

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tortila merupakan makanan tradisional di Meso-Amerika (Amerika tengah yang terdiri dari negara-negara seperti Meksiko, Guatemala, Beliza, Honduras, dan El Salvador) yang menjadi populer secara global untuk keripik dan *wraps* atau makanan yang dibungkus (Schaarschmidt, 2019). Penggunaannya di negara tersebut juga beragam sesuai jenis tortila yang digunakan. Seperti tortila jagung atau *corn tortilla* yang biasa digunakan untuk keripik atau *nacho*, kulit *taco*, *enchilada*, dan lain lain. Jenis lainnya yaitu *flour tortilla* yang biasa digunakan untuk *burrito*, *quesadilas*, atau bahkan di negara timur tengah yang biasa digunakan sebagai kulit kebab (Dann, 2014). Jenis tortila ini adalah tortila yang terbuat dari tepung terigu, air, minyak sayur, garam, dan *baking powder*. Tekstur yang baik dari tortilla jenis ini adalah lembut dan fleksibel serta tidak keras hingga ke tangan konsumen (Tuncil dkk, 2016; Rodríguez dkk, 2021). Penggunaan *flour tortilla* juga sudah mulai ramai digunakan di masyarakat Indonesia sebagai kebab maupun makanan sehat seperti *salad wrap* sehingga banyak produsen yang mulai memproduksi *flour tortilla* dan menjualnya di toko-toko *frozen food*.

Karena terbuat dari tepung terigu, produksi tortila ini bisa memunculkan masalah baru di Indonesia. Menurut Separinta (2017), ketergantungan penduduk Indonesia terhadap penggunaan tepung terigu cukup tinggi sehingga impor bahan baku tepung terigu yakni biji gandum ikut meningkat karena bukan berasal dari Indonesia. Menurut Kemendag (2022), pada tahun 2020 saja, konsumsi tepung terigu di Indonesia mencapai 6,66 juta ton atau setara 500 ribu ton tiap bulannya. Ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu importir gandum terbesar di dunia. *Tepung terigu* juga tinggi kandungan gluten. Gluten merupakan protein yang terdapat di beberapa jenis sereal yang bisa menimbulkan sensasi kenyal dan elastis sehingga banyak digunakan dalam industri *baking* (Khoury, 2018). Terlalu banyak mengonsumsi gluten dinilai tidak baik bagi tubuh karena dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada usus halus (Permatasari, 2018). Menurut Risti (2013), individu yang memiliki alergi terhadap gluten seperti penyandang *autism spectrum disorder* (ASD) dan intoleransi gluten harus menghindari gluten agar tidak berdampak buruk bagi tubuh.

Gandum sebagai bahan baku tepung terigu memiliki zat pati yang ternyata tidak hanya ditemukan di sereal lain namun juga terdapat pada kacang-kacangan seperti kacang hijau. Kacang Hijau merupakan tanaman yang termasuk dalam polong-polongan yang memiliki kadar protein tinggi sehingga banyak dimanfaatkan untuk bahan kuliner (Hakim dkk, 2021). Selain kandungan protein yang tinggi, kacang hijau juga mengandung berbagai gizi lain seperti serat, vitamin, A, asam folat, vitamin B1, vitamin B2, protein, karbohidrat, kalsium, serta fosfor (Hearsa, 2019). Kacang hijau ini juga merupakan salah satu komoditas unggulan pertanian di Kota Gresik. Menurut Dinas Kominfo Jawa Timur (2022), pada tahun 2021, Gresik berhasil mengekspor 250 ton Kacang Hijau ke Filipina dengan total sudah 1000 ton yang telah di ekspor ke Filipina karena kualitasnya yang baik dan sangat disukai disana.

