

ABSTRAK

Ik Sintia Alfaz : Pemanfaatan Ekstrak Wortel Sebagai Pengawet Bakso (Penelitian Kimia Terapan untuk Pengembangan Format Lembar Kerja Pembelajaran Kimia)

Bakso adalah salah satu makanan yang sangat populer dikalangan masyarakat. Bakso mengandung protein tinggi dengan kadar air tinggi dan keasaman netral sehingga rentan terhadap kerusakan. Masyarakat biasanya mengawetkan bakso dengan pengawet sintetis seperti boraks dan asam benzoat sehingga berbahaya bagi tubuh. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan pengawet makanan yang alami. Salah satu sayuran yang dapat dijadikan pengawet makanan yaitu wortel. Wortel mengandung antioksidan yaitu betakaroten yang dapat mencegah atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang menyebabkan pembusukan pada makanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik bakso yang telah diawetkan dengan ekstrak wortel dan menghasilkan format lembar kerja untuk pembelajaran kimia dalam meningkatkan keterampilan proses sains yang mengacu pada *Research and Development*. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mencari variasi wortel yang bagus untuk dijadikan sebagai pengawet. Hasil penelitian pendahuluan digunakan untuk menentukan kondisi optimum. Analisis produk terdiri dari analisis fisika yang meliputi data pengamatan setelah diamati selama tiga hari dan uji organoleptik. Sedangkan analisis kimia meliputi uji pH dan uji kadar air. Bakso sapi yang optimum yaitu sampel bakso sapi yang ditambahkan 250 mg ekstrak wortel kering dalam 125 g daging sapi mencapai hari kedua atau sampai jam ke-48. Karakteristik bakso yang telah diawetkan dengan ekstrak wortel setelah diamati selama tiga hari menunjukkan bahwa warna, bau dan tekstur mengalami perubahan yang ditandai adanya warna putih disekitar sampel, sedikit bau dan sedikit berlendir. Hasil analisis uji organoleptik berdasarkan warna, rasa, bau dan tekstur sebesar 2,6 artinya disukai, uji pH sebesar 6,5, sedangkan uji kadar air sebesar 3,9130%. Pembuatan format lembar kerja yang dibuat mengacu pada inkuiri laboratorium terbimbing yang mengembangkan keterampilan proses sains. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket uji kelayakan yang divalidasi kepada tiga dosen ahli. Rata-rata hasil r_{hitung} diperoleh data sebesar 0,83 dan lembar kerja dinyatakan valid. Rata-rata penilaian dari tiga orang validator menyatakan 80% lembar kerja pemanfaatan ekstrak wortel sebagai pengawet bakso layak digunakan dan siap dipakai oleh siswa/mahasiswa untuk pembelajaran kimia.

Kata Kunci : Ekstrak wortel, Bakso, Format lembar kerja Inkuiri Terbimbing, Pembelajaran kimia.