

BAB V
PENUTUP

5.1 kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- a. Kekerasan permukaan tertinggi dengan titik pelelehan 250 °C ditemukan pada komposit PP dan HDPE dengan komposisi 50%:50% baik material murni yaitu sebesar 57,1 HD) maupun material *recycle* sebesar 53,5 HD.
- b. Kuat tekan tertinggi ditemukan pada komposit PP dan HDPE dengan pada komposisi 60%:40% baik pada material murni sebesar 0,198094 KN dan material *recycle* sebesar 0,172597 KN.

5.2 Saran

Bagi pembaca yang tertarik meneliti lebih lanjut, semoga dapat menambah wawasan terkait penelitian campuran material plastik. Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan memberikan penambahan tulangan pada polimer PP dan HDPE, meneliti material yang menguap, membuat peledakan tertutup dan memberikan tekanan pada hasil coran agar penelitian yang dilakukan lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeer Farouk Ibrahim and Maysa Mohamed. (2012). *Effect of Squeegee Hardness on Deposit Ink Layer, Glossy and Whiteness of Printed Film*. *New York Science Journal*, 66(3), 37–39.
- Adam, K. (2011). Faktor Pertahanan dan Kelelahan pada kekuatan Bahan Material. *Iltek*, 6(12), 899–904.
- Admadi H, B., & Arnata, I. W. (2015). Teknologi Polimer. *Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana*, 1–46.
- American Chemistry Council, P. I. P. S. G. (2005). The Basics of Plastic Manufacturing. *American Chemistry Council*, 321–325.
- Amry Nisfi Febrian. (2015). Studi Laboratorium Pengaruh Penggunaan Fluida Kompleksi CaBr₂ Terhadap Sifat Fisik Batuan Sandstone Sintetik. *Seminar Nasional Cendekiawan*, 151(1), 10–17.
- Angga Pirman Firdaus1, J. (2019). Pengaruh Penggunaan Limbah Plastik Pollypropylene(PP) sebagai Campuran Agerat Kasar Terhadap Kuat Tekan Dan Tarik Pada Beton FC'25 MPA. Program Studi Teknik Sipil Universitas Pancasila E-Mail:, 3(2), 81–89..
- Azwanda, A., Samsunan, S., & Rangga, H. D. (2017). Pengaruh Subtitusi Bahan Anorganik Plastik Terhadap Kuat Tekan Beton Normal. *Jurnal Teknik Sipil*, 3(4), 52–63.
- Bergström, J. (2015). *Mechanics of Solid Polymers: Theory and Computational Modeling*. In *Mechanics of Solid Polymers: Theory and Computational Modeling*. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-15493-1>
- Edition, F., & Hibbeler, R. C. (2016). *Area moment of inertia*. 2021. <http://mathworld.wolfram.com/AreaMomentofInertia.html>
- Groover, M. (2010). *Fundamentals of Modern Manufacturing Materials, Processes and Systems*. John Wiley & Sons, 493.
- Hidayat, T., & Winnarso, R. (2017). Program studi teknik mesin fakultas teknik universitas muria kudu 2017. *Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus*.
- Indo, B. (2019). Tiap Hari, Pemkot Malang Harus Kelola 527 Ton Sampah, Ada 15 Ton Belum Tertangani. *Surya Malang*. <https://suryamalang.tribunnews.com/2019/06/25/tiap-hari-pemkot-malang-harus-kelola-527-ton-sampah-ada-15-ton-belum-tertangani>
- J.R. Davis. (1993). *ASM Specialty Handbook: Aluminum and Aluminum Alloys. Alumunium Alloys*, 16(1), 1988–1989.

- Joyce, K. (2003). *Rubber Chemistry and Technology*.76 (2): 419–435.
- Kementerian Perhubungan. (2012). Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api. *PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR : PM.60 TAHUN 2012*, 1–57.
- Mujiarto, I. (2005). Sifat dan Karakteristik Material Plastik dan Bahan Aditif. *Traksi*, 3(2), 65–74.
- Nurun Nayiroh. (2013). TEKNOLOGI MATERIAL KOMPOSIT. <http://nurun.lecturer.uin-malang.ac.id/wp-content/uploads/sites/7/2013/03/Material-Komposit.pdf>
- Nurhidayah, N. (2016). Pengaruh Variasi Fraksi Volume Serat Daun Lontar (*Borassus flabelifer*) terhadap sifat fisik dan sifat mekani komposit Polyester. *skripsi Ninis Nurhidayah PROGRAM STUDI S-1 FISIKA DEPARTEMEN FISIKA Universitas Airlangga SurabaYa NINIS NURIIIDAYAH*.
- Poremski, J. A., & College, G. (2019). *Synthesis of a Correcting Equation for 3 Point Bending Test Data* *Synthesis of a Correcting Equation for 3 Point Bending Test Data*.
- Ridwan imam. (2015). Praktikum teknik pengecoran logam. Bandung Universitas Jendral Achmah Yani
- Sudjana, H. (2008). teknik pengecoran logam (D. J. M. P. D. dan M. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (ed.); jilid 2). Departemen Pendidikan Nasional.
- Sury Hapsoro tri Utomo. (2009). Jalan Rel (2nd ed.). Yogyakarta. Beta Offset.
- Suryanto, H. (2020). Polimer Matrik Komposit (Universitas Negeri Malang (ed.); 1st ed.). Universitas Negeri Malang.
- Talango, N., Kamil, K., & Balfas, M. (2020). Analisa Kekuatan Fatigue pada Material Non Ferro dengan Type Rotary Bending. *Teknik Mesin" TEKNOLOGI"*, 20(1 Okt), 31–38.
- Wiryo Sumarto, H., & Okumura, T. (2000). Pengelasan Logam. *Teknologi Pengelasan Logam*, 8.
- Yu, K. (2015). *Thermomechanical Behaviors of Active Network Polymers Thermomechanical Behaviors of Active Network. The George W. Woodruff School of Mechanical Engineering*.
- Yulius Dwi Haksoro. (2010). Perbaikan Kualitas Castor Case Produk PT. Mak dengan Perbaikan Sistem Pengecoran. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.