Salah satu pemanfaatan kacang hijau yang dilakukan adalah adanya tepung kacang hijau yang bisa dimodifikasikan ke berbagai hidangan. Tepung kacang hijau sendiri adalah hasil olahan kacang hijau yang melalui proses mulai dari pencucian, penyangraian, penggilingan, dan pengayakan sehingga menjadi tepung (Haryono, 2017). Tepung kacang hijau sudah banyak dimanfaatkan seperti pada pembuatan bubur bayi karena kandungan gizinya yang terbilang kompleks. Juga mulai digunakan pada pembuatan berbagai snack, biskuit, dan mie sebagai bentuk variasi produk dari produk yang sudah ada.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari dkk (2015) dengan produk biskuit yang disubstitusikan dengan tepung kacang hijau, tepung labu, dan margarin, diperoleh hasil bahwa penambahan 20% tepung kacang hijau menghasilkan produk biskuit terbaik dari tiga perbandingan yang dilakukan yakni 30%, 25%, dan 20%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Istikomah (2018) dengan produk *tortilla wrap* berbasis tepung kacang hijau, diperoleh formulasi optimal dengan menggunakan program *Design Expert 10.0* metode *Mixture D-Optimal* yakni tepung kacang hijau 40,983%, tepung tapioka 21,321%, margarin 5,696%, garam 1%, dan air 31%. Sehingga pada penelitian ini, dilakukan substitusi tepung kacang hijau pada pembuatan tortilla yang berbahan dasar tepung terigu dengan mengambil hasil penelitian tersebut sebagai acuan. Sehingga, perbandingan yang dilakukan adalah 0% sebagai kontrol, 10%, 20%, dan 30%. Karena seperti yang telah dijelaskan di atas, tortilla ini memiliki gizi yang kurang sedangkan tortilla sekarang banyak dimanfaatkan untuk berbagai hidangan. Diharapkan dengan adanya tortilla substitusi tepung kacang hijau ini

bisa menjadi alternatif tortila lain yang berkarakter sensorik dan kimia lebih baik dan bisa memaksimalkan pemanfaatan penggunaan tepung kacang hijau.

Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan 5 jenis uji yang meliputi uji karbohidrat, uji protein, uji serat kasar, uji kadar air, serta uji organoleptik. Pemilihan uji karbohidrat dan uji protein dilakukan karena kedua gizi tersebut masuk kedalam *makro nutrient* yang diperlukan oleh tubuh, sedangkan uji serat kasar dilakukan untuk mengetahui jumlah serat yang dikandung oleh tiap tortilla karena serat berperan penting bagi tubuh untuk memudahkan proses pencernaan (Sitio, 2019). Pemilihan uji kadar air dilakukan untuk mengetahui ketahanan umur simpan produk. Dan uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk tortila substitusi kacang hijau.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perbedaan kadar karbohidrat, protein, serat kasar, serta kadar air pada tortila substitusi tepung kacang hijau?
2. Apakah ada perbedaan hasil uji organoleptik terhadap produk tortila substitusi tepung kacang hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kadar karbohidrat, protein, serat kasar, serta kadar air tortila substitusi tepung kacang hijau
2. Untuk mengetahui hasil uji organoleptik terhadap kualitas sensori tortila substitusi tepung kacang hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Memperoleh sumber data yang diperlukan dalam proses penyusunan skripsi di program studi teknologi pangan Universitas Muhammadiyah Gresik
2. Memberikan edukasi kepada masyarakat bahwa tepung kacang hijau bisa dimanfaatkan untuk berbagai makanan

3. Memberikan informasi terkait penggunaan tepung kacang hijau sebagai substitusi pembuatan tortilla dengan perbandingan 0%, 10%, 20%, dan 30%
4. Hasil penelitian ini untuk membuat tortilla dengan jaminan kualitas produk yang memiliki keunggulan mutu sensorik dan mutu kimia.

1.5 Hipotesis

Adapun Hipotesis dari penelitian ini adalah :

- H0 : Tidak terdapat perbedaan nilai gizi dan organoleptik tortilla yang disubstitusi tepung kacang hijau
- H1 : Terdapat perbedaan nilai gizi dan organoleptik tortilla yang disubstitusi tepung kacang hijau

