

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, L., Gini, M. I. dan Muhammad, S. 2012. Pengaruh Variasi Konsentrasi NaOH terhadap Nilai Derajat Deasetilasi Pada Pembuatan Chitosan dari Cangkang Kulit Kepiting. *Jurnal Teknik*, No. 1 Vol. 18.
- Bowyer, J. L., Shmulsky, R. dan Haygreen, J. G. 2003. *Forest Product and Wood Science An Introduction Edition*. USA.
- Fauziah., Dwiria, W. dan Boni, P. L. 2014. Analisis Sifat Fisik dan Mekanik Papan Partikel Berbahan Dasar Sekam Padi. *Positron*, Vol. IV, No. 2, Hal. 60-63.
- Febrianto, F., Dwi, R. E. dan Deded, S. N. 2016. Sifat Fisis dan Mekanis Papan Partikel Bambu Betung dengan Perlakuan Perendaman Asam Asetat. *Jurnal Ilmu Teknol. Kayu Tropis*, Vol.14 No.1.
- Iskandar, M. I. dan Achmad, S. 2012. Pengaruh Kadar Perekat Terhadap Sifat Papan Partikel Ampas Tebu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, Vol.31 No.1. Hal 19-26.
- Kasim, A., Yumarni dan Ahmad, F. 2007. Pengaruh Suhu dan Lama Pengempaan pada Pembuatan Papan Partikel dari Batang Kelapa Sawit dengan Perekat Gambir. *J. Tropical Wood Science and Technology*, Vol.5 No. 1.
- Kusumaningsih, T., Masykur, A. dan Arief, U. 2004. Pembuatan Kitosan dari Kitin Cangkang Bekicot (*Achatina Fulica*). *Jurnal Biofarmasi*, Vol 2 (2): 1-12.
- Lindungan, L. 2019. Kondisi Optimum Proses Kempa Panas Dalam Pembuatan Papan Partikel Dengan Perekat Kitosan. Skripsi. Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Maloney, T. M. 1993. *Modern Particle Board and Dry Process Fiberboard Manufacturing*. San Fransisco: Miller Freeman Inc.
- Milawarni., Nurlaili dan Sariyadi. 2017. Pengaruh Suhu dan Waktu Kempa terhadap Papan Partikel tanpa Perekat dari Kulit Kopi. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, Vol.1 No.1

