



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

DAFTAR PUSTAKA

- Aerwatershop. (n.d.). Tawas Bubuk Murni 1 Kg. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp6jV2m/>.
- Amanah Kimia. (n.d.). HCl Pembersih Kerak Keramik Super Ampuh 1 Liter. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tokopedia.link/49AIfVU82Tb>.
- Anugerah Abadi Chemical. (n.d.). Dowex Resin Cation Mixedbed. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp6jC6C/>.
- Anugerah Abadi Chemical. (n.d.). Resin Anionik Mixedbed. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp61jJE/>.
- Aries, R. S., & Newton, R. D. (1955). *Chemical Engineering Cost Estimation*. McGraw Hill.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Data Ekspor Impor Nasional Potassium Phosphate*. BPS. Diakses pada 31 Januari 2025, dari <https://www.bps.go.id/id/exim>.
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). *SNI 6197:2011 – Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*. Badan Standardisasi Nasional.
- Badger, W. L., & Banchero, J. T. (1955). *Introduction to Chemical Engineering*. McGraw Hill.
- Bandar Drum. (n.d.). Jrigen 35 Liter Panjang. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp6f5tD/>.
- Brownell, L. E., & Young, E. H. (1959). *Process Equipment Design*. John Wiley & Sons.
- Callister, W. D. (2007). *Materials Science and Engineering* (7th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Chen, Q., Hu, G., He, N., Yao, L., & Nie, B. (2025). Molecular Dynamics Analysis of Thermal Conductivity of Ca-Based Sorbent in Wide Temperature Range. SSRN. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5215303>.
- Coulson, J. M., & Richardson, J. F. (2005). *Coulson & Richardson's Chemical Engineering Design* (4th ed., Vol. 6). Elsevier.



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

- Couper, J. R., Penney, W. R., Fair, J. R., & Walas, S. M. (2005). *Chemical Process Equipment Selection and Design* (2nd ed.). Elsevier.
- CV Nady Global Utama. (n.d.). *Nady Utama Properti*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://properti.ndsolusi.id>.
- Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. (2016). *Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 28.K/10/DJM.T/2016 tentang Standar dan Mutu (Spesifikasi) Bahan Bakar Minyak Jenis Solar yang Dipasarkan di Dalam Negeri*. Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
- Erickson, W. R., Stain, D. B., & Wilson, J. D. (1989). Production of Monobasic Potassium Phosphate with Low Chloride Content from Potassium Chloride and Phosphoric Acid Produced from the Commercial Wet Process. *United States Patent*, 19, 1–14.
- Foust, A. S., Wenzel, L. A., Clump, C. W., Maus, L., & Andersen, L. B. (1960). *Principles of Unit Operations*. John Wiley & Sons.
- Gas Processing & LNG. (2017, October). *Optimal Design and Operation of Molecular Sieves for Gas Dehydration – Part 2*. <https://www.gasprocessingnews.com/articles/2017/10/optimal-design-and-operation-of-molecular-sieves-for-gas-dehydration-part-2/>.
- Geankoplis, C. J. (1993). *Transport Process and Unit Operations* (3rd ed.). Prentice-Hall International.
- Giltherm. (2022). Safety Data Sheet Polyaluminium Chloride Solution. *Giltherm*.
- Hesse, H. C., & Rushton, J. H. (1947). *Process Equipment Design*. D. Van Nostrand.
- Himmelblau, D. M., & Riggs, J. B. (1996). *Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering* (6th ed.). Prentice Hall International.
- Hugot, E. (1986). *Handbook of Cane Sugar Engineering* (3rd ed.). Elsevier.
- Iannicelli, J., & Pechtlin, J. (2009). Process for the Manufacture of Monobasic Potassium Phosphate. *United States Patent*, 2(12), 1–4.
- Invigood. (n.d.). Kaporit Bubuk 90%. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tokopedia.link/yEZasLA82Tb>.
-



