

I. PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Ikan adalah salah satu hasil komoditi yang sangat potensial, karena keberadaannya sebagai bahan pangan dapat diterima diberbagai lapisan masyarakat, suku dan agama. Tubuh ikan mengandung protein dan air yang cukup tinggi serta pH tubuh yang mendekati netral sehingga bisa dijadikan medium yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme pembusuk. Kondisi yang demikian menyebabkan ikan termasuk komoditi yang mudah rusak (Rahardi, Kristiawati dan Nazarudin, 1995).

Ikan gabus (*Channa striata*) adalah jenis ikan air tawar dari *family Channidae*, suku ikan air tawar yang hidup di kawasan tropis Afrika, Asia Selatan, Asia Tenggara dan Asia Timur. Ikan gabus mengandung gizi yang tinggi, yaitu 19,30% protein dan 21% albumin, asam amino yang lengkap serta mikronutrien zink, selenium dan iron. Ikan Gabus mengandung senyawa-senyawa penting yang berguna bagi tubuh, salah satunya adalah protein (Sediaoetama, 1985). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Carvalo (1998), kadar protein pada ikan gabus lebih tinggi dibandingkan dengan ikan bandeng atau ikan mas, yaitu mencapai 19,30% dalam satu individu ikan. Ikan gabus mengandung tiga jenis protein, diantaranya protein miofibril, sarkoplasma, dan stroma. Protein sarkoplasma mengandung protein albumin, mioalbumin, mioprotein, globulin-X, dan miostromin. Protein albumin banyak dimanfaatkan dalam bidang kesehatan karena dapat digunakan sebagai antioksidan, senyawa proteksi hati serta berpengaruh pada proses penyembuhan luka seperti pada pasien pasca operasi bedah (Santoso, 2009).

Sosis merupakan makanan yang dibuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan dan diberi bumbu-bumbu, dimasukkan dalam pembungkus (selongsong) yang berbentuk bulat panjang dari usus hewan atau pembungkus buatan. Produk sosis saat ini cukup disukai oleh masyarakat, suku dan budaya. Banyaknya masyarakat yang mengkonsumsi sosis karena sosis merupakan makanan siap saji dan memiliki kandungan gizi tinggi terutama protein (Purnomo, 2007).

Sosis juga dapat dibuat dari berbagai sumber bahan baku seperti sapi, ayam, dan ikan, sosis juga bisa dibuat dari ikan gabus. Potensi ikan gabus belum dimaksimalkan pemanfaatannya, sehingga penelitian yang menunjang pengembangan pemanfaatan ikan gabus ini sangat perlu untuk dilakukan agar lebih meningkatkan nilai komersial ikan gabus dan memperpanjang umur simpan dari bahan tersebut menjadi lebih lama. Ikan bila telah diolah menjadi suatu produk makanan akan memberikan citarasa yang lezat untuk dikonsumsi. Hal yang mendasari dalam pembuatan olahan sosis dari daging ikan gabus ini adalah kebutuhan akan protein yang tinggi yang merupakan salah satu unsur gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh serta mengandung lemak yang rendah (Sediaoetama, 1985).

Pada sisi lain, sosis dari ikan gabus ini memiliki warna kurang menarik atau bewarna putih, tapi untuk mempengaruhi konsumen maka ditambahkan pewarna agar sosis dari ikan gabus terlihat lebih menarik. Warna pada makanan merupakan suatu penentu mutu makanan dan juga dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kematangan. Dalam hal ini sosis ikan gabus ditambahkan pewarna angkak yang merupakan salah satu pewarna alami (Winarti dan Firdaus, 2010).

Tujuan dari penggunaan pewarna pada makanan adalah untuk meningkatkan penampilan makanan dan minuman menjadi lebih menarik, sehingga memenuhi keinginan konsumen. Penggunaan zat warna sintetik cukup meluas. Zat warna sintetik lebih stabil dan lebih tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan. Daya ikat warnanya lebih kuat dan harganya lebih murah dan mudah digunakan dibandingkan dengan pewarna alami (Deman, 1997; Smith, 1991; Nollet, 1996 cit Azizahwati, Kurniadi, Hidayat, 2007).

