

**PENGARUH VARIETAS DAN PUPUK BOKASHI  
KANDANG KAMBING TERHADAP  
PRODUKTIVITAS TANAMAN SORGHUM  
(*Sorghum bicolor* (L.) Moench)**

**SKRIPSI**



**KALITUS AMA DEY**

**2017610656**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2023**

## PEROLEHAN GELAR

Judul : Pengaruh Varietas Dan Pupuk Bokashi Kandang Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Sorghum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench)  
Nama : Kalitus Ama Dey  
Nim : 2017610656  
Fakultas : Pertanian  
Program Studi : Agroteknologi

Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.

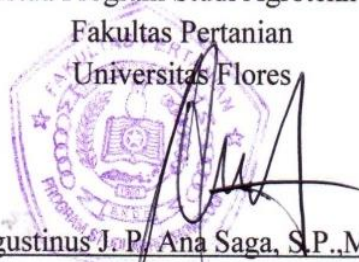
### Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Flores

A purple circular stamp of the Faculty of Agriculture, Universitas Flores, with a handwritten signature in black ink over it.

Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.P.,Si  
NIPY.19802006307

Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores

A purple circular stamp of the Faculty of Agriculture, Universitas Flores, with a handwritten signature in black ink over it.

Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P  
NIPY.19802013615

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui

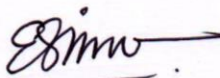
Pada Tanggal 21 Agustus 2023

Dewan Penguji Skripsi

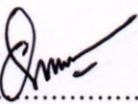
Ketua : Emilia S.A. Wangge, S.Tp., M.P

Anggota :

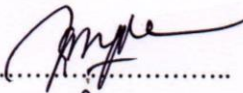
1. Kristono Y. Fowo, S.P., MP
2. Philipus N. Supardi, S.P.,M.Agb
3. Murdaningsih, S.P., M.P.
4. Josina I.B. Hutubessy, S.P., M.Si.



.....



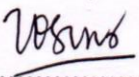
.....



.....



.....



.....

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disetujui Disahkan

Pada Bulan Agustus 2023

### Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Emilia S.A. Wangge, S.TP., MP

NIPY.1980 2014 249



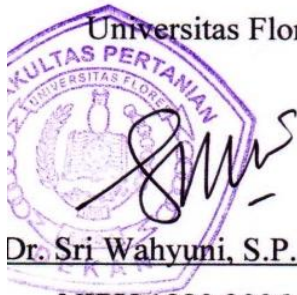
Kristono Y. Fowo, S.P., M.P

NIPY.1980 2013 614

### Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Flores



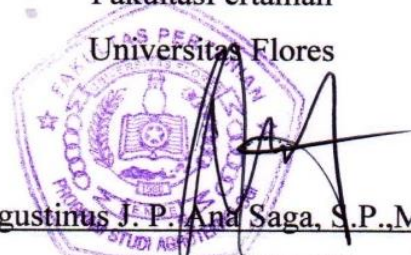
Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.P., Si

NIPY.1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi


Fakultas Pertanian

Universitas Flores



Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P

NIPY.1980 2013 615

	<b>PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No Dok: SOP- UPM/61/001/2023
		Revisi :
JUDUL	<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b>	Tanggal Dikeluarkan: 21 September 2023
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

### **SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI**


Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : Kalitus Ama Dey  
 NIM : 2017610656  
 Judul : Pengaruh Varietas dan pupuk Bokasi Kandang Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench)  
 Program Studi : Agroteknologi  
 Fakultas : Fakultas Pertanian

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 14%, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 21 September 2023

Ketua,  
  
 Josina B. Hutubessy, SP.M.Si  
 NIPY 1980 2007 332

Tembusan:

1. Ketua Program Studi yang bersangkutan
2. Pembimbing skripsi.
3. Yang bersangkutan

## **RIWAYAT HIDUP**

Kalitus Ama Dey lahir di Riang Mulawato 14 Oktober 1998, merupakan anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Bartolmeus Suratama dengan Ibu Maria Niga Payong

Adapun pendidikan yang di tempuh hingga saat ini

1. Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Leter, Kecamatan Adonara Barat lulus pada tahun 2011
2. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Adonara Barat, lulus tahun 2014
3. Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Adonara Barat, lulus pada tahun 2017
4. Pada tahun 2017 saya terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Flores melalui Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB)

Saat kuliah aktif penulis melaksanakan magang kebun percobaan Fakultas Pertanian pada bulan Februari 2021. Pada bulan Agustus tahun 2020 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Tonggurambang, Kecamatan Aesesa, dan melaksanakan penelitian di kebun percobaan Fakultas Pertanian pada bulan 12 Oktober 2022 sampai 14 Maret 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Varietas Dan Pupuk Bokashi Kandang Kambing Terhadap Produktivitas Tanaman Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench”.