- Muhamdi., Risnasari, I. dan Putri, L. A. P. 2013. Studi Pembuatan Papan Partikel Dari Limbah Pemanenan Kayu Akasia. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novitasari., Sulastiningsih dan Agus, T. 2006. Pengaruh Kadar Perekat terhadap Sifat Papan Partikel Bambu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, Vol. 24 No. 1. Bogor.
- Novriyanti, E. dan Edi, N. 2004. Pengawetan Bambu Talang Secara Sederhana. Loka Litbang Hasil Hutan Bukan Kayu Kuok. Riau.
- Prayitno, T. A. 2005. Laminasi bamboo. Kursus Teknologi Bambu. Pusat Penelitian Bambu PAU-Teknik UGM.
- Putra, E. 2011. Kualitas Partikel Batang bawah, Batang Atas dan Cabang Kayu Jabon. Skripsi. Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rofii M. N., Dwiatmoko, H. B. dan Prayitno, T. A. 2008. Sifat Papan Komposit Kayu-Plastik dengan Variasi Dimensi dan Komposisi Partikel Kayu Suren (*Toona sinensis*) dan Plastik Polistiren. Prosiding Seminar Nasional. Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (MAPEKI) XI, Palangka Raya.
- Ruhendi S., Koroh, D. N. Syamani, F. A. Yanti, H. Nurhaida. Saad, S. dan Sucipto, T. 2007. Analisis Perekatan kayu. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawan, C. N. 2004. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bahan Baku Perekat Likuida Kayu dan Papan Partikel Berkerapatan Sedang. Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Siregar, S. H., Rudi, H. Tito, S. dan Apri, H. H. 2015. Variasi Suhu dan Waktu Pengempaan terhadap Kualitas Papan Partikel dari Limbah Batang Kelapa Sawit dengan Perekat Phenol Formaldehida. Skripsi. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Suhardi. 1992. Khitin dan Khitosan, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Suhasman. 2010. Karakteristik Papan Partikel dari Bambu tanpa Menggunakan Perekat. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Sulastiningsih, I.M., Novitasari dan Agus, T. 2012. Pengaruh Jenis Bambu, Waktu Kempa Dan Perlakuan Pendahuluan Bilah Bambu Terhadap Sifat Papan Bambu Lamina. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, Vol. 24 No. 1. Hal 1-8.
- Suliandani. 2016. Determinasi Ukuran Dan Kadar Air Partikel Optimal Dalam Pembuatan Papan Partikel Tanpa Perekat Dari Bambu. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Trisnawati, E., Dewid, A. dan Abdullah, S. 2013. Pembuatan Kitosan Dari Limbah Cangkang Kepiting Sebagai Bahan Pengawet Buah Duku Dengan Variasi Lama Pengawetan. *Jurnal Teknik Kimia*, No. 2 Vol. 19.
- Wahyuningsih, N. S. 2011. Pengaruh Perendaman Dan Geometri Partikel Terhadap Kualitas Papan Partikel Sekam Padi. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Widiyanto, A. 2011. Kualitas Papan Partikel Kayu Karet dan Bambu Tali dengan Perekat Likuida Kayu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, Vol. 29 No. 4. Hal 301-311.
- Widyorini, R., Ari, P. Y. Ganis, L. dan Tibertius, A. P. 2015. Sifat Fisika Mekanika dan Ketahanan Papan Partikel Bambu dengan Perekat Asam Sitrat Terhadap Serangan Rayap Kayu Kering. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. Vol. 9 No. 1.
- Winarto, F. H. dan Agus, N. 2014. Pengaruh Lama Pengempaan dan Konsentrasi Bahan Perekat Alami Serbuk Cangkang Kepiting Terhadap Sifat Papan Partikel Mahoni. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wulandari, T. F. 2013. Produk Papan Komposit dengan Pemanfaatan Limbah Non Kayu Mataram. *Jurnal Media Bina Ilmiah*. Vol. 7, No. 6.
- Yusuf, A. 2000. Determinasi Suhu Kempa Optimum Papan Komposit Dari Kayu Dan Limbah Plastik. Skripsi. Fakultas Kehutanan IPB Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kerapatan Papan Partikel

Kode Sampel	P (cm)	L (cm)	T (cm)	volume	berat (gram)	kerapatan	Rata-rata
A10a	10.14	10.14	0.73	75.06	60.15	0.80	0.82
A10b	10.16	10.17	0.73	75.43	63.24	0.84	
A10c	10.15	10.16	0.71	73.22	63.21	0.86	
A10d	10.16	10.17	0.71	73.36	61.87	0.84	
A10e	10.18	10.17	0.72	74.54	57.77	0.77	
A13a	10.18	10.19	0.74	76.76	61.27	0.80	0.79
A13b	10.20	10.17	0.73	75.73	60.74	0.80	
A13c	10.13	10.16	0.71	73.07	59.31	0.81	
A13d	10.08	10.07	0.71	72.07	52.17	0.72	
A13e	10.17	10.16	0.71	73.36	59.12	0.81	
A16a	10.12	10.13	0.74	75.86	60.43	0.80	0.80
A16b	10.10	10.10	0.73	74.47	59.36	0.80	
A16c	10.13	10.13	0.72	73.88	61.39	0.83	
A16d	10.17	10.17	0.71	73.43	56.67	0.77	
A16e	10.11	10.11	0.71	72.57	59.82	0.82	
B10a	10.10	10.08	0.75	76.36	59.07	0.77	0.80
B10b	10.15	10.14	0.76	78.22	60.09	0.77	
B10c	10.04	10.04	0.76	76.61	62.55	0.82	
B10d	10.04	10.05	0.76	76.69	63.34	0.83	
B10e	10.10	10.12	0.75	76.66	61.98	0.81	
B13a	10.16	10.14	0.76	78.30	58.56	0.75	0.80
B13b	10.11	10.11	0.76	77.68	60.65	0.78	
B13c	10.22	10.21	0.75	78.26	65.57	0.84	
B13d	10.14	10.11	0.76	77.91	62.94	0.81	
B13e	10.11	10.10	0.75	76.58	61.75	0.81	
B16a	10.19	10.19	0.71	73.72	58.50	0.79	0.79
B16b	10.06	10.06	0.76	76.91	60.60	0.79	
B16c	10.09	10.12	0.76	77.60	60.60	0.78	