Jenis pewarna sintesis (buatan) lebih sering digunakan dalam pembuatan sosis dibandingkan pewarna alami, pewarna sintesis yang biasa ditambahkan pada sosis yaitu rhodamin B. Namun karena dampak yang ditimbulkan seperti iritasi pada saluran pencernaan jika terhirup langsung, jika dikonsumsi akan menimbulkan reaksi keracunan dan warna air seni bisa menjadi kemerahan. Maka perhatian terhadap penggunaan pewarna alami untuk bahan pangan semakin meningkat. Pewarna alami aman digunakan dalam bahan pangan dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Salah satu pewarna alami yang telah lama digunakan di Asia untuk

memberi warna merah yang menarik pada produk makanan yaitu angkak (Kobylewsk dan Charlic, 2010).

Angkak atau beras merah Cina merupakan suatu produk alami hasil fermentasi tradisional di Cina. Produk alami yang berwarna merah ini diperoleh dengan menumbuhkan kapang *Monascus purpureus* pada beras sebagai substratnya (Shehata, Buckenhiiskes, dan ElZoghbi, 1998). Angkak merupakan pewarna alami yang diproduksi dari metabolisme sekunder *Monascus purpureus*. Kapang ini dapat tumbuh selama fermentasi pada substrat yang mengandung pati seperti beras, ubi jalar dan ubi kayu (Asben dan Permata, 2017), maupun bahan limbah pertanian seperti ampas sagu (Asben dan Kasim, 2015).

Angkak memiliki warna yang konsisten tetapi kurang stabil terhadap pengaruh fisik dan kimia seperti panas, sinar-UV dan sinar matahari, dapat bercampur dengan pewarna alami lainnya dengan bahan makanan. Pigmen warna dari angkak mempunyai sifat kelarutan tinggi, warna lebih stabil, mudah dicerna dan tidak karsinogenik penggunaan pada makanan. (Hesseltine, 1965 dan Stainkrais, 1983 dalam Jenie, Helianti dan Fardiaz, 1994).

Selain untuk pewarna pangan, angkak dapat digunakan sebagai bahan obat, misalnya untuk penyakit infeksi, sakit perut, diare, demam berdarah, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan tekanan darah tinggi, mempunyai daya antibiotik terhadap *Bacillus*, *Streptococcus*, dan *Pseudomonas* (Timotius, 2004).

Penggunaan angkak sebagai pewarna makanan dipilih karena mempunyai beberapa keunggulan antara lain: warna yang diperoleh lebih konsisten dan stabil, pigmen yang dihasilkan dapat larut dalam air, warna yang dihasilkan dapat bercampur dengan pigmen lain serta aman untuk dikonsumsi. Angkak merupakan produk fermentasi yang potensial untuk dikembangkan sebagai zat pewarna alami produk makanan dan menjadi alternatif pengganti zat warna sintetis (Ramadhan *et al.*, 2013). Berdasarkan uraian diatas dilakukanlah penelitian dengan judul **``Pengaruh Penambahan Pewarna Angkak Terhadap Karakteristik Sosis Ikan Gabus (*Channa striata*)``**

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi bubuk angkak terhadap karakteristik dan organoleptik sosis ikan gabus.
2. Mengetahui konsentrasi terbaik dari bubuk angkak yang digunakan sebagai pewarna alami sosis ikan gabus.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memaksimalkan penggunaan pewarna alami dalam pengolahan bahan pangan.
2. Memberikan informasi tentang pentingnya penggunaan pewarna alami yang ditambahkan pada bahan pangan untuk kesehatan bersifat stabil dalam pengolahan.
3. Meningkatkan nilai tambah atau nilai ekonomis ikan gabus.

1.4 Hipotesis

H₀ : Perbedaan konsentrasi penambahan pewarna angkak tidak berpengaruh terhadap karakteristik sosis ikan gabus.

H₁ : Perbedaan konsentrasi penambahan pewarna angkak berpengaruh terhadap karakteristik sosis ikan gabus.

