

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sintesis film konduktif PVA/CS/GA/NH₄Cl telah berhasil dilakukan dengan *dopping* NH₄Cl ke dalam matriks PVA/CS/GA menggunakan metode *solution mixing* dan *casting* dengan komposisi optimum 1:1:2:1, dengan kisaran transparansi film 40% – 60%.
2. Penyisipan NH₄Cl pada matriks memodifikasi struktur morfologi film PVA/CS/GA seperti ditunjukkan oleh foto SEM, spektra FTIR, dan difraktogram *X-ray*. Penambahan NH₄Cl mempengaruhi karakteristik *thin film* PVA/CS/GA. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil uji konduktivitas, hidrofobisitas, dan stabilitas termal film konduktif, namun disisi lain, menurunkan kekuatan mekanik *thin film* PVA/CS/GA.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan dan simpulan di atas, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, diantaranya:

1. Perlu dilakukan uji sifat kelistrikan lainnya seperti pengujian impedansi dan *temperature dependence electrical conductivity* pada film konduktif komposit.
2. Pengukuran konduktivitas *thin film* sebaiknya dilakukan dengan menggunakan metode FPP (*Four Point Probe*) atau EIS (*Electrochemical Impedansi Spectroscopy*)