

**PENGARUH VARIASI INTENSITAS CAHAYA TERHADAP  
KANDUNGAN TANIN DALAM BIJI SORGUM (*Sorghum bicolor*)**

**Otniel Dita Nugroho**

**Universitas Sanata Dharma**

**2020**

**ABSTRAK**

Sorgum (*Sorghum bicolor*) merupakan tanaman serbaguna yang dapat digunakan sebagai sumber pangan, pakan ternak. Sorgum memiliki banyak keunggulan diantaranya adalah karakter tanaman yang kuat, serta nilai kandungan gizi dan senyawa kimia yang baik bagi tubuh. Namun sorgum memiliki kelemahan berupa adanya kandungan tanin yang tinggi di dalam bijinya. Kandungan tanin yang dimiliki sorgum membuat sorgum menjadi kurang diminati lantaran dapat menghambat penyerapan protein dalam sistem pencernaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya terhadap kandungan tanin yang berada di dalam biji sorgum dengan cara memberikan variasi intensitas cahaya yang berbeda.

Variasi intensitas cahaya diatur menggunakan paranet 55%, paranet 65%, paranet 75%, serta cahaya 100%. Variabel terikat penelitian ini adalah kandungan tanin dalam biji sorgum. Hasil panen diujikan di laboratorium LPPT UGM untuk dilakukan uji kandungan tanin terkondesasi menggunakan metode Folin Ciaocalteu. Hasil yang diperoleh kemudian diolah menggunakan uji kruskal-wallis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kandungan tanin biji sorgum dalam paranet 55% sebesar 4,02% b/b, dalam paranet 65% sebesar 6,36% b/b, dalam paranet 65% sebesar 7,06 %b/b, dan cahaya 100% sebesar 7,29% b/b. Hasil ini menunjukkan bahwa intensitas cahaya yang berbeda berpengaruh terhadap kadar tanin di dalam biji sorgum walaupun secara uji statistik tidak menunjukkan adanya perbedaan pada masing-masing data.

**Kata kunci :** *sorgum, tanin, shading, intensitas cahaya.*

***THE EFFECT OF LIGHT INTENSITIES VARIATION ON TANNIN  
CONTAIN IN SORGHUM GRAINS (*Sorghum bicolor*)***

**Otniel Dita Nugroho**

**Sanata Dharma University**

**2020**

***ABSTRACT***

*Sorghum (*Sorghum bicolor*) is a versatile plant that can be used as a food source, animal feed. Sorghum has many advantages including strong plant characters, and good nutritional value and chemical compounds for the body. But sorghum has a weakness in the form of high tannin content in the seeds. The tannin content of sorghum makes sorghum less desirable because it can inhibit protein absorption in the digestive system. This study aims to determine the effect of light intensity on tannin content in sorghum seeds by providing different variations of light intensity.*

*The variation of light intensity is set using 55% paranet, 65% paranet, 75% paranet and 100% light. The dependent variable of this study was the tannin content in sorghum seeds. The yields were tested in the UGM LPPT laboratory to test the concentrated tannin content using the Folin Ciaocalteu method. The results obtained are then processed using the kruskal-wallis test.*

*Based on the results of this study showed differences in levels of tannin content in paranet 55% by 4.02% w / w, in paranet 65% by 6.36% w / w, in paranet 65% by 7.06% w / w, and 100% light at 7.29% b / b. These results indicate that different light intensities affect tannin levels in sorghum seeds although statistical tests showed no difference in the respective data.*

***Keywords : Sorghum, Tannin, Shading, Light Intesities.***