

## **BAB IX**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **IX.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diberikan terkait hasil kerja praktek yang dilakukan di PT. Dunia Kimia Jaya *Plant* Gresik yaitu:

1. PT. Dunia Kimia Jaya merupakan perusahaan berdiri pada tanggal 8 Desember 1977 di Cirebon, Jawa Barat, yang kemudian berpindah ke Cikarang pada tanggal 23 Januari 2008. Selain itu, PT. Dunia Kimia Jaya juga memiliki cabang di Cibitung, Jawa Barat. PT. Dunia Kimia Jaya di Gresik mengalami merger pada tanggal 1 Januari 2017 dengan 3 perusahaan yaitu PT. White Oil Nusantara, PT. Metabisulphite Nusantara dan PT. Dunia Kimia Jaya.
2. Produk yang dihasilkan dari PT. Dunia Kimia Jaya *Plant* Gresik adalah sodium metabisulfit (SMBS), solmix, DK Netral, *petroleum jelly*, *wax*, *white oil*, dan pupuk borat.
3. Proses pembuatan sodium metabisulfit (SMBS) meliputi 3 proses utama yaitu proses pembakaran sulfur, proses reaksi pembentukan sodium metabisulfit (SMBS), dan proses pengeringan produk.
4. Pengendalian kualitas produk yang dihasilkan oleh PT. Dunia Kimia Jaya *Plant* Gresik dilakukan dengan melalui beberapa tahap, seperti: analisa bahan baku, analisa produk setengah jadi, dan analisa kemurnian produk.
5. Proses pengerjaan tugas khusus melibatkan beberapa percobaan dan studi literatur, dan diperoleh hasil bahwa penggunaan jaket pendingin pada reaktor pembentukan SMBS dinilai lebih efisien dan dapat mempercepat pembentukan SMBS dibandingkan jika tanpa penggunaan jaket pendingin.

## **IX.2. Saran**

Saran yang dapat penulis berikan selama melakukan kegiatan Kerja Praktek di PT. Dunia Kimia Jaya adalah perlunya peninjauan ulang terhadap peralatan produksi yang digunakan, salah satunya adalah bisa dilakukannya peremajaan peralatan-peralatan produksi. Peremajaan ini disarankan agar proses produksi dapat berjalan lebih baik lagi dan tidak membuang waktu untuk melakukan perbaikan pada peralatan-peralatan yang sering kali mengalami *trouble* ketika proses produksi sedang berlangsung. Selain itu, perbaikan jalan di area masuk pabrik maupun di dalam pabrik mungkin dapat dilakukan, karena jalan merupakan akses yang penting bagi para pekerja baik yang menggunakan kendaraan bermotor, mobil maupun *truk*. Saran-saran yang diberikan memiliki tujuan utama untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja oleh para pekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. F. Holleman, Egon Wiberg, N. W. (2001). *Inorganic Chemistry*.
- Arisandi, W. S. (2008). Pengaruh pH Terhadap Stabilitas Sirup Parasetamol. *Jurusan Ilmu Farmasi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.
- Baboian, R. (2005). *ASTM International Standards List D1-D4000*.
- Connors, K. A. (1990). *Chemical Kinetics, the Study of Reaction Rates in Solution*.
- Duan Felany. (2004). *Tinjauan Kuat Desak dan Kuat Tarik Belah Beton dengan Penambahan Serat Tali Beneser*.
- Kementrian Sekretariat Negara RI. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Cd*.
- Laidler Keith. (1987). *Chemical Kinetics-Harper Collins*.
- Madjid, N. A., Napitupulu, M., & Said, I. (2018). Analisis Sulfur (S) dan Besi (Fe) pada Limbah Cair Panas Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Kelurahan Panau Kecamatan Palu Utara. *Jurnal Akademika Kimia*, 7(1), 46. <https://doi.org/10.22487/j24775185.2018.v7.i1.10391>
- Modiselle, M. (2013). *Review of the Sulphur Industry in the Republic of South Africa*.
- Pinatih, I. D. A. S. P., Kusmiyarti, T. B., & Susila, K. D. (2015). Evaluasi Status Kesuburan Tanah pada Lahan Pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *Agroteknologi Tropika*, 4(4), 282–292.
- Rahardja, I. B., Siregar, A. L., & Sihotang, A. W. L. (2020). Pengaruh Penggunaan Soda Ash Terhadap Parameter pH dan Turbidity pada External Water Treatment (Studi Kasus di Pabrik Minyak Kelapa Sawit (PMKS) XYZ, Kalimantan Utara). *Jurnal Teknologi*, 12(1), 9–20.
- Setiadji, W., & Artaria, D.M. (2018). *The Traditional Way in Preventing and Overcoming Health Problems Among Sulfur Miners in the Craters of Ijen*. 98(Icpsuas 2017), 333–337. <https://doi.org/10.2991/icpsuas-17.2018.71>
- Solehudin, A. (2017). Pengaruh Sulfur dan Senyawanya Terhadap Korosi. *Pengaruh Sulfur dan Senyawanya Terhadap Korosi*, 1–9.
- Suarsa, I. W. (2017). Teori Tumbukan pada Laju Reaksi Kimia. *Pengembangan Bahan Ajar*, 12–23.

- Subagio, S. A. (2010). Tinjauan Kejut Beton Mutu Tinggi dengan Penambahan *Silica Fume, Fly Ash*, dan serat baja Observe. *Fakultas Teknik*.
- Sucipto. (2020). *e-Modul Kimia Kemendikbud 2019. 1*, 7–8.
- Van Boekel, M. A. J. S. (2001). Kinetic Aspects of the Maillard Reaction: A Critical Review. *Nahrung - Food*, 45(3), 150–159. [https://doi.org/10.1002/1521-3803\(20010601\)45:3<150::AID-FOOD150>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/1521-3803(20010601)45:3<150::AID-FOOD150>3.0.CO;2-9)
- Zolotoochin, V. M., Metziner, J. P., & Hansen, D. M. (1998). *Sodium Metabisulfite Process. 19*.