

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penambahan konsentrasi serbuk *Aloe Vera Gel* (AVG) pada membran AVG (2%)/PVA meningkatkan diameter (175,6-194 nm), kuat tarik (11,5711-14,425 MPa), modulus elastisitas (22,5107-27,091 MPa), tetapi menurunkan regangan (63,3453-61,017%).
2. Penambahan konsentrasi kitosan (CS dan CSNE) pada membran AVG (2%)/CS (8%)/PVA dan AVG (2%)/CSNE (8%)/PVA menurunkan diameter (188,2 nm dan 158,5 nm), meningkatkan kuat tarik (16,002 MPa dan 21,241 MPa), modulus elastisitas (50,196 MPa dan 66,243 MPa) dan regangan (85,138 % dan 103,731 %).
3. Dari ke empat konsentrasi yaitu PVA murni, AVG (2%)/PVA, AVG (2%)/CSNE (8%)/PVA dan AVG (2%)/CS (8%)/PVA yang mendekati nilai *native skin* adalah membran PVA dan AVG (2%)/PVA, untuk membran hibrid kitosan bisa direkomendasikan untuk filter udara.

5.1. Saran

1. Dalam pembuatan larutan untuk pengujian harus dalam satu larutan yang sama, baik untuk pengujian viskositas, uji tarik, dan pengamatan *scanning electron microscope* (SEM), supaya hasil yang didapatkan setelah pengujian hasilnya baik dan sesuai dengan harapan.
2. Untuk penyimpanan larutan sebaiknya ditaruh dalam wadah botol kaca kemudian simpan di lemari es, supaya larutan tersebut tahan lama, tidak cepat menjamur, adapun untuk penyimpanan membran harus ditaruh ditempat yang kedap udara seperti vakum, tujuannya Agar membran tersebut tidak terkena bakteri.

3. Peralatan setelah dipakai sebaiknya dibersihkan dan disterilkan menggunakan etanol, Agar alat – alat tersebut dapat digunakan secara berulang – ulang.