

## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

1. Formula *cookies* tepung sorgum dengan penambahan bubuk kulit kayu manis yang dikembangkan sebanyak perlakuan, yaitu F0 sebagai formula kontrol dengan 0% tepung sorgum, F1 dengan substitusi 25% tepung sorgum, F2 dengan substitusi 75% tepung sorgum, dan F3 dengan 100% substitusi tepung sorgum.
2. Hasil uji hedonik dan uji mutu hedonik *cookies* tepung sorgum diperoleh bahwa F1 lebih disukai penulis dengan warna agak terang, aroma harum, rasa manis, dan tekstur rapuh.
3. Hasil uji kandungan gizi diperoleh bahwa F3 menunjukkan bahwa formula ini memiliki kandungan kadar air, kadar lemak terendah dibandingkan dengan F1 dan F2, kandungan gizi F3 serta memiliki kandungan protein, karbohidrat, serat kasar, flavonoid, dan antioksidan tertinggi dibandingkan dengan F1 dan F2, dan F3 juga memiliki kadar abu yang lebih tinggi dari F2 dan lebih rendah dari F1.
4. Tingkat substitusi tepung sorgum terhadap *cookies* berpengaruh nyata ( $p$ -value < 0,05) terhadap uji hedonik (rasa), uji mutu hedonik (warna), lemak, karbohidrat, serat kasar, dan flavonoid.
5. Formula terpilih didapatkan dari hasil uji ranking uji hedonik dan uji kandungan gizi tertinggi pada parameter kadar air, lemak, protein, karbohidrat, serat kasar, flavonoid, aktivitas antioksidan dan uji hedonik. Diantara ketiga taraf perlakuan, formula terbaik adalah F3 (substitusi tepung sorgum 100%) dengan total skor 25. Karakteristik *cookies* berwarna agak

terang, beraroma harum, berasa manis, dan bertekstur rapuh. Kandungan zat gizi formula terpilih adalah kadar air 10,75%, kadar abu 1,64%, lemak 18,91%, protein 8,56, karbohidrat 60,15%, serat kasar 0,93%, flavonoid 0,147 mEQ/gr, dan aktivitas antioksidan 10418,71 ppm.

6. Berdasarkan formula terpilih, hasil produk yang didapatkan sudah sesuai dengan standar SNI, dan standar Acuan Label Gizi (ALG). kontribusi formula terbaik terhadap *diabetes Mellitus* memenuhi lebih dari 50% konsumsi makanan selingan sehari pada kalori, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat. Namun, pada kontribusi kadar serat terhadap DM masih memenuhi 8% kebutuhan DM dalam sehari.

## 6.2 Saran

1. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mempertimbangkan kembali waktu pemanggangan pada *cookies* untuk mencegah tekstur pada *cookies* yang terlalu lunak.
2. Dibutuhkan adanya penelitian lebih lanjut dengan penggunaan ekstrak kulit kayu manis, disarankan penggunaan ekstrak kulit kayu manis untuk mempertimbangkan aktivitas antioksidan yang tinggi.
3. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk melihat dampak *cookies* tepung sorgum dengan penambahan bubuk kulit kayu manis terhadap nilai indeks glikemik.
4. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut *cookies* tepung sorgum dengan penambahan bahan yang memiliki kandungan tinggi serat untuk mempertimbangkan kadar serat yang lebih tinggi pada *cookies*.