

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. Z., Srisantyorini, T., & Hasanah, I. (2025). Dampak Paparan Kebisingan Lingkungan Kerja Terhadap Gangguan Pendengaran. 3, 1–14.
- Aritonang, S., Bima, R. A., & Riri, M. (2024). Serat Fiber Kelapa Sawit Sebagai Bahan Dasar Komposit Untuk Digunakan Sebagai Bahan Peredam Suara. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur Dan Energi*, 7(2), 320–325.
- Elvaswer, Pratama, R., & Muttaqin, A. (2011). Analisis Gelombang Akustik Pada Papan Serat Kelapa Sawit Sebagai Pengendali Kebisingan. *Jurnal Ilmu Fisika Universitas Andalas*, 3(1), 16–22. <https://doi.org/10.25077/jif.3.1.16-22.2011>
- Erwan, Faryuni, I. D., & Wahyuni, D. (2015). Sintesis Dan Analisis Sifat Fisik Dan Mekanik Papan Komposit Dari Limbah Pelepah Sawit Dan Sabut Kelapa. *Prisma Fisika, III* (3), 93–100. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpfu/article/view/13893>
- Kartini, R., Darmasetiawan, H., Karo, A. K., & Sudirman. (2002). Pembuatan dan Karakterisasi Komposit Polimer Berpenguat Serat Alam. *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 3(3), 30–38.
- Khuriati, A., Komaruddin, E., & Muhammad, N. (2006). Disain Peredam Suara Berbahan Dasar Sabut Kelapa dan Pengukuran Koefisien Penyerapan Bunyinya. *Berkala Fisika*, 9(1), 43–53. https://ejournal.undip.ac.id/index.php/berkala_fisika/article/view/3107/2788
- Nurizati, Sumardi, T., & Robiyana, I. (2024). Analisis Pengukuran Taraf Intensitas Bunyi Pengeras Suara Masjid Menggunakan Aplikasi Sound Level Meter. *Jurnal Riset Fisika Indonesia*, 5(1), 26–30.
- Nurmaningsih, R., Wazna Auvaria, S., & Nilandita, W. (2019). Analisis Kebisingan Kawasan Permukiman di Sepanjang Frontage Road A.Yani Surabaya. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5(1), 2549–1652. <http://jurnalsaintek.uinsby.ac.id/index.php/alard/index>
- Permatasari. (2014). Penentuan Koefisien Serap Bunyi Papan Partikel Dari Limbah Tongkol Jagung. *Jurnal Fisika Unnes*, 4(1), 79808.
- Rossing, T. D. (2007). Springer handbook of acoustics. *Choice Reviews Online*, 45(05), 45-2674-45–2674. <https://doi.org/10.5860/choice.45-2674>
- Setiyono, T., & Suherman, H. (2022). Analisa Sifat Mekanik Serat Komposit Kelapa Sawit. 19.
- Sulistiyarini, E. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Fisika SMA Materi Gelombang Bunyi Berbasis Interactive PDF.
- Setyanto, R. H., Priyadithama, I., & Maryani. (2011). Pengaruh Faktor Jenis Kertas, Jenis Perekat Dan Kerapatan Komposit Terhadap Kekuatan Impak Pada Komposit Panel Serap Bising Berbahan Dasar Limbah Kertas. *Mekanika*, 10(September), 15–21.

- Shinoj, S., Visvanathan, R., Panigrahi, S., & Kochubabu, M. (2011). Oil palm fiber (OPF) and its composites: A review. *Industrial Crops and Products*, 33(1), 7–22. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2010.09.009>
- Wijayanto, J., Mujiarto, S., & Barry, A. (2018). Analisis Koefisiensi Bunyi Papan Partikel Berbahan Baku Limbah Tandan Kosong Kelapa. *Politeknik Negri Banjarmasin*, 5662(November), 13–22.
- Wirman, S. P., Fitri, Y., & Apriza, W. (2016). Karakterisasi Komposit Serat Sabut Kelapa Sawit Dengan. *Journal Online of Physics*, 1, 10–15. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/jop/article/view/2917>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel volume dan kerapatan material serat fiber kelapa sawit

