

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, L., Syamani, F. A. & Prasetyo, K. W., 2019. Sifat Fisik, Mekanik Dan Akustik Papan Partikel Berbahan Dasar Batang Jagung (*Zea Mays L.*). *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 11(1), Hal. 41-52 .
- Daud, Z., Kassim, A. S. M., Aripin, A. M. & Awang, H., 2013. Chemical Composition And Morphological Of Cocoa Pod Husks And Cassava Peels For Pulp And Paper Production. *Australian Journal Of Basic And Applied Sciences*, 7(9), Hal. 406-411.
- Dhanalakshmi, S., Ramadevi, P. & Basavaraju, B., 2015. Influence Of Chemical Treatments On Flexural Strength Of Areca Fiber Reinforced Epoxy Composites. *Chemical Science Transactions*, 4(2), Hal. 409-418.
- Figueira, A., Janick, J. & Bemiller, J., 1993. New Products From Theobroma Cacao: Seed Pulp And Pod Gum. *New Crops*, Hal. 475-478.
- Fitra, F., Nurdin, H., Hasanuddin & Waskito, 2019. Karakteristik Papan Partikel Berbahan Baku Serat Pinang. *Journal Of Multidisciplinary Research And Development*, 1(4), Hal. 1029-1036.
- Haygreen, J. & Bowyer, J., 1986. *Pengantar Hasil Hutan Dan Ilmu Kayu*. 3 Ed. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Jones, R. M., 1999. *Mechanics Of Composite Materials*. 2nd Ed. Blacksburg: Taylor & Francis.
- Kaw, A., 2006. *Mechanics Of Composite Material*. New York: Taylor And Francis.
- Köken, N. & Aydın, S., 2020. Synthesis Of Reactive Polyurethane Adhesives And Studying The Effect Of Ketonic Resins. *Jotcsa*, 7(1), Hal. 1-10.
- Malau, J. C., Sucipto, T. & Iswanto, A. H., 2015. Kualitas Papan Partikel Batang Pisang Barangan Berdasarkan Variasi Kadar Perekat Phenol Formaldehida. *Peronema Forestry Science Jurnal*.
- Mallick, P., 2007. *Fiber-Reinforced Composites Materials Manufacturing, And Design*. 3 Ed. New York: Crc Press Taylor & Francis Group.
- Maloney, T. M., 1997. *Modern Particleboard And Dry-Process Fiberboard Manufacturing*. San Fransisco: Miller Freeman.
- Mather, R. R. & Wardman, R. H., 2015. *The Chemistry Of Textile Fibres*. 2nd Ed. Scotland: Royal Society Of Chemistry.
- Muharam, A., 1995. Pengaruh Ukuran Partikel Dan Kerapatan Lembaran Terhadap Sifat Fisis Dan Mekanis Papan Partikel Ampas Tebu, Skripsi,. *Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor*.

- Muhni, A., 2021, Pemanfaatan Serat Buah Pinang Sebagai Penguat Susunan Acak (Random) Dan Resin Poliester Sebagai Matriks Pada Material Biokomposit, Skripsi, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Islam Riau.
- Najihah, Y. F., Puryanti, D. & Yetri, Y., 2018. Pengaruh Komposisi Kulit Kakao, Ampas Tebu, Dam Perak Terhadap Sifat Fisis Dan Mekanis Papan Partikel Dari Campuran Limbah Kulit Buah Kakao Dan Ampas Tebu. *Jurnal Fisika Unand*, 7(1), Hal. 8-14.
- Papadopoulos, A. N., 2006. Property Comparisons And Bonding Efficiency Of Uf And PMDI Bonded Particleboards As Affected By Key Process Variables. *Bioresources*, 1(2), Hal. 201-208.
- Pizzi, A. & Mittal, K. L., 2003. *Handbook Of Adhesive Technology*. New York: Taylor & Francis Group.
- Pradana, I. G. M. T., Harsojuwono, B. A. & Hartiati, A., 2018 . Karakteristik Papan Partikel Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Pada Variasi Konsentrasi Perak Polyvinyl Acetate. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 6(1), Hal. 82-91.
- Putri, M. R., Faryuni, I. D., Asri, A. & Nurhasanah, 2019. Pabrikasi Papan Komposit Berbahan Dasar Sabut Pinang (*Areca Catechu L.*) Dan Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera L.*). *Prisma Fisika*, 7(3), Hal. 224 - 230.
- Rusmiyatno, F., 2007, Pengaruh Fraksi Volume Serat Terhadap Kekuatan Tarik dan Kekuatan Bending Komposit Nylon/ Epoxy Resin Serat Pendek Random, *Skripsi*, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang.
- Roza, D., Dirhamsyah, M. & N., 2015. Sifat Fisik Dan Mekanik Papan Partikel dari Kayu Sengon (*Paraserianthes Falcataria. L*) Dan Serbuk Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera.L*). *Jurnal Hutan Lestari*, 3(3), P. 374–382.
- Salamah, U., Muldarisnur, Mora & Yetri, Y., 2019. Pengaruh Ukuran Partikel Kulit Buah Kakao Terhadap Sifat Fisik, Mekanik Dan Termal Papan Partikel Dari Kulit Buah Kakao Dan Serat Ampas Tebu. *Jurnal Fisika Unand*, 8(3), Hal. 205-211.
- Siregar, T. H., 2014. *Budi Daya Cokelat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susilowati, Munandar, S. & Edahwati, L., 2013. Pemanfaatan Lignin Dari Limbah Kulit Buah Kakao Menjadi Perak. *Jurnal Teknik Kimia*, 8(1), Hal. 22-26.
- Sutigno, P., 1994. *Teknologi Papan Partikel Datar*. Bogor: Pusat Penelitian Dan pengembangan Hasil Hutan Dan Sosial Ekonomi Kehutanan.
- Tan, R., (2012). *The Use Of P-Mdi Resin in Mdf Manufacture: A Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Bachelor of Science in Wood Products Processing in The Faculty of Forestry, The University of British Columbia, Vancouver*.

