

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa ultrasonikasi menggunakan *ultrasonic cell crusher* lebih signifikan dibanding menggunakan *ultrasonic bath*. Hasilnya menunjukkan bahwa ultrasonikasi pada suspensi PVA, selulosa bakteri, gambir, dan ZnO dapat mengubah struktur dan karakteristik sifat mekanik film secara signifikan, hal ini disebabkan karena ultrasonikasi dapat memecah rantai partikel menjadi lebih kecil, sehingga interaksi atau ikatan antar partikel meningkat. Oleh karena itu, ultrasonikasi berkontribusi untuk memenuhi karakteristik sifat mekanik yang diperlukan untuk bahan pembuatan kemasan makanan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan pada penelitian berikutnya dapat mencari penguat yang tetap bisa meningkatkan kekuatan tarik film PVA, selulosa bakteri, gambir, dan ZnO meskipun diberi perlakuan menggunakan metode *ultrasonic cell crusher* dan *ultrasonic bath*, agar dapat menghasilkan film bioplastik yang memiliki sifat mekanik yang baik.

