali menjadi bahan bakar udara kering pengeringan gabah, sedangkan butir

patah, butir beras menir, dan bekatul dapat dijual ke industri lain.

11. Permasalahan secara keseluruhan adalah lingkungan industri yang kurang baik.

### **13.2. Saran**

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan praktik kerja industri, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan oleh pihak pabrik guna mendukung proses produksi yang lebih higienis, aman, dan sesuai dengan standar industri pangan.

1. Perlu adanya peningkatan kebersihan dan kerapihan area sekitar pabrik. Penggunaan plastik PVC yang berserakan, keberadaan pasir, kondisi jalan yang tidak rata, genangan air yang cukup banyak, serta tumpukan sampah rongsokan di beberapa titik dapat mengganggu aktivitas operasional serta meningkatkan risiko pencemaran produk. Oleh karena itu, disarankan untuk dilakukan pembersihan area secara berkala, perbaikan akses jalan di sekitar pabrik, serta pengelolaan limbah padat agar lingkungan kerja menjadi lebih tertib dan mendukung sistem keamanan pangan.
2. Pengelolaan limbah cair juga perlu menjadi perhatian utama. Pabrik sebaiknya melakukan pengecekan berkala terhadap tampungan limbah cair guna memastikan bahwa sistem pengelolaan limbah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini tidak hanya penting untuk menjaga keberlanjutan lingkungan, tetapi juga merupakan bagian dari upaya pemenuhan standar mutu dan regulasi pemerintah terkait pengelolaan limbah industri.
3. Fasilitas sanitasi di area pabrik juga memerlukan penambahan dan perbaikan. Disarankan agar perusahaan menambah jumlah toilet bagi karyawan dengan memperhatikan kebersihan serta penempatannya yang harus jauh dari area produksi. Toilet yang bersih dan memadai akan mendukung kebersihan pribadi pekerja dan mengurangi potensi kontaminasi silang yang dapat membahayakan mutu produk akhir.

4. Pengendalian hama (pest control) perlu diterapkan secara rutin dan terstruktur di seluruh area produksi. Kehadiran serangga atau hewan pengerat dapat meningkatkan risiko kontaminasi terhadap bahan baku maupun produk jadi. Oleh karena itu, penerapan sistem pest control yang efektif merupakan salah satu langkah penting dalam menjaga keamanan pangan dan mutu produk beras yang dihasilkan.

Dengan perbaikan dan penerapan saran-saran tersebut, diharapkan pabrik dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus menjamin keamanan dan mutu produk secara lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiasa, I., Suarantalla, R., Rafi, M. S., & Hermanto, K. (2020). Perancangan ulang tata letak fasilitas pabrik di CV. Apindo Brother Sukses menggunakan metode *systematic layout planning* (SLP). *Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 151-158.
- Agus, P., Astri, N. F., & Dewi, W. (2014). Pengaruh jenis pelarut terhadap rendemen dan aktivitas dalam ekstrak minyak bekatul padi. *E K U I L I B R I U M*, 13(1), 29–34.
- Apriansa, & Irdawati. (2025). Optimizing bioelectricity production from thermophilic bioelectrogenes consortium using agricultural waste in microbial fuel cells. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(2), 1853–1863.
- Asrozy, M. F., Santi, I. H., Permadi, D. F. H. (2022). Perkombinasian metode fifo dan metode fefo pada sistem aplikasi pengeluaran stok barang. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 6(1), 59-66.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (15 Oktober 2024). Luas panen padi Tahun 2024 diperkirakan sebesar 10,05 juta hektare dengan produksi padi sekitar 52,66 juta ton gabah kering giling (GKG). Diakses pada 4 Februari 2025, dari <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2024/10/15/2376/Luas-Panen-dan-Produksi-Padi-di-Indonesia-2024--Angka-Sementara-.html>.
- Dewiani, Baharuddin, M., & Salsabila, A. (2024). Monitoring suhu dan kelembapan penyimpanan gabah padi berbasis IOT. *Jurnal EKSITASI*, 3(1), 39-45.
- Effendi, F. R. N. (2021). Sistem kerja mesin paddy separator pada beras pecah kulit organik di gapoktan al-barokah bondowoso. *Sistem Informasi Polije*, 1-59.
- Faqih, I., Amaliyah, R. I. U., & Ahmad, Q. (2023). Studi briket biokomposit plastik lignoselulosa sebagai bahan bakar padatan . *E-Proceeding of Engineering*, 10(3).
- Febrianti, S. Z., & Suharto. (2019). Pengaruh fosfin (PH3) terhadap mortalitas hama gudang *Sitophilus oryzae* L. pada komoditas gandum. *Jurnal Bioindustri* , 2(1).