B16d	10.17	10.19	0.76	78.76	59.00	0.75	
B16e	10.15	10.19	0.75	77.57	65.29	0.84	
C10a	10.15	10.15	0.77	79.33	63.81	0.80	0.76
C10b	10.22	10.18	0.77	80.11	63.27	0.79	
C10c	10.11	10.12	0.77	78.78	62.97	0.80	
C10d	10.15	10.16	0.74	76.31	62.18	0.81	
C10e	9.97	10.03	0.74	74.00	43.94	0.59	
C13a	10.17	10.18	0.76	78.68	63.85	0.81	0.79
C13b	10.19	10.20	0.77	80.03	64.97	0.81	
C13c	10.04	10.04	0.78	78.63	60.12	0.76	
C13d	10.12	10.10	0.74	75.64	63.77	0.84	
C13e	10.07	10.05	0.74	74.89	54.98	0.73	
C16a	10.09	10.08	0.74	75.26	60.88	0.81	0.80
C16b	10.18	10.04	0.76	77.68	60.35	0.78	
C16c	10.15	10.19	0.77	79.64	64.79	0.81	
C16d	10.19	10.19	0.77	79.95	63.50	0.79	
C16e	10.11	10.10	0.74	75.56	62.49	0.83	

Lampiran 2. Kadar Air Papan Partikel

Kode Sampel	Berat Kering Udara (g)	Berat Kering Tanur (g)	Kadar Air (%)	Rata-rata
A10a	60.15	55.21	8.95	9.41
A10b	63.24	58.03	8.98	
A10c	63.21	57.71	9.53	
A10d	61.87	56.17	10.15	
A10e	57.77	52.78	9.45	
A13a	61.27	56.32	8.79	9.23
A13b	60.74	55.75	8.95	
A13c	59.31	54.22	9.39	
A13d	52.17	47.57	9.67	
A13e	59.12	54.07	9.34	
A16a	60.43	55.48	8.92	9.14
A16b	59.36	54.51	8.90	
A16c	61.39	56.25	9.14	
A16d	56.67	51.81	9.38	
A16e	59.82	54.69	9.38	
B10a	59.07	54.11	9.17	9.11
B10b	60.09	55.12	9.02	
B10c	62.55	57.34	9.09	
B10d	63.34	57.99	9.23	
B10e	61.98	56.83	9.06	
B13a	58.56	53.66	9.13	8.97
B13b	60.65	55.67	8.95	
B13c	65.57	60.29	8.76	
B13d	62.94	57.77	8.95	
B13e	61.75	56.61	9.08	
B16a	58.50	53.66	9.02	9.02
B16b	60.60	55.58	9.03	
B16c	60.60	60.60	8.84	
B16d	59.00	53.90	9.46	
B16e	65.29	60.05	8.73	
C10a	63.81	58.67	8.76	8.85
C10b	63.27	58.08	8.94	
C10c	62.97	57.77	9.00	
C10d	62.18	57.29	8.54	
C10e	43.94	40.30	9.03	
C13a	63.85	58.87	8.46	8.59
C13b	64.97	59.88	8.50	
C13c	60.12	55.15	9.01	
C13d	63.77	58.86	8.34	
C13e	54.98	50.60	8.66	