- Tjahjanti, P. H., 2018. *Teori Dan Aplikasi Material Komposit Dan Polimer*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Valarelli, I., Battistelle, R., Bueno, M. & Bezerra, 2014. Physical And Mechanical Properties Of Particleboard Bamboo Waste Bonded With Urea Formaldehyde And Castor Oil Based Adhesive. *Matéria Rio De Janeiro*, 19(1), Hal. 1-6.
- Yanto, F., 2015, Pengaruh Variasi Prosentasi Berat Urea Formaldehida Terhadap Sifat Mekanik Papan Partikel Dari Tongkol Jagung dan Serat Kelapa, Skripsi, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Wulandari, T., Asri, A. & Faryuni, I. D., 2020. Sifat Fisis Dan Mekanis Papan Partikel Limbah Kulit Buah Kakao Berpenguat Batang Kayu Jabon. *Prisma Fisika*, 8(1), Hal. 33-39.
- [FAO] *Food and Agriculture Organization*, 1996, *Plywood and Other Wood Based Panels*, Food and Agriculture Organization of The United Nation, Rome.
- [JSA] *Japanese Standards Association*, 2003, *Particle Boards*, apanese Industrial Standard (JIS) A-5908, Japan.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia, 2006, *Mutu Papan Partikel*, SNI 03-2105-2006, Badan Standar Nasional, Jakarta



LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan massa bahan

Volume cetakan sampel = 96 cm³

Komposisi

Massa volume serbuk kakao 50%

$$m = \rho V$$

$$= 1,02 \text{ g/cm}^3 \cdot \frac{50}{100} \cdot 96 \text{ cm}^3$$

$$= 49 \text{ g}$$

Massa volume serat sabut pinang 50%

$$m = \rho V$$

$$= 0,21 \text{ g/cm}^3 \cdot \frac{50}{100} \cdot 96 \text{ cm}^3$$

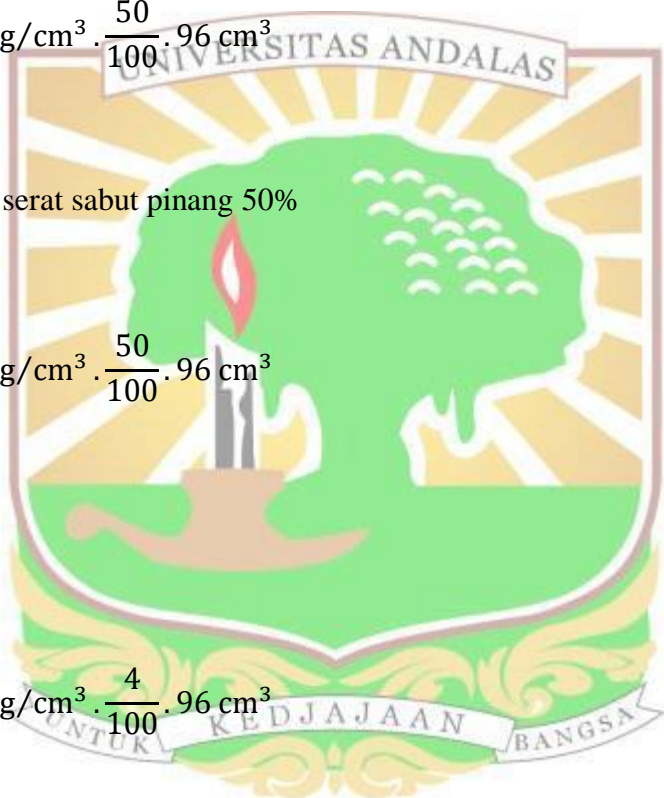
$$= 10 \text{ g}$$

Massa PMDI

$$m = \rho V$$

$$= 1,23 \text{ g/cm}^3 \cdot \frac{4}{100} \cdot 96 \text{ cm}^3$$

$$= 4,7 \text{ g}$$



Kode sampel	Kadar perekat (%)	Massa (g)
A	4	4,7
B	6	7,1
C	8	9,4
D	10	11,8