

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini antara lain :

1. Formulasi P5 (tepung terigu 0% : tepung mocaf 25% : tepung jagung 75%) merupakan formulasi terbaik berdasarkan uji indeks efektivitas metode De Garmo dengan total nilai produktivitas tertinggi sebesar 0,58. Formulasi ini unggul terutama pada parameter warna dan aroma yang berkaitan dengan karakteristik bahan baku dan reaksi pencoklatan selama proses pemanggangan.
2. Substitusi tepung mocaf dan tepung jagung berpengaruh terhadap karakteristik organoleptik *brownies cookies*, terutama pada parameter aroma, rasa, dan *overall* sensori yang menunjukkan pengaruh nyata pada taraf 5%. Sedangkan, parameter warna dan tekstur tidak menunjukkan pengaruh nyata, tetapi tetap memberikan perbedaan tingkat kesukaan panelis.
3. Kandungan gizi *brownies cookies* meliputi kadar air dan kadar gula reduksi. Kadar air berkisar antara 12,33%–13,40% dan tidak dipengaruhi secara nyata oleh substitusi tepung mocaf dan tepung jagung. Analisis gula reduksi menggunakan metode Nelson–Somogyi menunjukkan bahwa substitusi tepung mocaf dan tepung jagung berpengaruh nyata terhadap kadar gula reduksi *brownies cookies* dengan nilai tertinggi terdapat pada formulasi P5 sebesar 0,95%, sedangkan terendah pada formulasi P3 sebesar 0,03%.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait optimasi formulasi *brownies cookies*, khususnya untuk meningkatkan nilai parameter tekstur dan *overall*

sensori, mengingat formulasi terbaik berdasarkan indeks efektivitas belum menunjukkan nilai tertinggi pada semua parameter organoleptik.

2. Perlu dilakukan pengujian sifat fisik dan kimia lanjutan, seperti analisis serat pangan, protein dan lemak serta daya simpan produk, agar karakteristik mutu *brownies cookies* dapat diketahui secara lebih menyeluruh.
3. Pengembangan metode pemanggangan dan variasi suhu serta waktu pemanggangan disarankan untuk diteliti lebih lanjut, karena proses pemanasan berpengaruh terhadap kadar gula reduksi, warna, aroma, serta pembentukan reaksi Maillard pada *brownies cookies*.
4. *Brownies cookies* berbasis tepung mocaf dan tepung jagung berpotensi dikembangkan sebagai produk pangan alternatif, sehingga disarankan adanya kajian lanjutan terkait aspek ekonomi, skala produksi, dan kelayakan usaha untuk mendukung diversifikasi pangan lokal.

