

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai "Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Komposit Tepung Ubi Jalar Kuning dan Tepung Tempe terhadap Karakteristik *Waffle*", maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil membuat produk *waffle* dengan substitusi tepung terigu menggunakan tepung komposit yang terdiri dari tepung ubi jalar kuning dan tepung tempe dalam lima perlakuan substitusi, yaitu 10%, 15%, 20%, 25%, dan 30%. Seluruh formulasi tersebut berhasil menghasilkan *waffle* dengan karakteristik fisik yang berbeda-beda, menunjukkan bahwa tepung komposit tersebut dapat diaplikasikan sebagai bahan substitusi parsial dalam pembuatan *waffle*.
2. Substitusi tepung komposit secara nyata mempengaruhi karakteristik organoleptik *waffle*. Hasil analisis subyektif terhadap *waffle* dengan tepung komposit tepung ubi jalar kuning dan tepung tempe yaitu tingkat aroma 3,19 – 3,94 (netral-suka), rasa 3,60 – 3,93 (suka), tekstur 3,07 – 3,78 (netral-suka), warna 3,19 - 4,03 (netral-suka), tingkat penerimaan secara keseluruhan 3,38- 4,10 (netral-suka)
3. Hasil analisis subyektif terhadap pada uji mutu hedonik *waffle* dengan tepung komposit tepung ubi jalar kuning dan tepung tempe menunjukan hasil mutu hedonik rasa 2,27-2,90 (agak terasa langu-tidak terasa) dan mutu hedonik tekstur 1,69-2,39 (padat-agak lembut).

4. Berdasarkan hasil analisis objektif terhadap *waffle* substitusi tepung ubi jalar kuning dan tepung tempe, diperoleh hasil laboratorium analisis kadar protein pada rentang 7,935-8,337% dan kadar betakaroten pada rentang 0,194-0,441%.
5. Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan yang nyata pada karakteristik *waffle* berdasarkan uji kesukaan terhadap rasa, aroma, tekstur, warna dan penerimaan secara keseluruhan. Kemudian uji mutu hedonik terhadap tekstur dan rasa serta uji objektif terhadap betakaroten. Sedangkan pada uji objektif terhadap protein tidak berbeda nyata.
6. Berdasarkan hasil pengujian organoleptik, uji mutu hedonik, dan uji objektif, formulasi terbaik dalam penelitian ini adalah pada tingkat substitusi 15% tepung komposit (P2). Formulasi ini dinilai memiliki keseimbangan yang optimal antara nilai gizi yang meningkat dan tingkat penerimaan sensori yang tinggi. *Waffle* dengan perlakuan P2 dinyatakan paling disukai oleh panelis dari segi rasa, warna, tekstur, serta karakteristik mutu rasa yang tidak terasa langu dengan mutu tekstur yang lembut dan warna *waffle* kuning kecoklatan dengan kandungan zat gizi energi 177,1 kkal, protein 9,5232 gram, lemak 10,75 gram, karbohidrat 58,25 gram dan betakaroten 253.300 µg.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan analisis kandungan gizi yang lebih lengkap, seperti kandungan serat pangan, lemak sehat, serta kadar antioksidan.
2. Untuk menghilangkan rasa langu pada tempe perlu dilakukan beberapa cara seperti pemanasan (blanching) dengan cara tempe di kukus atau direbus terlebih dahulu sebelum dikeringkan. Adapun cara lain seperti penambahan garam atau NaHCO_3 dalam proses perendaman, yang membantu denaturasi enzim dan menurunkan bau langu (Putra et al., 2024).
3. Penelitian ini menggunakan panelis terbatas dari kalangan mahasiswa Jurusan Gizi. Oleh karena itu, uji coba dapat diperluas ke populasi remaja umum, termasuk di sekolah-sekolah, guna mengetahui potensi penerimaan pasar secara lebih luas.
4. *Waffle* dengan substitusi tepung komposit ini dapat digunakan sebagai alat bantu edukasi kepada remaja untuk mengenalkan pentingnya konsumsi pangan lokal bergizi dan membentuk kebiasaan makan yang sehat sejak dini. Oleh karena itu, sinergi antara ahli gizi, pendidik, dan pelaku usaha sangat diperlukan.