

**KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG
BERONDONG MERAH DAN PUTIH LOKAL NTT**



**Oleh:
Viline Margret Arnoldus
16012130**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS AGROINDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG BERONDONG
MERAH DAN PUTIH LOKAL NTT**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta untuk
memenuhi sebagian dari persyaratan guna memperoleh
derajat Sarjana Pertanian

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
YOGYAKARTA

Oleh :
Viline Margret Arnoldus
16012130

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS AGROINDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

SKRIPSI

**KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG BERONDONG
MERAH DAN PUTIH LOKAL NTT**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Viline Margret Arnoldus

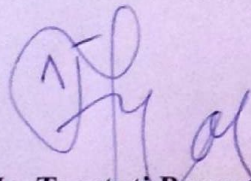
16012130

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 7 Februari 2019
dan telah diterima sebagai persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Menyetujui

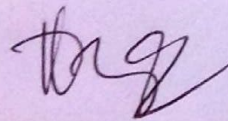
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Ir. Tyastuti Purwani, M.P

NIDN : 0524096301



Dra. Umul Aiman, M.Si

NIDN : 0012036502

Yogyakarta, 7 Februari 2019

Mengetahui

**Dekan Fakultas Agroindustri
Universitas Mercu Buana Yogyakarta**



Ir. Wafit Dinarto, M.Si.

NIDN : 0030116501

SKRIPSI

**KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG BERONDONG
MERAH DAN PUTIH LOKAL NTT**

Oleh:

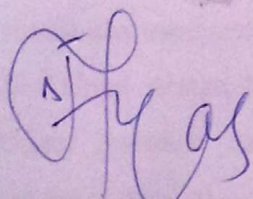
Viline Margret Arnoldus

16012130

Telah disetujui Dewan Penguji

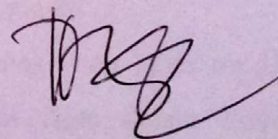
Ketua

Anggota



Ir. Tyastuti Purwani, M.P

NIDN : 0524096301



Dra. Umul Aiman, M.Si

NIDN : 0012036502

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diakui dalam skripsi dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Februari 2019



Vilne Margret Arnoldus

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan berkat dan kasih karunia-Nya bagi penulis sehingga penulis dapat mengikuti setiap tahap perkuliahan sampai dengan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan proposal skripsi ini banyak kendala yang dihadapi, namun dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat terselesaikan.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Wafit Dinarto, M.Si., sebagai Dekan dan dosen pengajar Fakultas Agroindustri yang dengan sabar dan ikhlas memberi arahan, pencerahan ilmu, dukungan dan motivasi.
2. Bapak Dr. Ir. Didiet H. Swasono, M.P., sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Agroindustri.
3. Bapak Drs. Riyanto, M.Si., sebagai dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Ir. Tyastuti Purwani, M.P., sebagai dosen pembimbing yang telah dengan sabar, tekun dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing, memotivasi dan mengarahkan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Umul Aiman M.Si. sebagai dosen pembahas yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dengan sabar dan ikhlas dalam melengkapi penyusunan skripsi ini.
6. Semua Bapak/Ibu dosen program studi Agroteknologi yang selama ini dengan kesabaran, ketulusan hati, berjerih lelah memberi dan berbagi ilmu pengetahuan bagi penulis dan teman-teman, kiranya Tuhan selalu memberikan kesehatan dan berkat yang berlimpah dalam kehidupan ini.
7. Bapak/Ibu pegawai TU dan Laboran di Fakultas Agroindustri yang banyak membantu dalam menyiapkan administrasi yang diperlukan serta dalam kegiatan praktikum di laboratorium.

8. Bapak-bapak cleaning service yang dalam kesepeuhan tetapi dengan sabar, setia, dan tanpa mengenal lelah serta senyuman tulus yang selalu terlihat telah membuat Fakultas Agrondustri terlihat bersih dan nyaman untuk kami gunakan.
9. Bapak-bapak security yang dengan sabar mengatur, merapikan dan menjaga motor penulis dan teman-teman, maafkan jika sering tidak tertib memarkir motor.
10. Teman-teman anak transferan PERMATA UMBY Agroteknologi yang siap membantu kapanpun dibutuhkan.
11. Teman-teman Agroteknologi lintas angkatan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
12. Keluarga kecil penulis, Ayahanda tercinta Hani F. Arnoldus untuk setiap doa dan motivasinya, Almh. Ibunda tercinta Anatje H. Kana untuk cinta dan keteladanannya yang masih penulis simpan dalam hati sampai hari ini, Kakak sulung terkasih Almh. Rina A. H. Arnoldus untuk kasih dan kenangan indah semasa kecil, adik semata wayang Tia Arnoldus yang selalu memberi semangat kala jenuh mendera, adik Elfison, Temi, Desto, Adi Luakusa sek, Bapak kecil Nyong Kana, ketiga anak tercinta Gery, Elen dan Riana yang dengan sabar menunggu saat-saat kita bersama lagi dan yang terakhir untuk suami tercinta Alfrit D. Elimanafe yang selalu memberi cinta, motivasi, dukungan moral maupun moril serta tempat berbagi suka dan duka.

