

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa substitusi *egg white powder* (EWP) pada sosis ikan kembung banjar (*Rastrelliger kanagurta*), diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- a. Variasi formulasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas F1 (75 g ikan kembung:10 g EWP), F2 (70 g ikan kembung:15 g EWP), F3 (65 g ikan kembung:20 g EWP), dengan berat total sebesar 110 gram.
- b. Substitusi *egg white powder* memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air dan protein sosis ikan kembung ($p < 0,05$), namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar abu, lemak, dan karbohidrat ($p > 0,05$). Kadar air berturut-turut pada F1, F2, dan F3 sebesar $61,38 \pm 1,82\%$; $59,79 \pm 2,58\%$; dan $56,90 \pm 1,91\%$, sedangkan kadar protein berturut-turut sebesar $23,99 \pm 1,10\%$; $25,52 \pm 0,99\%$; dan $27,80 \pm 0,57\%$. Seluruh formulasi memenuhi persyaratan mutu SNI 7755:2013 untuk kadar air serta memenuhi persyaratan klaim sebagai pangan tinggi protein berdasarkan Peraturan BPOM Nomor 1 Tahun 2022.
- c. Substitusi *egg white powder* tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kandungan zat besi (Fe) sosis ikan kembung ($p > 0,05$). Kandungan zat besi tertinggi diperoleh pada formulasi F1, yaitu sebesar $1,02 \pm 0,17$ mg/100 g produk.
- d. Substitusi *egg white powder* memberikan pengaruh nyata terhadap sifat organoleptik sosis ikan kembung. Tingkat penerimaan panelis tertinggi pada atribut warna diperoleh pada F3, sedangkan atribut rasa dan tekstur memperoleh tingkat penerimaan tertinggi pada F1.
- e. Berdasarkan penilaian menggunakan metode indeks efektivitas De Garmo, F1 ditetapkan sebagai formula terbaik karena memiliki kombinasi paling optimal antara kandungan gizi dan tingkat penerimaan organoleptik. Dengan kandungan protein yang tinggi serta daya terima yang baik, F1

berpotensi dikembangkan sebagai alternatif produk olahan ikan sumber protein untuk mendukung upaya pencegahan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada wanita usia subur.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- a. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi pemanfaatan bagian ikan kembung yang memiliki kandungan zat besi lebih tinggi, seperti kulit dan jaringan otot gelap (*dark muscle*), serta mengembangkan metode pengolahan yang mampu mengurangi *after taste* sehingga daya terima produk tetap baik tanpa mengurangi potensi kandungan zat besinya.
- b. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi pengaruh kondisi pengolahan, khususnya suhu dan lama pemasakan, terhadap kandungan zat besi sosis ikan kembung. Optimasi proses pemasakan diharapkan dapat meminimalkan kehilangan zat besi selama pengolahan sehingga kandungan zat besi produk akhir lebih optimal.
- c. Penelitian selanjutnya perlu melakukan pengujian umur simpan (*shelf life*) untuk mengetahui stabilitas mutu produk selama penyimpanan, baik dari aspek kimia, fisik, sensoris, maupun mikrobiologi, sehingga keamanan dan kualitas produk dapat diketahui hingga batas waktu konsumsi.
- d. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis mikrobiologi, seperti Angka Lempeng Total (ALT), kapang, *khamir*, serta mikroorganisme patogen lainnya, sehingga aspek keamanan pangan produk dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.
- e. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi karakteristik fisik sosis ikan kembung, seperti *Texture Profile Analysis* (TPA), *Water Holding Capacity* (WHC), dan *cooking loss*, sehingga pengaruh substitusi *egg white powder* terhadap sifat fisik, fungsional, dan mutu produk dapat dijelaskan secara lebih menyeluruh.