

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pengujian konduktivitas film TOBC/MXene terhadap variasi temperatur perebusan 50°C, 70°C, dan 90°C telah dilakukan dalam penelitian ini. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil dengan kesimpulan bahwa:

1. Pengaruh TEMPO berhasil memisahkan serat-serat selulosa dan menyebabkan MXene melapisi serat-serat selulosa yang dibuktikan dengan masing-masing sampel memiliki nilai konduktivitas.
2. Temperatur perebusan memberi pengaruh terhadap kuat hantar listrik khususnya konduktivitas dari masing-masing sampel.
3. Nilai konduktivitas dari sampel perebusan temperatur 50°C sebesar 3,808 S/cm, sampel perebusan temperatur 70°C sebesar 4,642 S/cm dan sampel perebusan temperatur 90°C sebesar 6,122 S/cm. Berdasarkan pengujian dengan metode *four point probe* nilai konduktivitas tertinggi pada saat sampel direbus dengan temperatur 90°C yaitu 6,122 S/cm.

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal, dengan saran-saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penambahan variasi temperatur perebusan yang lebih banyak untuk mengetahui berapa maksimum temperatur perebusan TOBC/MXene.
2. Perlu dilakukan penambahan konsentrasi MXene untuk mendapatkan nilai konduktivitas yang lebih tinggi.