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

-
- Joshi, M. V., & Mahajani, V. V. (2000). *Process Equipment Design* (3rd ed.). Macmillan India Limited.
- Kementrian Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri BUMN PER-13/MBU/09/2021 tentang pedoman penetapan penghasilan direksi, dewan komisaris, dan dewan pengawas BUMN*. Kementrian BUMN.
- Kementrian Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan higiene sanitasi, kolam renang, solus per aqua, dan pemandian umum*. Kementrian BUMN.
- Kern, D. Q. (1965). *Process Heat Transfer*. McGraw Hill.
- Kirk-Othmer. (1995). *Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology* (4th ed., Vol. 11). John Wiley & Sons.
- Kompas.com. (2024, December 20). *Daftar lengkap UMK 2025 se-Jawa Barat, dari tertinggi hingga terendah*. <https://www.kompas.com/tren/read/2024/12/20/073000865/daftar-lengkap-umk-2025-se-jawa-barat-dari-tertinggi-hingga-terendah>.
- Ludwig, E. E. (1999). *Applied Process Design for Chemical and Petrochemical Plants* (3rd ed.). Gulf Professional Publishing.
- Mandiri Karung. (n.d.). Karung Plastik Transparan 25Kg Isi 50 Lembar Mulyana. *Shopee*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://id.shp.ee/t9kBTsv>.
- McCabe, W. L., Smith, J. C., & Harriot, P. (2005). *Unit Operations of Chemical Engineering* (7th ed.). McGraw Hill.
- Menon, E. S. (2005). *Piping Calculations Manual*. McGraw Hill.
- Merck. (2024). Lembar Data Keselamatan Bahan Asam Fosfat. *MilliporeSigma*, 0(1.00563), 1–12.
- Merck. (2025). Safety Data Sheet Monobasic Potassium Phosphate. *MilliporeSigma*, 57(P5655), 1–10.
- MJR297. (n.d.). Plastik Standing Pouch Full Alumunium Silver. *Shopee*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://id.shp.ee/Q1PcGzB>.
-



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

-
- Muda Berkah Jogja. (n.d.). NaOH 40%. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tokopedia.link/qxsIHDu82Tb>.
- National Institute of Standards and Technology. (n.d.). *Calcium Oxide (CaO) – Thermochemical Data*. NIST Chemistry WebBook. Diakses pada 9 April 2025, dari <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C1305788&Type=JANAFS&Plot=on>.
- National Institute of Standards and Technology. (n.d.). *Hematite (Fe₂O₃) – Thermochemical Data*. NIST Chemistry WebBook. Diakses pada 9 April 2025, dari <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C1317608&Type=JANAFS&Table=on>.
- National Institute of Standards and Technology. (n.d.). *Phosphoric Acid (H₃PO₄) – Thermochemical Data*. NIST Chemistry WebBook. Diakses pada 9 April 2025, dari <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=C7664382&Mask=2#Thermo-Condensed>.
- Nikam, P. S., Aher, J. S., & Kharat, S. J. (2008). Viscosities of Ammonium Sulfate, Potassium Sulfate, and Aluminium Sulfate in Water and Water + N, N-Dimethylformamide Mixtures at Different Temperatures. *Journal of Chemical & Engineering Data*, 53 (10), 2469-2472. <https://doi.org/10.1021/jc8003300d>.
- Nutrien. (2021). Purified Acid Products. *PCS Sales (USA), Inc.*
- Oda, H., Anderson, O. L., Isaak, D. G., & Suzuki, I. (1992). Measurement of Elastic Properties of Single-Crystal CaO up to 1200K. *Physics and Chemistry of Minerals*, 19, 96-105.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008 tentang Perubahan Keempat atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 133.
- Perry, R. H., Green, D. W., & Maloney, J. O. (1997). *Perry's Chemical Engineers' Handbook* (7th ed.). McGraw Hill.
- Perry, R. H., Green, D. W., & Maloney, J. O. (2008). *Perry's Chemical Engineers' Handbook* (8th ed.). McGraw Hill.
-



