

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mi adalah produk pangan yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Mi di Indonesia pada tahun 2019 dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, sebanyak 12,6 miliar bungkus atau menempati peringkat kedua setelah China (Sihmawati dan Wardah, 2021). Mi sangat disukai oleh semua kalangan, baik pada anak-anak maupun orang dewasa. Karena mi memiliki rasa yang enak, praktis, dan mudah dihidangkan serta dapat diolah menjadi berbagai macam makanan (Kining dkk, 2021). Produk mi yang dikonsumsi oleh masyarakat umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Mi adalah produk pangan yang terbuat dari terigu yang mengandung senyawa gluten. Gluten dapat menghasilkan produk mi yang kenyal dan tidak mudah putus (Paker, 2003). Sifat fisik mi meliputi warna, daya serap air, waktu masak optimum, dan elastisitas. Daya putus mi dipengaruhi kandungan gluten pada bahan, proporsi amilosa dan amilopektin maupun proses adonan, selain faktor tersebut elastisitas dipengaruhi komposisi adonan (Rosmauli, 2016).

Mi yang beredar di Indonesia dapat dibedakan menjadi beberapa jenis diantaranya yaitu mi segar, mi basah, mi kering (Astawan, 2006). Mi basah adalah mi mentah yang sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih sekitar 35% dan setelah direbus kadar airnya meningkat menjadi 52%, sehingga dengan kadar air yang tinggi mengakibatkan umur simpan menjadi singkat (Hardiwinata dkk., 2018). Namun terdapat kekurangan pada kandungan yang terdapat pada mi yaitu kurangnya kebutuhan gizi khususnya kandungan

protein. Murniyati dan Irma (2010), menyatakan bahwa penambahan ikan sebagai bahan campuran membuat mi sangat prospektif untuk dikembangkan, mengingat ikan merupakan salah satu bahan makanan yang murah, banyak disukai oleh masyarakat Indonesia, serta kandungan gizinya relatif tinggi. Produk mi dengan pencampuran tepung terigu sebagai bahan utama dengan tepung lainnya sebagai tambahan seperti tepung ikan patin yang dinilai memiliki protein yang tinggi. Tepung daging ikan patin merupakan salah satu diversifikasi hasil olahan perikanan yang mempunyai nilai gizi lebih tinggi dibandingkan dengan tepung nabati. Daging ikan patin memiliki kandungan protein dan kalsium lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung terigu (Amelia, 2020). Protein pada tepung daging ikan patin yaitu 67,76g / 100g bahan, sedangkan pada tepung terigu 10,00g / 100g bahan (Mervina, 2009). Kalsium tepung daging ikan patin adalah 435mg / 100g bahan, sedangkan pada tepung terigu 15 mg / 100g bahan (Irma, 2010).

Ikan patin merupakan produk pangan kaya protein dan bebas kolesterol, selain itu ikan patin merupakan komoditas ikan air tawar yang banyak dihasilkan di Surabaya. Daging ikan patin memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi yaitu kandungan protein sekitar 23 – 24 %. Selain itu, mengandung asam lemak tak jenuh. Nilai kandungan gizi berupa protein hewani yang terkandung pada ikan patin memiliki keunggulan relatif lebih besar dari pada protein yang dihasilkan oleh ikan tawar jenis lain. Asupan nutrisi yang dibutuhkan dalam kita dapat terpenuhi dengan mengonsumsi ikan patin ini (Djulia, 2016).

Pemanfaatan ikan patin di daerah Surabaya belum dilakukan secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari pemanfaatan ikan patin yang umumnya dibuat olahan segar, seperti digoreng, dibakar dan tumis, oleh sebab itu perlu dilakukan

upaya diversifikasi ikan patin menjadi produk yang memiliki masa simpan yang lebih lama, lebih disukai, dan bergizi. Sementara ikan patin berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah, yaitu diolah menjadi bahan baku makanan seperti mi ikan.

