

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Nilai kerapatan arus dan kapasitansi spesifik dari material komposit PVA/ZnO/Mxene/CNC meningkat setelah peningkatan kelembapan. Dengan meningkatkan kadar air dalam film komposit, yaitu RH 50%, RH 75% dan RH 93%, hasil pengukuran sifat listrik untuk kenaikan kelembapan 50%RH ke 75%RH diperoleh kenaikan rapat arus 217,3%, dan kapasitansi spesifik 103,87%, dan kenaikan kelembapan 75% ke 93%RH didapatkan peningkatan rapat arus 349%, dan kapasitansi spesifik 191,97%. Dengan demikian, sifat kelistrikan komposit PVA/ZnO/Mxene/CNC setelah perubahan kadar air akan meningkat dengan meningkatnya kelembapan.
2. Hasil uji SEM memperlihatkan PVA dan MXene sudah tercampur dengan baik serta terdapat gumpalan-gumpalan pada permukaan sampel yang meningkat seiring dengan meningkatnya tingkat kelembapan. Pada pengujian XRD didapatkan tingkat kekristalan dari film komposit akan menurun jika dilakukan perlakuan kelembapan yang tinggi.

### 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat menyarankan agar:

1. Perlu dilakukan variasi komposisi bahan agar nilai sifat listrik dari material komposit lebih baik seperti penambahan persentase Mxene dengan CNC yang digunakan.
2. Lakukan penambahan variasi kelembapan agar dapat melihat nilai perubahan sifat listrik listrik yang lebih signifikan.