

**PENGARUH CEKAMAN KEKERINGAN TERHADAP
KUANTITAS DAN KUALITAS SINGKONG (*Manihot esculenta*
Crantz) BERBAGAI KULTIVAR**

SKRIPSI



Disusun oleh:

**Sekar Adya Lalita
20160210153
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**PENGARUH CEKAMAN KEKERINGAN TERHADAP
KUANTITAS DAN KUALITAS SINGKONG (*Manihot esculenta*
Crantz) BERBAGAI KULTIVAR**

SKRIPSI



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

**Oleh:
Sekar Adya Lalita
20160210153
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian yang didanai melalui skim..... Nomor:.....
3. Saya menyerahkan dan mnyetujui kaerya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Oktober 2020
Yang membuat pernyataan



Sekar Adya Lalita
20160210153

Mengetahui:
Pembimbing Skripsi
Genesiska, S.Si., M.Sc.
NIK. 19890904201604133062

Tanda tangan.....

Pembimbing Skripsi
Dr. Ir. Gatot Supangkat S, M.P., IPM
NIK. 196210231991031003

Tanda tangan.....

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan segala rahmat, hiayah dan karuniaNya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH CEKAMAN KEKERINGAN TERHADAP KUANTITAS DAN KUALITAS SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) BERBAGAI KULTIVAR”**.

Penyusunan skripsi ini diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis tak lupa menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak diantaranya :

1. Bapak Awam Samekto, S.Pd dan Ibu Dyah Ayu Mujiastuti, S.Pd selaku kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis;
2. Ibu Genesiska, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan serta bimbingannya kepada penulis dan telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyusun skripsi ini;
3. Bapak Dr. Ir. Gatot Supangkat S, M.P., IPM selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan serta bimbingannya kepada penulis;
4. Ibu Ir. Sarjiyah, M.S. selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya pada penulis untuk menguji kemampuan dan ilmu penulis;
5. Bapak dan Ibu Dosen Agroteknologi UMY yang telah membagikan ilmunya kepada penulis sebagai bekal menjadi Sarjana Pertanian yang unggul dan mumpuni;
6. Bapak Supri selaku laboran Lab. Pasca Panen yang senantiasa membantu dan menemani saat berjalannya penelitian; Bapak Yuli selaku laboran Lab.

Tanah dan Nutrisi Tanaman; dan Ibu Marsih sebagai laboran Lab. Bioteknologi Pertanian sebagai laboran Penelitian yang telah membantu kelancaran dalam penelitian ini;

7. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini: Eka Fitriastuti, Anisa Puji Andani, Khairul Anwar, Laili Maulidyah, Achmad Ghaffar Fauzi, Ainuddin Al-Hazmi, Pipit Pramuja Ramdani, Rahmat Nugroho, M. Rijaldi Fahmi, Aristiawan dan Azizah Rachmawati;
8. Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun motivasi, sehingga dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi dapat berjalan dengan lancar.

Semoga Allah memberikan imbalan yang kepada mereka yang telah memberikan bantuan kepada penulis, dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai amalan ibadah, Aamiin Yaa Robbal ‘Alamiin. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat kepada pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2020

Sekar Adya Lalita

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz).....	5
B. Karakter Fenotip	6
C. Stress Kekeringan (<i>drought stress</i>)	7
D. Kadar Pati	9
III. TATA CARA PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Metode Penelitian.....	12
D. Tata Laksana Penelitian.....	13
E. Parameter Pengamatan	14
F. Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Karakter Fenotip Tanaman Singkong	17
B. Hasil Uji Kadar Pati	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lahan percobaan	11
Gambar 2. Diagram uji kadar pati (AOAC, 1970)	15
Gambar 3. Karakter fenotip singkong perlakuan cekaman kekeringan dari berbagai kultivar	17
Gambar 4. Jumlah ubi singkong kultivar Gatotkaca, Pandesi Hijau dan Kirik perlakuan cekaman kekeringan.	20
Gambar 5. Rerata jumlah ubi pada kondisi cekaman kekeringan	21
Gambar 6. Rerata kadar pati singkong pada kondisi cekaman kekeringan.....	23