

ABSTRACT

THE EFFECT OF MILL DISC PLAY SPEED ON THE CHARACTERISTICS OF THE FLOUR OF 3 TYPES OF LEGUMES

By

RAKHA ADIPA

Soybean is a type of legumes plant that is the basic ingredient of foods such as soy sauce, tofu and tempeh. Mung bean plants contain starch, protein, iron, sulfur, calcium, fat, manganese, magnesium, niacin, and vitamins (B1, A, and E). This study aims to analyze the effect RPM of differences on the performance of disk mill grinding flour products, on flour products of Fineness.

This study was conducted using a factorial completely randomized design (CRD) with two treatments and three replications using the ANOVA test analysis, if there is a difference, then proceed with the BNT test at a significance level of = 5%. consists of 3 levels, namely R1 (1186 RPM), R2 (1862 RPM), R3 (2495 RPM). The second factor K (material) consists of K1 (yellow soybeans), K2 (black soybeans), K3 (mung beans).

Interaction of the effect of disk mill RPM from the type of material on the parameters of Color Change, Milling Capacity, Flour Randemen. RPM affects the density parameter of flour type with RPM 1 resulting in a higher level of mass density and volume, RPM affects the moisture content of flour, the greater the RPM used, the more water content of flour will be increased. Type of Material Affects the Density of Flour such as mung bean yields higher mass and volume, water content parameter of flour, the water content value of yellow soybean flour is 52%, black soybean is 50%, and green soybean is 48%. The level of fineness of

yellow soybeans, black soybeans and green beans at RPM 2495 produced flour with a medium fineness category.

Keywords: 3 Types Legumes, RPM, and Level Of Fineness.

ABSTRAK

PENGARUH KECEPATAN PUTAR *DISK MILL* TERHADAP KARAKTERISTIK TEPUNG DARI 3 JENIS POLONG

OLEH

RAKHA ADIPA

Kedelai adalah salah satu tanaman jenis polong-polongan yang menjadi bahan dasar makanan seperti kecap, tahu dan tempe. Tanaman kacang hijau mengandung amilum, protein, besi, belerang, kalsium, lemak, mangan, magnesium, niasin, dan vitamin (B1, A, dan E). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan RPM terhadap kinerja *diskmill* penggilingan produk tepung dan menganalisis pengaruh perbedaan RPM terhadap tingkat kehalusan produk tepung.

Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan Dua perlakuan dan tiga ulangan menggunakan analisis uji anova, jika terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Percobaan menggunakan dua faktor, Faktor pertama R (RPM) terdiri dari 3 taraf yaitu R1 (1186 RPM), R2 (1862 RPM), R3 (2495 RPM). Faktor kedua K (bahan) terdiri dari K1 (kedelai kuning), K2 (kedelai hitam), K3 (kacang hijau).

Interaksi pengaruh RPM *disk mill* dari jenis bahan terhadap parameter Perubahan warna, Kapasitas Penggilingan, Rendemen Tepung. RPM berpengaruh terhadap parameter kerapatan jenis tepung dengan RPM 1 menghasilkan tingkat kerapatan massa dan volume lebih tinggi, RPM berpengaruh terhadap kadar air tepung, semakin besar RPM yang digunakan maka akan meningkatkan kadar air tepung. Jenis Bahan Berpengaruh terhadap Kerapatan Jenis Tepung seperti kacang hijau hasil yang diperoleh massa dan volume lebih tinggi, Parameter kadar air tepung nilai kadar air tepung kedelai kuning 52%, kedelai hitam 50%, dan kedelai hijau 48%. Tingkat kehalusan kedelai kuning, kedelai hitam dan kacang hijau pada RPM 2495 menghasilkan tepung dengan katagori kehalusan sedang.

Kata kunci: 3 Jenis Polong, RPM, dan Tingkat Kehalusan.