

BAB 6: PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan produk yang dilakukan dengan judul Pengembangan Nugget Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) dengan Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Makanan Selingan untuk Anak Usia 6-12 Tahun dengan 4 taraf perlakuan yaitu F0 (formula kontrol), F1 (substitusi 10 g tepung daun kelor), F2 (substitusi 20 g tepung daun kelor), F3 (substitusi 30 g tepung daun kelor) dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis proksimat (karbohidrat, protein, air, lemak, abu), kalsium, dan zat besi pada nugget ikan bilih dengan penambahan tepung daun kelor menunjukkan bahwa kadar protein dan kadar abu meningkat secara konsisten seiring bertambahnya taraf substitusi tepung daun kelor, dari F0 hingga F3. Kadar lemak dan karbohidrat menunjukkan pola yang tidak sepenuhnya linier, namun secara umum masih berada dalam rentang yang wajar dan memenuhi syarat mutu SNI 7758:2013 tentang Nugget Ikan. Kadar zat besi dan kalsium meningkat dari F0 hingga F2, namun menurun kembali pada F3.
2. Hasil uji organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, dan rasa nugget substitusi menurun secara signifikan seiring bertambahnya taraf substitusi tepung daun kelor, terutama pada taraf substitusi tertinggi (F3). Sementara itu, atribut tekstur relatif stabil dan tidak menunjukkan perbedaan mutu hedonik yang bermakna antar taraf perlakuan.

3. Formula terbaik nugget ikan bilih dengan penambahan tepung daun kelor sebagai makanan selingan anak usia 6-12 tahun adalah formula F2, yaitu nugget dengan penambahan 20 g tepung daun kelor (substitusi 50%), yang memperoleh total skor tertinggi berdasarkan gabungan hasil uji hedonik dan uji kandungan zat gizi. Formula F2 memenuhi kontribusi 10-15% Angka Kecukupan Gizi (AKG) anak usia 6-12 tahun untuk seluruh parameter zat gizi yang diuji, sehingga berpotensi menjadi alternatif makanan selingan bergizi berbasis bahan pangan lokal bagi anak usia sekolah.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan analisis kandungan senyawa antinutrien (fitat, tanin, dan oksalat) secara langsung pada setiap formula nugget, guna mengonfirmasi dugaan mekanisme pengikatan mineral yang menyebabkan penurunan kadar kalsium dan zat besi pada taraf substitusi tertinggi.
2. Perlu dilakukan uji daya terima (uji organoleptik) secara langsung pada kelompok sasaran, yaitu anak usia 6-12 tahun, mengingat penelitian ini menggunakan panelis semi terlatih mahasiswa, sehingga hasil penerimaan produk pada anak-anak sebagai target konsumen sesungguhnya dapat berbeda dan perlu dikonfirmasi secara langsung.
3. Perlu dilakukan uji umur simpan produk, untuk memastikan produk nugget ikan bilih dengan substitusi tepung daun kelor aman dan layak dikonsumsi dalam jangka waktu penyimpanan tertentu.