



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Variasi Pati albedo nangka 4; 4,5; 5; 5,5; 6 gram dengan penambahan variasi gliserol 3; 3,5; 4; 4,5; 5 ml dan kitosan 3 gram dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan *edible film*. Diperoleh hasil terbaik pada massa pati 4 gram dan volume gliserol 3 ml.
2. Hasil terbaik diperoleh pada massa pati 4 gram dan volume gliserol 3 ml dengan ketebalan 0,15 mm, kuat tarik sebesar 0,2292 Mpa, Elongasi 40,74% dan daya serap air 21,6362%. Penambahan massa pati dan gliserol pada *edible film* dapat menyebabkan nilai ketebalan meningkat sedangkan ketahanan air menurun. Penambahan masaa pati menyebabkan nilai kuat tarik meningkat dan elongasi menurun, sedangkan penambahan volume gliserol menyebabkan nilai kuat tarik menurun dan elongasi meningkat.
3. *Edible film* berbahan baku pati albedo nangka 5,5 gram dengan penambahan gliserol 3 ml dan kitosan 3 gram dapat terdegradasi sempurna menggunakan bakteri EM₄ pada hari ke-15. Gugus fungsi *edible film* yang dihasilkan terdapat ikatan hidrogen antara pati-gliserol-kitosan. Bentuk permukaan *edible film* dengan menggunakan uji SEM terdapat lekukan dan gelembung.

V.2 Saran

1. *Edible film* yang dihasilkan masih rapuh, oleh karena itu perlu dilakukan optimalisasi dalam variabel bahan baku untuk mendapatkan hasil yang maksimal.
2. Pati albedo nangka yang digunakan perlu dilakukan proses *bleaching* yang berfungsi untuk menghilangkan lignin agar warna yang didapatkan lebih bening.