

# Frederic Alexander Nahak

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 02-Aug-2023 08:04PM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2140655583

**File name:** Frederic\_Alexander\_Nahak.docx (42.82K)

**Word count:** 874

**Character count:** 5427

**1**  
**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata L.*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK UREA DAN KCL**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**FREDERIC ALEXANDER NAHAK  
2016330024**

**2**  
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi  
MALANG  
2023**

## RINGKASAN

Jagung manis adalah jenis tanaman yang termasuk dalam keluarga rumput (Famili) dari genus *Zea* dan spesies *Zea mays Saccharata*. Dalam rangka membangun swasembada jagung yang berkelanjutan, dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi jagung. Namun demikian, sejumlah tantangan dan masalah tetap ada, seperti praktik pemupukan dan penanaman yang tidak sesuai. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan metode budidaya untuk mendapatkan kualitas hasil terbaik, termasuk penggunaan pupuk urea dan KCL. Tujuan penelitian ini untuk memahami kadar aplikasi KCL dan urea yang tepat untuk jagung manis, serta bagaimana pupuk ini mempengaruhi hasil dan pertumbuhan. Metode penelitian menggunakan Perancangan Kelompok Acak terdiri dari dua faktorial dengan 3 kali uji ulang. Faktor yang pertama adalah Urea dan faktor kedua KCL. Faktor pertama yaitu Urea yang terdiri dari 3 taraf U1= 200 kg/ha (3,98 gram/tanaman), U2= 300 kg/ha (5,97 gram/tanaman), U3= 400 kg/ha (7,96 gram/tanaman). Faktor kedua yaitu KCL yang terdiri dari 3 taraf K1= 100 kg/ha (1,99 gram /tanaman), K2= 150 kg/ha (2,98 gram/tanaman), K3= 200 kg/ha (3,98 gram/tanaman). Berdasarkan parameter perlakuan, terdapat 27 unit percobaan dengan masing-masing 20 tanaman, 9 kombinasi perlakuan, 3 kali pengulangan, dan 6 tanaman akan diambil sampelnya dari masing-masing unit percobaan, dengan total 162 sampel dan 540 tanaman. Menurut temuan penelitian, interaksi pada parameter pada umur 56 tanaman HST dengan dosis pupuk urea dan KCL 400 kg/ha + 200 kg/ha merupakan yang terbesar, dengan nilai rata-rata 14,73 helai. Tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang semuanya dapat dipengaruhi secara signifikan oleh perlakuan urea pada konsentrasi 400 kg per ha dan 300 kg per ha. Ketiga istilah tersebut adalah bobot produktivitas, bobot tongkol, dan bobot tongkol dengan klobot. Padahal perlakuan terendah berdasarkan semua data pengamatan, perlakuan 200 kg/ha. tinggi tanaman, diameter tongkol tanpa klobot, diameter batang, diameter tongkol dengan klobot, panjang tongkol dengan klobot, berat kering pipilan, berat tongkol tanpa klobot, berat kering brangkasan, panjang tongkol tanpa klobot, indeks panen dan Produktivitas semuanya dipengaruhi secara signifikan oleh perlakuan 200 kg/ha dan 150 kg/ha dengan KCL. Sedangkan perlakuan 100 kg/ha merupakan perlakuan terendah pada semua parameter pengamatan.

**Kata Kunci: Jagung Manis, Urea, dan KCL**

## I. PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Jagung manis adalah jenis tanaman yang termasuk dalam keluarga (*Famili*) rumput (*Graminae*) genus *Zea* dan spesies *Zea mays Saccharata*. Output jagung manis meningkat setiap tahun, menurut data dari kementerian pertanian. Indonesia memproduksi 19,81 juta ton jagung setiap tahun, menurut Badan Pusat Statistik (BPS), dan kuantitas serta kualitas tanaman ini dapat ditingkatkan. Peningkatan produksi jagung sedang diupayakan untuk mengembangkan swasembada jagung jangka panjang. Namun, masih banyak kesulitan dan masalah, seperti metode penanaman dan pemupukan yang salah. Pemupukan dan perawatan jagung manis hanyalah beberapa dari banyak perbaikan yang dapat dilakukan untuk teknik penanaman untuk mencapai hasil terbaik.

