

ABSTARCT

THE SUBTITUTION EFFECT OF RED DRAGON FRUIT PEEL EXTRACT ON COLOUR, ORGANOLEPTICS, HEDONIC AND ACCEPTANCE OF QUAIL MEATBALLS

Quail was animal that cast off that bred for egg production. When it had been unproductive age, the quail was cast off that could still beused. This study aimed to determine the effect of red dragon fruit peel extract (*Hylocereus coataricensis*) on quail meatballs. The method used in this research was Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The treatments in this research were P0: Quail meatballs without coloring, P1: Quail meatballs + 2.5% red dragon fruit peel extract, P2: Quail meatballs + 5% red dragon fruit peel and P3: Quail meatballs + 10% red dragon fruit peel. The results of this study showed that the substitution of red dragon fruit peel extract with the addition (2.5%, 5%, 10%) of CIE L a* b* of 51.33 – 52.9; 11,833 – 12.7; and 21.06 – 22.8. The organoleptic test (color, texture, aroma, taste) showed successive values 3.1-3.7; 3.7-4.3; 3.3-3.6; and 3.5-3.7. The hedonic test (color, texture, aroma and taste) showed successive values of 3.6-3.9; 3.6-3.8; 3.5-3.7; and 3.5-3.8. Acceptance test showed the value is 3.9-4.0. Based on the result it could be concluded that substitution of red dragon fruit peel extract in the raw material for making quail meatballs have no effect to the CIE L a*b* test, organoleptic (color taste aroma and texture) test but it gave the effect on the texture of quail meatballs. The results of the multiple-distance (Duncan) the best texture was produced by the treatment of 2,5% red dragon fruit peel extract.

Keywords: *Meatballs, Peel, Dragon Fruit, and Quail.*

RINGKASAN

PENGARUH SUBSTITUSI EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus coataricensis*) TERHADAP KUALITAS WARNA, ORGANOLEPTIK, HEDONIK DAN PENERIMAAN PADA BAKSO DAGING PUYUH

Puyuh merupakan hewan ternak yang dikembangbiakkan untuk diambil produksi telurnya. Saat memasuki umur yang sudah tidak produktif, burung puyuh biasanya dilakukan proses pengafkiran. Daging puyuh afkir masih dapat digunakan sebagai bahan dasar dalam pengembangan olahan unggas. Salah satu olahan tersebut yang banyak diminati oleh masyarakat yaitu bakso.

Maka, dalam hal ini penulis mencoba untuk memanfaatkan daging puyuh afkir sebagai bahan dasar dalam pembuatan bakso. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus coataricensis*) pada bakso daging puyuh.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai dengan Juni 2021. Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 macam perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah P0: Bakso daging puyuh tanpa pewarna, P1: Bakso daging puyuh + 2,5% pewarna alami, P2: Bakso daging puyuh + 5% pewarna alami dan P3: Bakso daging puyuh + 10% pewarna alami.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi ekstrak kulit buah naga merah terenkapsulasi dengan penambahan (2,5%, 5%, 10%) dalam bahan baku pembuatan bakso daging puyuh pada uji CIE L a* b* menunjukkan nilai berturut-turut yaitu 51,33 – 52,9; 11,833 – 12,7; dan 21,06 – 22,8. Uji organoleptik (warna, tekstur, aroma, rasa) menunjukkan nilai berturut-turut yaitu 3.1-3.7; 3.7-4.3; 3.3-3.6; dan 3.5-3.7. Uji hedonik (warna, tekstur, aroma dan rasa) menunjukkan nilai berturut-turut yaitu 3.6-3.9; 3.6-3.8; 3.5-3.7; dan 3.5-3.8. Uji penerimaan menunjukkan nilai yaitu 3.9-4.0. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa substitusi ekstrak kulit buah naga merah terenkapsulasi dalam bahan baku pembuatan bakso daging puyuh tidak berpengaruh terhadap uji CIE L a* b*, organoleptik (warna, rasa, aroma), hedonik (warna, rasa, aroma dan tekstur) tetapi memberikan pengaruh nyata terhadap tekstur bakso daging puyuh. Hasil uji lanjut jarak bergada (duncan) tekstur terbaik yang dihasilkan adalah dengan substitusi ekstrak kulit buah naga perlakuan 2,5%.