

## INTISARI

### KONSTANTA PENINGKATAN KADAR AIR DAN PENURUNAN KADAR TANIN SELAMA EKSTRAKSI BIJI SORGUM DENGAN PELARUT AIR

Proses ekstraksi biji sorgum pada suhu dan lama perendaman tertentu dengan menggunakan air panas berpengaruh terhadap besar kecilnya kadar tanin yang dihasilkan oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai hal ini agar diketahui pada suhu dan waktu ekstraksi yang manakah dihasilkan kadar tanin terendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kadar air dan penurunan kadar tanin yang terjadi selama penelitian berlangsung sehingga dapat disimpulkan pada saat suhu dan waktu perendaman yang mana didapatkan kadar tanin terendah.

Penelitian dilakukan dalam 3 variasi suhu yang masing-masing bersuhu 50°C, 60°C dan 70°C dengan menggunakan waktu ekstraksi yang berbeda yakni 150 menit dan 300 menit dilakukan sebanyak 2 kali ulangan dan hasilnya dirata-ratakan.

Dari hasil evaluasi nilai kadar air dan kadar tanin pada biji didapatkan nilai koefisien perendaman pada masing-masing suhu perendaman. Untuk suhu 50 °C didapatkan nilai k pada ekstraksi pertama sebesar 0,0239 dan pada ekstraksi kedua sebesar 0,0303, sedangkan untuk proses ekstraksi dengan suhu 60 °C didapatkan nilai k pada ekstraksi satu sebesar 0,0226 dan pada ekstraksi kedua sebesar 0,0292. Dan untuk proses ekstraksi dengan suhu 70 °C didapatkan nilai k pada ekstraksi satu sebesar 0,0277 dan pada ekstraksi kedua sebesar 0,0565. Nilai penurunan kadar tanin wet basis yang memiliki nilai kadar tanin awal 1,0955% pada suhu 50°C untuk ekstraksi pertama terjadi penurunan kadar tanin sebanyak 78,1%, pada ekstraksi kedua terjadi penurunan kadar tanin sebanyak 68,8%, sedangkan suhu 60° pada ekstraksi pertama terjadi penurunan kadar tanin sebanyak 18,5%, pada ekstraksi keduanya terjadi penurunan sebanyak 27,8%. Untuk suhu 70°C penurunan kadar tanin rendaman pertama sebanyak 43,2% dan penurunan kadar tanin kedua sebanyak 93,65%. Semakin lama biji direndam maka kadar tanin didalam biji semakin berkurang dan hal ini berbanding lurus dengan suhu, semakin tinggi suhu yang digunakan dalam perendaman maka kadar tanin yang terkandung di dalam biji akan semakin kecil.

**Kata kunci :** Perendaman air panas, biji sorgum, kadar air, kadar tanin.

**CONSTANTS LEVELS IMPROVED WATER AND DECREASED  
LEVELS DURING TANNIN EXTRACTION SOLVENTS WATER WITH  
GRAIN SORGHUM**

by

**Ismaila**

**ABSTRACT**

Sorghum seed extraction process at a certain temperature and soaking time using a hot water affect the size of the tannin content produced is therefore necessary research is conducted on this matter in order to know the temperature and time of extraction Which lowest tannin content produced. This study aims to determine water levels and decreased levels of tannins that occurred during the study so that it can be concluded by the time the temperature and time of immersion which obtained the lowest tannin levels.

The study was conducted in three variations of the temperature of each temperature of 50 ° C, 60 ° C and 70 ° C using the different extraction time of 150 minutes and 300 minutes to do as much as 2 replications and the results are averaged.300 minutes to do as much as 2 replications and the results are averaged.

From the results of the evaluation of the value of water content and the levels of tannins in the seed soaking coefficient values obtained at each temperature soaking. To a temperature of 50 ° C k values obtained in the first extraction of 0.0239 and the second extraction of 0.0303, while for the extraction process with a temperature of 60 ° C obtained in the extraction of the k value of 0.0226 and the second extraction amounted to 0, 0292. And for the extraction process with a temperature of 70 ° C obtained in the extraction of the k value of 0.0277 and the second extraction amounted to 0.0565. Values decreased levels of tannin wet base value initial tannin levels 1.0955% at 50 ° C for the first extraction decreased levels of tannins as much as 78.1%, the second extraction decreased levels of tannins as much as 68.8%, while the temperature 60 ° in the first extraction occurs deterioration in tannin levels as much as 18.5%, on the extraction of both a decline of 27.8%. To a temperature of 70 ° C decreased levels of tannin first immersion as much as 43.2% and decreased levels of tannin both as much as 93.65%. The longer the seeds soaked the seeds in the tannin levels wane and it is directly proportional to the temperature, the higher the temperature used in soaking the levels of tannins contained in the seed will be smaller.

**Keywords:** Soaking in hot water, grain sorghum, water content, levels of tannin