

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Pada pengamatan visual, formula satu dan dua menunjukkan sifat mekanis yang baik. Sedangkan formula tiga dan empat menunjukkan sifat yang getas dan kaku seperti keramik.
2. Pada pengamatan mikro dengan SEM, dapat dilihat bahwa arah orientasi penguat dalam penelitian ini tidak teratur.
3. Konduktivitas terbaik dimiliki oleh formula 3. Sedangkan sifat mekanis terbaik dimiliki oleh formula 2.
4. Semakin tinggi persentase penguat karbon, semakin rendah keuletan komposit dan semakin tinggi kekakuannya.
5. Performa konduktivitas tiap formula baik pada variasi frekuensi, sehingga dapat digunakan sebagai pelat bipolar.
6. Formula satu dan dua memiliki kemampualiran yang baik, tetapi formula tiga dan empat tidak memiliki kemampualiran yang baik.
7. PVDF yang digunakan dalam penelitian ini belum dapat memberikan fungsi yang baik sebagai *compatibilizer* antara matriks PP dan penguat karbon.
8. Dalam penelitian ini belum ditemukan komposisi optimal yang dapat memberikan sifat mekanis dan konduktivitas yang optimal, sehingga dibutuhkan penelitian lanjutan.