

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIK EKSTRUDAT BERBAHAN DASAR
GRITS JAGUNG DENGAN PERLAKUAN KADAR AIR DAN BENTUK
DIE**

INTISARI

Oleh :

PERWIRA BUDI ATMAJA

20/463645/TP/12923

Snack atau makanan ringan merupakan salah satu jenis makanan yang dapat dikonsumsi diantara waktu makan utama, Konsumsi makanan ringan banyak digemari ringan berdasarkan rasa, renyah, dan mempunyai bentuk yang unik sebagai makanan ringan yang lebih digemari. Jagung sendiri merupakan bahan dasar yang umum digunakan dalam produksi *snack* dengan metode ekstrusi. Ekstrusi merupakan metode industri dalam pengolahan makanan karena dikenal hemat biaya. Tujuan dari penelitian ini menganalisis pengaruh kadar air awal bahan dan bentuk *die* terhadap karakteristik sifat fisik ekstrudat dari *grits* jagung. Variasi perlakuan kadar air awal bahan yang digunakan 14%, 16%, dan 18%, sedangkan variasi perlakuan bentuk yang digunakan yaitu bentuk lingkaran, bintang, dan pipih. Peningkatan perlakuan kadar air awal bahan menyebabkan adanya penurunan pada rasio ekspansi, WSI, *lightness*, dan *yellowness*, namun meningkatkan kadar air, *particle density*, *bulk density*, kekerasan, dan *chroma*. Sedangkan peningkatan perlakuan bentuk dengan luas yang lebih besar mempengaruhi adanya penurunan pada *particle density*, *bulk density*, WAI, kekerasan, *yellowness*, *chroma*, dan *hue angle*, namun memengaruhi peningkatan rasio ekspansi, *redness*, dan WSI.

Perlakuan yang menghasilkan ekstrudat terbaik yaitu dengan kadar air awal bahan

14% dan bentuk pipih untuk sebelum dan setelah dikeringkan.

Kata kunci: Ekstrusi, Jagung, Karakteristik Fisik, Snack

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL PROPERTIES OF CORN GRITS BASED EXTRUDATES WITH WATER CONTENT AND DIE FORM TREATMENT

ABSTRACT

By :

PERWIRA BUDI ATMAJA

20/463645/TP/12923

Snacks are a type of food that can be consumed between main meals. Eating snacks is popular because it is light in taste, crunchy and has a unique shape as a more popular snack. Corn itself is a basic ingredient that is commonly used in snack production using the extrusion method. Extrusion is an industrial method of food processing because it is known to be cost-effective. The aim of this research is to analyze the influence of the initial water content of the material and the shape of the die on the physical characteristics of the extrudate from corn grits. Variations in the initial water content treatment of the material used were 14%, 16%, and 18%, while variations in the shape treatment used were shape, star circle, and flat. Increasing the initial water content of the material causes a decrease in the expansion ratio, WSI, lightness and yellowness, but increases the air content, particle density, bulk density, hardness and chroma. Meanwhile, increasing the shape treatment with a larger area affects a decrease in particle density, bulk density, WAI, hardness, yellowness, chroma, and hue angle, but affects an increase in expansion ratio, redness, and WSI. The treatment that produces the best extrudate is with an initial water content of 14% and a flat shape before and after drying.

Keywords: Extrusion, Corn, Physical Characteristics, Snacks