



PENGARUH PENAMBAHAN NUTRISI *AB MIX* TERHADAP PRODUKTIVITAS *GREEN FODDER* GABAH PADI PADA KEPADATAN BENIH YANG BERBEDA

ARTIQIE GITA YUARDI



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Penambahan Nutrisi *AB Mix* Terhadap Produktivitas *Green fodder* Gabah Padi Pada Kepadatan Benih yang Berbeda” 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, Juli Tahun 2024

Artiqie Gita Yuardi
J1309201029

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

ARTIQIE GITA YUARDI. Pengaruh Penambahan Nutrisi *AB Mix* Terhadap Produktivitas *Green fodder* Gabah Padi pada Kepadatan Benih yang Berbeda. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI dan PRIA SEMBADA.

Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi produktivitas *green fodder*. Penggunaan nutrisi *AB Mix* diharapkan memberi pengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas *fodder*, serta menganalisis tingkat kepadatan benih untuk memperoleh *fodder* secara optimal. Peubah yang diamati yaitu uji daya kecambah (panjang akar dan persentase daya kecambah) dan produksi *green fodder* (pertumbuhan, produktivitas, dan kualitas *green fodder*). Kegiatan produksi *green fodder* dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap faktorial 2x3 dengan 3 kali ulangan. Terdiri dari 2 faktor, faktor A adalah taraf *AB Mix* (A0: tanpa *AB Mix*; A1: dengan *AB Mix*). Faktor B adalah taraf kepadatan benih (B1: 750 g/m²; B2: 1000 g/m²; B3: 1250 g/m²). Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 23.0 dengan metode Uji Sidik Ragam dan Uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *AB Mix* berpengaruh terhadap pertumbuhan, produktivitas, dan kualitas *green fodder* gabah padi. Tingkat kepadatan benih 1250 gram/m² memperoleh nilai produktivitas tertinggi. Penelitian lanjutan mengenai substitusi nutrisi yang lebih ekonomis dan pengujian tingkat kepadatan benih di atas 1250 g/m² untuk menentukan kepadatan benih yang optimal adalah tujuan ke depan dari penelitian ini.

Kata Kunci: *AB Mix*, *Green fodder*, Kepadatan Benih

ABSTRACT

ARTIQIE GITA YUARDI. *Effect of Addition AB Mix Nutrition on Unhulled Rice Green Fodder Productivity at Different Seed Rates. Supervised by TERA FIT RAYANI and PRIA SEMBADA.*

This study aims to maximize the productivity potential of green fodder. The use of AB Mix nutrients is expected to have an influence on fodder growth and productivity, as well as analyze the level of seed density in order to obtain optimal fodder. The variables observed were the germination test (root length and percentage of germination) and green fodder production (growth, productivity, and quality of green fodder). The experimental design used was a 2x3 factorial with 3 repetitions. It consists of 2 factors; factor A is the AB Mix level (A0: without AB Mix; A1: with AB Mix). Factor B is the level of seed density (B1: 750 g/m²; B2: 1000 g/m²; B3: 1250 g/m²). Data were analyzed using the SPSS 23.0 application with the ANOVA test and T test methods. The study results showed that the addition of AB Mix had an effect on the growth, productivity, and quality of rice grain green fodder. A seed density level of 1250 grams/m² obtained the highest productivity value. Further study regarding more economical nutrient substitution and testing seed density levels above 1250 g/m² to determine optimal seed density are the future goals of this study.

Keyword: *AB Mix*, *Green fodder*, *seed rates*



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 2024
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.

13 Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.

PENGARUH PENAMBAHAN NUTRISI *AB MIX* TERHADAP PRODUKTIVITAS *GREEN FODDER* GABAH PADI PADA KEPADATAN BENIH YANG BERBEDA

ARTIQIE GITA YUARDI

Laporan Proyek 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
2024**



@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 Penambahan Nutrisi *AB Mix* Terhadap Produktivitas *Green fodder* Gabah Padi pada Kepadatan Benih yang Berbeda

Nama : Artiqie Gita Yuardi

NIM : J1309201029

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Tera Fit Rayani, S.Pt, M.Si



Pembimbing 2:
Dr. Pria Sembada, S.Pt, M.S.T

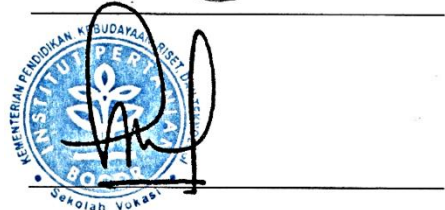


Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Fariz Am Kurniawan, S.Pt, M.Si
NPI 2019101986020510001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Aceng Hidayat, MT
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 11 Juni 2024