C16a	60.88	56.08	8.56	8.48
C16b	60.35	55.55	8.64	
C16c	64.79	59.66	8.60	
C16d	63.50	58.48	8.58	
C16e	62.49	57.86	8.00	

Lampiran 3. Pengembangan Tebal Papan Partikel

Kode Sampel	Pengukuran Tebal (cm)			Pengembangan Tebal (%)		Rata-rata Pengembangan Tebal (%)	
	awal	2 jam	24 jam	2 jam	24 jam	2 jam	24 jam
A10a	0.74	0.93	1.06	25.68	43.24	27.11	36.83
A10b	0.76	0.96	1.03	26.32	35.53		
A10c	0.73	0.92	0.97	26.03	32.88		
A10d	0.72	0.92	0.96	27.78	33.33		
A10e	0.74	0.96	1.03	29.73	39.19		
A13a	0.75	0.94	1.01	25.33	34.67	25.89	32.96
A13b	0.74	0.94	1.00	27.03	35.14		
A13c	0.73	0.91	0.96	24.66	31.51		
A13d	0.73	0.91	0.95	24.66	30.14		
A13e	0.72	0.92	0.96	27.78	33.33		
A16a	0.74	0.90	0.97	21.62	31.08	25.43	31.97
A16b	0.74	0.92	0.96	24.32	29.73		
A16c	0.73	0.96	1.01	31.51	38.36		
A16d	0.74	0.92	0.97	24.32	31.08		
A16e	0.71	0.89	0.92	25.35	29.58		
B10a	0.76	0.97	1.01	27.63	32.89	29.67	36.75
B10b	0.76	1.03	1.11	35.53	46.05		
B10c	0.77	0.97	1.03	25.97	33.77		
B10d	0.76	1.00	1.03	31.58	35.53		
B10e	0.76	0.97	1.03	27.63	35.53		
B13a	0.77	0.96	1.03	24.68	33.77	26.89	34.98
B13b	0.77	0.98	1.06	27.27	37.66		
B13c	0.76	0.97	1.02	27.63	34.21		
B13d	0.77	1.00	1.06	29.87	37.66		
B13e	0.76	0.95	1.00	25.00	31.58		
B16a	0.72	0.89	0.92	23.61	27.78	24.92	33.35
B16b	0.77	0.96	1.01	24.68	31.17		
B16c	0.76	0.97	1.04	27.63	36.84		
B16d	0.77	0.96	1.07	24.68	38.96		
B16e	0.75	0.93	0.99	24.00	32.00		
C10a	0.77	0.97	1.00	25.97	29.87	22.58	28.11
C10b	0.76	0.96	1.01	26.32	32.89		
C10c	0.77	0.98	1.02	27.27	32.47		
C10d	0.75	0.89	0.94	18.67	25.33		
C10e	0.75	0.86	0.90	14.67	20.00		
C13a	0.77	0.92	0.96	19.48	24.68	21.03	26.01
C13b	0.77	0.95	0.99	23.38	28.57		
C13c	0.77	0.96	1.01	24.68	31.17		

C13d	0.74	0.89	0.92	20.27	24.32		
C13e	0.75	0.88	0.91	17.33	21.33		
C16a	0.75	0.88	0.92	17.33	22.67	20.15	25.62
C16b	0.77	0.92	0.97	19.48	25.97		
C16c	0.76	0.95	0.98	25.00	28.95		
C16d	0.79	0.95	1.01	20.25	27.85		
C16e	0.75	0.89	0.92	18.67	22.67		

