

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia sehari-hari, sehingga pemenuhan kebutuhan pangan merupakan hal yang harus dilakukan. Salah satu pangan yang telah menjadi primadona bagi sebagian masyarakat Indonesia adalah nasi. Sehingga kebanyakan masyarakat Indonesia beranggapan bahwa bukan makan namanya jika belum makan Nasi. Namun pada kenyataannya menurut data (BPS, 2015) produksi padi pada tahun 2014 (angka sementara) sebanyak 70,83 juta ton (GKG) gabah kering giling, dan mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Penurunan produksi padi dari tahun 2013 hingga 2014 sebesar 0,45 juta ton (0,63%). Penurunan produksi diperkirakan terjadi karena penurunan luas panen seluas 41,61 ribu hektar (0,30%) dan penurunan produktivitas sebesar 0,17 kuintal/hektar (0,33 persen) (BPS, 2015). Seiring dengan adanya penurunan produksi padi, namun terjadi peningkatan kepadatan penduduk tiap tahunnya (BPS, 2015). Dengan adanya ketidak seimbangan antara peningkatan jumlah penduduk dengan produksi padi sebagai makanan pokok masyarakat, dapat mengancam ketahanan pangan Indonesia.

Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga baik dari segi jumlah tersedianya pangan yang cukup maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Salah satu alternatif untuk mendukung ketahanan pangan perlu dilakukan pemanfaatan hasil pertanian lain dengan mempertimbangkan ketersediaan yang besar dan nilai gizi yang memadai. Salah satu hasil pertanian yang memiliki nilai gizi hampir sama dengan beras yaitu jagung. Kadar protein jagung sama dengan kadar protein beras yaitu 8 gram dalam 100 gram bahan. Sedangkan kadar karbohidrat jagung yaitu 63 gram dan tidak berbeda jauh dengan padi yaitu 73 gram (AAK, 1993). Jagung kaya akan komponen pangan fungsional, termasuk serat pangan yang dibutuhkan tubuh, asam lemak esensial, isoflavon, mineral (Ca, Mg, K, Na, P, Ca dan Fe), antosianin, betakaroten (provitamin A), komposisi asam amino esensial, dan lainnya (Suarni, 2015). Selain nilai gizi pada jagung sangat dibutuhkan bagi

kesehatan, jumlah produksi jagung mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2013 produksi jagung sebesar 18.51 juta ton, sedangkan pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 0,52 juta ton (2,81persen) dari tahun sebelumnya. Peningkatan jumlah produksi disebabkan karena kenaikan luas panen seluas 16,51 ribu hektar (0,43 persen) dan peningkatan produktivitas sebesar 1,15 kuintal/hektar (2,37 persen) (BPS, 2015). Sedangkan jumlah konsumsi masyarakat terhadap jagung sangatlah rendah yaitu 0,036 kg perkapita dalam satu minggu pada tahun 2013-2014 (BPS, 2015). Oleh karena itu perlu adanya pengolahan jagung lebih lanjut untuk mendukung ketahanan pangan dan menjadikan jagung sebagai makanan pokok selain beras.

Pola konsumsi masyarakat saat ini lebih mengacu pada makanan yang serba cepat prosesnya, efisien dan praktis dalam penyimpanan, penyiapan dan konsumsi. Sehingga memungkinkan pada penyajiannya dimana dan kapan saja dalam bentuk segar. Hal ini disebabkan dengan tingginya biaya hidup atau alasan lain menyebabkan wanita bekerja diluar rumah. Oleh karena itu berdasar latar belakang tersebut, peneliti memilih jagung untuk dijadikan makanan pokok dalam bentuk instan. Hal pokok yang perlu diperhatikan dalam mendukung pengembangan jagung menjadi makanan pokok dalam bentuk instan diperlukan teknologi pengolahan yang tepat. Salah satu proses pengolahan nasi jagung instan yang berpengaruh terhadap instanisasinya (kecepatan masak) yaitu dengan cara penggunaan garam alkali. Perendaman dalam larutan alkali dapat melunakkan jaringan perikarp paling luar (Widowati *et al*, 2010). Garam alkali ini tidak banyak berpengaruh bila digunakan tersendiri, oleh karena itu untuk menghasilkan beras jagung instan yang diinginkan, penggunaan basa dilakukan bersama dengan perlakuan pemanasan. Sehingga produk olahan jagung dapat diterima baik secara organoleptik serta praktis dalam pengolahannya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yang berdasarkan latar belakang yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam

terhadap karakteristik fisik nasi jagung instan ?

2. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap karakteristik sensoris nasi jagung instan ?
3. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap kadar air nasi jagung instan ?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yang berdasarkan rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap karakteristik fisik nasi jagung instan ?
2. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap karakteristik sensoris nasi jagung instan ?
3. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap kadar air nasi jagung instan ?

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Nasi jagung instan yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai makanan pokok.
2. Teknologi pengolahan yang didapat dapat diterapkan oleh masyarakat maupun industri.
3. Meningkatkan nilai ekonomis jagung

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan dua faktor, yaitu konsentrasi Na_2HPO_4 (0, 0,1, 0,2 dan 0,3 %) dan variasi suhu perendam (28, 30, 40 dan 50 °C). Jenis jagung yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jagung lokal tambin (kultivar Trageh). Parameter dengan karakteristik fisik (daya rehidrasi, warna (*color reader*) dan kecepatan masak), karakteristik sensoris (warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan) serta kadar air nasi jagung instan.

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H_0 : tidak berpengaruh nyata perlakuan variasi konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap fisik, sensoris dan kadar air nasi jagung instan.

H_1 : berpengaruh nyata perlakuan variasi konsentrasi Na_2HPO_4 dan suhu perendam terhadap fisik, sensoris dan kadar air nasi jagung instan.