

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lama perendaman dalam proses nikstamalisasi pada sifat fisikokimia tepung jagung nikstamal berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar amilosa dan daya serap air tepung jagung nikstamal. Sedangkan jenis jagung berpengaruh nyata terhadap daya serap air tepung jagung nikstamal. Terdapat interaksi antara lama perendaman dan jenis jagung dalam proses nikstamalisasi terhadap sifat fisikokimia tepung jagung nikstamal pada kadar amilosa serta daya serap air tepung jagung nikstamal.
2. Hasil pengamatan menggunakan mikroskop hemacytometer dengan perbesaran 1000x menunjukkan bahwa bentuk granula pati tepung jagung nikstamal bervariasi dari polygonal sampai agak bulat atau oval. Bentuk dan sifat *birefringence* tepung jagung nikstamal antar perlakuan menunjukkan penampakan yang hampir sama.
3. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai kelarutan tepung jagung nikstamal berkisar antara 2,5 - 15,2 % dengan nilai kelarutan tertinggi untuk jagung Madura dengan lama perendaman 24 jam (4,9 – 15,2%). Sedangkan nilai swelling power berkisar antara (2,094 – 11,637%) dengan nilai swelling

power tertinggi untuk jagung Lokal dengan lama perendaman 24 jam (3,336 – 11,637%).

4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama perendaman terjadi peningkatan nilai kadar air, kandungan pati, amilosa serta daya serap air tepung jagung nikstamal.
5. Berdasarkan uji organoleptik, tortilla chips berbahan baku tepung nikstamal instant jenis lokal dengan lama perendaman jagung selama 24 jam memiliki kualitas yang sama dengan tortilla chips dari nikstamal segar yang meliputi warna sebesar 3.463 dengan kriteria tingkat kekuningan sama dengan warna kuning reference, rasa sebesar 3.188 dengan kriteria khas jagung sama dengan reference, kerenyahan sebesar 3.713 dengan kriteria lebih renyah dengan reference, dan penerimaan keseluruhan sebesar 3.563 dengan kriteria sama disukai daripada reference.

## **5.2 SARAN**

1. Tepung jagung nikstamal yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki tingkat kesulitan dalam pembuatannya. Disarankan untuk menyempurnakan penggunaan alat yang dapat memudahkan dalam penggilingan jagung pipil yang telah dinikstamalisasi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap lama pengeringan atau pemanggangan tortilla chips dalam oven sehingga menghasilkan tortilla chips berbahan baku jagung nikstamal dengan kualitas kerenyahan dan warna yang lebih baik pada setiap perlakuan dan perlu dilakukan penelitian untuk proses

nikstamalisasi enzimatik sebagai salah satu alternatif pengganti pengolahan nikstamalisasi tradisional.