

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan formula tempe dengan penambahan bubuk daun kelor sebagai pangan yang berpotensi untuk DM dapat disimpulkan :

- a. Pengembangan formula tempe dengan penambahan bubuk daun kelor dengan empat taraf perlakuan yang terdiri dari F0 (kontrol) dan tiga perlakuan F1 (100:1%), F2 (100:2%) dan F3 (100:3%) dengan penambahan bubuk daun kelor.
- b. Formula tempe dengan penambahan bubuk daun kelor memiliki tingkat penerimaan sensori hedonik yang berbeda meliputi warna yang paling disukai F0 dan F1 (7.0 – 6.0), Aroma yang disukai F0 dan F1 (7.0 – 6.5), rasa yang disukai F0 dan F1 (6.5), tekstur yang disukai F0 dan F1 (7.0 – 6.7), dan Aftertaste F0 dan F1 (7.0 – 6.0).
- c. Formula tempe dengan penambahan bubuk daun kelor dengan nilai tertinggi mengandung energi F0 219.67%, kadar air F2 60.1%, kadar abu F3 1.97%, protein F2 18.9%, lemak F3 12.35, karbohidrat F0 11.15%, serat kasar F3 1.29%, serat pangan F3 16.09%, seng (Zn) F0 18.23%, magnesium (Mg) F2 902.79%, dan natrium (Na) F2 dan F3 0.08% yang berpotensi mendukung kebutuhan gizi serta pengelolaan diabetes melitus.
- d. Formula terbaik diperoleh berdasarkan kombinasi hasil uji sensori hedonik dan analisis kandungan zat gizi dengan skor 2.33 pada formula F1 sehingga dipilih sebagai formula yang paling optimal untuk dikembangkan sebagai produk pangan yang berpotensi dalam mengatur pengelolaan DM
- e. Formula terbaik F1 dari hasil uji sensori deskriptif didapatkan aroma nutty 8.12, burned 8.00, fermented 3.00, langu 4.12, dan umami 3.00. sedangkan untuk rasa nutty 13.00, langu 8.75, sour 4.60, pahit 4.00 dan earthy 2.50.

- f. Formula F1 (1%) mengandung asam amino berupa leusin 1.20 dan isoleusin 1.17 dan antioksidan berupa polifenol 0.5971 mgQE/g dan flavonoid 0.1159 mgQE/g. Kandungan tersebut berpotensi berkontribusi dalam pengendalian glukosa darah melalui peningkatan sensitivitas insulin, peningkatan sekresi insulin, dan perlindungan terhadap stres oksidatif yang berhubungan dengan diabetes melitus.
- g. Formula terbaik F1 memiliki nilai indeks glikemik 68.84 kategori sedang dan beban glikemik 17.21 kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa produk memberikan respons peningkatan glukosa darah yang tidak berlebihan setelah dikonsumsi sehingga berpotensi mendukung pengelolaan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.
- h. Formula terbaik F1 memiliki nilai indeks kekenyangan sebesar 98,77 yang menunjukkan kemampuan memberikan rasa kenyang yang relatif setara dengan pangan acuan. Kondisi ini berpotensi membantu mendukung pengelolaan diabetes melitus melalui pengaturan pola konsumsi pangan.

6.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu

1. Penelitian selanjutnya dapat mengoptimalkan formulasi tempe daun kelor untuk mendapatkan keseimbangan terbaik antara nilai gizi dengan karakteristik sensori
2. Perlunya uji lanjut terhadap senyawa bioaktif selama proses fermentasi untuk mengetahui potensi tempe sebagai pangan fungsional
3. Melakukan uji daya terima kepada konsumen yang lebih luas agar produk dapat diterima oleh masyarakat dan melihat daya simpan produk
4. Melakukan uji mikrobiologi pada produk