

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sifat listrik pada komposit PVA/Ppy yaitu konduktivitas, rapat arus, dan kapasitansi spesifik dengan variasi ultrasonikasi menunjukkan hasil yang meningkat sebab tidak adanya reaksi reduksi dan oksidasi dalam sampel. Pada variasi kelembaban komposit mengalami peningkatan sifat listrik seiring dengan bertambahnya kelembaban pada film komposit.

Hasil pengujian dari karakteristik film komposit yaitu XRD, SEM, dan FTIR dapat melihat pengaruh dari perlakuan ultrasonikasi dan kelembaban terhadap komposit PVA/Ppy. Tingkat kristalinitas dari material nanokomposit yang meningkat disebabkan perlakuan ultrasonikasi yang mempercepat pertumbuhan kristal pada material sampel. Lalu, struktur dari Ppy pada film komposit semakin merata terhadap perlakuan ultrasonikasi dan kelembaban yang tinggi. Kemudian, gugus hidroksil terbesar terdapat pada sampel dengan perlakuan ultrasonikasi tertinggi dan kelembaban tertinggi.

