

**KARAKTERISASI DAN ANALISIS KERAGAMAN
MORFOLOGI ORGAN VEGETATIF BERBAGAI VARIETAS
TANAMAN SINGKONG DARI KABUPATEN
KARANGANYAR, PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI



**Diajukan Oleh:
Fitrah Hasanah Sihaloho
20170210156
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021**

**KARAKTERISASI DAN ANALISIS KERAGAMAN MORFOLOGI
ORGAN VEGETATIF BERBAGAI VARIETAS TANAMAN
SINGKONG DARI KABUPATEN KARANGANYAR, PROVINSI
JAWA TENGAH**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:
Fitrah Hasanah Sihaloho
20170210156
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

1. Karya tulis ini merupakan karya tulis yang saya buat sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun universitas lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan hibah penelitian dari Bapak Ir. Mulyono. M.P. dan Ibu Genesiska S.Si., M. Sc. Segala bentuk publikasi maupun karya tulis yang berkaitan dengan penelitian ini adalah hak dari Bapak Ir. Mulyono. M.P. dan Ibu Genesiska S.Si., M. Sc. Segala bentuk publikasi harus seizin kedua belah pihak tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan normayang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Oktober 2021

Saya membuat pernyataan



Hasanah Sihaloho

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Genesiska S.Si., M. Sc.

NIK. 19890904201604 133 062

Tanda Tangan

Pembimbing Pendamping

Ir. Mulyono. M.P.

NIK. 196006081989 031 002

Tanda Tangan

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nyalah, penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“KARAKTERISASI DAN ANALISIS KERAGAMAN MORFOLOGI ORGAN VEGETATIF BERBAGAI VARIETAS TANAMAN SINGKONG DARI KABUPATEN KARANGANYAR, PROVINSI JAWA TENGAH”**. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta umat muslim yang mengikuti ajaran hingga akhir zaman.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua saya, Ibu Rahimah serta abang dan kakak saya yang banyak memberikan doa dan dukungan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu sehingga dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik dan juga berjalan sebagaimana diharapkan.
2. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Genesiska S.Si., M. Sc. selaku dosen pembimbing utama saya yang selalu sabar dan senantiasa membimbing dan juga memberikan arahan dalam penelitian hingga penyempurnaan penyusunan skripsi ini.
5. Ir. Mulyono, M.P. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. sebagai Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran serta masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staff di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan studi dan penelitian ini.
8. Afifatul Khoirunnisa sebagai teman seperjuangan skripsi dari awal sampai akhir dan seluruh teman-teman Agroteknologi 2017, teman seperjuangan yang menemani dan membantu proses penelitian, yang telah banyak berbagi, ilmu, tenaga serta waktu disaat sibuk sekalipun selama masa studi ini.
9. Semua pihak yang membantu dalam proses penelitian maupun penyusunan skripsi.

Oleh karena itu, kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian namun belum disebutkan penulis, semoga mendapat balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah penulis dapat dijadikan sebagai acuan penelitian lain sejenis dan juga bermanfaat bagi khalayak ramai. Semoga kebaikan, ketulusan dan juga bantuan dari segala pihak yang berkontribusi dalam

penelitian dan penulisan ini dapat menjadi pahala jariyah bagi pemberi, aamiin ya Allah.

Wassalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Yogyakarta, Oktober 2021



Fitrah Hasanah Sihaloho

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang	14
B. Perumusan Masalah	16
C. Tujuan Penelitian	16
II. TINJAUAN PUSTAKA	17
A. Tanaman Singkong	17
B. Budidaya Singkong	19
C. Karakterisasi Morfologi	23
D. Analisis Keragaman dan Penentuan Karakter Pembeda.....	23
III. METODE PENELITIAN	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
C. Metode Penelitian.....	25
D. Kerangka Alur Berpikir	25
E. Cara Penelitian	26
F. Parameter Pengamatan	26
G. Analisis Data	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Deskripsi Karakter Kualitatif Morfologi Organ Vegetatif	31
B. Analisis Keragaman Morfologi Organ Vegetatif	44
C. Penentuan Karakter Pembeda antar Varietas Tanaman Singkong dari Kabupaten Karanganyar.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN-LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakter morfologi daun pada 5 varietas tanaman singkong dari Karanganyar	32
Tabel 2. Karakter Mofologi Batang 5 Varietas Singkong dari Karanganyar.....	37
Tabel 3. Nilai eigenvalue, percentage of varience, dan cumulative percentage of variance komponen utama.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Singkong	17
Gambar 2. Skema alur berpikir	26
Gambar 3. Keragaman Warna Tunas Apikal dan Rambut Halus pada 5 varietas singkong dari Karanganyar	33
Gambar 4. Bentuk, warna dan jumlah lobus daun 5 varietas singkong dari Karanganyar	34
Gambar 5. Ragam warna tangkai daun berbagai varietas tanaman singkong dari Karanganyar	35
Gambar 6. Arah tangkai daun 5 varietas singkong dari Karanganyar	36
Gambar 7. Penonjolan buku batang, jarak antar buku batang, warna ekterior batang dari 5 varietas singkong dari Karanganyar	39
Gambar 8. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Lampung.....	40
Gambar 9. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Lampung.....	40
Gambar 10. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Renek.....	41
Gambar 11. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Renek.....	41
Gambar 12. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Gajah.....	42
Gambar 13. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Gajah.....	42
Gambar 14. Karakter morfologi tanamn singkong varietas Melati.....	43
Gambar 15. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Melati.....	43
Gambar 16. Karakter morfologi tanaman singking varietas Pandemir.....	44
Gambar 17. Karakter morfologi tanaman singkong varietas Pandemir.....	44
Gambar 18. Analisis PCA – korelasi antar 5 Varietas Singkong dari Karanganyar	46
Gambar 19. Karakter Pembeda 5 Varietas Singkong dari Karanganyar.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	52
Lampiran 2. Tabel Karakterisasi.....	54