

**KAJIAN PEMANFAATAN MICROGEEN JAGUNG  
(*Zea mays L*) SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG  
(*Gallus domesticus.*)**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Vredy Pradana**

**NPM: 20210022**

**PROGAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2025**

**KAJIAN PEMANFAATAN MICROGEEN JAGUNG  
( *Zea mays L* ) SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG ( *Gallus domesticus*. )**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Gelar Sarjana  
Pertanian Progam Studi Agoteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**Oleh:**

**Vredy Pradana**

**NPM: 20210022**

**PROGAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : KAJIAN PEMANFAATAN MICROGEEN JAGUNG  
*(Zea mays L)* SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG  
*(Gallus domesticus.)*

NAMA : VREDY PRADANA

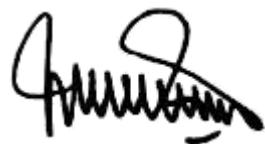
NPM : 20210022

JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS : PERTANIAN

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir Dwi Haryanta, M.S.

Dosen Pembimbing II

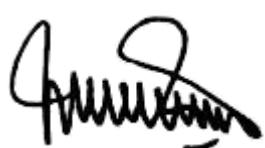


Ir. Hj. Dwie Retna Suryaningsih, MP

Mengetahui

Ketua

program studi Agroteknologi



Dr. Ir Dwi Haryanta, M.S.

Dekan

Fakultas Pertanian



Prof.Dr. Ir. Rr. Nugahini S. W,M.Si.

## LEMBAR REVISI

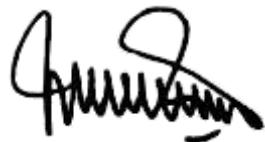
Telah Direvisi

Tanggal 15 Januari 2025

JUDUL : KAJIAN PEMANFAATAN MICROGEEN JAGUNG  
(*Zea mays L*) SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG ( *Gallus domesticus.* )  
NAMA : VREDY PRADANA  
NPM : 20210022  
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS : PERTANIAN

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir Dwi Haryanta, M.S.

Dosen Pembimbing II



Ir. Hj. Dwie Retna Suryaningsih, MP

Mengetahui

Dosen Penguji I



Ir. Indarwati, MS

Dosen Penguji II



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vredy Pradana  
Alamat : Jl. Manyar Tirtomoyo VIII No. 2 Kec. Mulyorejo  
No. Telp : 082330397345  
NPM : 20210022  
Jurusan : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Judul : KAJIAN PENGARUH MICROGEEN JAGUNG ( *Zea mays L* )  
SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG ( *Gallus domesticus* . )

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, penikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun analisa data yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain. Saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan nyata dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar penghargaan yang diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 26 Januari 2025



Vredy Pradana

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan penelitian dengan judul “ KAJIAN PENGARUH MICROGEEN JAGUNG ( *Zea mays L* ) SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG ( *Gallus domesticus.* )” sebagai salah satu syarat untuk memenuhi menyelesaikan studi.

Selama penelitian berlangsung tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Rr. Nugahini Susantinah Wisnujati. Msi. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S. selaku Kaprodi Agoteknologi – Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan Dosen pembimbing I
3. Ir. Hj. Dwie Retna Suryaningsih, MP., selaku dosen Pembimbing II
4. Kedua Orangtua yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Penelitian ini.
5. Semua teman – teman yang selalu memberikan semangat dalam proses penulisan laporan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan studi tepat pada waktu nya.

Semoga Tuhan senantiasa membala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan magang ini.

Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua untuk menyempurnakan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 30 Desember 2024



Vredy Pradana

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>LEMBAR REVISI.....</b>	iv
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>ABSTRACT.....</b>	xiii
<b>ABSTRAK.....</b>	xiv
<b>BAB I.....</b>	1
<b>PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1.    Latar Belakang.....	1
1.2.    Tujuan Penelitian.....	1
1.3.    Manfaat Penelitian.....	2
1.4.    Hipotesis Penelitian.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	3
2.1.    Microgeen.....	3
2.1.1 Manfaat Sayuran Microgeens.....	3
2.1.2. Jenis tanaman dalam Budidaya Microgeens.....	5
2.2 Botani Tanaman Jagung dan Kandungan gizi Biji.....	5
2.3 Syarat Tumbuh Microgeen Jagung.....	7
2.3.1 Cahaya matahari.....	7
2.3.2 Suhu.....	7
2.3.3 Media Tanam.....	8
2.3.4 Tanah.....	9
2.4. Ayam Kampung.....	10
2.5. Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung.....	10
2.6 Kandang Ayam Kampung.....	11
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	14

