

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Papan komposit yang memiliki kekuatan tarik maksimum (modulus elastisitas maksimum) rata-rata (\bar{E}_{maks}) sebesar 3,29 MPa. Papan komposit yang memiliki kekuatan tarik yang minimum rata-rata (\bar{E}_{min}) terdapat pada variasi (100:0) yaitu sebesar 1,68 MPa.
2. Papan komposit yang memiliki kekuatan lentur rata-rata (\bar{UFS}_{maks}) terbesar adalah papan komposit pada perbandingan fraksi massa (92,5:7,5)%, dengan kekuatan lentur maksimum (\bar{UFS}_{maks}) rata-rata sebesar 99 MPa. Papan komposit yang memiliki kekuatan lentur minimum (\bar{UFS}_{min}) terdapat pada komposisi fraksi massa (82,5:17,5)% yaitu 96,25 MPa.
3. Papan komposit yang memiliki kekuatan dampak terbesar adalah papan komposit yang perbandingan fraksi massanya (92,5:7,5)%, dengan energi serapnya \bar{E}_{srp} adalah 3,83 Joule, harga dampak rata-rata (\bar{Hi}_{maks}) adalah 0,00383 J/mm². Papan komposit yang memiliki kekuatan dampak minimum rata-rata (\bar{Hi}_{min}) terdapat pada fraksi massa (87,5:12,5)% yaitu sebesar 0,00078 j/mm².

5.2. Saran

1. Untuk pengujian tarik, menambahkan jumlah serat sabut kelapa supaya di dapatkan batas maksimum modulus young nya.
2. Untuk pengujian lentur, Membuat variasi serat dengan matriks mendekati nilai puncak (uji lentur maksimumnya), supaya dapat data yang lebih akurat dan mengganti matriknya seperti polipropilena.
3. Untuk pengujian dampak, melakukan pencampuran yang baik antara serat dengan matriks, supaya dapat data yang signifikan (sesuai yang diharapkan).