Produktivitas jagung manis dapat ditingkatkan, antara lain, dengan memanfaatkan pupuk. Kebutuhan pupuk untuk tanaman jagung manis harus dipenuhi oleh petani dengan bantuan pupuk urea dan KCL. Munawar (2011) menekankan bahwa agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara efisien, unsur hara harus ada dalam proporsi yang cukup dan ideal. Karena perannya dalam mempromosikan pengembangan tanaman, urea adalah pupuk penting yang digunakan dalam produksi jagung manis. Urea mengandung nitrogen (N) 46%. Agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang, termasuk tanaman jagung manis, mereka membutuhkan unsur nutrisi temuan N. Nilai maksimum tinggi tanaman, luas daun, panjang jagung, diameter jagung, bobot jagung per tanaman, dan rendemen tongkol per petak diperoleh dengan perlakuan urea dengan dosis 200 kg/ha, menurut kajian Shailia et al. (2019). Jagung manis harus dibuahi tiga kali sepanjang setiap siklus tanam. Menurut penelitian Saragih et al. (2013), urea yang diaplikasikan dari waktu ke waktu dan lambat laun hanya dapat membuat tanaman jagung tumbuh lebih tinggi.

Produktivitas dan kualitas tanaman jagung manis diduga ditingkatkan oleh unsur kalium. Penelitian Mutaqin et al. (2019) menunjukkan bahwa tanaman jagung manis tumbuh subur dan menghasilkan paling banyak ketika dipupuk dengan kalium pada tingkat 150 kg / ha-1. Ini meningkatkan tinggi, diameter batang, berat basah tanaman, berat tongkol, panjang tongkol, dan diameter tongkol tanaman tanpa meningkatkan rasa manis jagung. Aplikasi kalium pada konsentrasi 100 kg/ha dan 150 kg/ha meningkatkan tinggi tanaman, bobot kering akar, dan bobot kering mahkota tanaman jagung, menurut studi oleh Sebayang et al. (2015) yang menghasilkan temuan serupa. Pupuk KCL disemprotkan satu kali selama pemupukan untuk memberikan tanaman jagung manis pertahanan pertumbuhan yang kuat terhadap serangan hama dan penyakit. Produk fotosintetik terbentuk di

daun tanaman yang kekurangan K, yang memperlambat fotosintesis dengan mencegah transportasi (translokasi) karbohidrat dari daun ke organ lain (Subandi, 2013). Berdasarkan beberapa alasan tersebut di atas, penelitian jagung manis dengan perlakuan pupuk urea dan KCL diperlukan untuk mengendalikan perkembangan dan hasil produksi tanaman jagung.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi dan memahami kadar aplikasi KCL dan urea yang tepat untuk jagung manis.
2. Memahami dan meneliti bagaimana urea dan KCL mempengaruhi pengembangan dan produksi jagung manis.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mungkin berguna dan menjadi sumber pengetahuan untuk mengetahui berapa banyak pupuk urea dan KCL yang akan diterapkan untuk pengembangan dan produksi tanaman jagung manis terbaik.

### **1.4 Hipotesis**

1. Diperkirakan pupuk urea dan KCL berdampak pada pertumbuhan dan produksi jagung manis.
2. Pupuk termasuk urea dan KCL dapat dikaitkan dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung manis.

# Frederic Alexander Nahak

## ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	4%
2	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	4%
3	repo.unand.ac.id Internet Source	2%
4	Bilman Wilman Simanihuruk, Yanti Oktavia Lumbantoruan, Herry Gusmara. "TAKARAN DOSIS LUMPUR SAWIT DAN PUPUK KCL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (Zea mays L) PADA ULTISOLS DI BENGKULU", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2020 Publication	2%
5	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Ponorogo Student Paper	1%

7

L. Edwards, J. Burney. "COVER CROPS",  
Elsevier BV, 2005

Publication

1 %

8

media.neliti.com

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On