

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Interaksi Suhu pemanasan dan konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta memberikan interaksi terhadap kandungan asam klorogenat, kafein, kadar air, pH, kadar gula reduksi, dan kekerasan, tetapi tidak ada interaksi terhadap kadar abu dan kadar sukrosa.
2. Berdasarkan nilai kandungan asam klorogenat dan kafein yang tinggi adalah perlakuan A1B5 yaitu suhu pemanasan 120°C dan 10% konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta. Pemanasan dengan suhu 120°C dengan penambahan 10% ekstrak bubuk *greenbean* robusta memberikan hasil kandungan asam klorogenat sebesar 2,063%; kafein sebesar 0,18%; pH sebesar 4,5; kadar air sebesar 2,37%; kadar abu sebesar 0,36%; kadar gula reduksi sebesar 8,14%; sukrosa 50,2% dan kekerasan 0.385 MPa. Suhu pemanasan dan konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta memberikan pengaruh terhadap kandungan asam klorogenat. Semakin meningkatnya suhu pemanasan dan semakin sedikit konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta yang dilakukan, maka kandungan asam klorogenat semakin kecil atau semakin menurun, begitu sebaliknya semakin rendah suhu pemanasan dan semakin tinggi konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta yang dilakukan maka kandungan asam klorogenat semakin meningkat. Hal ini menunjukkan adanya interaksi suhu pemanasan dan konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta.
3. Berdasarkan uji sensoritingkat kesukaan panelis terhadap permen keras dengan penambahan ekstrak bubuk *greenbean* robusta yaitu perlakuan A3B1 (suhu pemanasan 150°C dengan konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta 2%). Hasil uji

sensori menunjukkan bahwa perlakuan A3B1 (suhu pemanasan 150°C dengan konsentrasi ekstrak 2%) merupakan perlakuan terbaik dari kesukaan panelis, sedangkan menghasilkan permen keras yang memiliki kandungan asam klorogenat tertinggi dan menunjukkan stabilitas senyawa bioaktif selama proses pemanasan adalah A3B1 (suhu pemanasan 150°C dengan konsentrasi ekstrak bubuk *greenbean* robusta 2%).

4. Hasil analisis nilai tambah yang dilakukan menunjukkan ekstrak bubuk *greenbean* mempunyai nilai tambah sebesar 21,4%. Hasil analisis nilai tambah yang dilakukan menunjukkan permen keras dengan penambahan ekstrak bubuk *greenbean* robusta mempunyai nilai tambah sebesar 69,4%.

## 5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian selanjutnya adalah :

1. Penggunaan ekstrak *greenbean* robusta yang kaya asam klorogenat perlu dikaji lebih lanjut untuk pengembangan produk pangan fungsional. Ekstrak ini berpotensi diaplikasikan pada berbagai olahan, seperti minuman herbal, permen fungsional, suplemen herbal, atau produk kesehatan lain yang memanfaatkan sifat antioksidan asam klorogenat.
2. Mengkaji kestabilan senyawa bioaktif tersebut dalam berbagai metode pengolahan pangan dan mengeksplorasi pembuatan permen berbasis gula rendah (*low sugar*) atau permen fungsional yang menonjolkan manfaat kesehatan dari *greenbean* robusta.