

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkak adalah produk fermentasi beras menggunakan kapang *Monascus purpureus*. Angkak pertama kali ditemukan di Cina dan telah berkembang luas hingga sekarang. Angkak diproduksi dengan mengkonversi substrat menjadi beberapa senyawa metabolit seperti alkohol, agen antibiotik, antihipertensi, enzim, asam lemak, senyawa aromatik, keton, asam organik, pigmen dan vitamin (Yongsmith, 1999). Angkak telah banyak dimanfaatkan sebagai obat, bahan bumbu, antioksidan dan sebagai pewarna alami. Hingga saat ini penelitian mengenai angkak telah banyak dilakukan, namun pengaplikasian angkak pada produk pangan masih rendah dan belum berkembang.

Warna merah angkak berpotensi sebagai pengganti warna merah sintetis dan sebagai sumber antioksidan alami, yang saat ini penggunaannya sangat luas pada berbagai produk makanan. Menurut Hesseltine (1965), angkak memiliki warna yang konsisten tetapi kurang stabil terhadap pengaruh fisik seperti panas, sinar UV dan sinar matahari, namun pigmen angkak 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 (Fardiaz dan Zakaria, 1996).

Penggunaan angkak sebagai pewarna telah banyak digunakan di wilayah Asia. Beberapa contoh produk makanan yang telah menggunakan pewarna merah angkak adalah anggur, keju, sayuran, pasta ikan, kecap ikan, minuman beralkohol, aneka kue, serta produk olahan daging (Purwanto, 2011). Selain itu warna angkak dapat dimanfaatkan sebagai pewarna produk selai.

Selai merupakan salah satu produk makanan yang dibuat dengan memasak hancuran buah yang dicampur gula dengan atau tanpa penambahan air. Selai yang baik harus berwarna cerah, jernih, kenyal seperti agar-agar tetapi tidak terlalu keras (Margono, 1993). Selai tidak dimakan begitu saja, melainkan untuk dioleskan diatas roti tawar atau sebagai isi roti manis. Selai juga sering digunakan sebagai isi pada kue-kue seperti kue nastar .

Menurut Buckle, Edwards, Fleet dan Wotton (1987), struktur khusus dari produk selai buah-buahan disebabkan karena terbentuknya kompleks *gel* pektin-gula-asam. Untuk membentuk gel dalam pembuatan selai diperlukan bahan yang mampu membentuk gel. Salah satu bahan utama dalam pembuatan selai adalah pektin. Namun selain pektin ada bahan lain yang dapat dimanfaatkan sebagai pembentuk gel yaitu galaktomannan. Galaktomannan merupakan polisakarida yang tersusun atas galaktosa dan mannanosa serta memiliki sifat larut air. Senyawa gula ini yang menyebabkan kolang-kaling memiliki sifat membentuk gel dengan rasio mannanosa. Sehingga kolang-kaling berpotensi menjadi bahan dasar dari selai (Tarigan, 2012).

Kolang kaling adalah produk olahan yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata*). Kolang kaling diperoleh dari buah aren yang setengah matang, dengan cara membakar atau merebus. Kolang kaling sering diolah menjadi manisan dan sebagai campuran kolak. Kolang kaling berwarna putih pucat dan memiliki rasa yang hambar sehingga kurang menarik untuk dijadikan selai. Untuk memperbaiki penampakan dan memberi rasa pada produk selai dibutuhkan penambahan pewarna dan penambahan cita rasa. Pemakaian pewarna sintesis sangat beresiko terhadap kesehatan dan jika digunakan dalam jumlah yang berlebihan. Sebagai alternatif peneliti menggunakan pewarna alami dari bubuk angkak yang berasal dari fermentasi beras. Angkak disini diharapkan dapat memberi warna yang lebih menarik bagi selai kolang kaling yang dihasilkan. Untuk memberi cita rasa pada produk selai digunakan markisa asam.

Markisa (*Passiflora edulis*) mempunyai rasa yang asam, sehingga sering dibuat minuman sari markisa. Buah markisa memiliki keunggulan yaitu rasa spesifik yang sangat kuat. Rasa asam dan cita rasa yang khas diperoleh dari asam-asam organik dan rasio antara gula dan asam sehingga dapat memberikan cita rasa yang khas terhadap produk olahannya (Nasakone dan Paull, 1998). Pada penelitian Irdawati dan Fifendy (2012), konsentrasi angkak yang ditambahkan pada produk kacang buncis putih adalah 0-3,5%, yang berarti konsentrasi yang telah dimanfaatkan pada produk pangan. Selanjutnya ditetapkan penambahan bubuk angkak pada selai kolang-kaling yaitu sebesar 0%, 1%, 2%, 3% dan 4%. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan selai yang berpenampilan menarik

dengan cita rasa yang baik. Berdasarkan penjelasan diatas telah dilakukan penelitian mengenai **”Pengaruh Penambahan Bubuk Angkak Terhadap Karakteristik Selai Kolang-Kaling Markisa”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk angkak terhadap karakteristik selai kolang-kaling markisa.
2. Mendapatkan tingkat *penambahan*/pengunaan bubuk angkak yang tepat dalam pembuatan selai kolang-kaling markisa.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diversifikasi produk dari angkak.
2. Meningkatkan nilai tambah angkak, kolang kaling dan markisa

1.4 Hipotesis

H_0 : Penambahan bubuk angkak tidak berpengaruh terhadap karakteristik selai kolang-kaling markisa

H_1 : Penambahan bubuk angkak berpengaruh terhadap karakteristik selai kolang-kaling markisa.

