

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Botani dan Agronomi Jagung Manis.....	4
2.2 Genetika, Asal Usul, dan Persebaran Jagung Manis	6
2.3 Gen-gen Pengendali Sifat Manis pada Jagung Manis	8
2.4 Pemuliaan Jagung Manis.....	10
2.5 Penyebab Warna Ungu pada Kernel dan Manfaat Jagung Manis Ungu	13
2.6 Pembentukan Populasi Jagung Manis Ungu di Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian UGM	14
2.7 Teori Kemajuan Genetik.....	15
2.8 Hipotesis	17
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.2 Bahan dan Alat	18
3.3 Rancangan Penelitian	18
3.4 Tata Laksana Penelitian.....	19
3.4.1 Budidaya Tanaman.....	19
3.4.2 Pengamatan	24
3.4.3 Seleksi	25
3.5 Analisis Data	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Keadaan Umum	30
4.2 Rerata Famili pada Masing-Masing Karakter.....	30
4.2.1 Umur Berbunga	30
4.2.2 Tinggi Tanaman dan Tinggi Posisi Tongkol	32
4.2.3 Karakter Tongkol.....	34
4.3 Pendugaan Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Harapan Berdasarkan Unit Seleksi yang Digunakan	37

4.3.1 Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Harapan Berdasarkan Seleksi Individu.....	40
4.3.2 Pendugaan Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Harapan Berdasarkan Seleksi Famili Saudara Tiri.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Gen pengendali rasa manis beserta letak dan femotipe yang dipengaruhinya	9
Tabel 3.1 Analisis varians untuk model	26
Tabel 4.1 Rerata setiap aksesi pada karakter Umur Keluar Malai, Umur Keluar Rambut Tongkol, Tinggi Tanaman, Tinggi Posisi Tongkol	33
Tabel 4.2 Rerata setiap aksesi pada karakter Panjang Tongkol dengan Kelobot, Panjang Tangkai Tongkol, Panjang Tongkol, Diameter Tongkol, Jumlah Baris Biji Dalam Tongkol, Jumlah Biji Per Tongkol, Bobot 1000 Biji.....	35
Tabel 4.3 Hasil analisis rerata keseluruhan individu, rerata kuadrat sesatan dalam perlakuan, rerata kuadrat sesatan antar perlakuan, serta rerata kuadrat perlakuan	38
Tabel 4.4 Komponen varian dari pengamatan karakter kuantitatif berdasarkan masing-masing individu pada jagung manis ungu	39
Tabel 4.5 Hasil analisis nilai duga heritabilitas, diferensial seleksi, serta kemajuan genetik berdasarkan seleksi individu pada jagung manis ungu terhadap masing-masing karakter.....	41
Tabel 4.6 Hasil analisis nilai duga heritabilitas, diferensial seleksi, serta kemajuan genetik berdasarkan seleksi famili saudara tiri pada jagung manis ungu terhadap masing-masing karakter	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan klasifikasi tanaman jagung manis (<i>Zea mays</i> L. Kelompok Saccharata)	4
Gambar 2.2 Bagan pengembangan jagung manis ungu	14
Gambar 3.1 Kondisi umum pertanaman jagung manis ungu pada usia 32 HST ..	20
Gambar 3.2 Gulma, hama, dan penyakit yang menyerang pertanaman jagung manis ungu. (a) gulma, (b) gejala serangan hama penggerek batang (<i>Ostrinia furnacalis</i>), (c) gejala serangan hama penggerek pada malai, serta (d) tongkol yang terserang penyakit gosong akibat cendawan <i>Ustilago maydis</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar nomor terpilih dari generasi sebelumnya	50
Lampiran 2. Denah pertanaman.....	51
Lampiran 3. Analisis Varian.....	52