

## ABSTRAK

Nurlita, Fibas Vima. 2013. **Analisis Serat Kasar dan Daya Putus Mie Basah Pepaya (*Carica pepaya L.*)**. Tugas Akhir, Jurusan Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, APT, MSi. (2) Titis Sari Kusuma, S.Gz.

Produksi pepaya di Indonesia cenderung meningkat dari tahun ke tahun namun pemanfaatannya belum maksimal. Kandungan serat pada pepaya mempunyai efek yang berperan dalam pencegahan dan penatalaksanaan beberapa penyakit, misalnya konstipasi dan kanker kolon. Salah satu pengembangan produk yang dapat dilakukan dalam upaya penanggulangan konstipasi dan kanker kolon secara preventif dan kuratif yaitu pembuatan mie basah pepaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung pepaya (*Carica pepaya L.*) pada mie basah terhadap kadar serat kasar dan daya putus mie basah hasil substitusi dan menentukan komposisi substitusi tepung pepaya terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf perlakuan dan 2 kali replikasi. Tepung pepaya dibuat dari pepaya Thailand mengkal yang dihaluskan, ditambah dengan buih putih telur dan dikeringkan pada suhu 60°C selama  $\pm 24$  jam. Proporsi tepung terigu banding tepung pepaya yang digunakan adalah P0 (100% : 0%), P1 (90% : 10%), P2 (80% : 20%), P3 (70% : 30%) dan P4 (60% : 40%). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada variabel serat kasar (*Kruskal-Wallis*,  $p=0,003$ ) dan daya putus mie basah pepaya (*Anova*,  $p=0,000$ ). Proporsi terbaik dalam pemenuhan daya putus mie basah pepaya adalah P1 (tepung pepaya 10%), sedangkan untuk kadar serat tertinggi terdapat pada P3 (tepung pepaya 30%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi tepung pepaya 10% merupakan taraf perlakuan terbaik dalam meningkatkan kadar serat kasar dan pemenuhan daya putus mie basah pepaya. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk dilakukan uji lanjutan yaitu uji organoleptik mie basah pepaya 10% untuk melihat tingkat penerimaan panelis terhadap produk tersebut.

Kata Kunci : mie basah, tepung pepaya, serat kasar, daya putus

## ABSTRACT

Nurlita, Fibas Vima. 2013. **Analysis of Crude Fiber and Tensile Strength Of Papaya Wet Noodle (*Carica papaya L.*)**. Final Assignment, Department of the Science of Nutrition, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Advisors: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, APT, MSi. (2) Titis Sari Kusuma, S.Gz.

The production of papaya in Indonesia increase from year to year, its use not maximum. The content of fibers on papaya have an effect that play a role in the prevention and management of some diseases, e.g. constipation and cancer of the colon. One of the development of products that can be conducted in an effort to prevent and curative a constipation and cancer of the colon is making wet noodle papaya. The aim of this research is to find out the influence of susbtitution papaya flour (*Carica papaya L.*) on wet noodle against levels of crude fiber and tensile strength of wet noodle results-substitutions and determine the best compotition of the substitution. This research uses Complete Random Design with standart treatment 5 times and 2 replication. Papaya flour make from firm ripe stage papaya Thailand that smoothed, coupled with egg white foam and dried at 60°C for  $\pm 24$  hours. Standart treatment is the proportion of wheat flour and papaya flour in the ratio P0 (100% : 0%), P1 (90%:10%), P2 (80% : 20%), P3 (70% : 30%) dan P4 (60%:40%). The results showed a significant difference in crude fiber variables (Kruskal-Wallis,  $p < 0.003$ ) and the tensile strength wet noodle papaya (ANOVA,  $p < 0.000$ ). The best proportion of papaya flour that compliance the tensile strength of wet noodle is P1 (papaya flour 10%), whereas for the highest fiber content found in P3 (papaya flour 30%). Conclusion of this research is the substitution of papaya flour 10% is the best compotition in improving the levels of crude fiber and fulfillment tensile strength of of papaya wet noodle. Based on these results, it is recommended to further test the organoleptic papaya wet noodles panelists to see the level of acceptance of the product.

Keywords: wet noodle, papaya flour, crude fiber, tensile strength