Serat Fiber (gram)	Volume (cm ³)	Kerapatan (g/cm ³)
24	2633.82	0.0091
48	2633.82	0.0182
72	2633.82	0.0273
96	2633.82	0.0364
120	2633.82	0.0456
144	2633.82	0.0547
168	2633.82	0.0638
192	2633.82	0.0729
216	2633.82	0.0820
240	2633.82	0.0911
264	2633.82	0.1002
288	2633.82	0.1093
312	2633.82	0.1185
336	2633.82	0.1276
360	2633.82	0.1367
384	2633.82	0.1458
408	2633.82	0.1549
432	2633.82	0.1640
456	2633.82	0.1731
480	2633.82	0.1822
504	2633.82	0.1914
528	2633.82	0.2005
552	2633.82	0.2096
576	2633.82	0.2187
600	2633.82	0.2278
624	2633.82	0.2369
648	2633.82	0.2460
672	2633.82	0.2551
696	2633.82	0.2643
720	2633.82	0.2734
744	2633.82	0.2825
768	2633.82	0.2916
792	2633.82	0.3007
816	2633.82	0.3098
840	2633.82	0.3189
864	2633.82	0.3280

Lampiran 2 Tabel pengaruh kerapatan terhadap penurunan intensitas suara

Kerapatan (g/cm ³)	Intensitas Suara jarak 30 cm (db/cm ³)	Intensitas Suara Jarak 60 cm (db/cm ³)
0	80.7	71.3
0.0091	79.4	70.6
0.0182	78.6	69.5
0.0273	77.2	68.7
0.0364	76.7	67.8
0.0456	75.9	66.3
0.0547	74.5	65.1
0.0638	73.8	64.3
0.0729	72.6	63.5
0.0820	71.3	62.3
0.0911	70.5	61
0.1002	69.8	60.2
0.1093	68.5	59.5
0.1185	67.2	58.7
0.1276	66.7	58.1
0.1367	65.5	57
0.1458	64.3	56.2
0.1549	63.8	55.4
0.1640	62.1	55
0.1731	61.9	54.5
0.1822	60.1	53.3
0.1914	61.3	54.2
0.2005	58.2	52.6
0.2096	62.4	56.5
0.2187	58.2	53.7
0.2278	62.4	55
0.2373	58.2	53.2
0.2460	59.3	54.4
0.2551	60.2	55.6
0.2643	60.8	55.1
0.2734	61.3	56
0.2825	61.9	56.9
0.2916	60.9	55.2
0.3007	61.3	54.6
0.3098	60.5	54.9
0.3189	61.8	53
0.3280	61.1	54.5

Lampiran 3 Tabel pengaruh kerapatan terhadap selisih penurunan intensitas suara

Kerapatan (g/cm ³)	Selisih Penurunan 30 cm (dB/cm ³)	Selisih Penurunan 60 cm (dB/cm ³)
0.0091	1.3	0.7
0.0182	0.8	1.1
0.0273	1.4	0.8
0.0364	0.5	0.9
0.0456	0.8	1.5
0.0547	1.4	1.2
0.0638	0.7	0.8
0.0729	1.2	0.8
0.0820	1.3	1.2
0.0911	0.8	1.3
0.1002	0.7	0.8
0.1093	1.3	0.7
0.1185	1.3	0.8
0.1276	0.5	0.6
0.1367	1.2	1.1
0.1458	1.2	0.8
0.1549	0.5	0.8
0.1640	1.7	0.4
0.1731	0.2	0.5
0.1822	1.8	1.2
0.1914	-1.2	-0.9
0.2005	3.1	1.6
0.2096	-4.2	-3.9
0.2187	4.2	2.8
0.2278	-4.2	-1.3
0.2373	4.2	1.8
0.2460	-1.1	-1.2
0.2551	-0.9	-1.2
0.2643	-0.6	0.5
0.2734	-0.5	-0.9
0.2825	-0.6	-0.9
0.2916	1	1.7
0.3007	-0.4	0.6
0.3098	0.8	-0.3
0.3189	-1.3	1.9
0.3280	0.7	-1.5

Lampiran 4 Proses pembuatan fiber



Lampiran 5 Ukuran peredam suara