Tanggal Lulus:





PRAKATA

Pada kesempatan ini penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian terapan dengan judul “PENGARUH PENAMBAHAN NUTRISI AB MIX TERHADAP PRODUKTIVITAS GREEN FODDER GABAH PADI PADA KEPADATAN BENIH YANG BERBEDA” tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan laporan ini untuk memenuhi persyaratan melaksanakan proyek akhir.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga laporan penelitian terapan ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis ucapkan kepada:

1. Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si. selaku dosen dan ketua program studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
2. Ibu Tera Fit Rayani S.Pt, M.Si. dan Bapak Dr. Pria Sembada S.Pt., M.S.T selaku dosen yang telah mendidik selama kuliah dan membimbing saya selama Menyusun laporan penelitian terapan.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang lainnya yang telah mendidik dan membimbing saya selama kuliah.
4. Tim GF (Ibu Annisa Hakim, Ibu Tera Fit Rayani, Nur Rachmy F, Faradisa Syafrin M, Yasinta Septiari, dan Kakak Shafa Salsabila)
5. Teman-teman satu bimbingan yang berjuang bersama menyelesaikan laporan.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin sehingga laporan penelitian dapat terselesaikan, meski begitu penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran 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, Juli 2024

Artiqie Gita Yuardi

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| II METODE | 2 |
| 2.1 Waktu dan Tempat | 2 |
| 2.2 Alat dan Bahan | 2 |
| 2.3 Prosedur | 3 |
| 2.4 Rancangan Percobaan | 4 |
| 2.5 Analisis Data | 4 |
| 2.6 Perlakuan | 4 |
| 2.7 Peubah yang diamati | 5 |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN | 6 |
| 3.1 Uji Daya Kecambah | 6 |
| 3.2 Produksi <i>Green Fodder</i> | 7 |
| IV SIMPULAN DAN SARAN | 14 |
| 4.1 Simpulan | 14 |
| 4.2 Saran | 14 |
| DAFTAR PUSTAKA | 14 |
| RIWAYAT HIDUP | 18 |

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 TABEL

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Pengaruh penambahan nutrisi <i>AB Mix</i> dan tingkat kepadatan benih terhadap pertumbuhan <i>green fodder</i> gabah padi | 8 |
| 2 | Pengaruh penambahan nutrisi <i>AB Mix</i> dan tingkat kepadatan benih terhadap produktivitas <i>green fodder</i> gabah padi | 10 |
| 3 | Perbandingan produktivitas <i>green fodder</i> dengan rumput gajah | 12 |
| 4 | Kadar nutrisi <i>fodder</i> gabah padi (%dry matter basis) | 13 |
| 5 | Kualitas hijauan berdasarkan nilai RFV (<i>relative feed value</i>) | 14 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----|---|----|
| 1 | (a) Gabah Padi (b) Cawan Petri (c) Kapas (d) <i>Water Sprayer Manual</i> | 2 |
| 2 | (a) <i>AB Mix</i> (b) Hipoklorit (c) Instalasi <i>Green fodder</i> | 2 |
| 3 | Proses pengujian daya kecambah; (a) penanaman benih, (b) penyiraman benih, (c) dan pemanenan kecambah | 3 |
| 4 | Proses produksi <i>green fodder</i> ; (a) tahap persiapan alat, (b) persiapan bahan, (c) dan penanaman | 4 |
| 5 | (a) Pengukuran tinggi tanaman, (b) penimbangan biomassa segar, (c) dan penimbangan biomassa kering <i>fodder</i> gabah padi | 5 |
| 6 | Kecambah benih gabah padi pada 6 HST | 6 |
| 7 | Rataan suhu dalam instalasi <i>green fodder</i> | 7 |
| 8 | Rataan nilai kelembaban dalam instalasi <i>green fodder</i> | 7 |
| 9 | Rataan nilai intensitas cahaya dalam instalasi <i>green fodder</i> | 8 |
| 10 | Grafik pertumbuhan tinggi tanaman <i>green fodder</i> gabah padi | 9 |
| 11 | Grafik pertumbuhan jumlah daun <i>green fodder</i> gabah padi | 10 |
| 12 | <i>Green fodder</i> gabah padi <i>non-AB Mix</i> pada tingkat benih (a) 750 g/m ² , (b) 1000 g/m ² , (c) 1250 g/m ² | 12 |
| 13 | <i>Green fodder</i> gabah padi dengan <i>AB Mix</i> pada tingkat benih (a) 750 g/m ² , (b) 1000 g/m ² , (c) 1250 g/m ² | 12 |