Lampiran 4. Daya Serap Air Papan Partikel

Kode Sampel	Berat (g)			Daya Serap Air (%)		Rata-rata Daya Serap Air (%)	
	0 jam	2 jam	24 jam	2 jam	24 jam	2 jam	24 jam
A10a	14.57	25.04	26.68	71.86	83.12	76.33	89.01
A10b	15.32	26.44	28.26	72.58	84.46		
A10c	15.25	25.67	27.89	68.33	82.89		
A10d	15.74	26.36	28.28	67.47	79.67		
A10e	12.93	26.04	27.79	101.39	114.93		
A13a	16.17	26.20	27.81	62.03	71.99	66.93	78.91
A13b	15.57	26.39	28.29	69.49	81.70		
A13c	15.18	25.19	27.27	65.94	79.64		
A13d	15.13	25.28	27.31	67.09	80.50		
A13e	15.62	26.57	28.23	70.10	80.73		
A16a	16.42	26.11	27.94	59.01	70.16	67.81	80.80
A16b	15.51	25.52	27.45	64.54	76.98		
A16c	16.13	26.45	28.57	63.98	77.12		
A16d	13.36	24.75	27.07	85.25	102.62		
A16e	15.15	25.19	26.83	66.27	77.10		
B10a	14.87	25.89	27.04	74.11	81.84	79.63	89.83
B10b	15.69	28.22	28.89	79.86	84.13		
B10c	13.64	25.18	27.46	84.60	101.32		
B10d	14.51	26.84	28.62	84.98	97.24		
B10e	15.08	26.33	27.84	74.60	84.62		
B13a	13.96	26.13	26.36	87.18	88.83	80.58	86.81
B13b	14.16	25.96	26.49	83.33	87.08		
B13c	14.31	26.26	27.43	83.51	91.68		
B13d	14.27	26.24	27.37	83.88	91.80		
B13e	15.43	25.46	26.95	65.00	74.66		
B16a	15.38	25.59	27.01	66.38	75.62	73.46	79.38
B16b	15.19	26.36	27.19	73.54	79.00		
B16c	14.94	26.55	26.42	77.71	76.84		
B16d	16.00	27.39	28.21	71.19	76.31		
B16e	14.55	25.97	27.52	78.49	89.14		
C10a	14.92	25.91	26.84	73.66	79.89	74.50	83.00
C10b	14.70	26.09	27.15	77.48	84.69		
C10c	16.15	27.13	28.23	67.99	74.80		
C10d	16.73	25.97	27.41	55.23	63.84		
C10e	10.18	20.17	21.56	98.13	111.79		
C13a	14.33	24.69	25.85	72.30	80.39	71.80	79.60
C13b	14.51	25.28	26.46	74.22	82.36		
C13c	14.82	26.82	27.39	80.97	84.82		

C13d	15.18	24.25	25.51	59.75	68.05		
C13e	13.34	22.91	24.33	71.74	82.38		
C16a	15.56	24.23	25.48	55.72	63.75	62.77	69.98
C16b	15.62	25.17	26.41	61.14	69.08		
C16c	14.65	24.84	25.60	69.56	74.74		
C16d	14.90	25.61	26.61	71.88	78.59		
C16e	16.59	25.81	27.16	55.58	63.71		

