

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi dinatrium hidrogen fosfat (Na_2HPO_4) dan lama perendaman yang tepat untuk menghasilkan karakteristik selai jagung serbuk instan yang baik agar dapat diterima konsumen.

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pola faktorial 3×3 dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan ulangan sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Rancangan perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua faktor yaitu dinatrium hidrogen fosfat (Na_2HPO_4) 0,1 %, 0,3 % dan 0,5 % dan lama perendaman 30 menit, 60 menit dan 90 menit. Rancangan respon meliputi respon organoleptik dengan atribut warna, rasa, tekstur, aroma dan daya oles, respon fisik yaitu volume pengembangan dan *cooking time*, respon kimia yaitu rendemen dan kadar karotenoid. Pada perlakuan terpilih dilakukan penyimpanan 0 hari, 3 hari, 6 hari, 9 hari yang dilakukan analisis kadar air.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh konsentrasi dinatrium hidrogen fosfat (Na_2HPO_4) berpengaruh nyata terhadap tekstur, warna, rasa, daya oles, kadar karotenoid, volume pengembangan dan *cooking time*. Lama perendaman berpengaruh nyata terhadap tekstur, warna, rasa, dan kadar karotenoid. Interaksi konsentrasi dinatrium hidrogen fosfat (Na_2HPO_4) dan lama perendaman berpengaruh nyata terhadap tekstur, warna, rasa, dan kadar karotenoid.

Berdasarkan respon-respon yang dilakukan perlakuan terpilih adalah a2b2 (konsentrasi Na_2HPO_4 0,3 % dan lama perendaman 60 menit) dengan dengan volume pengembangan 140 %, *cooking time* 34,827 detik, rendemen 18,16 %, kadar karotenoid 77,752 ppm, dan kadar air penyimpanan 0 hari 4,97 %, 3 hari 5,04 %, 6 hari 5,10 %, dan 9 hari 5,22 %.

Kata Kunci: Konsentrasi Na_2HPO_4 , Lama Perendaman, Organoleptik, Rendemen, Kadar Karotenoid, Volume Pengembangan, *Cooking Time*, Kadar, Air, dan Selai Jagung Serbuk Instan.