

**PENGARUH KONSENTRASI AIR CUCIAN BERAS DAN DOSIS PUPUK  
P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS (*Zea mays*  
*L. Saccharata Sturt*)**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**  
**DESSY FITRIANI AMALIA**  
**21/22439/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**INSTITUT PERTANIAN STIPER**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**

**PENGARUH KONSENTRASI AIR CUCIAN BERAS DAN DOSIS  
PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS**

*(Zea mays L. Saccharata Sturt)*

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**DESSY FITRIANI AMALIA**

**21/22439/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI AIR CUCIAN BERAS DAN DOSIS PUPUK  
P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG  
MANIS (*Zea mays L. Saccharata Stuart*)

Disusun oleh

**DESSY FITRIANI AMALIA**

**21/ 22439/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 14 Maret 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto, M.Sc.



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Yang menyatakan,

Dessy Fitriani Amalia

## INTISARI

Jagung manis (*Zea Mays L. Saccharata Sturt*) merupakan salah satu tanaman pangan terpenting di dunia, selain gandum dan beras. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di Mangir Kidul, Kec. Pajangan, Kab. Bantul, Yogyakarta pada bulan November-Januari 2025. Penelitian menggunakan metode factorial dan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor, faktor pertama dosis pupuk P, memiliki 4 taraf perlakuan control, 3 g/tanaman, 6 g/tanaman, dan 9 g/tanaman. Faktor kedua konsentrasi air cucian beras control, 30%, 50%, dan 70%. Analysis of variance (Anova) digunakan untuk menguji data penelitian pada tingkat signifikansi 5%. Uji jarak berganda atau Duncan Multiple Range Test (DMRT) digunakan jika menunjukkan perbedaan yang signifikansi. Hasil menunjukkan, pemberian konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P tidak terdapat interaksi nyata. Pemberian konsentrasi air cucian beras 50% dapat meningkatkan hasil (berat buah dan diameter buah) yang terbaik. Pemberian dosis pupuk P 6 g/tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan (berat segar akar dan berat kering akar) dan hasil (berat buah dan berat bersih buah).

Kata kunci : Jagung manis , POC air cucian beras, pupuk P

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta ridhoNya akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi ini.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin berterimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. sebagai Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, M.Sc. sebagai ketua jurusan budidaya pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto, M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran dan arahan untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran dan arahan untuk menyelesaikan skripsi.
6. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis dan beserta doa.
7. Teman–teman yang memberikan semangat, masukan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
INTISARI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Jagung Manis .....	7
B. Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor (P) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	9
C. Pengaruh Pemberian Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman .....	11
D. Hipotesis .....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat .....	14
B. Alat dan Bahan .....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	15
a. Persiapan Lahan.....	15
b. Pembuatan media tanam .....	15
c. Penanaman .....	15
d. Pemeliharaan .....	15
e. Panen.....	16
E. Parameter Penelitian .....	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Hasil.....	19
B. Pembahasan.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	35



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap tinggi tanaman jagung manis (cm) .....	19
Tabel 2. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat segar tanaman jagung manis (g) .....	20
Tabel 3. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat segar akar jagung manis (g).....	21
Tabel 4. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat kering tanaman jagung manis (g).....	22
Tabel 5. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat kering akar jagung manis (g) .....	23
Tabel 6. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap klorofil daun .....	24
Tabel 7. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap lebar daun (cm).....	24
Tabel 8. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat buah (g).....	25
Tabel 9. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap berat bersih buah (g) .....	26
Tabel 10. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap panjang tongkol (cm) .....	27
Tabel 11. Pengaruh konsentrasi air cucian beras dan dosis pupuk P terhadap diameter buah jagung manis (mm) .....	28

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil analisis SPSS .....	35
Lampiran 2. Layout Penelitian .....	39