Lampiran 5. MOR dan MOE Papan Partikel

Kode Sampel	b (cm)	h (cm)	Pmaks	L (cm)	MOR	Rata-rata	delta p	MOE	Rata-rata
A10a	5.15	0.74	6.9	15	55.05	62.17	18.5	7480	9649
A10b	5.15	0.75	9.0	15	69.90		22.4	8699	
A10c	5.16	0.74	10.6	15	84.41		28.6	11541	
A10d	5.19	0.74	4.7	15	37.21		17.0	6820	
A10e	5.13	0.72	7.6	15	64.30		31.1	13704	
A13a	5.17	0.76	8.4	15	63.29	48.03	21.2	7882	7470
A13b	5.14	0.74	6.5	15	51.96		14.5	5874	
A13c	5.14	0.74	6.2	15	49.56		16.3	6603	
A13d	5.09	0.73	6.2	15	51.43		23.3	9929	
A13e	5.16	0.74	3.0	15	23.89		17.5	7062	
A16a	5.2	0.75	6.0	15	46.15	55.18	18.1	6962	8485
A16b	5.14	0.74	9.8	15	78.34		26.2	10614	
A16c	5.15	0.74	6.2	15	49.47		15.5	6267	
A16d	5.14	0.73	6.4	15	52.57		22.6	9537	
A16e	5.13	0.73	6.0	15	49.38		21.4	9048	
B10a	5.11	0.76	4.7	15	35.83	39.83	16.0	6018	6505
B10b	5.13	0.77	4.8	15	35.51		21.9	7890	
B10c	5.06	0.78	6.3	15	46.05		15.8	5552	
B10d	5.06	0.77	4.7	15	35.25		15.4	5625	
B10e	5.16	0.75	6.0	15	46.51		19.2	7442	
B13a	5.14	0.77	7.0	15	51.68	51.26	16.3	5861	6299
B13b	5.12	0.77	8.0	15	59.30		15.1	5451	
B13c	5.15	0.78	4.9	15	35.19		13.8	4764	
B13d	5.07	0.78	7.5	15	54.71		22.3	7820	
B13e	5.06	0.76	7.2	15	55.43		20.0	7597	
B16a	5.18	0.72	6.9	15	57.81	50.97	16.8	7332	6632
B16b	5.11	0.77	5.9	15	43.82		17.8	6438	
B16c	5.16	0.78	5.5	15	39.42		14.2	4893	
B16d	5.11	0.78	6.3	15	45.59		20.5	7133	
B16e	5.14	0.76	9.0	15	68.21		19.7	7367	
C10a	5.12	0.77	8.9	15	65.97	48.91	21.5	7761	6391
C10b	5.14	0.79	6.4	15	44.89		15.3	5094	
C10c	5.07	0.78	6.4	15	46.68		15.5	5436	
C10d	5.21	0.75	7.0	15	53.74		22.6	8676	
C10e	5.05	0.75	4.2	15	33.27		12.6	4990	
C13a	5.14	0.77	8.3	15	61.28	44.82	23.0	8270	7235
C13b	5.14	0.77	5.6	15	41.35		19.9	7155	
C13c	5.16	0.79	5.3	15	37.03		19.5	6467	
C13d	5.07	0.75	5.5	15	43.39		19.4	7653	

C13e	5.07	0.75	5.2	15	41.03		16.8	6627	
C16a	5.04	0.75	7.0	15	55.56	48.47	25.2	10000	6589
C16b	5.09	0.77	6.8	15	50.70		20.7	7516	
C16c	5.02	0.77	5.8	15	43.85		13.9	5117	
C16d	5.05	0.79	6.0	15	42.83		10.6	3592	
C16e	5.18	0.75	6.4	15	49.42		17.4	6718	

Lampiran 6. Internal Bond

Kode Sampel	P (cm)	L (cm)	Pmaks (kg/cm ²)	Luas Permukaan (cm)	IB (kg/cm)	Rata-rata
A10a	5.17	5.17	63	26.72	2.36	2.07
A10b	5.17	5.19	48	26.82	1.79	
A10c	5.16	5.17	54	26.66	2.03	
A10d	5.20	5.20	61	27.05	2.26	
A10e	5.14	5.15	51	26.50	1.92	
A13a	5.20	5.19	68	26.98	2.52	2.18
A13b	5.15	5.16	58	26.53	2.19	
A13c	5.15	5.13	68	26.45	2.57	
A13d	5.13	5.14	52	26.34	1.97	
A13e	5.15	5.16	44	26.60	1.65	
A16a	5.19	5.22	85	27.09	3.14	2.36
A16b	5.16	5.19	31	26.75	1.16	
A16c	5.16	5.16	78	26.66	2.93	
A16d	5.14	5.17	42	26.55	1.58	
A16e	5.13	5.14	79	26.40	2.99	
B10a	5.12	5.12	53	26.17	2.03	2.13
B10b	5.16	5.17	80	26.65	3.00	
B10c	5.04	5.10	48	25.69	1.87	
B10d	5.07	5.11	43	25.86	1.66	
B10e	5.17	5.18	56	26.77	2.09	
B13a	5.14	5.16	55	26.52	2.07	2.13
B13b	5.15	5.15	46	26.51	1.74	
B13c	5.17	5.17	55	26.73	2.06	
B13d	5.12	5.11	50	26.15	1.91	
B13e	5.09	5.11	75	25.98	2.89	
B16a	5.20	5.20	109	27.01	4.04	
B16b	5.15	5.12	81	26.33	3.08	