Akhir kata dengan kerendahan hati penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, masih terdapat banyak kekurangan disana-sini, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi sesama. Kiranya Tuhan selalu memberkati dan melindungi kita semua dalam setiap langkah kehidupan ini.

Yogyakarta, Februari 2019

Penulis

Viline M. Arnoldus

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PERNYATAAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Botani Tanaman Jagung	5
B. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung.....	6
C. Karakterisasi Morfologi.....	9
D. Hipotesis.....	15
III. MATERI DAN METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	16
C. Rancangan Penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian.....	16
E. Pengamatan	21
1. Variabel Pertumbuhan.....	21
2. Variabel Hasil.....	23
F. Analisis Data.....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil.....	26
B. Pembahasan.....	38
V. KESIMPULAN	44

DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Purata Tinggi Tanaman	27
Gambar 2. Purata Jumlah Daun	27
Gambar 3. Purata Luas Daun	28
Gambar 4. Purata Panjang Daun	28
Gambar 5. Purata Lebar Daun.....	29
Gambar 6. Purata Umur Berbunga Jantan	30
Gambar 7. Purata Umur Berbunga Betina	30
Gambar 8. Purata Tinggi Letak Tongkol	31
Gambar 9. Purata Bobot Segar.....	32
Gambar 10. Purata Bobot Kering Tanaman	32
Gambar 11. Purata Panjang Tongkol	33
Gambar 12. Purata Diameter Tongkol	34
Gambar 13. Purata Bobot Tongkol	34
Gambar 14. Purata Jumlah Baris Biji.....	35
Gambar 15. Purata Bobot Biji per Tongkol	36
Gambar 16. Purata Bobot 100 Biji.....	36
Gambar 17. Purata Bobot Tongkol per Petak Panen.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Tata Letak Perlakuan.....	47
Lampiran 2. Tata Letak Percobaan Blok I	48
Lampiran 3. Tata Letak Percobaan Blok II.....	49
Lampiran 4. Tata Letak Percobaan Blok III	50
Lampiran 5. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun, Panjang daun.....	51
Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam Lebar Daun, Umur berbunga Jantan, Umur Berbunga betina, Tinggi Letak Tongkol.....	52
Lampiran 7. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Segar Tanaman, Bobot Kering Tanaman, Panjang Tongkol, Diameter Tongkol	53
Lampiran 8. Tabel Analisis sidik Ragam Bobot per Tongkol, Jumlah Baris Biji Bobot Biji per Tongkol, Bobot 100 Biji.....	54
Lampiran 9. Bobot Tongkol per Petak Panen	55

KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG BERONDONG MERAH DAN PUTIH LOKAL NUSA TENGGARA TIMUR (NTT)

Viline Margret Arnoldus
NIM : 16012130

INTISARI

Tanaman jagung berondong merupakan salah satu jenis dari tanaman jagung yang memiliki biji kecil yang keras dan meletup ketika dipanaskan. Jagung berondong merah lokal NTT memiliki biji berwarna merah dengan bentuk ujung biji yang runcing. Jagung berondong putih lokal NTT bijinya berwarna putih dengan bentuk biji seperti mutiara serta kompak, biji jagung berondong putih lebih besar dari biji jagung berondong merah. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan karakter morfologi jagung berondong merah dan putih lokal NTT. Penelitian ini menggunakan jagung berondong merah dan putih lokal NTT, karakter morfologi yang diamati meliputi karakter pada fase pertumbuhan dan pada karakter hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jagung berondong merah dan putih lokal NTT memiliki deskripsi umur berbunga jantan, umur berbunga betina, panjang tongkol, jumlah baris biji, warna dan bentuk biji yang berbeda.

Kata kunci: Karakterisasi morfologi, jagung berondong merah lokal NTT, jagung berondong putih lokal NTT

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF RED AND WHITE LOCAL POPCORN OF EAST NUSA TENGGARA

Viline Margret Arnoldus

NIM: 16012130

ABSTRACT

The popcorn plant is one of the types of corn plants that have small seeds that are hard and burst when heated. Popcorn has seeds that are yellow, red and white. Local red popcorn NTT has red seeds with a pointed tip. Local white popcorn corn NTT seeds are white with pearl-like seed shape and compact, local white popcorn seeds NTT is larger than NTT's local red popcorn. This study aims to describe the morphological character of NTT's red and white popcorn. This study used NTT red and white popcorn, morphological characters observed included characters phase of growth and yield seed. The results showed that local red and white popcorn NTT had a description of male flowering age, female flowering age, ear length, number of rows of seeds, different color and shape of seeds.

Keywords: Morphological characterization, NTT local red popcorn, NTT local white popcorn