

PENGARUH PENYIRAMAN AIR KOLAM TERHADAP PRODUKTIVITAS *GREEN FODDER* JAGUNG

SINDI LOVINDA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



- 



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Penyiraman Air Kolam terhadap Produktivitas *Green Fodder* Jagung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2025

Sindi Lovinda
J0309211046

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

SINDI LOVINDA. Pengaruh Penyiraman Air Kolam terhadap Produktivitas *Green Fodder* Jagung (*Effect of Pond Watering on the Productivity of Green Fodder Zea Maize*). Dibimbing oleh ANNISA HAKIM.

Keterbatasan persediaan hijauan karena pengaruh musim menjadi kendala bagi para peternakan. Salah satu inovasi yang diciptakan dan dapat memenuhi kebutuhan pakan hijauan bagi ternak adalah hidroponik *green fodder*. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penyiraman air kolam ikan terhadap produktivitas *green fodder* jagung. Terdapat 2 perlakuan yang dilakukan yaitu AB dan AK, dengan 3 kali pengulangan pada penelitian ini. Adapun peubah yang diamati meliputi: uji daya kecambah, kondisi mikroklimat, pertumbuhan, produktivitas, serta kualitas nutrisi *green fodder* jagung. Hasil yang diperoleh penelitian ini menunjukkan bahwa penyiraman AK tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pertumbuhan, produktivitas, dan kualitas *green fodder* jagung.

Kata kunci : *Green fodder*, jagung, produktivitas, air kolam ikan.

ABSTRACT

SINDI LOVINDA. *Effect of Pond Watering on the Productivity of Green Fodder Maize. Supervised by ANNISA HAKIM.*

The limited supply of forage due to seasonal influences is an obstacle for livestock farmers. One of the innovations created and can meet the needs of forage feed for livestock is hydroponic green fodder. The purpose of this study was to analyze the effect of watering fish pond water on the productivity of green fodder corn. There were 2 treatments, AB and AK, with 3 repetitions in this study. The observed variables include: germination test, microclimate conditions, growth, productivity, and nutritional quality of green fodder. The results obtained in this study showed that AK had no significant effect ($p>0.05$) on the growth, productivity, and quality of green fodder corn.

Keywords: Green fodder, corn, productivity, fish pond water.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGARUH PENYIRAMAN AIR KOLAM TERHADAP PRODUKTIVITAS *GREEN FODDER* JAGUNG

SINDI LOVINDA

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Laporan : Pengaruh Penyiraman Air Kolam terhadap Produktivitas *Green*

Fodder Jagung

Nama : Sindi Lovinda

NIM : J0309211046

Disetujui oleh

Pembimbing :

Annisa Hakim S.Pt., M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si

NPI. 201910198602051001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian:

22 Mei 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian terapan dengan judul “PENGARUH PENYIRAMAN AIR KOLAM TERHADAP PRODUKTIVITAS *GREEN FODDER* JAGUNG” tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan laporan ini untuk memenuhi persyaratan melaksanakan proyek akhir.

Selama penulisan laporan penelitian terapan ini, banyak rintangan dan hambatan yang penulis hadapi. Namun, pada akhirnya dapat dilalui berkat adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si. selaku dosen dan ketua program studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
2. Ibu Annisa Hakim S.Pt., M.Si. selaku dosen yang telah mendidik selama perkuliahan dan selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan laporan tugas akhir.
3. Seluruh jajaran dosen yang telah mendidik dan membimbing selama masa perkuliahan.
4. Laporan akhir ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis. Terima kasih papa dan mama, dua orang luar biasa yang selalu memberi dukungan, cinta, dan pengorbanan di setiap langkah penulis. Tangan-tangan yang lelah mencari nafkah, dari keringat yang tak terhitung demi masa depan penulis, serta do'a yang tak pernah putus hingga penulis selalu menemukan harapan di tengah kesulitan dan menemukan alasan untuk terus melangkah, belajar, dan menjadi lebih baik dari apa yang mungkin dahulu tampak mustahil. Laporan akhir ini bukan semata sebuah gelar akademik, tetapi sebuah perjalanan seorang anak yang diridhoi dan dikuatkan oleh cinta kedua orang yang paling berjasa.
5. Teruntuk kedua adik penulis, keberadaan kalian bukan hanya penghibur di tengah lelah, tetapi juga pengingat bahwa hidup bukan hanya tentang mencapai, tetapi juga tentang menjaga, mendukung, dan menjadi teladan.
6. Tidak akan cukup kata untuk menggambarkan betapa berharganya kehadiran Geng Motor (Muthia Anggiani Hikari, Qiqi Shaqina, dan Tarisya Laila Putri) selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi seperti keluarga sepanjang perjalanan ini. Kalian hadir dengan kebersamaan, dukungan, dan kehangatan yang tak tergantikan.
7. Tim *Green Fodder* yaitu Ibu Annisa Hakim, Ibu Tera Fit Rayani, Kakak Artiqie Gita Y, Kakak Nur Rachmy F, dan Kakak Shafa Salsabila.
8. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang tak dapat disebut satu per satu, atas dukungan dan semangat yang diberikan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Kepada pemilik NIM J1309211021, terima kasih telah menemani dalam proses menyusun laporan akhir dan senantiasa mendengarkan keluh kesah,



memberi dukungan, serta motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan kekurangan dalam penyusunan laporan. Penulis berharap laporan penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

Bogor, Mei 2025

Sindi Lovinda

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Rancangan Percobaan	5
2.5 Analisis Data	5
2.6 Peubah yang diamati	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Uji Daya Kecambah	7
3.2 Produksi <i>Green Fodder</i>	7
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
RIWAYAT HIDUP	18



DAFTAR TABEL

Pertumbuhan <i>green fodder</i> jagung	9
Produktivitas <i>green fodder</i> jagung	10
Kualitas nutrien <i>green fodder</i> jagung	12

DAFTAR GAMBAR

Proses uji daya kecambah benih jagung; (a) penanaman benih, (b) pemeliharaan benih, dan (c) pemanenan kecambah	2
Proses produksi <i>green fodder</i> ; (a) persiapan alat, (b) tahap pemeliharaan, dan (c) tahap pemanenan	Error! Bookmark not defined.
Pemanenan kecambah <i>fodder</i> jagung pada 7 HST	7
Rataan suhu lingkungan dalam instalasi <i>green fodder</i>	8
Rataan kelembapan udara dalam instalasi <i>green fodder</i>	8