

ABSTRACT

Philena Nisivian. B1810340. Reduction of Aflatoxin by Boiling in Betel Lime Solution in Making Peanut Teng-Teng (*Arachis hypogaea* L.). Thesis. Under the guidance of Sri Rejeki R. Pertiwi and Raden Siti Nurlaela.

Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is the third most popular secondary crop in Indonesia. Peanuts and their products are one of the foodstuffs that get a lot of attention because they contain aflatoxins. Teng-teng is one of the processed peanut products which has aflatoxin content above the standard. This is because the raw materials for making teng-teng contain high aflatoxins. So it is necessary to modify the processing process. This study aims to determine the concentration of whiting and boiling time which is most effective in reducing aflatoxins in peanut teng-teng and the level of panelists' acceptance of the modified teng-teng product. This study used a completely randomized design (CRD) with two treatment factors, namely the concentration of whiting (0%, 0.5%, 1.5%, 2.5%) and boiling time (0, 10, 15, 20 minutes). Product analysis includes analysis of water content, aflatoxins, and hedonic tests. Analysis of research data used ANOVA with Duncan's Advanced Test with 95% confidence interval. The results showed that the moisture content of peanuts after being roasted was < 10%, and the selected peanut teng-teng was 0.5% whiting treatment with 15 minutes of boiling time was able to reduce levels of aflatoxin B1 by 100%, aflatoxin B2 by 81.3%, so that the total aflatoxin levels in peanuts are 14.7 ppb, with the maximum value for total aflatoxin levels according to BPOM Regulation NUMBER 8 OF 2018 of 20 ppb, so that the peanuts are said to be fit for consumption. The results of the hedonic test or preference test, where the teng-teng treated with 0.5% whiting and 15 minutes of boiling time was preferred in terms of taste.

Keywords : Aflatoxin, Betel Lime, Boiling Time, Teng-Teng Peanuts

ABSTRAK

Philena Nisivian. B1810340. Reduksi Aflatoksin Dengan Perebusan Dalam Larutan Kapur Sirih Pada Pembuatan Teng-Teng Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Skripsi. Di bawah bimbingan Sri Rejeki R. Pertiwi dan Raden Siti Nurlaela.

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman palawija ketiga yang sangat populer di Indonesia. Kacang tanah dan produknya merupakan salah satu bahan pangan yang mendapat banyak perhatian dikarenakan mengandung aflatoksin. Teng-teng merupakan salah satu produk olahan kacang tanah yang memiliki kandungan aflatoksin di atas standar. Hal ini disebabkan karena bahan baku pembuatan teng-teng mengandung aflatoksin yang tinggi. Sehingga perlu dilakukan modifikasi pada proses pengolahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi kapur sirih dan lama perebusan yang paling efektif dalam mereduksi aflatoksin pada teng-teng kacang tanah dan tingkat penerimaan panelis terhadap produk teng-teng yang telah dimodifikasi proses pembuatannya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor perlakuan yaitu konsentrasi kapur sirih (0%, 0,5%, 1,5%, 2,5%) dan lama perebusan (0, 10, 15, 20 menit). Analisis produk meliputi analisis kadar air, aflatoksin, dan uji hedonik. Analisis data penelitian digunakan ANOVA dengan Uji Lanjut Duncan dengan selang kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan kadar air kacang tanah setelah dioven memiliki kadar < 10%, dan teng-teng kacang tanah terpilih adalah perlakuan kapur sirih 0,5% dengan lama perebusan 15 menit mampu menurunkan kadar aflatoksin B1 sebesar 100 %, aflatoksin B2 sebesar 81,3 %, sehingga didapat kadar aflatoksin total total pada teng-teng kacang tanah sebesar 14,7 ppb, dengan nilai maksimum kadar aflatoksin total sesuai Peraturan BPOM NOMOR 8 TAHUN 2018 sebesar 20 ppb, sehingga teng-teng kacang tanah dikatakan layak konsumsi. Hasil Uji Hedonik atau uji kesukaan, dimana teng-teng yang diberi perlakuan kapur sirih 0,5 % dan lama perebusan 15 menit lebih disukai dari segi rasanya.

Kata kunci : Aflatoksin, Kapur Sirih, Lama Perebusan, Teng-Teng Kacang Tanah