

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI ANDALIMAN (*Zanthoxylum acanthopodium*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, ORGANOLEPTIK DAN MIKROSTRUKTUR BAKSO DAGING AYAM

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung biji andaliman terhadap kualitas karakteristik fisik, organoleptik dan mikrostruktur bakso daging ayam. Bahan utama dalam pembuatan bakso dalam penelitian ini adalah daging ayam broiler, tepung biji andaliman, tepung tapioka, dan bumbu-bumbu lainnya. Perlakuan pada penelitian ini menggunakan konsentrasi tepung biji andaliman 0, 0,5, 1 dan 1,5% dari 180 g daging ayam. Parameter kualitas bakso daging ayam adalah karakteristik fisik (pH, susut masak, daya ikat air, keempukan), organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, daya terima) dan mikrostruktur. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dilanjutkan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DMRT). Uji organoleptik dianalisis dengan Kruskal Wallis. Mikrostruktur bakso daging ayam dilihat dengan mikroskop perbesaran 40x10 kali dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung biji andaliman memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap daya ikat air yaitu 37,12; 39,02; 41,36 dan 43,19%, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai pH dan keempukan. Penambahan tepung biji andaliman memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kualitas organoleptik aroma yaitu 3,75; 3,50; 4,42 dan 3,50, rasa yaitu 3,83; 3,17; 4,08 dan 3,08 dan daya terima yaitu 3,92; 3,42; 3,17 dan 2,67. Mikrostruktur bakso dengan penambahan tepung biji andaliman memiliki hasil lebih homogen dan merata. Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah penambahan tepung biji andaliman meningkatkan karakteristik fisik bakso andaliman dan kualitas organoleptik bakso pada aroma, rasa dan daya terima. Penambahan tepung andaliman juga mempengaruhi kualitas mikrostruktur bakso daging ayam. Saran penambahan tepung andaliman pada bakso untuk diproduksi skala besar berada pada konsentrasi 1% karena pada konsentrasi tersebut adalah nilai terbaik dari parameter rasa dan aroma diantara konsentrasi lainnya.

Kata kunci: Bakso daging ayam, Tepung biji andaliman, *Zanthoxylum acanthopodium*, Karakteristik fisik, Mikrostruktur, Organoleptik

**EFFECT OF ANDALIMAN SEED FLOUR (*Zanthoxylum acanthopodium*)
ADDITION ON THE PHYSIC, ORGANOLEPTIC AND
MICROSTRUCTURE CHARACTERISTICS OF CHICKEN MEATBALL**

Tania Bimandya Putri
17/413088/PT/07476

ABSTRACT

This research aimed to find out the effect of Andaliman seed flour (*Zanthoxylum acanthopodium*) addition of chicken meatball on the physic, organoleptic and microstructure characteristics of chicken meatball. The main ingredients in making meatballs were broiler chicken meat, andaliman seed flour, tapioca flour, and other spices. The treatment in this experiment used Andaliman seed flour concentrations of 0, 0.5, 1 and 1.5% where B0 (control), B1 (addition of andaliman 0.5% from 180 g of chicken meat), B2 (addition of andaliman 1% from 180 g of chicken meat), and B3 (addition of 1.5% andaliman from 180 g of chicken). The quality parameters of chicken meatballs assessed included physical characteristics (pH, cooking loss, water holding capacity, tenderness), organoleptic (color, aroma, taste, texture, acceptability) and microstructure. The experimental design used one way anova and Duncan's New Multiple Range Test (DMRT). Organoleptic test was analysed with Kruskal Wallis. The microstructure of chicken meatballs viewed with a microscope with a magnification of 40x10 times and analyzed descriptively. The addition of andaliman seed flour had a significant effect ($P < 0.05$) on the water holding capacity (%), were 37.12; 39.02; 41.36 and 43.19, but had no significant effect ($P > 0.05$) on the pH value and tenderness. The addition of andaliman seed flour had a significant effect ($P < 0.05$) on the organoleptic quality of the aroma, were 3.75; 3.50; 4.42 and 3.50, the taste was 3.83; 3.17; 4.08 and 3.08 and the acceptability was 3.92; 3.42; 3.17 and 2.67. The microstructure of andaliman meatballs was the emulsion dough is more homogeneous and even. The conclusion from the research is that the addition of andaliman seed flour increases the physical characteristics of andaliman meatballs and the organoleptic quality of meatballs on aroma, taste and acceptability. The addition of andaliman flour also affects the quality of the microstructure of chicken meatballs. Suggestions concentration of andaliman for large-scale production are at 1% because that concentration is the best value of taste and aroma parameters among other concentrations.

Keywords: Chicken meatballs, Andaliman seed flour, *Zanthoxylum acanthopodium*, Physical characteristics, Microstructure, Organoleptic