

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

PT. Cipta Mandiri Adhiperkasa berdiri pada tahun 2014 dengan struktur organisasi berbentuk Perseroan Terbatas. PT Cipta Mandiri Adhiperkasa bergerak di *sektor paint and coating industry*, dengan produk utama adalah cat. PT. Cipta Mandiri Adhiperkasa memiliki kapasitas produksi sebesar 5 ton/hari. Proses produksi dibagi menjadi tiga yaitu pembuatan *base*, proses *tinting* dan proses *packaging*. Pada pembuatan *base*, kalsium karbonat, air dan bahan aditif dicampur dalam tangki pengaduk hingga homogen. Selanjutnya *base* akan dilakukan *tinting* dengan penambahan pigment kemudian diaduk hingga pigment terdispersi secara merata. Cat yang sudah jadi dilakukan pengemasan dan kemudian disimpan. Utilitas penunjang produksi yang digunakan adalah air hasil filtrasi dan unit pengolahan limbah. Pengendalian kualitas dilakukan dengan dua tahap yaitu pengendalian kualitas bahan baku dan pengendalian kualitas produk.

IX.2. Saran

Sebaiknya pada proses pengolahan limbah menggunakan dosis PAC yang telah disesuaikan dengan jumlah limbah yang hendak diolah. Sebelum melakukan pengolahan limbah, dilakukan pengecekan pH terlebih dahulu dengan range 5-8 agar PAC dapat bekerja secara optimum. Jika terlalu asam maka perlu dilakukan penambahan basa begitupun sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (2004). *SNI 06-7989.3-2004*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2009). *SNI 6989.72:2009*.
- Clair, N., & Perry, L. (2003). *Chemistry for Environmental Engineering and Science* (5th ed.). McGraw-Hill.
- del Amo, B., Romagnoli, R., Deyá, C., & González, J. A. (2002). High performance water-based paints with non-toxic anticorrosive pigments. *Progress in Organic Coatings*, 45(4), 389–397. [https://doi.org/10.1016/S0300-9440\(02\)00125-X](https://doi.org/10.1016/S0300-9440(02)00125-X)
- Farmand, E. (2012). *Examination of the factors determining the degree of gloss in paint films*.
- Gaylarde, C. C., Morton, L. H. G., Loh, K., & Shirakawa, M. A. (2011). Biodeterioration of external architectural paint films – A review. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 65(8), 1189–1198. <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2011.09.005>
- Gebbie, P. (2001). Using Polyaluminium Coagulants in Water Treatment. In *Conference All Seasons International Hotel-Bendigo* (Vol. 5).
- Huwald, E. (2001). Calcium carbonate - pigment and filler. In *Calcium Carbonate* (pp. 160–170). Birkhäuser Basel. https://doi.org/10.1007/978-3-0348-8245-3_7
- Magdy, A.-R., & Youssef, A. (2019). *Paints Industry: Raw materials & unit operations & Equipment & Manufacturing & Quality tests*.
- Michaud, J. P. (1994). Measuring Total Suspended Solids and Turbidity in Lakes and Streams. *State of Washington*.
- Pirrung, F. O. H., Quednau, P. H., & Auschra, C. (2002). Wetting and Dispersing Agents. *CHIMIA*, 56(5), 170. <https://doi.org/10.2533/000942902777680496>
- Reader, C. J., & Lai, K. T. G. (2019). *Predicting Defoamer Performance in Coating Formulations*.