

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KALIUM  
DAN PUPUK KANDANG KAMBING**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**ABDUL ARIF  
180310011**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN  
MEDAN  
2022**

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KALIUM  
DAN PUPUK KANDANG KAMBING**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**ABDUL ARIF  
180310011**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN  
MEDAN  
2022**

**SKRIPSI**

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KALIUM  
DAN PUPUK KANDANG KAMBING**

**OLEH**

**ABDUL ARIF  
180310011**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN  
MEDAN  
2022**

**SKRIPSI**

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KALIUM  
DAN PUPUK KANDANG KAMBING**

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Tjut Nyak Dhein Medan*

**OLEH**

**ABDUL ARIF  
180310011**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN  
MEDAN  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata*) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KALSIUM DAN PUPUK KANDANG KAMBING  
Nama : ABDUL ARIF  
Npm : 180310011  
Program Studi : Agroteknologi

Ditinjau Oleh :

Komisi Pembimbing

  
Dr. Iwan Agusman Putra S.P., MP.  
Ketua

  
Ahmad Nalhira S.P., M.Si  
Anggota

Ketua Program Studi  
  
Dedi Kurniaswan, S.P., M.Agr.

  
Dr. Yandri Berliana MP  
Dekan

Tanggal Lulus : 20 Juli 2022

## RINGKASAN

*Abdul Arif, 2022 Respon Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. Saccharata) Terhadap Pemberian Pupuk Kalium dan Pupuk Kandang Kambing.* Fase pertumbuhan sampai produksi dilakukan dengan memberikan pupuk Kalium dan pupuk kandang kambing untuk melihat bagaimana respon dan interaksi tanaman jagung baik dari pertumbuhan sampai kepada produksi . Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor, Faktor 1. Pupuk KCL 3 taraf perlakuan ,K<sub>0</sub> = control, K<sub>1</sub> = 1 kali dosis rekomendasi = 1,40 gr/tanaman. K<sub>2</sub> = 2 kali dosis rekomendasi = 2,80 gr/tanaman. dan Faktor 2. Pupuk kandang kambing 4 taraf perlakuan :P<sub>0</sub> = control. P<sub>1</sub> = 1 kali dosis rekomendasi = 4 kg/plot. P<sub>2</sub> = 2 kali dosis rekomendasi = 8 kg/plot. P<sub>3</sub> = 3 kali dosis rekomendasi = 12 kg/plot. Parameter yang diamati ialah tinggi tanaman (cm), jumlah daun, bobot tongkol dan tingkat kemanisan. Perlakuan K<sub>2</sub> sebesar 2,80g/tanaman dari pupuk KCL menjadi perlakuan yang terbaik pada tinggi tanaman dan bobot tongkol tanaman jagung. Perlakuan P<sub>3</sub> sebesar 12 kg/plot dari pupuk kandang kambing menjadi perlakuan terbaik pada jumlah daun dan bobot tomngkol tanaman jagung. Perlakuan K<sub>2</sub>P<sub>3</sub> menjadi interaksi terbaik pada parameter bobot tongkol tanaman jaung dengan berat 197,42.

**Kata kunci :** Jagung, Pupuk Kalium, Pupuk kandang kambing

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada saya sehingga saya dapat membuat dan menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. Saccharata*) Terhadap Pemberian Pupuk Kalium dan Pupuk Kandang Kambing” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

Saya menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, dengan itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak Ahmad Nadhira SP., M.Si. tentunya saya tidak lupa megucapkan Ibu dekan fakultas pertanian, dosen pembimbing saya yaitu bapak Dr. Irwan Agusnu Putra SP.,MP. dan banyak terimakasih kepada teman-teman saya yang juga membantu saya dalam penyelesaian proposal penelitian ini.

Saya juga menyadari dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan dengan itu saya mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk memperbaiki penulisan skripsi ini. Akhir kata saya ucapkan terima kasih.

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan dan kesempatan sehingga saya dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini.

Saya menyadari selama perkuliahan sampai penyelesaian skripsi ini banyak orang yang telah membantu saya baik dalam bentuk kritik, saran maupun masukan yang tidak semua bisa saya sebutkan. Sehingga dalam hal ini saya memohon maaf jika ada orangtua atau teman yang tidak saya sebutkan, dan ijin saya mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang sangat bejasa membantu saya dan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada,

1. Kedua Orangtua saya, abang-abang saya dan istri saya yang sangat saya cintai yang telah memberikan sagalanya bagi saya Doa, kasih sayang, dukungan lain yang begitu membantu saya.
2. Almarhumah Ibu Hj. Cut Sartini., selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Dr. Irwan Agusnu Putra SP.,MP. selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien.
4. Almarhum Bapak Tengku Boumedine Hamid Zulkifli, S.P.,M.P. yang memberikan motivasi dan semangat kepada saya.
5. Kepada Ibu Ir. Yunida Berlian, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.



6. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, SP.,MP sebagai Ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian dilapangan dan pembuatan skripsi.
7. Bapak Ahmad Nadhira SP.,M.Si selaku Anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian di lapangan dan dalam pembuatan skripsi ini.
8. Bapak Dedi Kurniawan, SP., MAgr., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.
9. Seluruh Keluarga saya yang banyak mendukung saya baik do'a, moril maupun materi.
10. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien Medan, selain memberikan materi perkuliahan juga memberikan dukungan.
11. Seluruh teman-teman saya khususnya angkatan 2018 dan juga junior saya angkatan 2019 yang sangat banyak membantu saya mulai awal perkuliahan, penelitian dan penyelesaian skripsi.

Saya menyadari masih sangat banyak kekurangan dalam skripsi saya dengan itu saya mengharapkan kritik dan juga saran untuk penyempurnaan skripsi saya. Akhir kata saya mengucapkan terimakasih.

Medan, juni 2022

Penulis

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Abdul Arif

Tempat/Tanggal Lahir : Pondok ujung, 11 Januari 1996

Nama Ayah : Ariadi

Nama Ibu : Tuminem

Anak ke : 3 Dari 3 Bersaudara

Agama : Islam

Alamat : Dusun 1 tanah raja

Riwayat Pendidikan :

1. Sekolah Dasar Negeri 102113 Gunung monako Tahun 2008
2. Madrasah Tsanawiyah Al-Washliyah Tebing Tinggi Tahun 2011
3. Madrasah Aliyah Negeri Tebing Tinggi Tahun 2014
4. Masuk Perkuliahan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien Medan Tahun 2018

## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hipotesis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Kegunaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Sistematika Tanaman Jagung ( <i>Zea mays</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Morfologi Jagung.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Syarat Tumbuh.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Pupuk KCL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Pupuk Kandang Kambing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Pelaksanaan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Parameter.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Hasil.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembahasan .....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37

A. Kesimpulan.....	37
B. Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi tanaman jagung akibat perlakuan Pupuk KCL dan Pupuk kandang kambing.....	19
2.	Jumlah daun tanaman jagung akibat perlakuan Pupuk KCL dan Pupuk kandang kambing.....	21
3.	Bobot tongkol tanaman jagung akibat perlakuan Pupuk KCL dan Pupuk kandang kambing.....	23
4.	Kadar gula tanaman jagung akibat perlakuan Pupuk KCL dan Pupuk kandang kambing.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Jagung Manis Varietas Exsotic Pertiwi.....	40
2.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk KCL dan Pupuk Kandang kambing..	42
3.	Bagan plot penelitian.....	44
4.	Bagan penanaman pada plot.....	45
5.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 2 Minggu Setelah Tanam (MST).....	46
6.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 3 Minggu Setelah Tanam (MST).....	46
7.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 4 Minggu Setelah Tanam (MST).....	46
8.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 5 Minggu Setelah Tanam (MST).....	47
9.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 6 Minggu Setelah Tanam (MST).....	47
10.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 7 Minggu Setelah Tanam (MST).....	47
11.	Sidik ragam tinggi tanaman akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 8 Minggu Setelah Tanam (MST).....	48
12.	Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 2 Minggu Setelah Tanam (MST).....	48
13.	Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 3 Minggu Setelah Tanam (MST).....	48
14.	Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 4 Minggu Setelah Tanam (MST).....	49
15.	Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 5 Minggu Setelah Tanam (MST).....	49
16.	Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 6 Minggu Setelah Tanam (MST).....	49

17. Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 7 Minggu Setelah Tanam (MST) ..... 50
18. Sidik ragam jumlah daun akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing 8 Minggu Setelah Tanam (MST) ..... 50
19. Sidik ragam bobot tongkot akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing ..... 51
20. Sidik ragam tingkat kemanisan akibat perlakuan Pupuk KCL dan pupuk kandang kambing ..... 51

## DAFTAR GRAFIK

Nomor	Judul	Halaman
1.	Perlakuan KCL terhadap tinggi tanaman.....	19
2.	Perlakuan Pupuk kandang kambing terhadap jumlahdaun tanaman jagung..	21
3.	Bobot Tongkol akibat pemberian pupuk KCL dan pupuk kandang kambing..	23
4.	Bobot Tongkol Interaksi Pupuk KCL dan Pupuk kandnag kambing.....	23
5.	Kadar Gula akibat perlakuan Pupuk KCL dan Pupuk kandang kambing....	25



