

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tortilla merupakan salah satu produk non-fermentasi yang berbentuk bulat pipih dan berongga atau berbentuk bulat gepeng dengan ketebalan yang berbeda-beda. Saat ini, *tortilla* pada umumnya dibuat hanya berbentuk chip dengan menggunakan bahan dasar jagung. Jagung mempunyai kekurangan yaitu memiliki kadar protein yang rendah (Karneta *et al.* 2018). Solusi untuk meningkatkan nilai protein dalam produk olahan *tortilla* maka diperlukan penambahan bahan lain yang mengandung protein lebih tinggi dari pada jagung. Proses ini dikenal dengan istilah fortifikasi.

Fortifikasi adalah penambahan zat-zat gizi ke dalam bahan pangan. Fortifikasi dilakukan untuk proses penambahan vitamin, mineral dan asam-asam amino pada produk pangan. Dengan adanya fortifikasi diharapkan, harga jual produk pangan tersebut harus tetap terjangkau oleh masyarakat dan tidak menambah biaya produksi secara signifikan.

Salah satu bahan yang mempunyai kadar protein tinggi adalah kedelai. protein kedelai merupakan satu-satunya leguminosa yang mengandung semua asam amino esensial yaitu: isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, valin, sistin dan tirosin. Kedelai juga memiliki asam amino esensial lisin yang tinggi dan melebihi persyaratan *Food and Agriculture Organization* (FAO) yaitu sebesar 154% (Widianingrum *et al.* 2005). Sehingga, tingginya kadar protein yang ada di pada kedelai ini akan mampu meningkatkan nilai gizi *tortilla* jagung khususnya kadar protein apabila dilakukan kombinasi pada dua bahan tersebut.

Corn tortilla mempunyai kandungan protein berkisar antara 8-11%, dengan kandungan asam amino triptofan yang rendah, yaitu 0,225% dan asam amino lisin 0,05%. Angka ini masih kurang dari separuh yang disarankan oleh *Food and Agriculture Organization* (Rudini dan Fitriyono 2013). Apabila dicampur dengan tepung kedelai, maka kekurangan lisin dan triptofan pada biji jagung bisa diharapkan akan tercukupi. Sebaliknya, biji jagung mengandung asam amino metionin yang lebih tinggi dari pada kedelai. Sehingga kedua bahan ini

merupakan kombinasi yang tepat karena akan terjadi efek komplementer protein, oleh sebab itu kedelai dapat digunakan untuk melengkapi kandungan gizi terutama protein dari jagung.

Kandungan asam amino triptofan dalam 100g kedelai adalah 6,84g dan kandungan asam amino lisin sebesar 1,27g (Winarsi 2010). Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini, dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh substitusi tepung kedelai pada *tortilla bread* Jagung Madura dalam rangka diversifikasi produk olahan tortila guna meningkatkan mutu dan penerimaan konsumen terhadap produk olahan tortila.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas timbul permasalahan yang menarik untuk diteliti:

1. Bagaimana optimasi formulasi *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam?
2. Bagaimana preferensi konsumen terhadap produk *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam?
3. Bagaimana perhitungan harga pokok produksi produk *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengetahui optimasi formulasi *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam.
2. Mengetahui preferensi konsumen terhadap produk *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam.
3. Mengetahui harga pokok produksi *tortilla bread* Jagung Madura dengan fortifikasi tepung kedelai hitam.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini:

1. Pembuatan bahan pangan fungsional dengan bahan baku Jagung lokal Madura.
2. Pemberdayaan sumber lokal dalam pembuatan *tortilla bread* Jagung Madura dengan substitusi kedelai untuk meningkatkan mutu *tortilla bread*.