

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan adalah salah satu bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan gizinya yang tinggi dan merupakan salah satu sumber protein yang sangat dibutuhkan bagi tubuh manusia karena berfungsi sebagai pembangun sel-sel jaringan tubuh, pengganti sel-sel tubuh yang rusak serta pengatur dan pengontrol metabolisme tubuh manusia (Suwetja, 2011). Ikan patin merupakan ikan yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu sekitar 16,08% (Sari, 2004).

Di samping keunggulan-keunggulan yang dimiliki, daging ikan juga memiliki kelemahan yaitu mudah rusak karena serangan mikroorganisme, sehingga perlu adanya upaya pengolahan untuk mempertahankan mutu dan kesegaran ikan (Afrianto dan Liviawaty, 1989). Oleh karena itu diperlukan proses pengolahan untuk menambah nilai, baik dari segi gizi, rasa, bau, bentuk, maupun daya awetnya. Prinsip pengolahan ikan pada dasarnya bertujuan untuk menghambat dan menghentikan aktivitas enzim maupun mikroorganisme, sehingga dapat memperpanjang umur simpan dan juga untuk mendiversifikasi produk olahan hasil perikanan. Ikan dapat dibuat menjadi berbagai jenis produk (diversifikasi produk) sehingga dapat meningkatkan konsumsi ikan bagi masyarakat Indonesia (Adawyah, 2007).

Bakso adalah salah satu produk olahan tradisional yang sangat populer di masyarakat khususnya di Indonesia karena rasanya yang enak dan lezat (Widyaningsih dan Martini, 2006). Salah satu alternatif dari diversifikasi produk perikanan adalah bakso. Bakso merupakan makanan berbentuk bola-bola yang terbuat dari campuran daging, tepung tapioca, bumbu-bumbu seperti bawang putih, merica yang digiling kemudian direbus dengan air mendidih (Murtantyo,

2008). Pada umumnya bakso dibuat dari daging sapi akan tetapi seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta selera konsumen yang berkembang, akhir-akhir ini banyak dijumpai dipasaran bakso terbuat dari daging ikan. Jenis bakso yang sering ditemui dipasaran yaitu bakso kuah. Akan tetapi sekarang, banyak juga yang disajikan dengan digoreng ataupun dibakar.

Nilai gizi masih dinyatakan sebagai unsur penentu mutu yang paling penting dalam bahan pangan, namun sering nilai gizi bukan merupakan dasar utama pemilihan pangan. Kualitas suatu produk pangan sangat dipengaruhi oleh penampakan ukuran, bentuk dan tekstur. Tekstur merupakan salah satu sifat-sifat pangan yang penting. Tekstur berkaitan dengan mikrostuktur dari komponen penyusun produk. Pangan harus terlihat menarik, rasa dan bau yang sedap serta rasa sentuhan mulut yang khas untuk memuaskan konsumen. Salah satu tugas ahli pangan adalah bagaimana memperoleh tekstur yang cocok bagi suatu produk dari suatu tahap proses dan mempertahankan sifat tersebut sampai tahap akhir dari pengaruh fisis dan kimiawi yang ditimbulkan oleh penanganan dan penyimpanan pada kondisi yang bermacam-macam (Tranggono, 1990).

Kriteria mutu yang diharapkan pada tekstur bakso adalah tekstur kompak, elastis, tidak ada serat daging, tidak ada duri dan tulang, tidak basah berair dan rapuh (Wibowo, 2005). Penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* sangat berperan penting dalam pembentukan tekstur karena mengandung karagenan yang berfungsi sebagai stabilisator, bahan pengental, pembentuk gel dalam bahan pangan (Puspitasari, 2008).

Penelitian yang telah dilakukan Mutamimah (2014), menunjukkan bahwa penambahan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* berpengaruh terhadap tekstur bakso bakar ikan patin yang dikombinasi dengan daging sapi menjadi semakin kompak. Namun, pembentukan rongga dalam struktur matrik bahan

masih belum sempurna karena masih terdapat sedikit rongga-rongga dalam adonan.

Salah satu upaya untuk memperbaiki tekstur bakso yaitu dengan penambahan pektin. Pektin adalah suatu senyawa hidrokoloid koloidal yang berfungsi sebagai *gelling agents*, *dehydrating agents*, *emulsing agents* dan *protective colloid*. Selain itu, pektin dapat berfungsi sebagai perekat antara dinding sel satu dengan lainnya sehingga dapat membentuk kestabilan dalam bahan pangan (Mardini *et al.*, 2007).

Saat ini, penggunaan pektin pada bakso ikan masih jarang. Selain itu, seberapa besar pengaruh penambahan pektin terhadap mutu bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung *Eucheuma cottonii* juga belum banyak dikaji di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pektin terhadap peningkatan kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung *Eucheuma cottonii* baik secara fisik, kimia maupun organoleptik. Manfaat yang dapat diambil dengan adanya penelitian ini dapat memberi informasi kepada masyarakat tentang pektin sebagai bahan makanan yang aman untuk ditambahkan dan dikonsumsi dalam pembuatan bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung *Eucheuma cottonii*.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam bidang pangan pektin berperan sebagai pengental, pembentuk suspensi, *gelling agent*, penstabil dan perekat antara dinding sel satu dengan lainnya sehingga dapat membentuk kestabilan dalam bahan pangan. Penambahan pektin terhadap bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* diharapkan dapat mengisi rongga-rongga yang kosong dalam matrik bahan sehingga dapat dihasilkan

bakso bakar yang memiliki tekstur yang kompak dan rongga matrik bahan yang menyatu.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Apa pengaruh penambahan pektin terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* ?
- Berapakah konsentrasi pektin yang ditambahkan dalam bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui pengaruh penambahan pektin terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* ?
- Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pektin terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* ?

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang mendasari penelitian ini adalah :

- Ho: diduga penambahan pektin tidak memberikan pengaruh terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* ?

- H1: diduga penambahan pektin memberikan pengaruh terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii*

1.5 Kegunaan

- Memberikan informasi tentang pengaruh penambahan pektin pengaruh terhadap kualitas bakso bakar ikan patin (*Pangasius pangasius*), daging sapi dan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* sehingga dapat meningkatkan konsumsi produk perikanan.

1.6 Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Biokimia dan Nutrisi dan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Laboratorium Pengujian Mutu dan Keamanan Pangan Fakultas Teknologi Pertanian dan Laboratorium Sentral Ilmu Hayati (LSIH) Universitas Brawijaya Malang pada bulan Februari – Mei 2014.