

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposisi proksimat biji durian yang dihasilkan adalah kadar air (8,33%), kadar abu (3,17%), protein (5,70%), lemak (1,00%), karbohidrat (81,80%), dan serat pangan (14,68%).
2. Karakteristik tepung biji durian dengan rendemen 28,60%, kadar air (9,33%), kadar abu (2,67%), kadar protein (4,91%), nilai  $^{\circ}Hue$  (101,03), derajat putih (87,59%) dan residu sulfat (58,05 ppm) memenuhi syarat peraturan kementerian RI (500 ppm).
3. Karakteristik pati dengan nilai rendemen 9,42%, bentuk granula bulat dan tak beraturan pada perbesaran 500x dan 5000x, kadar amilosa (18,17%), kadar amilopektin (81,83%), daya serap air (2,11 ml/g), daya serap minyak (2,91 ml/g), profil gelatinisasi pati biji durian digolongkan tipe A dengan viskositas puncak 3018 cP, uji sifat termal pati dengan suhu awal gelatinisasi (65,17°C), dan suhu awal degradasi (297,55°C), nilai  $^{\circ}Hue$  (267,40), dan derajat putih (89,85%).
4. Karakteristik konsentrat protein dengan rendemen 0,03%, kadar protein (72,30%), dan mengandung 6 senyawa asam amino yaitu tirosin (2,27%), valine (2,12%), isoleusin/leusin (52,86%), fenilalanin (32,98%), threonin (6,07%), dan triptofan (3,70%).
5. Karakteristik minyak dengan rendemen 0,08% yang mengandung senyawa asam lemak tak jenuh yaitu metil oleat (57,75%), dan senyawa asam lemak jenuh yaitu metil palmitat (30,69%), metil pentadekanoat (2,82%), metil 18-metilokosanoat (1,73%), dan metil pentadekanoat (0,34%).

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pemanfaatan biji durian dengan ekstraksi dan karakterisasi pati, protein, minyak, dan tepung, disarankan untuk peneliti selanjutnya :

1. Meneliti lebih lanjut mengenai formulasi, keamanan, serta efektivitas aplikasinya dalam berbagai produk pangan maupun non pangan guna meningkatkan nilai tambah biji durian sebagai bahan baku alternatif.
2. Meneliti lebih lanjut terkait metode ekstraksi protein dan minyak pada biji durian agar menghasilkan nilai rendemen yang tinggi.