



BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari Kerja Praktek di PT Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah selama 2 bulan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. PT Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah berlokasi di di Jalan Letnan Jendral Suprpto No.26 – Kepuh Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur yang bergerak dibidang produksi cat dan bahan bakunya;
2. Produk unggulan dari PT Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah adalah cat tembok dengan nama dagang “Paragon”;
3. Terdapat 2 basis cat yang diproduksi yaitu, *water based* dan *solvent based*;
4. Pengendalian kualitas produk meliputi analisa viskositas, *specific gravity*, *solid content*, pH, waktu kering, ketahanan cat, *finess base*, daya kilap, *scrub resistance*, dan uji warna;
5. Unit utilitas PT. Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah meliputi unit penyediaan air, listrik, dan pemadam kebakaran;
6. Tenaga kerja lapangan diwajibkan mengenakan APD di area pabrik untuk menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan selalu menerapkan 5R dilingkungan kerja untuk terciptanya budaya kerja dan budaya perusahaan yang bermutu.
7. Limbah yang dihasilkan dikategorikan menjadi limbah padat dan limbah cair.





IX.2. Saran

Selama melakukan pengamatan dalam rangka kerja praktek di PT Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah, ada beberapa saran sebagai berikut,

- Sebaiknya karyawan bagian office jika berkunjung ke area pabrik juga diwajibkan untuk mengenakan alat perlindungan diri (APD) untuk menjaga keselamatan;
- Karyawan PT. Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah yang bekerja di bagian laboratorium sebaiknya tidak hanya menggunakan masker saja agar tidak menghirup bahan kimia dengan konsentrasi yang tinggi, namun juga memerlukan jas lab untuk melindungi diri dari tumpahan bahan kimia;
- Perlu adanya pembaruan mesin produksi sehingga dapat mengurangi kemungkinan kesalahan dalam proses produksi;
- Perlu adanya control suhu pada gudang penyimpanan bahan;
- Bahan-bahan untuk produksi sebaiknya dipisahkan tempat penyimpanannya, agar tidak terjadi kontaminasi antara bahan satu dengan yang lainnya;
- Dari tugas khusus yang diberikan:

Sebaiknya PT Pabrik Cat Tunggal Djaja Indah membuat katalog berbagai bahan baku agar karyawan lebih mengerti kegunaan dari bahan baku yang ada dan juga dapat mempertimbangkan pemilihan bahan baku sesuai dengan kebutuhan dan kualitas yang diinginkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aibai. 2017. "Safety data Sheet Fast Red 2R Hangzhou Aibai Chemical Co., Ltd. <http://www.xcolorpigment.com/pigment-red-2.html>
- American Elements. 2018 "Safety Data Sheet Pigment Yellow." https://www.americanelements.com/pigment-yellow-34-1344-372/product_36202_datasheet.pdf
- AVL Metal Powders. 2015. "Safety Data Sheet." AVL Metal Powders. https://www.avlmetalp powders.com/sites/default/files/sds/EN_SDS_BRONZE%20POWDER%20%27FINE%27.pdf.
- BASF SE. 2018. "Practical Guide to Wetting Agents and Surface Modifiers." *Dispersions & Pigments Division*. [https://www.dispersions-pigments.basf.com/portal/load/fid830449/Wetting Agents and Surface Modifiers.pdf](https://www.dispersions-pigments.basf.com/portal/load/fid830449/Wetting%20Agents%20and%20Surface%20Modifiers.pdf).
- Cahyadi, Deni et al. 2014. "Pengembangan Formulasi Cat Tembok Emulsi Berbahan Acrylic Untuk Meningkatkan Daya Saing Ikm Development Of Acrylic Emulsion Wall Paint Formulation For Improving Sme ' S Competitiveness." : 1–6.
- Dow. 2018. "Safety Data Sheet". The Dow Chemical Company. https://www.palmerholland.com/getmedia/30b025ae-4364-470c-af1d53fbc233b56b/MITM-11255_2.
- Edu Paint. 2011. "Menengok Sejarah Cat." *PT. Rajawali Hiyoto*. www.edupaint.com (November 20, 2019).
- Electrolube. 2015. "Safety data Sheet Polyurathane Resin UR5118B." Electrolube. https://chilternconnections.co.uk/sites/default/files/downloadables/msds/044_-_ur5118b_-_sds13466.pdf.
- Fagron UK. 2006. "Safety Data Sheet." Fagron UK Ltd. https://fagron.com/sites/default/files/document/msds_coa/21742_%28GB%29.pdf.
- JC Light. 2015. "Water-Based vs. Solvent-Based Paints." *JC Light*. www.jclicht.com (November 20, 2019).
- Kyoeisha. 2016. "Anti-Sagging Agent." *Kyoeisha Japan*. <https://www.kyoeisha.co.jp/en> (November 18, 2019).
- LabChem. 2012a. "Calcium Carbonate Safety Data Sheet." LabChem. <http://www.labchem.com/tools/msds/msds/LC12690.pdf>.
- LabChem. 2012b. "Water Safety Data Sheet." LabChem <http://www.labchem.com/tools/msds/msds/LC26750.pdf>.
- LTS Research Laboratories. 2015. " Safety Data Sheet Barium Sulfate." LTS Research Laboratories, Inc. <https://www.ltschem.com/msds/BaSO4.pdf>.
- M.L.B. Girls P.G. College, Indore, (M.P.). 2016. "Paint Pollution Harmful Effect on Environment." *Social Issues and Environmental Problems* 3: 1–4.
- Mapei. 2010. "Material Safety Data Sheet." Mapei. [http://www.mapei.com/public/US/products/ultrabond%20eco%20972%20msds%20\(english\)%20sah00005%2010262010.pdf](http://www.mapei.com/public/US/products/ultrabond%20eco%20972%20msds%20(english)%20sah00005%2010262010.pdf).
- Merck. 2019. "Lithol Rubine BK" Sigma Aldrich. <https://www.sigmaaldrich.com/catalog/product/sial/90689?lang=en®ion=ID>.
- Mocomi. 2015. "History Of Paint." *Mocomi & Anibrain Digital Technologies Pvt. Ltd*. <https://mocomi.com/history-of-paint/> (Oktober 18, 2019)
- Molbase. 2015a. "Phthalocyanine Blue." MOLBASE. [http://www.molbase.com/en/msds_147-14-8-moldata-9497](http://www.molbase.com/en/msds_147-14-8-moldata-949755.html)

