

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan antara lain:

1. Perlakuan ultrasonik meningkatkan kekuatan tarik dari membrane PVA dengan nilai persentase kenaikan sebesar 100% (59,1 MPa) pada variasi PVA dengan perlakuan ultrasonik selama 7 menit (PVA 7) serta meningkatkan nilai modulus elastisitas dengan nilai tertinggi sebesar 284,852 MPa pada variasi ultrasonik selama 7 menit (PVA 7) dan nilai elongasi mengalami kenaikan sebesar 70% (*Elongation at break* 40,8%) dibandingkan dengan membran PVA tanpa ultrasonik dimana terdapat pada variasi ultrasonik selama 7 menit (PVA 7). Hal tersebut membuktikan separator PVA memiliki nilai yang lebih tinggi daripada separator PP dan PE sehingga menjadi kandidat separator dengan sifat mekanik yang baik.
2. Nilai *Moisture Absorption* mengalami peningkatan, dimana pada variasi PVA dengan perlakuan ultrasonik selama 10 menit meningkat dibandingkan PVA tanpa ultrasonik sebesar 76,9% (Nilai MA 11,27%).

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengujian SEM atau *Scanning Electron Microscope* untuk mengetahui fenomena yang terjadi pada patahan permukaan film serta melakukan pengujian FTIR (*Fourier Transform Infrared Spectroscopy*) untuk mendukung hasil pengujian *Moisture Absorption*.