

## ABSTRAK

### **PERTUMBUHAN DAN KOMPONEN HASIL BEBERAPA GENOTIPE SORGUM (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) AKIBAT PEMOTONGAN DAUN BENDERA**

Oleh

**GIANNY AYU PRATIWI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan komponen hasil tanaman sorgum akibat pengaruh genotipe, mengevaluasi pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe sorgum akibat pengaruh pemotongan daun bendera serta menentukan genotipe sorgum yang memiliki pertumbuhan serta komponen hasil yang tinggi akibat pemotongan daun bendera. Penelitian ini dilakukan di Desa Sukanegara, Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung Selatan. Perlakuan disusun secara faktorial (2x7) dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 perlakuan yaitu genotipe dan daun bendera dengan 3 ulangan sebagai kelompok, terdapat 2 faktor perlakuan yaitu faktor pertama adalah daun bendera yang terdiri dari daun bendera dipotong dan daun bendera tidak dipotong serta faktor kedua yaitu genotipe yang terdiri dari 7 genotipe yaitu GH-10, GH-11, GH-12, GH-13, Kawali, Super-2 dan P/I WHP. Komponen pertumbuhan terdiri dari panjang batang, jumlah daun, diameter batang, bobot kering batang, bobot kering daun, jumlah ruas batang, dan kehijauan daun, sedangkan pada komponen hasil yaitu panjang malai, bobot *head*, jumlah biji, bobot biji, bobot 1000 butir biji, jumlah cabang malai, rendemen biji, dan indeks panen. Hasil penelitian menunjukkan Genotipe Super-2 memiliki batang yang lebih panjang yaitu 213,33 cm dibandingkan dengan P/I WHP yaitu 128,07 cm, sedangkan genotipe Kawali memiliki bobot biji lebih berat yaitu 49,94 g dibandingkan dengan genotipe GH-13 yaitu 26,40 g. Perlakuan pemotongan daun bendera tidak menunjukkan perubahan pertumbuhan dan komponen hasil sehingga dipotong atau tidak dipotong daun bendera tidak berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil produksi. Pertumbuhan dan hasil produksi 7 genotipe sorgum tidak dipengaruhi oleh perlakuan genotipe dan pemotongan daun bendera.

**Kata kunci** : bobot kering batang, GH-13, jumlah biji, jumlah ruas, rendemen biji, Super-2

## ABSTRACT

### **GROWTH AND YIELD COMPONENTS OF SORGHUM GENOTYPES (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) UNDER DEFOLIATION OF FLAG LEAF**

By

**GIANNY AYU PRATIWI**

This research aimed to evaluate the growth and yield components of different sorghum genotypes, to evaluate the growth and yield components of sorghum genotypes due to flag leaf defoliation and to determine high growth and yield components of different sorghum genotypes under flag leaf defoliation. This research was conducted on Sukanegara Village, Tanjung Bintang District, South Lampung. The treatments were arranged by factorial (2x7) in a randomized block design (RAK) with 3 replications as a group. The first factor were the flag leaf condition, flag leaf defoliation and with flag leaf. The second factors were seventh genotypes, namely GH-10, GH-11, GH-12, GH-13, Kawali, Super-2 and P/I WHP. The observed variables consisted of two components, namely the growth component and yield component. The growth components consist of stem length, number of leaves, stem diameter, stem dry weight, leaf dry weight, number of stem segments, and greenness of leaves. The yield components were panicle length, head weight, number of seeds, seed weight, and weight of 1000 seeds. , number of panicle branches, seed yield, and harvest index. The results showed that the Super-2 genotype had a longer stem, which was 213.33 cm compared to the P/I WHP which was 128.07 cm, while the Kawali genotype had a heavier seed weight of 49.94 g compared to the GH-13 genotype, which was 26.40 g. The treatment of cutting flag leaves did not show changes in growth and yield components so that cutting or not cutting flag leaves had no effect on growth and production yields. Growth and yield of 7 genotypes of sorghum were not affected by genotype treatment and flag leaf cutting.

**Keywords** : stem dry weight, GH-13, number of internodes, number of seeds, seed yield, Super-2