3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Bahan dan Alat.....	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	16
<b>3.4.1 Membuat Mikrogeen .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.2 Persiapan kandang ayam .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.3 Diagam Alir Penelitian .....</b>	<b>17</b>
3.5 Parameter/Variabel Pengamatan .....	18
<b>3.5.1 Pertumbuhan mikrogeen .....</b>	<b>18</b>
<b>3.5.2. Pertumbuhan Ayam .....</b>	<b>18</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Pertumbuhan Microgeen .....	20
<b>4.1.1. Panjang Microgeen (cm) .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1.2 Jumlah Daun ( Helai ) .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.3 Berat total dan berat rata – rata microgeen ( g ).....</b>	<b>23</b>
4.2 Pertumbuhan ayam .....	25
<b>4.2.1. Berat tubuh ayam (g ).....</b>	<b>25</b>
<b>4.2.2 Rata-rata Panjang Tubuh Ayam ( cm ) Umur 20 Hari Setelah Perlakuan Terhadap Pakan yang Berbeda .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2.3. Rata-rata Panjang Sayap Ayam ( cm ) umur 20 Hari setelah perlakuan terhadap Pakan yang berbeda .....</b>	<b>30</b>
4.3. Uji Kandungan Nutrisi (%)pada Mikrogeen dan biji jagung .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Uraian	Halaman
1. Nilai Gizi Jagung setiap 100 g yang dapat dimakan .....	6	
2. Nilai Gizi Microgeen Jagung .....	6	
3. Standart Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung Berdasarkan Umur.....	9	
4. Bahan dan Alat.....	13	
5. Panjang Microgeen.....	20	
6. Jumlah Daun .....	21	
7. Berat Total dan Berat Rata –rata Microgeen.....	23	
8. Rata – rata Berat Badan Ayam (CM) pada umur 20 Hari setelah perlakuan.....	25	
9. Jumlah Pakan yang Dikonsumsi Oleh Ayam Kampung (g).....	26	
10. Rata – rata Panjang Badan Ayam (CM) pada umur 20 Hari setelah perlakuan.....	28	
11. Rata – rata Panjang sayap Ayam (CM) pada umur 20 Hari setelah perlakuan.....	30	
12. Hasil analisis kandungan Nutrisi Microgeen dan Biji jagung.....	33	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Uraian	Halaman
1. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 1.....	37	
2. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 2.....	37	
3. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 3.....	37	
4. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 4.....	38	
5. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 5.....	38	
6. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 6.....	39	
7. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 7.....	39	
8. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 8.....	39	
9. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 9.....	40	
10. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 10.....	40	
11. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 11.....	40	
12. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 12.....	41	
13. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 13.....	41	
14. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 14.....	41	
15. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 15.....	42	
16. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 16.....	42	
17. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 17.....	42	
18. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 18.....	43	
19. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 19.....	43	
20. Perhitungan Nilai T Hitung Berat Tubuh Ayam Hari ke 20.....	43	
21. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 1.....	44	
22. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 2.....	44	
23. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 3.....	44	
24. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 4.....	45	
25. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 5.....	45	
26. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 6.....	45	
27. Perhitungan Nilai T Hitung PanjangTubuh Ayam Hari ke 7.....	46	
28. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 8.....	46	
29. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 9.....	46	

30. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 10.....	47
31. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 11.....	47
32. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 12.....	47
33. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 13.....	48
34. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 14.....	48
35. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 15.....	48
36. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 16.....	49
37. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 17,.....	49
38. Perhitungan Nilai T Hitung PanjangTubuh Ayam Hari ke 18.....	49
39. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 19.....	50
40. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Tubuh Ayam Hari ke 20.....	50
41. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 1.....	50
42. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 2.....	51
43. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 3.....	51
44. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 4.....	51
45. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 5.....	52
46. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 6.....	52
47. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 7.....	52
48. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 8.....	53
49. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 9.....	53
50. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 10.....	53
51. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 11.....	54
52. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 12.....	54
53. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 13.....	54
54. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 14.....	55
55. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 15.....	55
56. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 16.....	55
57. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 17.....	56
58. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 18.....	56
59. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 19.....	56
60. Perhitungan Nilai T Hitung Panjang Sayap Ayam Hari ke 20.....	57
61. Hasil Lab Uji Nutrisi Biji Jagung.....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Uraian	Halaman
1. Media Tanam Tanah.....	.....	8
2. Microgeen Jagung.....	.....	14
3. Denah Penelitian.....	.....	14
4. Diagam Alir Penelitian .....	.....	16
5. Mengukur Berat Tubuh Ayam.....	.....	17
6. Anatomi Ayam.....	.....	18
7. Diagam Panjang Microgeen.....	.....	20
8. Diagam Jumlah Daun.....	.....	22
9. Diagam Berat Tubuh Ayam.....	.....	26
10. Diagam Panjang Tubuh Ayam.....	.....	29
11. Diagam Panjang Sayap Ayam.....	.....	31