B16c	5.18	5.18	53	26.83	1.98	2.83
B16d	5.15	5.16	75	26.53	2.84	
B16e	5.16	5.17	60	26.69	2.25	
C10a	5.15	5.15	59	26.50	2.23	2.46
C10b	5.16	5.14	82	26.49	3.10	
C10c	5.16	5.09	66	26.25	2.51	
C10d	5.22	5.23	56	27.31	2.05	
C10e	5.18	5.16	65	26.70	2.43	
C13a	5.13	5.17	65	26.51	2.45	2.15
C13b	5.16	5.14	46	26.50	1.74	
C13c	5.19	5.18	53	26.87	1.97	
C13d	5.08	5.08	55	25.83	2.15	
C13e	5.10	5.09	63	25.96	2.43	
C16a	5.06	5.06	78	25.60	3.05	2.21
C16b	5.13	5.10	39	26.17	1.49	
C16c	5.04	5.05	67	25.48	2.63	
C16d	5.08	5.09	66	25.89	2.55	
C16e	5.02	5.07	34	25.46	1.34	

Lampiran 7. Sidik Ragam Kerapatan

Hasil analisis kerapatan papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	0.003	2	0.002	0.829	0.445
Waktu	0.000	2	0.000	0.117	0.890
Suhu*Waktu	0.008	4	0.002	1.062	0.390
Galat	0.070	36	0.002		
Total	28.515	44			

Lampiran 8. Sidik Ragam Kadar Air

Hasil analisis Kadar Air papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	2.952	2	1.476	18.788	0.000
Waktu	0.511	2	0.256	3.253	0.050
Suhu*Waktu	0.102	4	0.026	0.326	0.859
Galat	2.829	36	0.079		
Total	3634.494	44			

Lampiran 9. Sidik Ragam Pengembangan Tebal (24 jam)

Hasil analisis pengembangan tebal papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	631.770	2	315.885	19.558	0.000
Waktu	102.763	2	51.382	3.181	0.053
Suhu*Waktu	10.324	4	2.581	0.160	0.957
Galat	581.447	36	16.151		
Total	46954.935	44			

Lampiran 10. Sidik Ragam Daya Serap

Hasil analisis Daya Serap papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	479.832	2	239.916	2.267	0.118
Waktu	837.601	2	418.800	3.958	0.028
Suhu*Waktu	196.656	4	49.164	0.465	0.761
Galat	3809.417	36	105.817		
Total	307346.163	44			

Lampiran 11. Sidik Ragam MOR

Hasil analisis MOR papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	600.744	2	300.372	2.222	0.123
Waktu	94.895	2	47.447	0.351	0.706
Suhu*Waktu	880.867	4	220.217	1.629	0.188
Galat	4866.794	36	135.189		
Total	118764.370	44			

Lampiran 12. Sidik Ragam MOE

Hasil analisis MOE papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	37603427.859	2	18801713.930	6.133	0.005
Waktu	1987667.699	2	993833.850	0.324	0.725
Suhu*Waktu	12130307.630	4	3032576.908	0.989	0.426
Galat	110356956.804	36	3065471.022		
Total	2527735972.580	44			

Lampiran 13. Sidik Ragam Internal Bond

Hasil analisis Internal Bond papan partikel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Suhu	0.201	2	0.101	0.305	0.739
Waktu	0.830	2	0.415	1.255	0.297
Suhu*Waktu	1.322	4	0.331	1.000	0.420
Galat	11.899	36	0.331		
Total	248.591	44			