

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Komposisi perbandingan serat dan lem; 1 gr : 30 gr dengan dimensi benda kerja hasil pengujian yang panjang 5 cm, lebar 5 cm, tebal 0.5 cm menghasilkan kekuatan yang lebih tinggi, maka semakin banyak serat dan penguat yang digunakan pelat komposit menjadi semakin kuat.
2. Variasi ukuran serat dengan dimensi benda kerja hasil pengujian yang panjang 5 cm, lebar 5 cm, tebal 0.5 cm, pelat komposit dengan ukuran serat halus (1 mm) merupakan pelat yang memiliki elastisitas dan kuat tekan tertinggi dibandingkan dengan ukuran 5 mm dan 10 mm.

5.2 Saran

Saran yang dapat dilakukan dari penelitian ini adalah:

1. Diperlukan pengujian selanjutnya dengan perbandingan yang lebih tinggi, dari komposisi dengan perbandingan serat dan lem 1 gr : 30 gr.
2. Diperlukan pengujian selanjutnya dengan ukuran serat yang lebih pendek, dari ukuran serat 1 mm.

DAFTAR PUSTAKA

- Alger MSM. 1989. *Polymer Science Dictionary*. London: Elsevier Applied Science.
- Awang SA. 1991. *Kelapa, Kajian Sosial Ekonomi*. Aditya Media. Yogyakarta.
- [BPS] Biro Pusat Statistik. 2008. *Statistical yearbook of Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Ferry Y dan Mahmud Z. 2005. *Prospek Pengolahan Hasil Samping Buah Kelapa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. *Porspektif*; 4. 2:55-63. http://www.perkebunan.litbang.deptan.go.id/.../perspektif_Vol_4_No.2-3 Zainal. 3 September 2010.
- 1980, *The Encyclopedia of wood pp 68- 75*, Sterling Publishing Co.
- Djarmiko BS, Raharja, dan Iskandar A. 1990. *Pra Studi Kelayakan Komoditi Sabut Kelapa*. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Haygreen JG, Bowyer JL. 1986. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu*. Hadikusumo SA, penerjemah; Prawirohatmodjo S, editor. Yogyakarta: UGM Press. Terjemahan dari: *Forest Product and Wood Science An Introduction*.
- Hull, R. R., Conway, P. L., dan Evans, A. J. 1992. *Probiotics Foods: a New Opportunity*. *Food Australia* 44:112-113.
- Joseph GH dan Kindangen JG. 1993. *Potensi dan Peluang Pengembangan Tempurung, Sabut dan Batang Kelapa untuk Bahan Baku*. *Prosiding Konferensi Nasional Kelapa III*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri.
- Ismail, H. 2004. *Komposit Polimer Diperkuat Pengisi Dan Gention Pendek Semula Jadi*. Malaysia: University Sains Malaysia.
- Kaw, K, Autar, 1997, *Mechanic of Composites Material*, CRC Press, Boca Raton.
- Kennedy, A. J. and Kelly, A. 1996. *Composite Materials*. Liiff Books Ltd., London.
- Lay, A. dan P. M. Pasang. 2003. *Alat penyerat sabut kelapa tipe balitka. Kelembagaan Perkelapaan di Era Otanomi Daerah. Prosiding Konferensi Nasional Kelapa V. Tembilahan 22 – 24 Oktoner 2002*. Pp.154 – 159.

- Mahmud, Z., dsn Yulius Ferry. 2005. Prospek Pengolahan Hasil Samping Buah Kelapa. *Perspektif* 4 (2) : 55-63.
- Martini T. 2007. Pengaruh Cara Pengeritingan Serat sabut Kelapa dan Jumlah Karet Terhadap Karakteristik Serat Sabut Kelapa Berkaret Sebutret Skripsi Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Maurits, S. 2003. pemanfaatan serat sabut kelapa berkaret menjadi jok kursi. Kelembagaan Perkelapaan di Era Otonomi Daerah. *Prosiding Konferensi Nasional Kelapa V*. Tembilahan 22 – 24 Oktoner 2002. Pp. 139 – 145.
- Nur, I.I, Kardiyono, Umar, dan A. Aris. 2003. Pemanfaatan limbah debu sabut kelapa dalam usahatanai padi pasang surut. Kelembagaan Perkelapaan di Era Otonomi Daerah. *Prosiding Konferensi Nasional Kelapa V*. Tembilahan 22–24 Oktober 2002. Pp.160–165.
- Pujiastuti L. 2007. Pengaruh Waktu dan Suhu Vulkanisasi pada Pembuatan Kasur dari Serat Sabut Kelapa Berkaret Skripsi. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Rindengan, B., A. Lay., H. Novarianto., H. Kembuan dan Z. Mahmud. 1995. Karakterisasi daging buah kelapa hibrida untuk bahan baku industri makanan. Laporan Hasil Penelitian. Kerjasama Proyek Pembinaan Kembangan Penelitian Pertanian Nasional. Badan Litbang 49p.
- Sanjay Kindo, 2010. Study on mechanical behavior of coir fiber reinforced polymer matrix composites, Thesis, B.Tech. Department of Mechanical Engineering, NITR. 1-5.
- Setiawan CN. 2004. Pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan baku perekat likuida kayu dan papan partikel berkerapatan sedang [skripsi]. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Schwartz, M. M. 1992. *Composites Materials Handbook*, 2 Nd ed., Mc Graw Hill Inc.
- Sinurat M. 2003. Teknologi Pembuatan Jok dari Serat Sabut Kelapa Berkaret. Di dalam *Kursus Teknologi Barang Jadi Lateks 2003*. Balai Penelitian Teknologi Karet. Bogor.
- Subaida, E., Chandrakaran, S., and Sankar, N. 2008. *Experimental Investigation on Tensile and Pullout Behavior of Woven Coir Geotextile*. *Journal Geotextile and Geomembranes*. Vol 26 : 384-392

- Sudarsono, Toto Rusianto, Yogi Suryadi. 2010. Pembuatan papan partikel berbahan baku sabut kelapa dengan bahan pengikat alami (lem kopal). Jurnal Teknologi, Vol 3 No. 1: 22-32.
- Van Dam JEG. 1997. Prospect of Coir Technology and Market Development. Di dalam Environment friendly Coconut and Coconut Product. Proceeding of the XXXIV Cocotech Meeting. Manila, Philipines, July 14-18.
- Van Dam JEG. 2002. Coir Processing Technologies: Improvement of Drying, Softening, Belaching and Dyeing Coir Fibre/Yarn and Printing Coir Floor Coverings. FAO and CFC:Netherlands.
- Varma, I. K. Dan Agarwal, S. (1991). Introduction to Composite Materials: An Overview. Indian Institute of Technology.
- Wildan A. 2010. Studi Proses Pemutihan Serat Kelapa Sebagai Reinforced Fiber Tesis. Teknik Kimia Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang. http://eprints.undip.ac.id/25180/1/achmad_wildan.pdf. 25 April 2012.

