

ABSTRAK

PENGARUH VARIETAS DAN TINGKAT KEMASAKAN PADA PRODUKSI DAN MUTU BENIH SORGUM MANIS (*Sorghum bicolor* [L.] Moench.)

Oleh

EGI WIRAGALA

Penelitian pengaruh varietas dan tingkat kemasakan pada produksi dan mutu benih sorgum manis telah dilakukan menggunakan rancangan petak terbagi dengan tiga kelompok sebagai ulangan. Petak utama adalah varietas sorgum (V) yang terdiri dari Numbu (v_1), Super-1 (v_2), Super-2 (v_3), dan Kawali (v_4). Anak petak adalah tingkat kemasakan benih (T) yaitu 37 HSB (t_1) dan 45 HSB (t_2). Produksi jumlah benih per tanaman tidak berbeda pada 4 varietas tersebut yaitu Numbu 1585,50; Super-1 1627,08; Super-2 1543,33; dan Kawali 1145,42. Pada bobot benih per tanaman yaitu Numbu (44,44 gram), Super-1 (46,30 gram), dan Super-2 (42,60 gram), namun berbeda dengan varietas Kawali (24,26 gram) lebih rendah daripada ketiga varietas lainnya. Bobot 1000 benih Numbu (31,90 gram), Super-1 (26,87 gram), Super-2 (26,72 gram), dan Kawali (21,50 gram). Nilai daya hantar listrik benih varietas Numbu $117,27 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, Super-1 $124,97 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, Super-2 $121,22 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, dan Kawali $110,10 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$. Kekerasan benih berturut-

turut adalah Numbu $10,32 \text{ kg/cm}^2$, Super-1 $7,54 \text{ kg/cm}^2$, Super-2 $6,89 \text{ kg/cm}^2$, dan Kawali $4,65 \text{ kg/cm}^2$. Panjang benih Numbu adalah $4,56 \text{ mm}$, lebih panjang daripada Super-1 $4,16 \text{ mm}$ dan Super-2 $4,36 \text{ mm}$, dan Kawali paling pendek $3,66 \text{ mm}$. Numbu, Super-1, dan Super-2 memiliki lebar benih berbeda tidak nyata yaitu masing-masing $4,00 \text{ mm}$, $3,66 \text{ mm}$, dan $3,79 \text{ mm}$ yang lebih lebar daripada Kawali $3,26 \text{ mm}$. Persen kecambah normal total 4 varietas tersebut tidak berbeda yaitu Numbu; $95,33\%$, Super-1; $91,33\%$, Super-2; $93,00\%$, dan Kawali; $93,00\%$. Tingkat kemasakan tidak menyebabkan perbedaan produksi, mutu fisik dan mutu fisiologis benih 4 varietas sorgum tersebut. Pada kombinasi dua faktor, varietas Super-1 pada tingkat kemasakan benih 37 HSB memiliki nilai daya hantar listrik $112,13 \mu\text{S.cm}^{-1}$ lebih rendah daripada benih yang dipanen pada tingkat kemasakan benih 45 HSB yaitu $137,80 \mu\text{S.cm}^{-1}$. Varietas Super-2 pada tingkat kemasakan benih 45 HSB memiliki nilai daya hantar listrik $103,30 \mu\text{S.cm}^{-1}$ lebih rendah daripada benih yang dipanen pada tingkat kemasakan benih 37 HSB yaitu $139,13 \mu\text{S.cm}^{-1}$.

Kata kunci: mutu benih, sorgum, tingkat kemasakan, varietas.