

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pati uwi ungu hasil modifikasi metode presipitasi dengan menggunakan teknik gelatinisasi yang berbeda dan variasi konsentrasi NaCl menghasilkan karakteristik yang berbeda dari pati uwi ungu alami, tetapi spektrum FTIR menunjukkan pati uwi ungu alami maupun modifikasi menghasilkan spektrum khas pati yang sama. Granula pati modifikasi menghasilkan morfologi yang berbeda dengan granula pati alami. Granula pati mengalami agregasi/penggumpalan dan memiliki bentuk tidak beraturan. Pati uwi ungu modifikasi menghasilkan peningkatan daya serap air dan minyak daripada pati uwi ungu alami. Daya serap air tertinggi pada pati uwi ungu modifikasi metode presipitasi menggunakan teknik gelatinisasi pemanasan pada *hotplate* suhu 100°C selama 30 menit dengan konsentrasi 0,34 M NaCl yaitu 572,85%. Daya serap minyak tertinggi pada pati uwi ungu modifikasi metode presipitasi menggunakan teknik gelatinisasi pemanasan *autoclave reactor* di dalam oven suhu 140°C selama 5 jam dengan konsentrasi 0,17 M NaCl yaitu 636,43%.
2. Pati dengan karakteristik terbaik yaitu pati uwi ungu modifikasi metode presipitasi menggunakan teknik gelatinisasi pemanasan *hotplate* pada suhu 100°C selama 30 menit dengan konsentrasi 0,34 M NaCl menghasilkan daya serap air sebesar 572,86% dan konsentrasi 0,17 M NaCl menghasilkan daya serap minyak 636,44%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk memodifikasi pati menggunakan teknik gelatinisasi pemanasan *hotplate* pada suhu 100°C selama 30 menit dengan konsentrasi NaCl disesuaikan dengan kebutuhan.