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

- Perry, R. H., Green, D. W., & Maloney, J. O. (2019). *Perry's Chemical Engineers' Handbook* (9th ed.). McGraw Hill.
- Peters, M. S., & Timmerhaus, K. D. (1991). *Plant Design and Economics for Chemical engineers* (4th ed.). McGraw Hill.
- Poling, B. E., Prausnitz, J. M., & O'Connell, J. P. (2001). *The Properties of Gases and Liquids* (5th ed). McGraw Hill.
- PT Perusahaan Listrik Negara (Persero). (2025). *Penetapan Penyesuaian Tarif Tenaga Listrik (Tariff Adjustment) April – Juni 2025*. <http://web.pln.co.id/>.
- Reuveni, M., & Reuveni, R. (2016). Foliar Applications of Mono-potassium Phosphate Fertilizer Inhibit Powdery Mildew Development in Nectarine Trees. *Canadian Journal of Plant Pathology*, 20 (3), 253–258. <https://doi.org/10.1080/07060669809500391>.
- Satukimia. (n.d.). HCl 33% 1 Liter Cairan Pembersih Serbaguna. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tokopedia.link/3OKmG0q82Tb>.
- Severns, W. H., Degler, H. E., & Miles, J. C. (1982). *La Produccion De Energia Mediante El Vapor De Agua, El Aire Y Los Gases*. Editorial Reverte.
- Smith, J. M., Van Ness, H. C., Abbott, M. M., & Swihart, M. T. (2022). *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics* (9th ed.). McGraw Hill.
- Solar Industri. (n.d.). *Solar Industri*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://solarindustri.com/>.
- Suemune, Y. (1967). Thermal Conductivity of Some Ferroelectric Crystals with Hydrogen Bonds. *Journal of the Physical Society of Japan*, 22 (3), 735-743. <https://doi.org/10.1143/JPSJ.22.735>.
- Takeda, M., Onishi, T., Nakakubo, S., & Fujimoto, S. (2009). Physical Properties of Iron-Oxide Scales on Si-Containing Steels at High Temperature. *Japan Science and Technology Agency (J-STAGE)*, 50 (9), 2242-2246. <https://doi.org/10.2320/matertrans.M2009097>.
- Timuraya Tunggal, P. (2024). SDS Safety Data Sheet Potassium Chloride. *Safety Data Sheet Potassium Chloride*, 1–6.
-



Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik

Pra Rancangan Pabrik *Monopotassium Phosphate* dari *Potassium Chloride* dan *Phosphoric Acid* dengan Proses Kristalisasi

- Toko Kimia Omega. (n.d.). Polyalumunium Chloride (PAC) 1 Kg. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp6vubw/>.
- Towering Skills. (n.d.). *Cost indices*. Diakses pada 25 Mei 2025, dari <https://toweringskills.com/financial-analysis/cost-indices/>.
- Ulrich, G. D. (1984). *A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics*. John Wiley & Sons.
- Underwood, A. L., & Day, R. A., Jr. (2002). *Analisis Kimia Kuantitatif* (Edisi ke-6). Penerbit Erlangga.
- WahyuTani112. (n.d.). Pupuk MKP Pak Tani 1 Kg. *Tokopedia*. Diakses pada 27 Mei 2025, dari <https://tk.tokopedia.com/ZSSp6WrQV/>.
- Wang, K., & Reeber, R. R. (1995). High Temperature Thermal Exspansion of Alkali Halides. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 56 (7), 895-900. [https://doi.org/10.1016/0022-3697\(95\)00015-1](https://doi.org/10.1016/0022-3697(95)00015-1).
- William, R. C. (1967). Thermal Expansion of Crystals with KH_2PO_4 Structure. *Journal of Applied Physics*, 38 (4), 1637-1642. <http://dx.doi.org/10.1063/1.1709735>.
- Yaws, C. L. (1999). *Chemical Properties Handbook*. McGraw Hill.