Molbase. 2015b. "Pigment Red 21." MOLBASE. http://www.molbase.com/en/msds_6410-26-0-moldata-32744.html.

Natural Sourcing. 2014. "Material Safety Data Sheet." Natural Sourcing. https://www.praannaturals.com/downloads/msds/MSDS_Kaolin_Clay_White.pdf.

Omega. 2013. "Thinners – MSDS." Omega International Coating Pty Lsd. <https://oicoatings.com/pdf/msds/ThinnerMSDS.pdf>.

Pacific Paint. 2018. "Sejarah Cat Dinding Dunia." *PT Pabrik Cat Dan Tinta Pacific Paint*. <https://pacificpaint.com/sejarah-cat-dinding-dunia/> (Oktober 23, 2019)

Rosco. 2012. "Material Safety Data Sheet." Rosco Laboratories Inc. <https://shop.bmisupply.com/Resources/en/ItemDocuments/54155581/BMI.Rosco.MSDS.acrylic.latex.glazes.pdf>.

SamirasChem. 2019. "Turpentine Oil MSDS" PT. Samiraschem Indonesia. <https://samiraschem.biz/tag/turpentine-oil-msds/>.

Silco Wet D-500. 2011. 49(February): 55442.

Sinograce Chemical. 2015. "Anti-Foaming." *Anhui Sinograce Chemical Co., Ltd.* https://www.sinogracechem.com/anti-foaming-agent_sp (November 17, 2019).

Special Chem 2016a. "Anti-Skinning Agent." *Special Chem*. <https://coatings.specialchem.com/product-categories/additives-anti-skinning-agents> (November 18, 2019).

Special Chem. 2016b. "Thickeners." *Special Chem*. <https://coatings.specialchem.com/> (November 19, 2019).

TDI Paint. 2011a. "TDI Paint Product." https://www.tdipaint.com/index.php/products/cat_dekoratif (September 15, 2019).

TDI Paint. 2011b. "TDI Paint Product Paragon Premium." http://www.tdipaint.com/index.php/products/paragon_premium (September 15, 2019).

Tembec. 2009. "Material Safety Data Sheet." Tembec BTL SR Inc. [http://www.ball-consulting-ltd.com/MSDS/FMG/Dry%20Resin%20\(MF415\)MSDS.pdf](http://www.ball-consulting-ltd.com/MSDS/FMG/Dry%20Resin%20(MF415)MSDS.pdf).

Tolsa. 2014. "Anti-Settling and Anti-Sedimentation Agent." *Tolsa Group*. http://www.tolsa.com/aditivos/en/productos_soluciones/anti-settling-and-anti-sedimentation/ (November 17, 2019).

Uray Lusiana dan Heru Agus Cahyanto. 2014. "Penggunaan Kaoling Kalimantan Barat Sebagai Pigmen Extender Dalam Pembuatan Cat Tembok Emulsi."

West System, 2019."Safety Data Sheet." West System. <https://www.westsystem.com/wp-content/uploads/105-SDS.pdf>.

Wicahyo, Yuli. 2013. "Industri Cat." Institut Teknologi Bandung.