Hasil penelitian Fitriani (2018), menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan 3 jenis ikan (ikan patin, ikan nila, ikan gabus) terhadap tingkat kesukaan dan kadar protein mi kering. Rasa yang dihasilkan pada mi kering yaitu, memiliki rasa gurih berasal dari ikan yang mengandung protein tinggi protein tinggi ini dihasilkan pada mi ikan patin. Warna yang dihasilkan pada mi pada ikan patin yaitu, berwarna putih kecoklatan, sedangkan warna yang disukai konsumen yaitu mi yang memiliki warna kuning cerah. Mi basah ikan patin memiliki tekstur yang kenyal namun kurang elastis (mudah putus). Hal ini dikarenakan mi basah dengan penambahan tepung ikan memiliki kandungan gluten yang rendah (Valentina A., 2021).

Rumput laut di Indonesia baru sebagian kecil dilakukan pengolahan menjadi produk olahan seperti agar-agar. Rumput laut sebagian besar diekspor dalam bentuk rumput laut kering. Pengolahan rumput laut menjadi agar-agar di dalam negeri masih pada tahap semi tradisional, yaitu dalam bentuk lembaran, batangan, maupun tepung. Produksi agar-agar di Indonesia hanya memenuhi kebutuhan dalam negeri saja yaitu digunakan sebagai bahan makanan (Yuliani dkk, 2012).

Agar atau sering disebut agar-agar merupakan salah satu produk olahan yang berasal dari rumput laut jenis *Gracilaria sp.* Agar-agar memiliki sifat seperti gelatin. Pada suhu 35-39 °C serta memiliki kemampuan dalam membentuk gel

(Rachmad dan Abdullah, 2002). Sifat karakteristik fisika dan kimia seperti agar-agar merupakan salah satu indikator penting kualitas produk untuk dapat diterima pada pasar. Fungsi utamanya adalah sebagai pengontrol, penstabil, serta sebagai emulsi bagi industri permen serta jenis makanan lainnya (Suparmi, 2009). Pengolahan agar-agar di dalam negeri masih tahap semi tradisional, yaitu dalam bentuk lembaran, batangan maupun tepung. Tepung agar memiliki sifat seperti gelatin serta memiliki kemampuan untuk membentuk gel, sehingga tepung agar dinilai dapat membuat adonan mi tidak mudah putus karena gel agar lebih kokoh dan kuat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung agar terhadap mutu mi ikan patin, dan menentukan jumlah tepung agar dalam menghasilkan mutu terbaik mi ikan patin. Pengaruh penambahan tepung agar terhadap rupa mi ikan patin diduga berpengaruh pada karakteristik fisik mi yang terbentuk. Peneliti belum menemukan adanya penelitian tentang penambahan tepung agar yang diaplikasikan pada mi ikan patin, sehingga menarik untuk dikaji pada penelitian ini. Penambahan tepung agar diharapkan dapat menghasilkan kualitas mi ikan patin yang lebih baik, menambah nilai gizi, serta dapat menjadi inovasi olahan produk baru. Penelitian ini menggunakan bahan tepung agar yang ditambahkan pada produk mi ikan patin dengan pemberian tepung yang berbeda dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh serta pemberian konsentrasi tepung agar terbaik dengan parameter yang diamati yaitu organoleptik, kadar air, abu, lemak, protein karbohidrat, dan serat kasar dengan melakukan pengujian pada warna, aroma, dan rasa yang penilaiannya diambil dari panelis.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian tentang studi karakteristik mutu mi ikan patin (*Pangasius Pangasius*) dengan penambahan tepung agar belum pernah dilakukan, sehingga rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi tepung agar terhadap karakteristik kimia dan fisika mi basah ikan patin sesuai Standart Nasional Indonesia mi basah ?
2. Berapakah nilai penambahan konsentrasi tepung agar untuk menghasilkan kualitas terbaik karakteristik fisika dan kimia mi basah ikan patin sesuai Standart Nasional Indonesia mi basah?

1.3 Tujuan

Maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi bahan tepung terhadap mutu mi ikan patin.
2. Mengetahui nilai penambahan konsentrasi bahan tepung agar terbaik pada pembuatan mi ikan patin .

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mampu memberikan informasi mengenai kualitas karakteristik fisika dan kimia dari produk mi ikan patin (*Pangasius pangasius*) dengan penambahan tepung agar sehingga dapat dijadikan acuan dalam inovasi produk perikanan.