## **ABSTRACT**

Corn Microgeen Utilization Study  
(*Zea Mays L*) As chicken feed ( *Gallus domesticus.* )

Vredy Pradana (2024)

Student of Agotechnology Study Progamme of the Faculty of Agriculture, Wijaya  
Kusuma University, Surabaya

Advisors: Dr. Ir Dwi Haryanta, M.S. and Ir. Hj. Dwie Retna Suryaningsih,MP

Microgeen vegetables leaves, become one type of food that is currently a lot sought and in demand by some consumption actual food. This due to Nutritional content and nutriti on microgeen more the high compared with plants adult. Plant ingedients that can be used as microgeen for food is spinach, broccoli, celery, pakcoy. In addition to microgeen food can also be used as a feed ingedient, such as corn and wheat. Microgeen corn itself can now be used for goat and chicken feed. Starting this, the researcher wants to know and presents how influences MIkrogeen corn to feed chicken,with hope can be produce chicken the healthy and more nice compared with feed the usualin particular seeds corn. Design experiment the use disrandom goup factorial the consists from one treatment that is chicken fed dried corn(Control) And chicken fed microgovement corn (treatment),The treatment was given to 20 uniform villoge chickens aged 2 months and weighed 750 gams inserted in 2 cages. Done of whichis Measuring the weight of the chicken, the length of the village and the wing wings of the village.From the treatment it was obtained That with microgeome feed chicken gowth such as chicken body weight, chicken length and chicken wings length get better than corn seedlings.

Keywords: Chicken, Corn, Gowth,Microgeen.

## **ABSTRAK**

**KAJIAN PEMANFAATAN MICROGEEN JAGUNG  
(*Zea mays L*) SEBAGAI PAKAN AYAM KAMPUNG  
(*Gallus domesticus*.)**

Vredy Pradana (2024)

Mahasiswa Progam Studi Agoteknologi FP UWKS

Di bawah bimbingan Dr. Ir Dwi Haryanta, M.S. dan Ir.Hj.Dwie Retna Suryaningsih, MP.

Microgeen merupakan sayuran daun, menjadi salah satu jenis makanan yang saat ini banyak dicari serta diminati oleh sebagian pengkonsumsi makanan aktual. Hal ini dikarenakan Kandungan gizi dan nutrisi microgeen lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman dewasa. Bahan tanaman yang dapat digunakan sebagai microgeen untuk bahan pangan adalah bayam, brokoli, seledri, pakcoy. Selain sebagai bahan pangan microgeen juga dapat digunakan digunakan sebagai bahan pakan, seperti jagung dan gandum. Microgeen jagung sendiri saat ini bisa digunakan untuk pakan kambing dan ayam. Bertitik tolak hal tersebut, maka peneliti ingin mengetahui dan membuktian bagaimana pengaruh mikrogeen jagung untuk pakan ayam, dengan harapan bisa menghasilkan ayam yang sehat dan lebih bagus dibandingkan dengan pakan biasa khususnya biji jagung. Rancangan percobaan yang digunakan ialah acak kelompok faktorial yang terdiri dari satu perlakuan yaitu ayam yang diberi pakan jagung kering ( kontrol ) dan ayam yang diberi pakan jagung mikrogeen ( perlakuan ), perlakuan tersebut diberikan kepada 20 ekor ayam kampung yang seragam berumur 2 bulan dan berbobot 750 gam yang dimasukkan dalam 2 kandang. Pengamatan yang dilakukan diantaranya adalah mengukur berat ayam kampung, panjang badan kampung dan lebar sayap ayam kampung. Dari perlakuan tersebut didapatkan hasil bahwa dengan pakan microgeen jagung pertumbuhan ayam seperti berat tubuh ayam, panjang tubuh ayam dan panjang sayap ayam menjadi lebih baik dibandingkan dengan pakan biji jagung.

Kata kunci: Ayam kampung, Jagung, Microgeen, Pertumbuhan