- Gede, I. N., Monintja, N. C. V., & Luntungan, H. (2021). Perencanaan alat pengering padi kapasitas 1000 kg/jam dengan menggunakan pemanas sekam padi. *Jurnal Tekno Mesin*, 7(2), 35-42.
- Hafizha, R. T. (2021). Hubungan kekasaran permukaan terhadap kekerasan permukaan resin akrilik self cured pada pemolesan menggunakan bahan abrasif pumice dan bubuk cangkang kerang darah (*anadara granosa*). *Skripsi*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Hakim, A. N., Halawa, D. N., Perdhana, D. P., Novita, N. I., & Telaumbanua, O. (2022). Peran struktur organisasi terhadap produktivitas perusahaan pada CV. Kreasi Mandiri. *Jurnal Peradaban Masyarakat*, 2(2), 69-72.
- Harsono, Carmencita, T., Betty, D. S., & Debby, S. (2009). Pengaruh kecepatan putaran silinder pemoles dan tekanan kompresor terhadap kualitas fisik beras pada mesin pemoles beras pengabut. *Jurnal Enjiniring Pertanian*, 8(2), 99-105.
- Isoworo, P. (2017). Potensi pemanfaatan biomassa sekam padi untuk pembangkit listrik melalui teknologi gasifikasi. *Jurnal Energi & Kelistrikan*, 9(2).
- Jumali, Indrasari, S. D., & Kusbiantoro, B. (2011). Pengaruh Bahan Pengemas terhadap Mutu Beras Padi Aromatik selama Penyimpanan. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 30(3).
- Juniarti, R., Udayana, S. N., Nurdjanah, S., Subeki, & Hasanudin, U. (2022). Karakteristik kimia dan fisik beras terserang kutu (*sitophyllus oryzae*. sp). *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(2), 222-232.
- Kusumaningrum, H., Sya'adah, S. F., & Rahmalia, N. C. (2024). Urgensi desain struktur organisasi terhadap strategi dalam meningkatkan kinerja organisasi. *Jurnal Manajemen dan Pendidikan*, 2(1), 1-15.
- Liku, J. E. A., Hardiyono, Aanta, E., Luqmantoro, & Nurfalah. (2023). Sosialisasi pentingnya higiene sanitasi di PT Weir Minerals Indonesia. *EUNOIA*, 2(1), 105-109.
- Luthfianto, D., Noviyanti, R. D., & Kurniawati, I. (2017). Karakterisasi Kandungan Zat Gizi Bekatul pada Berbagai Varietas Beras di Surakarta. *Universitas Muhammadiyah Magelang: The 6th University Research Colloquium*.