Dalam penulisan skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami, oleh karena itu terselesainya skripsi ini berkat dukungan dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu :

1. Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores.
2. Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Emilia S.A. Wangge S.Tp.,M.P. selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan serta kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kristono Y. Fowo, SP.,MP. Selaku pembimbing II atas segala masukan dan moril yang diberikan
5. Dosen dan Tenaga Kependidikan Fakultas Pertanian serta Staf yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orang tua ku Bapak Bartolmeus Suratama dan Ibu Maria Niga Payong yang telah bersusah payah membesarkan dan mendidik serta memberi segenap doa dan kasih sayang yang begitu tulus untuk saya.
7. Saudara-Saudariku Adik Sanga, Adik Lita, Adik Lani, Adik Devas yang telah memberi dukungan selama proses perkuliahan dan selalu sabar menanti kerbehasilanku.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, masukan dalam penyempurnaan tulisan ini sangat diharapkan dan semoga tulisan dapat memberikan informasi bagi pembaca

Ende Agustus 2023

Penulis

**PENGARUH VARIETAS DAN PUPUK BOKASHI KANDANG  
KAMBING TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN  
SORGHUM (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)**

**KALITUS AMA DEY  
kalitusday@gmail.com**

**ABSTRAK**

Sorghum merupakan salah satu tanaman serealia lahan kering berpotensi, namun pengembangan sorghum kurang mendapatkan perhatian sehingga sudah jarang ditemukan di lahan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara varietas dan dosis pupuk bokashi kambing terbaik dan perbedaan pertumbuhan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil sorghum. Penelitian disusun berdasarkan rancangan acak kelompok (RAK) factorial, yang terdiri dari perlakuan varietas dan dosis pupuk. Perlakuan (V) meliputi sorghum jenis numbu (v1) dan kawali (v2). Perlakuan dosis pupuk (p) terdiri dari p0 (Kontrol) p1 (6 kg/petak), p2 (12 kg/petak), p3 (18 kg/petak), sehingga menjadi 8 kombinasi perlakuan dan 4 ulangan. Pengamatan penelitian ini yaitu : tinggi tanaman, jumlah helai daun, luas helai daun, panjang tangkai, berat tangkai kering, jumlah butir/tangkai, berat 100 butir, berat brangkasan segar, berat brangkasan kering, berat biji/tanaman dan berat biji/ha. Hasil penelitian menunjukkan interaksi perlakuan varietas dan pupuk untuk berat brangkasan segar sebesar 903,40 g, berat brangkasan kering 222,58 g, berat biji/tanaman 84,80 g dan berat biji/ha 4,24 ton/ha. Perlakuan varietas berpengaruh nyata pada tinggi tanaman 14, 42, 56 hst rerata sebesar 124,15 cm, pertumbuhan daun pada 14 dan 56 hst 6,02 helai. Sedangkan perlakuan dosis berpengaruh nyata pada panjang tanaman rerata sebesar 112,82 cm jumlah daun umur 28 dan 42 hst 6,01 helai, luas helai daun pada 14, 28, 42 hst 1134,80 cm<sup>2</sup>. Varietas numbu menghasilkan produksi yang optimal untuk hasil berat biji/ha sebesar 5,09 ton/ha pada kombinasi perlakuan varietas numbu dan dosis pupuk 12 kg/petak

---

**Kata Kunci :** *Pupuk, sorghum, varietas*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
<b>BAB II</b>	
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Klasifikasi Tanaman Sorgum .....	6
2.2 Morfologi dan Fisiologi Tanaman Sorgum.....	6
2.3 Fase Pertumbuhan Tanaman Sorgum.....	9
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Sorgum.....	10
2.5 Varietas Tanaman Sorgum .....	11
2.6 Pupuk Organik .....	13
2.7 Pupuk Kandang Kambing .....	14
2.8 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan .....	15
2.9 Kerangka berpikir.....	17
2.10 Hipotesis.....	17
<b>BAB III</b>	
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	18
3.2 Alat dan Bahan .....	18
3.3 Rancangan Penelitian .....	18
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	19
3.5 Variabel Pengamatan.....	24
3.6 Analisis Data .....	26
<b>BAB IV</b>	
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Komponen Pertumbuhan.....	27

4.2 Komponen Produksi .....	34
4.3 Interaksi .....	37
<b>BAB V</b>	
<b>PENUTUP</b> .....	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>51</b>