

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Nilai koefisien absorpsi dari material komposit untuk variasi serat sabut kelapa pada frekuensi 200 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,18857, 0,40814, dan 0,29289. Pada Frekuensi 400 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,42012, 0,58342 dan 0,34148. Pada frekuensi 2000 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,47887, 0,58587, 0,64035. Pada frekuensi 3000 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,47904, 0,67225, 0,64054. Nilai koefisien yang diperoleh dari variasi sabut kelapa $> 0,2$ sehingga sabut kelapa dapat digunakan sebagai material penyerap suara yang baik pada frekuensi 200 Hz, 400 Hz, 2000 Hz dan 3000 Hz namun untuk sampel 1 pada frekuensi 200 Hz penyerapan suara kurang baik karena nilai koefisien serapan yang diperoleh $< 0,2$.
2. Nilai koefisien absorpsi dari material komposit untuk variasi gypsum pada frekuensi 200 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan 0,1917, 0,32043, 0,37266. Pada frekuensi 400 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,36071, 0,40198, 0,44019. Pada frekuensi 2000 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,3683, 0,4104, 0,54271. Pada frekuensi 3000 Hz untuk sampel 1, 2, dan 3 secara berurutan yaitu 0,5481, 0,65929, 0,66692. Nilai koefisien yang diperoleh dari variasi gypsum $> 0,2$ sehingga gypsum dapat digunakan sebagai material penyerap suara yang baik pada frekuensi 200 Hz, 400Hz, 2000 Hz dan 3000 Hz. Sedangkan pada frekuensi 200 Hz untuk sampel 1 koefisien penyerapan suara kurang baik karena nilai koefisien serapan yang diperoleh $< 0,2$.

5.2. SARAN

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas maka peneliti menyarankan hal-hal berikut:

1. Bagi peneliti yang ingin meneliti topik yang sama, ketika melakukan pengujian lakukanlah di ruang kedap suara agar hasil yang diperoleh hasil koefisien penyerapan suara yang lebih baik.
2. Ukuran sampel yang akan diteliti sebaiknya diukur sesuai dengan tabung agar ketika melakukan pengujian suara tidak keluar dari tabung dan hasil yang diperoleh lebih baik.
3. Penggunaan air dapat diganti dengan resin agar permukaan sampel menjadi lebih lembut sehingga proses penyerapan menjadi lebih baik.
4. Untuk penelitian selanjutnya dalam pembuatan material penyerap suara diharapkan untuk memvariasikan sampel terhadap variasi bidang dan ketebalan.