- Millati, T., Pranoto, Y., Bintoro, N., & Utami, T. (2018). Pengaruh Suhu Penyimpanan pada Gabah Basah yang Baru Dipanen terhadap Perubahan Mutu Fisik Beras Giling. *Agritech*, 37(4), 477. <https://doi.org/10.22146/agritech.12015>.
- Musdi, M., Kurniawan, H., & Parlaongan, A. (2022). Pemanfaatan Limbah Padi menjadi Arang Sekam oleh Petani Lahan Gambut. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 277. <https://doi.org/10.30595/jppm.v5i2.9761>.
- Natasya, D. V. (2021). Preferensi konsumen terhadap atribut beras di kota Surakarta. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Noerfitriyani, & Hamzah. (2018). Inventarisasi jenis-jenis cendawan pada rhizosfer pertanaman padi. *Jurnal Galung Tropika*, 7(1), 11-21.
- Nugroho, H. W. (2022). Perancangan ulang tata letak fasilitas pabrik (re-layout) PT. XYZ. *Journal of Engineering Science and Technology Management*, 2(2), 88-95.
- Nurdjannah, R., Apriliani, S. A., & Widowati, S. (2018). Penurunan Indeks Glikemik Beras Pratanak dengan Bahan Baku Gabah Kering Panen (GKP). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 15(2), 106–114.
- Nurlia. (2019). Pengaruh struktur organisasi terhadap pengukuran kualitas pelayanan (perbandingan antara ekspektasi/harapan dengan hasil kerja). *Meraja Journal*, 2(2), 51-66.
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.
- Putri, R. E., Fadhilah, R., & Cherie, D. (2019). Studi perbandingan konsumsi energi pada proses penanaman padi manual dan rice transplanter. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(2), 125-135.
- Putri, T. A., Kusnadi, N., & Rachmina, D. (2013). Kinerja Usaha Penggilingan Padi, Studi Kasus pada Tiga Usaha Penggilingan Padi di Cianjur, Jawa Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 1(2), 143–154.
- Rahmah, S., Marsudi, E., & Safrida. (2024). Analisis komparatif biaya produksi dan pendapatan usahatani padi sawah varietas inpari 32 dengan varietas mr 219 di Desa Uteun Bayu Kecamatan Bandar Dua Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(2), 80-92.

- Sajidan, Adi, F. P., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2021). Pemberdayaan masyarakat non produktif dusun demangan kabupaten Sukoharjo melalui UMKM berbasis bahan dasar bekatul untuk mewujudkan ketahanan ekonomi. *International Journal Of Community Service Learning*, 5(2), 185–191.
- Sesfao, A. P., Lodingkene, J. A., & Nenotek, P. S. (2021). Efektivitas fumigan alumunium fosfida terhadap Rhizoperta dominica pada beras di gudang perum bulog Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Agrisa*, 10(1), 27–35.
- Sofansyah, M. F., Subchan, H. A., Firmansyah, M. D., Sulton, A., & Mustanir, M. F. (2024). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan lokasi pabrik PT. Obifood menggunakan metode factor rating. *Prosiding Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan IV*, Surabaya: 2 Maret 2024. Hal. 1-6.
- Subroto, A. M., Kawet, L., & Sumarauw, J. (2015). Evaluasi Kinerja *Supply Chain* Manajemen pada Produksi Beras di Desa Panasen Kecamatan Kakas. *Jurnal EMBA*, 3(1), 653–662.
- Sulaeman, B. (2018). Pemanfaatan limbah karung plastik. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 3(1), 93-106.
- Tajuddin, K. (2022). Pengembangan produk berbasis tepung beras berkecambah dan tepung tapioca melalui pembuatan bihun. *Thesis*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Tuncel, N. Y., Andac, A. E., Kaya, H. P., & Tuncel, N. B. (2025). The impact of milling degree on physicochemical, nutritional, rheological, textural properties, and in vitro digestibility of rice: from brown rice to white rice. *Food Chemistry*, 464(2). <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.141795>.
- Udin, F., Marimin, Sukardi, Buono, A., & Halid, H. (2015). Investasi dan pemilihan teknologi penggilingan pada agroindustri padi dengan pendekatan fuzzy, studi kasus di kabupaten cianjur. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 25(1), 23-34.
- Yuriansyah. (2017). Evaluasi kualitas beras giling beberapa galur harapan padi sawah (*oryza sativa L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(1), 66-76.