

**PERUBAHAN SIFAT FISIK SELAMA PROSES PENEPUNGAN DENGAN
VARIASI KADAR AIR AWAL, PEMBEANAN, DAN LAMA WAKTU
PENYOSOHAN BIJI SORGUM (*Sorghum bicolor* L. Moench)**

INTISARI

Oleh :

NANDA WARDANU

11/318903/TP/10149

Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan menjadi tepung sebagai bahan baku makanan. Namun, untuk memproses sorgum menjadi tepung tidaklah mudah, kulit sorgum (*pericarp*) harus dihilangkan untuk mengurangi rasa pahit yang ditimbulkan oleh kulit. Kulit sorgum dapat dikurangi atau dihilangkan dengan cara penyosohan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai variasi penyosohan terhadap tepung sorgum, menghitung rendemen tepung sorgum, dan mencari metode terbaik dalam memproses tepung sorgum.

Sorgum memiliki karakteristik mirip dengan gandum, sehingga dalam upaya proses penghilangan kulit sorgum digunakan pendekatan metode pemrosesan gandum menjadi tepung, yakni proses *dampening*. *Dampening* berguna untuk mengatur kadar air bahan awal yang diinginkan. Variasi *dampening* atau target kadar air awal yang digunakan adalah 15, 18, dan 21 %. Setelah proses *dampening*, selanjutnya biji sorgum disosoh dengan variasi beban (1,5 dan 4,5 kg) dan variasi lama waktu sosoh (1 dan 2 menit). Kemudian proses selanjutnya adalah penggilingan dengan mesin penepung lalu pengayakan hingga didapatkan tepung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa variasi perlakuan memengaruhi nilai sifat fisik tepung sorgum. Perlakuan variasi kadar air awal memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisik antara lain kadar air setelah sosoh, kadar air tepung, diameter rata-rata tepung, rendemen biji sosoh dan rendemen tepung. Variasi beban penyosohan memberikan pengaruh nyata pada kadar air biji sorgum setelah sosoh dan rendemen biji sorgum sosoh. Variasi lama waktu penyosohan memberikan pengaruh nyata pada kadar air biji setelah sosoh. Metode penyosohan terbaik pada variasi 18 % 1,5 kg 2 menit.

Kata kunci: Sorgum, *Dampening*, Penyosohan, Sifat Fisik

**PHYSICAL PROPERTIES CHANGES DURING THE FLOURING
PROCESS WITH VARIATION OF INITIAL WATER CONTENT,
LOADING, AND DECORTICATION TIME GRAIN SORGHUM
(*Sorghum bicolor* L. Moench)**

ABSTRACT

By:

NANDA WARDANU

11/318903/TP/10149

Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) have a big opportunity to be developed into food raw materials, especially into flour. However, for the process is not easy from sorghum into flour, sorghum bran (pericarp) must be removed to reduce the bitter taste caused by the bran. Pericarp sorghum can be removed by decortication. This study aims to assess different variations of decortication for sorghum flour, sorghum flour calculate yield, and look for the best methods of processing sorghum flour.

Sorghum has a similar characteristics to wheat, so that the bran removal process in an effort to approach the sorghum used method of processing wheat into flour, which is dampening process. Dampening useful to set the desired initial moisture content. Variations dampening or target initial moisture content used is 15, 18, and 21%. After dampening process, the next process is decortication with load variations (1.5 and 4.5 kg) and variations in the length of time decortication (1 and 2 minutes). Then the next process is the milling and sieving the flour.

The results showed that some treatment variations affect the value of the physical properties of sorghum flour. Treatment variation of initial water content gives a real influence on the physical properties include moisture after milling, the water content of the flour, the average diameter of flour, grain yield and yield flour milling. Load variations milling significant effect on the water content after milling grain sorghum and grain sorghum milling yield. Variations long time milling significant effect on the seed moisture content after milling. The best method of decortication is variation of 18 % 1,5 kg 2 minutes.

Keywords: Sorghum, Dampening, Decortication, Physical Properties