

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menunjukkan ketergantungan yang signifikan terhadap impor gandum, dengan total 9,5 juta ton gandum diimpor pada tahun 2022 untuk memproduksi 6,6 juta ton tepung terigu, sementara konsumsi rata-rata mencapai 66 gram per kapita per hari (Bappenas, 2023). Lonjakan impor tepung terigu ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan dari berbagai industri pangan berbasis tepung, termasuk bakery, kue, *pastry* dan biskuit (Hastuti, 2016).

Crackers adalah jenis biskuit tipis dan kering yang diperoleh melalui proses pencampuran bahan-bahan seperti tepung, air, dan lemak, diikuti dengan pemipihan dan pemanggangan, *crackers* sering dikonsumsi sebagai camilan atau pelengkap hidangan utama (Yuwono & Waziiroh, 2019). *Crackers* menjadi bagian dari produk pangan yang turut berkontribusi pada tingginya permintaan tepung terigu di pasar Indonesia.

Tepung jagung memiliki karakteristik yang potensial untuk menggantikan tepung terigu. Jagung (*Zea mays*) kaya akan karbohidrat yaitu 70%, selain itu jagung juga mengandung berbagai serat, zat gizi, seperti protein, lemak, kalsium (Ca), fosfor (P), dan vitamin. Selain itu, jagung mengandung senyawa-senyawa bermanfaat seperti beta-karoten dan antosianin (Arbie *et al.*, 2020). Tepung jagung yang bebas gluten menjadikannya pilihan tepat bagi konsumen dengan sensitivitas gluten, seperti penderita penyakit *celiac* dan *non-celiac gluten sensitivity* (NCGS) (Sadikin & Suryandono, 2015).

Selain itu, rendahnya konsumsi protein di Indonesia menjadi masalah gizi yang cukup mengkhawatirkan. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2023 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi protein masyarakat Indonesia hanya mencapai 56,7 gram per kapita per hari, masih di bawah rekomendasi Angka

Kecukupan Protein (AKP) sebesar 62 gram per kapita per hari, kekurangan ini berdampak pada kesehatan dan tumbuh kembang masyarakat.

Kacang merah merupakan sumber protein nabati berkualitas dengan kandungan sekitar 22g protein per 100g, kaya serat, omega-3, bebas gluten dan nutrisi penting lainnya yang berperan dalam perkembangan kognitif dan kesehatan tubuh (Faroj, 2019). Selain itu, tepung kacang merah berpotensi menjadi alternatif pengganti tepung terigu karena kandungan protein dan seratnya yang tinggi serta indeks glikemik yang lebih rendah, namun tepung ini biasanya digunakan sebagai substitusi parsial sekitar 20-30% dan perlu dikombinasikan dengan tepung lain atau bahan pengikat agar tekstur dan kualitas produk tetap optimal (Rahmawati, 2022).

Permasalahan konsumsi protein yang belum memenuhi standar nasional menuntut diversifikasi sumber protein, sehingga pemanfaatan bahan pangan lokal kaya protein menjadi sangat penting untuk meningkatkan nilai gizi produk pangan olahan, salah satunya adalah ikan bilih sebagai sumber protein hewani lokal yang potensial. Ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) adalah spesies endemik yang hidup di perairan tropis, khususnya di Danau Singkarak dan Danau Maninjau, Sumatera Barat. Selain kaya protein, ikan bilih juga merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi (Purnomo *et al.*, 2009). Ikan ini dikenal sebagai sumber nutrisi yang sangat baik, kaya akan protein, lemak, dan vitamin. Keunggulan ikan bilih terletak pada komposisi asam amino yang lengkap, asam amino berperan krusial sebagai bahan dasar sintesis protein dalam tubuh (Semba *et al.*, 2016). Pemanfaatan ikan bilih saat ini masih terbatas pada konsumsi rumah tangga di kalangan masyarakat sekitar danau, umumnya melalui metode pengolahan sederhana seperti penggorengan dan pengeringan (Septriani *et al.*, 2024). Pengolahan yang kurang inovatif menjadikan distribusinya terbatas sehingga mengolah ikan bilih menjadi *crackers* dapat

memperpanjang umur simpan sekaligus meningkatkan nilai gizi produk.

Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Jagung dan Tepung Kacang Merah yang diperkaya Protein Tepung Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) Terhadap Karakteristik Mutu Crackers”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbandingan tepung jagung dan tepung kacang merah terhadap karakteristik *crackers*?
2. Bagaimana formulasi terbaik dari perbandingan tepung jagung dan tepung kacang merah pada produk *crackers*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbandingan tepung jagung dan tepung kacang merah terhadap karakteristik *crackers*.
2. Mengetahui formulasi terbaik dari perbandingan tepung jagung dan tepung kacang merah pada produk *crackers*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengoptimalkan pemanfaatan bahan baku lokal berupa jagung, kacang merah, dan ikan bilih dalam rangka diversifikasi pangan.
2. Mengembangkan *crackers* bergizi tinggi.
3. Memberikan informasi ilmiah mengenai kandungan gizi dan karakteristik *crackers*.