

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Genotipa S19-3 dengan NAV-4; S19-3 dengan DIPC serta Uniswa red (URED) dengan DIPC tidak berbeda nyata terhadap C diameter polong, ketebalan kulit dan diameter biji pada variabel pengamatan kuantitatif.
2. Genotipa S19-3 dengan NAV-4; S19-3 dengan DIPC serta Uniswa red (URED) dengan DIPC berbeda sangat nyata terhadap karakter jumlah polong, bobot kering polong, bobot kering biji dan jumlah biji pada variabel pengamatan kuantitatif. Perbedaan sangat nyata disebabkan oleh faktor lingkungan dan perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui genotipa yang memiliki rata-rata nilai tertinggi maupun terendah.
3. Ragam genetik variabel kuantitatif yang diamati menunjukkan luas kecuali pada karakter diameter polong dan biji.
4. Keragaman genetik variabel kuantitatif pada populasi yang diamati adalah luas kecuali karakter diameter biji, diameter polong dan ketebalan kulit polong. Nilai %KKG berkisar antara 4-39%.
5. Keragaman fenotip variabel kuantitatif pada populasi yang diamati adalah luas. Hasil %KKF terhadap seluruh variabel pengamatan kuantitatif menunjukkan tinggi, berkisar antara 23-70%. Hal ini menunjukkan bahwa keragaman variabel kuantitatif tiga genotipa kacang bambara dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

6. Nilai heritabilitas hasil pengamatan menunjukkan kriteria sedang pada karakter bobot kering polong, diameter biji dan bobot kering biji. Nilai heritabilitas tertinggi pada bobot kering biji yaitu 0,30. Program seleksi pada variabel dengan nilai cukup tinggi akan efektif apabila dilakukan pada generasi lanjut setelah ada peningkatan keragaman genetik.
7. Nilai heritabilitas hasil pengamatan menunjukkan kriteria rendah pada karakter jumlah polong, diameter polong, ketebalan kulit dan jumlah biji. Nilai heritabilitas terendah pada ketebalan kulit polong yaitu 0,02. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang lebih besar daripada genetik sehingga tidak dapat dilakukan seleksi pada karakter tersebut.
8. Nilai duga kemajuan genetik harapan tinggi terdapat pada karakter bobot kering polong, bobot kering biji dan jumlah biji.
9. Genotipa S19-3 dengan NAV-4 memiliki karakter kualitatif cenderung berbentuk polong nomor 2 dengan warna polong dominan *brown* bertekstur *much groove* dan memiliki biji dengan warna testa gelap (*dark brown*) tanpa corak disekitar hilum, bentuk biji oval dengan hilum warna putih dengan bentuk hilum oval serta dominan terdapat janggut pada bawah hilum.
10. Genotipa S19-3 dengan DIPC memiliki karakter kualitatif cenderung berbentuk polong nomor 2 dengan warna polong dominan *brown* bertekstur *much groove* dan memiliki biji dengan warna testa terang (*cream*) dengan corak tipe 1, 2 dan 3 disekitar hilum, bentuk biji bulat dengan hilum warna putih dengan bentuk hilum oval serta dominan tidak terdapat janggut pada bawah hilum.

11. Genotipa URED dengan DIPC memiliki karakter kualitatif cenderung berbentuk polong nomor 2 dengan warna polong dominan *brown* bertekstur *little groove* dan memiliki biji dengan warna testa dominan gelap (*black* dan *dark red*) tanpa corak sekitar hilum, bentuk biji oval dengan hilum warna putih dengan bentuk hilum oval serta dominan tidak terdapat janggut pada bawah hilum.

5.2 Saran

Bobot kering biji dapat dijadikan salah satu kriteria seleksi pada kacang bambara. Selain itu, metode pengamatan sebaiknya dilakukan pada plot tanaman bukan tanaman individu.