**V KESIMPULAN DAN SARAN**

 Bab ini akan menguraikan mengenai : (1) Kesimpulan dan (2) Saran.

**5.1. Kesimpulan**

 Penelitian tugas akhir mengenai pengaruh waktu dan suhu pemanggangan terhadap karakteristik *gluten free cookies* yang dperkaya dengan bubur buah *black mulberry* (*Morus nigra*), dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Waktu pemanggangan terhadap karakteristik *cookies black mulberry* yaitu berpengaruh terhadap kadar karbohidrat (kadar pati) dengan hasil pada waktu 15 menit sebesar 25,33% tetapi berbeda nyata terhadap waktu pemanggangan 25 menit sebesar 37,62% dan 35 menit sebesar 40,03% dimana hasil kadar pati yang terbesar di dapat pada waktu 25 dan 35 menit.
2. Suhu pemanggangan terhadap karakteristik *cookies black mulberry* yaitu berpengaruh terhadap kadar karbohidrat (kadar pati) pada suhu pemanggangan 1600C sebesar 25,40% berbeda nyata terhadap suhu pemanggangan 1400C sebesar 36,65% dan suhu 1500C sebesar 40,93% dimana hasil terbesar didapat pada suhu pemanggangan 1400C dan 1500C.
3. Interaksi waktu dan suhu pemanggangan berpengaruh nyata terhadap karakteristik *gluten free cookies black mulberry* dalam hal warna cokelat, aroma khas *cookies*, kerenyahan, rasa manis, *after taste* pahit, kekerasan tekstur, kadar protein, kadar lemak dan kadar air.
4. Ada perlakuan terpilih yaitu pada perlakuan w3s2 (waktu pemanggangan 35 menit dan suhu pemanggangan 1500C) dengan kekerasan tekstur 1,98 mm/dtk/0 g, kadar protein 4,38%, karbohidrat (pati) 47,03%, kadar lemak 31,06%, kadar air 3,33% dan nilai rata-rata IC50 2591,849 ppm (lemah). Perlakuan w3s1 (waktu pemanggangan 35 menit dan suhu pemanggangan 1400C) dengan kekerasan tekstur 1,46 mm/dtk/0 g, kadar protein 4,11%, karbohidrat (pati) 42,15%, kadar lemak 28,42%, kadar air 2,67% dan nilai rata-rata IC50 2929,697 ppm (lemah). Dan pada perlakuan w1s2 (waktu pemanggangan 15 menit dan suhu pemanggangan 1500C) dengan kekerasan tekstur 1,34 mm/dtk/0 g, kadar protein 4,02%, karbohidrat (pati) 33,98%, kadar lemak 26,93%, kadar air 3,67% dan nilai rata-rata IC50 4542,661 ppm (lemah).

**5.2. Saran**

1. Perlu adanya perlakuan lebih lanjut mengenai penggunaan tepung beras merah dan kandungan gizi pada tepung beras merah.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai pembuatan *cookies black mulberry* sehingga didapat produk yang lebih baik dalam hal rasa dan kekerasan tekstur.
3. Perlu adanya perbaikan proses agar aktivitas antioksidan yang dihasilkan dapat lebih tinggi.